

## İLKÖĞRETİMDE EĞİTİM ARAÇLARININ ÖNEMİ VE KOLAY BULUNABİLECEK MALZEMELERLE GELİŞTİRİLEBİLECEK ÖRNEKLER

Yrd.Doç.Dr. Tosun YALÇINKAYA  
Marmara Üniversitesi  
Atatürk Eğitim Fakültesi  
İlköğretim Bölümü

Okullarımıza teknolojik ürünlerin girişi, ticari amaçlı olduğundan ürünleri de hızlı girmiştir.. Çağın teknolojik yeniliklerini satıcı firmalar, okulu Pazar açısından ele alarak, ürünlerini buralara sürekli empoze etmişlerdir.

Ne var ki okullarımızda sandıklarda duran bu araçlar sınıflara bir türlü geçememiş sınıflardaki geleneksel öğretimin bütün uygulamaları değişmeden hüküm sürmüştür. Öğretmen araçtan, araç öğretmenden habersiz olmuştur. Bir taraftan M.E.B. üretim merkezleri, diğer taraftan özel firmalar okula yeni araçlar sağlamış, ama okullar yenileşmemiştir.

Eğitim ağırlıklı uluslararası bir konferansta yakın zamanın Milli Eğitim Bakanı\*na göre "Artık Türkiye'de problem, eğitim araçlarının okullarda varolup olmadığı değil, nasıl kullanılacağıdır. Dersane eğitimi metodlarının uygulanması üç temel şartın varlığına dayanmaktadır(Doğdu, Arslan 1993).

- 1- Eğitim teknolojisinin kuram, ilke, metod ve tekniğini bilen iyi yetişmiş yeterli sayıda öğretmen,
- 2- Sınıftaki öğrenci yoğunluğunun eğitim araçlarını uygulamaya engel olmayacak sayıda olması,
- 3- Eğitim araçlarının öğrenme ve öğretme niteliğini taşıması şarttır".

Görüldüğü gibi eğitimde etkinliğin ve verimliliğin artması, sadece okula çok sayıda araç girmesine bağlı değildir. Bu, bir Eğitim Politikası işidir. Eğitim Teknolojisi işidir. Bireylerin daha fazla öğrenme isteği, öğrenci sayısının her geçen yıl sürekli artarak çoğalması, eğitimcileri çok zor durumda bırakmıştır. Bununla beraber "öncelikler problemi" ortaya çıkmıştır. Bu önceliklerden birisi de eğitim teknolojisi önceliğidir.

Eğitim işinde değişmeler ayak uydurarak öğretme-öğrenme ortamını en verimli hale dönüştürülebilmesi için, bu işle uğraşan yeni bir alanın varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alan Uygulamalı Eğitim Teknolojisi'dir.

Eğitim teknolojisi; eğitilecek bireylerin kapsamı daha önce belirlenmiş eğitim amaçlarına sağlıklı bir şekilde ulaşmasını sağlamak üzere, ortam düzenleme işi olarak tanımlanır. Bir başka açıdan, Eğitim Teknolojisi: eğitimi meydana getiren öğelerin en verimli ve de en etkin olarak hizmete verilmesi işidir, diyebiliriz.

Eğitim Teknolojisi 1960'lara kadar eğitim araçlarının bir bölümüyle bütünleştirilmiş ve göze-kulağa hitabeden eğitim araçlarına doğrudan eğitim teknolojisi denmişti. Bu yanlış tanımlı giderek bilim adamlarının uğraşlarıyla düzeltilmiştir. Yurdumuzda konuyu bilimsel düzeyde inceleyen ve ilk defa üniversitede bilim dalı haline getiren Prof.Dr. Cevat Alkan olmuştur. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinin öncülüğünü ve önderliğini yaptığı bu bilim, diğer üniversitelerce ciddiye alınmış ve ayrı bir ders olarak okutulmaya başlanmıştır.

Öğretmenlik formasyonu kazandıran diğer bilimler yanında eğitim teknolojisi, artık öğrenilmesi gereken, öğretmenlik meslek bilgileri arasına katılmıştır. Eğitim teknolojisinin bir ögesi de Eğitim araçlarıdır.

Eğitim araçlarına bu alanda görev yapan uzmanların kimi; ders aracı, kimileri öğretim araçları ve bazıları da sadece araç-gereç demektedirler. Öğretmenlerin mesleklerinde başarılı olabilmeleri için eğitim araçlarına "öğretmenlerin yardımcıları" olarak bakmaktadırlar.

1960'lara kadar araç ve gereç, eğitimi destekleyen ve kullanımlarını öğretmenlerin özel istek ve ilgilerine bırakılmış, eğitimin yardımcı unsuru olarak görülürken eğitime, sistem yaklaşımının uygulanması ve eğitim teknolojisi kavramının eğitime girmesiyle araç, öğrenme-öğretme sistemlerinin vazgeçilmez bir ögesi olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Eğitim teknolojisi kavramı eğitime yeni girmiş olmasına rağmen "Eğitimde teknoloji kadar yenidir (\*).

Eğitim teknolojisinin fizik kavramını oluşturan eğitim araçları, yazılı kaynaklara bağımlılıktan artık kurtarılmıştır. Önceleri fiziksel bilimlerin tekelinde olan model araçlar da bugün diğer görsel araçlarla birlikte kullanılmaktadır. Fen eğitimi araçları özel laboratuvarlarda kullanılırken, yine ileri bir görüşle sınıf laboratuvarları oluşturulmuştur. Taşınabilir laboratuvar olarak da adlandırılan bu sistemde her ortamda deney yapılabilmektedir. Önce çevre kirliliğinin ölçülmesinde kullanılan portatif deney araçları üretilmiştir.

Eğitim etkinliğini artırmak amacıyla eğitim ve öğretimde kullanılan her türlü araç, eğitim aracıdır. Araçlar genellikle dayanıklı olan ve belirli bir program gereciyle birlikte kullanılan "hardware" diye tanımlanan araçlar olarak bilinmektedir. Oysa dayanıksız araç türü diye adlandırılan saydam, yarı saydam ve saydamsız olup program tipi araçlar da eğitim araçlarıdır. Filmler, slaytlar, ses bantları, flaşkart, figürin gibi her türlü gereç nitelikli araçlar ile ders kitabı, dergi ve benzeri araçlar birer eğitim aracıdır. Ayrıca öğretmen ve öğrencilerin yaptıkları planlarda, bu tür araçlardandır. Eğitimde son zamanlarda kullanılmaya başlanan bilgisayar yazılımları ve disketler ise genelde dayanıksız "software" dediğimiz eğitim araçlarıdır.

Öğrenme ve öğretme etkinlikleri sırasında öğrencinin öğrenmesi ve öğretmenin etkin bir öğretim sağlayabilmesi için bilgilerin kavratılmasında, olayların açıklanmasında, varlıkların tanıtılmasında, üzerinde gözlem ve araştırma yapmada kullanılan her türlü öğrenme-öğretme yardımcılara Eğitim Aracı denmektedir.

Eğitim araçları eğitim açısından konunun daha kolay öğrenilmesini sağladığı gibi öğretmenler açısından da öğretimi kolaylaştırıp öğretmenin ders işlemesini rahatlatır. Ayrıca eğitim yaşantılarını zenginleştirmekte, konuya derinlik sağlamaktadır. Sınıfa sığmayan evreni, bir daha dönüşümü olmayan tarihi, sınıf ortamına getirebilmektedir. Eğitim araçları eğitim teknolojisini oluşturan en önemli öğelerden birisidir.

Günümüz görselliğin gittikçe önem kazandığı dünyamızda görsel malzemelerin yadsınamayacağı bir dönemdir. Özellikle ilköğretimde çocuğun bilgiyi çok çabuk alabileceği bir dönem olduğundan aldığı perçinleyip yaşamına katabilmesi için görüp dokunabileceği hatta kendisinin yapabileceği bir eğitim ortamına ihtiyacı vardır. Böyle bir eğitim ortamı sadece anlatılanı tekrarlamakla değil öğretileni yeni deneylerle perçinleştirebilmesiyle süreklilik kazanır.

Eğitim ortamına çocuklara farklı eğitim araçları kullanmanın yanında onların değişik malzemelerle yapabileceği araçlarda gereklidir. Birçok eğitim aracını basit malzemelerle

sınıfta çocuklara yaptırabiliriz. Eğitim materyalinin hazırlanmasında ve geliştirilmesinde gözönünde tutulacak temel ilkeler vardır(Demirel, Seferoğlu 2001):

Bu ilkelere göre eğitim ya da öğretim materyali;

- . Basit, sade ve anlaşılır olmalı,
- . Dersin hedef ve davranışlarına uygun seçilmeli ve hazırlanmalı
- . Dersin konusunu oluşturan bütün bilgilerle değil, önemli ve özet bilgilerle donatılmalı,
- . Görsel özellikler materyalin önemli noktalarını vurgulamalı,
- . Yazılı metinler ve görsel-işitsel öğeler, öğrencinin gelişim ve öğrenim özelliklerine uygun olmalı, ayrıca gerçek hayatla da tutarlılık göstermeli
- . Öğrenciye alıştırma ve uygulama imkanı sağlamalı,
- . Gerçek hayatı yansıtmalı,
- . Her öğrencinin erişimine ve kullanımına açık olmalı
- . Öğretmenler kadar öğrencilerin de kullanabileceği düzeyde olmalı,
- . Tekrar kullanılması için basit olmalı,
- . Gerekğinde geliştirilip güncelleştirilebilmeli.

Okullarımızda mevcut olan eğitim araçları yanında gerekli farklı nitelikteki eğitim araçlarını nasıl elde edilebilir. Bunu iki şekilde sağlayabiliriz. Birincisi D.A.Y.M. yani ders araçları yapım merkezidir. D.A.Y.M ülkemizin birçok ilinde M.E.B. bağlı okullarımıza mevcut ders araçlarını sağlayan, ödünç veren bir kurumdur. Ayrıca birçok piyasada bulunmayan bilim seti ders araçları yapım merkezinden ekonomik fiyatlara temin edilebilir. Dia'lar, flimler, asetatlar da kullanıma açıktır. Son senelerde birçok özel yayınevi'de bu tür kaliteli eğitici araç yapımına önem vermektedirler.

İkinci kaynak ise daha çok büyük şehirlerde ulaşabileceğimiz okulların organize edip firmaların sponsor oldukları bilim yarışmalarıdır. Bu tür yarışmalara seyirci olunabileceği gibi katılımcı da olunabilir. İstanbul'da iseniz Deneme Bilim Metrkezi ve Rahmi Koç Müzesi deneysel çalışmalar ve gelişimsel tarihe birer örnektirler. Çocuklarımızı bu tür eğitsel kurumlara götürerek ulaşamayacağımız (teleskop gibi) araçları kullanıp tanımlarını da sağlayabiliriz. Çeşitli bilimsel dergilere abone olunarak da gelişmeleri yakından takip edebiliriz.

Böyle bir ortamın gerçekleşebilmesi için teorik dersler yanında uygulamalı ders saatlerinin artırılıp dersin çok daha nitelikli ve verimli geçmesiyle sağlanabilir. Ortam sadece Bilgisayar Teknolojisini tek başına kulanıp en son programları yakından izleyerek de başarılı olamaz. Mevcut materyali öğretmen, atölye ortamında oluşturup çocuklarla deneyerek sonuçlar çıkartarak, farklı araç ve gereçleri kullanarak yaparak ve yaşatarak öğretebilir. Bu nedenle okullarımızdaki laboratuvar ve atölyelerin kurulmasına ya da işler duruma getirilmesine önem verilmelidir. Farklı eğitim araçlarını kullanarak sonuçlara varılabilir. Kil, alçı, kağıt ve mukavva, ağaç, metal malzeme ile yapılabilecek çeşitli çalışmalar oluşturulabilir.

Örneğin herhangi bir iç organı yapmak için Tuz Seramiği (oyun hamuru) ya da soğuk seramik, Yaptığımız örnekten kalıp almak için alçı kullanıp çoğaltarak, yapıştirıcı gerektiğinde nişastayı pişirip yapıştirıcı elde ederek birçok çalışma yaptırılabilir. Kalıcı işler istendiğinde Resim-İş öğretmeninin yardımıyla kalıp çıkartılarak örneğin Atatürk büstü bile polyster malzeme kullanılarak yapılabilir.

Öğretmen bu deneyleri çocuklara basit çevreden bulabileceği ve en verimli uygulama ve anlatım şeklini kullanarak çocuklara vermelidir. Ekonomik kaynakların kısıtlı olduğu şu günlerde özellikle artık malzemeyi değerlendirerek yeni bir şeyler öğretmede öğretmenlere

çokça görevler düşmektedir. Özellikle büyük şehirlerdeki birçok müze, fuar ve sergiler eğitime hatırı sayılır hizmet etmektedirler. Öğrencilerimizi bu kaynaklara mutlaka ulaştırmalı araştırmaya özendirilmeliyiz. Kurukuruya ders vermek ne öğrenciye birşey kazandırır ne öğretmeni mutlu eder. Araştırıp gezip görmeli gördüğümüzü doğru şekilde aktarabilmeliyiz.

#### **Kaynakça**

- Doğdu Süleyman, Arslan Zülfiyar(1993), **Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Eğitim Araç-Gereçleri**, Tekişik Ofset, Ankara .
- Çilenti Kamuran, Ölçün Mustafa(1992), **İlkokullar için Fen Bilgisi 5**, Milli Eğitim Basımevi, onaltıncı basım.
- Fırat Hikmet, Bayraktar Nezih, **7'den 70'e Resimlerle Elektrik Öğreniyoruz**, Teknik Yayınlar, cilt 1. ,
- Gökaydın Nevide, Telli Hidayet(1994), **Ortaokullar için İş ve Teknik Eğitimi**, İstanbul, Milli Eğitim Basımevi.