

EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM

Durmuş Ali ÖZÇELİK

3. Baskı



Sayın Okurlar,

Kısaca öğretmenlik denilen öğretim hizmeti, esas itibariyle sanat mı, yoksa teknoloji midir? Yıllar yılı, iyi niyetli öğretmenlerimiz bizlere, öğretmenliğin bir sanat olduğunu söylediler. Biz de bu, öğretmenlerin öğretmenlerine inandık. O günlerde öğretmenlik belki de daha çok bir sanattı. Ya da bir zanaattı da yanlışlıkla sanat olarak nitelendirilmişti. Bu son olasılık şimdi bize daha çekici görünüyor. Çünkü o günlerin zanaatı, bugünlerin mühendisliği olmuştur. O günlerdeki bir uğraşı zanaat haline getiren öze, bugünkü ortamda teknoloji denmektedir. Zanaattaki el yatkınlığı bugün, ilgili uğraşa temel teşkil eden bilimlerdeki bulguların bu uğraşta karşılaşılan sorunların çözümünde kullanılması halini almıştır.

Ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısından başlayarak, önce eğitime temel teşkil eden eğitim psikolojisi, eğitim sosyolojisi, eğitim felsefesi, eğitim ekonomisi gibi bilim dallarında; sonra da program geliştirme, öğretim, ölçme ve değerlendirme gibi eğitim bilimlerinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu dönemde, eğitime temel teşkil eden bilimlerdeki bilgi birikimi, eğitim alanında işler ve işe yarar yeni teknolojiler geliştirilmesine imkân vermiş ve ortaya konan bu gelişkin teknolojiler yardımı ile, eğitimdeki etkililik ve verim önemli ölçülerde artırılabilmiştir.

Yukarıda sözü edilen gelişmeler bazı gecikmelerle yurdumuza da yansımıştır. Bu gelişmeler özellikle fikir alanında etkili olmuş, uygulama alanında da bazı girişimler görülmüştür. Ancak, ulusal eğitim sistemimiz, değişik görüş ve uygulamaların at oynattığı, bunların birbiri arkasından ortaya atıldığı, denendiği ve her denemenin keyfi bir kararla başlatılıp yine keyfi bir kararla bitirildiği bir yaz boz tahtası olmaktan kurtarılamamıştır. Sonuç olarak, her yeni fikir veya deneme, ulusal eğitim sistemini geliştirici bir etkide bulunmadan ömrünü bitirmiştir. Ülkedeki eğitim uygulamaları, bazı istisnalarla, eskiden olduğu gibi sürüp gitmiştir.

Ulusal eğitim sistemimizin gelişen teknolojilerle bütünleştirilememesinin temel nedeni, bazılarınca sanıldığı gibi ekonomik imkânsızlıklar değildir. Böyle bir yorum, eğitim denilen teknolojiyi birkaç öğretim aracından ibaret sananlarca yapılmış olabilecek yanlış ve yanıltıcı bir yorum olur. Ulusal eğitim sistemimizin gelişen teknolojilerle bütünleştirilerek çağdaşlaştırılamamasının temel nedeni eğitimin, program geliştirme, öğretim, ölçme ve değerlendirme gibi alanlardaki özel hizmetlerden oluştuğunun bilinmemesi, eğitimin böyle bir hizmetler demeti olarak kabul edilmemesidir. Eğitim, program geliştirme, öğretim, ölçme ve değerlendirme gibi her biri en az bir mühendislik dalı kadar özel ve ilgili alanlardaki bilimsel bulgulara dayalı hizmetlerden oluşmaktadır.

Bu kitapta, adına kısaca eğitim denilen davranış değiştirme teknolojisi bir bütün olarak ele alınmaktadır. Eğitim içinde yer alan program geliştirme, ęretim, lme ve değerlendirme, eğitim yönetimi, eğitsel ve mesleki rehberlik gibi özel hizmet demetleri ayrı ayrı ele alınmamaktadır. Böyle bir yaklaşımla, okuyucuların, eğitimi bir bütün olarak tanımaları sağlanmaya çalışılmaktadır. Eğitim denen hizmetler demetini bu kitapta sunulan bütünlüğü içinde tanıyan okurlar, isterlerse, bu hizmetlerden her biri ile ilgili ayrıntıları, ünite sonlarında verilen kaynaklarda bulabileceklerdir.

Saygılarımla.

Durmuş Ali elik

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	III
1. Öğretme - Öğrenme Süreci	1
(BİRİNCİ BÖLÜM) EĞİTİMİN HEDEFLERİ	7
2. Türk Milli Eğitiminin Amaçları (Eğitimin Hedefleri)	9
3. Eğitimin Hedefleri ve Davranış Alanları	19
4. Eğitimin Hedefleri ve Okullar	39
(İKİNCİ BÖLÜM) ÖĞRETİM PROGRAMI	49
5. Okulun Hedefleri ve Dersler	51
6. Dersin Özel Hedefleri ve Üniteler	61
7. Özel Hedefler ve Kritik Davranışlar	71
8. Kritik Davranışlar ve Öğrenme Yaşantıları	81
(III. BÖLÜM) ÖĞRENMENİN KOŞULLARI	97
9. Önkoşul Öğrenmeler	99
10. Öğrenme Güdüsü	107
11. Öğretim Hizmeti	117
(IV. BÖLÜM) ÖĞRETME - ÖĞRENME ORTAMI	127
12. Öğretim Malzemesi	129
13. Öğretme Durumu	141
14. Öğrenci ve Öğretme Durumu Etkileşimi	151
(BEŞİNCİ BÖLÜM) ÖĞRETİM	163
15. İşaret ve Açıklamalar	165
16. Katılma	173
17. Pekiştirme	185
18. Dönüt ve Düzeltme	193
(ALTINCI BÖLÜM) ÖĞRETİM PLANLARI	203
19. Öğretim Planları	205
20. Öğretim Planı Örnekleri	215
(YEDİNCİ BÖLÜM) ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	229
21. Öğrencileri Tanıma ve Yerleştirme	231
22. Öğrenmeleri İzleme	237
23. Öğrenme Düzeyini Belirleme	245
24. Öğretimin Geliştirilmesi	253

ÖĞRETME - ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretme-Öğrenme
- Bireysel - Grupla Öğretim
- Öğretim Programı
- Öğretim Hizmeti

ÖĞRETME - ÖĞRENME

Öğrenme, davranışta nispeten kalıcı bir değişimin olması demektir. Bireyin davranışında böyle bir değişiklik olduğu zaman onun yeni davranışını öğrendiği kabul edilir.

Bireyin davranışlarından pek çoğu öğrenme ürünüdür. Bunlardan sadece çok az bir bölümü öğrenme ürünü değildir. Bireyin, şiddetli ışık ve ses karşısında irkilme gibi davranışları (refleksleri) öğrenmediği, bunları doğuştan getirdiği kabul edilir. Bireyin, ilaç vb. maddelerin etkisi altında iken ya da her nasılsa sadece bir veya birkaç kez gösterdiği davranışlar da öğrenme ürünü kabul edilmez. Bu kısa açıklamadan anlaşılacağı gibi, bir davranışın öğrenme ürünü sayılabilmesi için onu, (1) bireyin sonradan kazanmış olması ve (2) en azından belli bir kararlılıkla göstermeye başlaması gerekir.

Öğretme, bireyin öğrenmesini sağlama eylemidir. Bireyin öğrenmesi, onun davranışında nispeten kalıcı bir değişim olması anlamına geldiğine göre, öğretme de bireyin davranışında böyle bir değişiklik meydana getirme işidir.

Bireyin davranışında değişiklik yapmak için çeşitli yollardan yararlanılabilir. Örneğin, onun bir davranışı göstermesi engellenebilir ya da o, bir davranışı yapmaya zorlanabilir. Ama bu yollardan hiçbiri öğretme yolu olamaz. Çünkü bu yollarla sağlanan davranış değişmesi, zorlayıcı etkenler ortadan kalkıncaya kadar sürebilir. Bu yollarla, istenen yönde ve kalıcı davranış değişikliği yapılamadığı gibi aksine, istenmedik bazı davranışlar da ortaya çıkabilir.

Öğretme, bireyin davranışlarında, kendi yaşantıları yoluyla değişiklik yapmak demektir. Davranışlarda meydana gelen değişim bireyin kendi yaşantılarının bir ürünüdür. Bu nedenle öğretme, bireyin, belli davranış değişiklikleriyle sonuçlanacak yaşantılar geçirmesini sağlama eylemi olarak da tanımlanabilir.

Öğretme ve öğrenme, aynı sürecin iki değişik noktadan görünüşleridir. Bunların ikisinde de söz konusu olan aynı süreçtir. Buna davranış değiştirme süreci

denebilir. Bu süreç, davranış değişmesini sağlayan dış kaynak açısından bakıldığında olup biten şey öğretme veya öğretimdir. Aynı süreç, davranış değişen birey açısından bakıldığında olup biten şey ise öğrenmedir. Bu yüzden, söz konusu süreç genellikle öğretme-öğrenme süreci denecektir. Sürece sadece belli bir açıdan bakıldığında ise buna, yerine göre öğretim ya da öğrenme denebilecektir.

BİREYSEL - GRUPLA ÖĞRETİM

Bir öğretme-öğrenme süreci bazen bir öğreticinin aynı zamanda sadece bir öğrenciyi, bazen de bir öğreticinin aynı zamanda bir öğrenci grubunu öğretmesi için hazırlanmış olabilir. Öğretme-öğrenme süreci bir öğreticinin aynı zamanda sadece bir öğrenciyi öğretmesi için hazırlanmışsa buna bireysel öğretim denir. Öğretme-öğrenme süreci bir öğreticinin aynı zamanda bir öğrenci grubunu öğretmesi amacıyla hazırlanmışsa buna da grupta öğretim denir. Bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi, okullardaki öğretim hemen hemen tümüyle grupta öğretim şeklindedir. Çünkü okullardaki bir öğretmen, aynı zamanda bir grup öğrenciyi öğretmek, diğer bir deyişle bir grup öğrencinin birlikte öğrenmesini sağlamak durumundadır.

Bir öğretme-öğrenme sürecinde, bir öğretici aynı zamanda sadece bir öğrencinin öğrenmesini sağlıyorsa buna bireysel öğretim dendiğinden söz edilmişti. Bireysel öğretimde, öğreten de öğrenen de bir kişi olduğu için öğrenme çabuklaştırılabilmektedir. Bu durumda, belli bir zaman içinde yüksek düzeylerde öğrenme sağlanabilmektedir. Yalnız bu durumda, öğretme-öğrenmenin maliyeti de artmaktadır. Her öğrenciye bir öğretici sağlanması gereği maliyeti artıran başlıca unsur olmaktadır. Bireysel öğretimin etkili fakat pahalı bir yol olması onu, sadece çok gerekli olduğu durumlarda yararlanılabilen bir yol haline getirmektedir.

Grupa öğretim şeklindeki öğretme-öğrenme sürecinde, bir öğretmenin aynı zamanda bir grup öğrenciyi öğretmeye çalıştığından söz edildi. Bir öğretmenin aynı zamanda bir grup öğrencinin öğrenmesini sağlayabilmekte olması yüzünden bu yol yaygınca kullanılan bir öğretim şekli haline gelmiştir. İlerdeki bölümlerde ayrıntılı olarak inceleneceği gibi bu yolla, bireysel öğretimdeki kadar hızlı ve oradaki kadar etkili bir öğrenme sağlanamamaktadır. Ancak bu yolda, bir gruptaki öğrencilerin tümü aynı öğretmenin yardımıyla öğrenmekte olduğu için öğrenmenin maliyeti daha az olabilmektedir. Ayrıca, yine sonraki bölümlerde üzerinde durulacağı gibi, bazı önlemler alınarak bu yolla sağlanan öğrenmeler de önemli ölçülerde artırılabilir.

Okullarda bireysel öğretime de yer verilmekle birlikte ağırlık grupta öğretimde olmaktadır. Özellikle büyük yaş veya sınıflarda grupta öğretim büyük bir yer tutmaktadır. Bireysel öğretime, küçük yaş veya sınıflarda ve sonradan ciddi öğrenme güçlüklerine yol açabilecek nitelikteki önemli öğrenme eksikliklerinin giderilmesi amacıyla, sınırlı olarak başvurulabilmektedir. Daha geniş çapta bir

bireysel öğretim için, başta öğretici makineler olmak üzere yeni öğretim araçlarının sağladığı imkânlardan yararlanma yoluna gidilmektedir. Son olarak sözü edilen kaynakların devreye sokulmasıyla, okullardaki öğretimin gelecekte biraz daha bireyselleştirilmesi veya öğrenme eksikleriyle güçlüklerin giderilmesinde bireysel öğretimden daha fazla yararlanılması beklenebilir. Ancak o zaman bile grupla öğretim ortadan kalkmayacak; yeni teknolojilerin sağladığı imkânlarla etkililik ve verimini artırarak varlığını sürdürecektir.

Yukarda da işaret edildiği gibi, okullarda çok yaygın olan grupla öğretim şeklindeki öğretme-öğrenme süreçlerinde bazı önlemler alınırsa, bu yolla sağlanan öğretimin etkililik ve verimi büyük ölçüde artırılabilir. Bazı önlemler alındığında, grupla öğretimin etkililiği de, özellikle büyük yaş veya sınıflarda doğru olmak üzere, bireysel öğretimdekine yaklaştırılabilir. Burada önemli olan, öğretme-öğrenme sürecinin iyi planlanmış olması, hazırlıkların tam olarak yapılması ve sürecin sıkı bir denetim altında gerçekleştirilmesidir. Bu önlemlerin alınabilmesi ise, öğretme-öğrenme sürecinin yapısı ve işleyişinin anlaşılmış olmasına, süreçte kontrol imkânı veren, yani dış etkilere açık olan fırsatların tanınmasına ve bu fırsatların etkili birer şekilde kullanılmasına bağlıdır. Kısacası, yukarıda sözü edilen nitelikte bir sonucun alınabilmesi için, (1) iyi hazırlanmış bir öğretim programının bulunması, (2) bu programın etkili bir öğretim hizmeti ile uygulamaya konması ve (3) öğretme-öğrenme sürecinin yakından izlenerek görülebilecek tüm aksamaların anında düzeltilmesi gerekir. Bu kitabın başlıca amacı, işte böyle bir öğretme-öğrenme sürecinin yapısını ve gerçek okul durumlarındaki işleyişini tanıtmak, bu süreçteki kontrol imkânlarını, başlıca yöntemleriyle birlikte ortaya koymak ve bu sürecin işletilmesi, denetimi ve süreçte görülebilecek aksaklıkların anında düzeltilmesi yollarını öğretmeye çalışmaktır.

ÖĞRETİM PROGRAMI

Okullar, öğrencilere belli birtakım davranışlar öğretir. Çünkü onlar, öğrencilere, bu davranışların temsil ettiği özellikleri kazandırmak amacıyla kurulmuşlardır. İlerdeki bölümlerde ayrıntılı olarak ele alınacağı gibi, her okulda öğrencilere hangi davranışların öğretileceği önceden kararlaştırılmış ve bu okulların hedefleri (amaçları) olarak, okul programlarında yer almıştır. Bununla da kalmayarak, her okulda öğrencilere, bu davranışlardan hangilerinin hangi derslerde, yani hangi derslerdeki öğretme-öğrenme süreçleri içinde öğretileceği de belirlenmiş ve ilgili derslerin özel hedefleri içinde sayılmıştır. Öğretim programlarında daha sonra, derste bu davranışların öğrencilere nasıl kazandırılacağı, örneğin bunun için öğrencilerin nasıl bir öğretme durumu ile, ne yönde bir etkileşime sokulacakları ve bu davranışların öğrenciler tarafından öğrenilmiş olup olmadığının nasıl meydana çıkarılacağı da belirtilmiştir.

İlerdeki bölümlerde tekrar ve daha ayrıntılı bir şekilde ele alınacağı gibi, bir dersin öğretim programında önce bu dersin özel hedeflerine yer verilir. Özel

hedefler, dersi alan öğrencilerin bu derste gerçekleşen öğrenme yaşantılarının ürünü olarak kazanmaları beklenen bilişsel (zihinsel), duyuşsal (duygu ve eğilimlerle ilgili) veya devimsel (psikomotor) nitelikteki bazı özelliklerdir. Hangi grupta yer alırsa alsın, bu özelliklerin kazanılması, bazı davranışların öğrenilmesiyle olur. Çünkü bu özelliklerden pek çoğu, ilgili kişinin belli birtakım davranışlar göstermesi halinde sahip olduğu kabul edilen niteliklerdendir. Bu yüzden bu özellikler, öğretim programında kritik (tanımlayıcı) davranışlarla da ifade edilir. Derste öğrencilere, işte bu kritik davranışların öğretilmesine çalışılır. Başka bir açıdan bakıldığında şöyle bir durum söz konusudur. Bir derste öğrencilere öğretilmeye çalışılan davranışlar, okulun onlara kazandırmayı amaçladığı davranışlar arasından, en kolay, etkili ve ekonomik şekilde bu derste öğretilebilecek olanlardır. Bu yönüyle söz konusu davranışlar okulun, öğrencilere kazandırmakla yükümlü olduğu davranışlardan bu dersin payı olarak ayrılanlar şeklinde de kabul edilebilir.

Bir dersin öğretim programında, bu derste öğrencilere kazandırılacak davranışların neler olduğu belirtildikten sonra, bunlardan hangilerinin birlikte ve birbirine benzer etkinlikler içinde öğretilbileceği de ele alınır. Program hazırlanırken bu davranışlar, birlikte ve benzer etkinlikler içinde öğretilebilecek olanlar bir araya gelecek şekilde gruplanmıştır. Ayrıca, bu grupların her birinde yer alan davranışların, birlikte ve olabildiğince ekonomik bir biçimde öğrenilmesini sağlayacak birer öğretme-öğrenme etkinlikleri takımı belirlenmiştir. Böylece belirlenen etkinlik takımlarının her birine bir ünite denir. Daha sonra, bir dersin bu yolla belirlenen üniteleri de kendi aralarında, en elverişli olacağı sanılan bir öğrenme sırasına sokularak ilgili dersin kapsamı (konuları) ortaya konmuştur.

Öğretim programlarında, ilgili derste öğrencilere kazandırılacak olan davranışlar ve bu davranışların öğretilmesinde yararlanılacak öğretme-öğrenme etkinliklerinden başka, söz konusu davranışların öğrenilmiş olup olmadığını meydana çıkarmak amacıyla yararlanılacak sınama (test) durumlarına da yer verilmiştir. Bu son konunun ayrıntıları, ayrı bir ders olan "eğitimde ölçme ve değerlendirme" içinde ele alınacaktır.

Özetle, öğretim programı, bir dersle ilgili öğretme-öğrenme sürecinde nelerin, niçin ve nasıl yer alacağını gösteren bir kılavuz, başka bir deyişle bu nitelikte bir proje planıdır.

ÖĞRETİM HİZMETİ

Bir dersle ilgili öğretim programının, bu derste öğretme-öğrenme sürecinde nelerin, niçin ve nasıl yer alacağını gösteren bir kılavuz ya da proje planı olduğu belirtildi. Okullardaki her dersle ilgili öğretim programında sayılan esaslara uyulması, uygulama sırasında bu esaslarla belirlenen şekilde bir süreçten yararlanılması çok önemlidir. Bir dersin öğretim programının uygulanması demek, bu programda belirlenen esaslara uygun bir öğretme-öğrenme süreci oluşturularak bundan yararlanılması demektir. Öğrencilerin, bir dersin özel hedeflerinde kapsa-

nan tüm davranışları kazanmaları ancak böyle bir durumda mümkün olabilir. Bir derste, bu dersle ilgili öğretim programında belirlenen esaslara uygun bir öğretme-öğrenme sürecinin oluşturulması ve bu sürecin ürünü olarak, öğrencilere, hedef alınan bütün davranışların öğretilmesi, (1) hem ilgili öğretim programının gerçek okul durumlarında işler ve işe yarar bir program olması, (2) hem de bu programın, tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılayabilecek etkililikte bir öğretim hizmetiyle uygulamaya konması ile olanaklıdır. Diğer bir deyişle, bir dersle ilgili öğretme-öğrenme sürecinden istenen ürünlerin tam olarak alınabilmesi için hem bu dersin öğretim programının iyi hazırlanmış olması, hem de bu programın tüm öğrenciler için etkili bir öğretim hizmetiyle işletilmesi gerekir.

Bir dersin öğretim programında, bu dersin her ünitesinde nasıl bir öğretme-öğrenme sürecinden yararlanılacağı ve bu sürecin ürünü olarak hangi davranışların öğrenileceği belirlenmiştir. Öğretim programında ayrıca, öğretme-öğrenme sürecinin işletilmesiyle ilgili bazı ilkelere de işaret edilmiş olabilir. Durum ne olursa olsun, bir dersin öğretim programı bu derste gerçekleştirilecek öğretme-öğrenme süreçlerinin kurgusu ya da proje planı niteliğindedir. Önemli olan, bu kurguya ya da proje planına uygun bir öğretme-öğrenme sürecinin gerçekleşmesi için gerekli tüm hazırlıkların yapılması; öğrencilerin, kendileri için hazırlanan öğretim durumuna sokularak bu durumun öğeleriyle etkileştirilmeleri, yani öğretme-öğrenme sürecinin gerçekleştirilmesi ve bu etkileşimin, istenen davranışlar tam olarak öğrenilinceye kadar sürdürülmesidir. Bunlar ise öğretim hizmeti ya da kısaca öğretim denen özel bir hizmetle sağlanabilir.

Kısaca öğretim de denen öğretme hizmetinin tüm öğelerini tek tek saymak zordur. Ancak, bu hizmeti oluşturan başlıca öğeler sayılabilir. Öğretim hizmeti, (1) öğrencilere, öğretme-öğrenme sürecinde neleri, niçin ve nasıl yapacaklarını bildirme, (2) öğrencileri, öğrenmeleri beklenen davranışları denemeye, diğer bir deyişle onları, öğretme-öğrenme sürecindeki etkileşimlere katılmaya özendirme, (3) öğrencilerin gösterdikleri denemelik davranışlardan beklenene yakın olan veya duruma göre ona yaklaşanları pekiştirme ve (4) denemelik davranışlardan beklenene yakın olmayan veya duruma göre ondan uzaklaşanları düzeltme adları altında toplanabilecek önlemlerden oluşmaktadır.

Öğretim, bir dersin öğretim programında belirlenen esaslara uygun bir öğretme-öğrenme süreci için gerekli hazırlıkların yapılması, böyle bir sürecin gerçekleştirilmesi ve bu sürecin, ürün olarak ortaya çıkması beklenen davranışların tümü görülünceye kadar, olabildiğince etkili ve verimli bir şekilde sürdürülmesi hizmetleri demektir. Okul öğrenmelerinde can alıcı bir yere ve öneme sahip olan bu hizmetlerin ayrıntıları, sonraki bölümlerde ele alınacaktır.

Bu kitabın sonraki bölümlerinde, ilkin eğitimin hedefleri ele alınacaktır. Birkaç bölüm içinde, Türk milli eğitiminin genel hedefleri, bu genel hedeflerde kapsanan değişik insan nitelikleri, bu niteliklerin öğrencilere kazandırılmasında rol alacak eğitim kademeleri, okullar, dersler ve bu derslerdeki üniteler üzerinde durulacaktır.

Daha sonraki birkaç bölümde, derslerde gerçekleşmesi beklenen öğretme-öğrenme süreçlerinin kurgusu ya da proje planı niteliğinde olan öğretim programı ele alınacaktır. Kitabın daha sonraki ünitelerinde, öğretimde can alıcı bir yeri olan öğretme-öğrenme sürecinin yapısı, işleyişi ve bu süreçle ilgili bellibaşlı noktaların yıllık, haftalık ve günlük planlarla önceden belirlenmesi tartışılacaktır. Bu kitabın son birkaç ünitesinde ise, önce öğretme-öğrenme sürecinin denetimi, daha sonra da bu sürecin etkililik ve veriminin artırılması konuları incelenecektir.

Bu kitabın amacı, okullardaki öğretme-öğrenme süreçlerinin, en son bilimsel bulguların ışığında nasıl işletilmesi gerektiğini ortaya koymaya çalışmaktır. Diğer bir deyişle, bu kitapta, okullardaki öğretme-öğrenme sürecinin işletimi bir davranış kazandırma teknolojisi biçiminde sunulmaya çalışılmıştır. Kendi alanlarıyla ilgili bir öğretim programını uygulayacak olan okurlarımızın, öğretme-öğrenme sürecinin işletiminde bu teknolojiye yararlanmaları beklenmektedir.

Kaynaklar

Bloom, Benjamin S. (Çeviren: Durmuş Ali Özçelik), **İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme**, Milli Eğitim Basımevi, Ankara: 1979.

Ertürk, Selâhattin, **Eğitimde “Program” Geliştirme**, Yelkentepe Yayınları No: 4, Ankara: 1984.

Özçelik, Durmuş Ali, **Okullarda Ölçme ve Değerlendirme**, ÖSYM-Eğitim Yayınları 3, Ankara: 1981.