

ÖĞRENCİ MERKEZLİ EĞİTİMDE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ UYGULAMALARI

Demet ALPAR (*), Gülşah BATDAL, Yusuf AVCI (**)

ÖZET.

Çağdaş öğretim anlayışında, “öğretmen merkezli öğretim” ve “öğrenci merkezli öğretim” yerini “standart öğrenci niteliği merkezli öğretim”e bırakmıştır. Bu yeni anlayışta öğrencide oluşması istenen niteliklerin belirlenen standartlar düzeyine eriştirilmesi merkeze alınmış ve öğretmene öğrencinin öğrenmesine kılavuzluk etme görevi verilerek öğretimde denetim süreci gündeme gelmiştir. Bu kapsamda, “öğretim”, “eğitim teknolojisi” ve “öğretimde denetim” kavramlarının yeni gelişmeler ışığında gözden geçirilmesi ve tanımlanması gerekmiştir.

Eğitim teknolojisi alanında ortaya çıkan yeni ürünler, örgün eğitimde öğrenci başarısını artırma, yaygın eğitimde çalışanların iş verimini yükseltme amaçlarıyla giderek yaygınlaşan biçimde uygulamaya konmaktadır. Eğitimi teknolojisi, eğitim sürecinde hem öğretmene hem öğrenciye önemli yararlar sağlar. İlgili literatürün taranması ile oluşturulan bu makalede amaçlanan, eğitim teknolojisinin faydalarını ortaya koymak ve eğitim teknolojilerinin doğru kullanılması konusuna destek vermektir.

Anahtar Sözcükler: Eğitim Teknolojileri, Teknoloji.

ABSTRACT.

“Standard learner quality centered education” replaced “teacher centered education” and “learner centered education” in contemporary understanding of education. Conveying the qualities students are expected to develop to specified standard levels has been the focus of this new understanding and auditing engagement has been brought about by giving teachers the role of guiding students’ learning. This has made it necessary to reanalyze and predetermine “education”, “educational technologies” and “guidance in education” terms in light of new developments.

* İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

** İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü

New education technology products are being put into practice in formal education with the aim of increasing students' success and in mass education for developing job efficiency. Educational technology is highly beneficial both for teachers and students in education process. The aim of this article, which is based on reviewing the related literature, is to present benefits of educational technology and to support the issue of using educational technology in the proper way.

Key Words: Educational Technologies, Technology.

GİRİŞ

Öğretme-Öğrenme sürecinde “öğretmen” ve “teknoloji” iki önemli ögeyi oluşturmaktadır. Çünkü öğrencilerin öğrenmelerinde bu iki öge en büyük etkiye sahiptir. Günümüz eğitiminde farklı roller üstlenmiş olan öğretmenin hem teknolojiyi kullanması hem de teknolojinin öğrenme amacıyla nasıl kullanılacağını öğrenciye öğretmesi gereklidir. Eğitim teknolojisi, öğretmene öğrenme işinde yardım eder, öğrencilerin özel durumları ile ilgilenip onlara kılavuzluk yapmayı ve mesleki bilgi ve becerilerini yenilemesi için zaman kazandırır, öğrencilerin başarısını sağlayarak kendi başarı grafiğini yükseltmesine olanak verir ve onun toplum içindeki yerinin güçlenmesine katkı getirir.

Temel Kavramlar

İnsanoğlunun hayatı günümüzün çağdaş dünyasındaki bilim ve teknoloji alanlarındaki hızlı gelişmeler doğrultusunda her yönüyle derinden etkilenmektedir. Günümüz insanının yeryüzündeki bu gelişmelere ayak uydurabilmesinin yanında bilim ve teknolojiye katkıda bulunabilmesi için her zamankinden daha çok eğitime yönelmesi gerekir. Çünkü bireyin bugünün şartlarına uygun, gelecekte de ortaya çıkacak yeni durumlara uyum gösterebilecek şekilde yetişinilebilmesi, onları kendilerine uygun bir eğitimden geçirmekle mümkün olur (Batdal, 2005: 343).

Günümüzde öğretmenin rollerinde farklılıklar olmuştur. Öğrenen birey açısından öğrenmenin, öğreten birey açısından ise öğretme işleminin temel alındığı öğretim anlayışı değişmiştir. Geleneksel öğretim anlayışında, öğretmen sözlü olarak öğrenciye bilgi aktaran kişidir. Çağdaş öğretim anlayışında ise, bütün öğrencilerin öğrenme çabası içinde olmaları, öğretimde etkin görev

almaları, öğretim ürünleri açısından davranışsal amaçların önceden belirlenen düzeylerine erişmeleri benimsenmektedir.

Çağdaş öğretim anlayışında öğretmen merkezli öğretim ya da buna karşıt olarak oluşan öğrenci merkezli öğretim, yerini öğretim etkinliği sonunda öğrencide oluşması istenen niteliklerin belirlenen standartlara ulaştırılmasını merkeze alan ve standart öğrenci niteliği merkezli olarak adlandırabileceğimiz bir öğretim yaklaşımına bırakmıştır. Bu yaklaşımda her öğrencinin sözel bilgi, bilişsel beceri, bilişsel strateji, devinimsel beceri ya da tutumlar gibi öğrenme ürünlerinin önceden belirlenen standartlarına erişmesi amaçlanmaktadır.

Bu durum, öğretmenin geleneksel öğretim anlayışındaki bilgi aktaran ve öğrencinin sorduğu her soruya yanıt veren kişi rolünde değişiklik yaratmıştır. Yeni yaklaşımda öğretmene, öğrencilere öğrenme ile ilgili sorunlarının çözümünde ve bilginin elde edilmesinde kılavuzluk rolü vermiştir. Böyle bir değişiklik, “öğretim”, “öğretimde denetim” ve “eğitim teknolojisi” gibi kavramların anlamlarında ve kapsamlarında değişmelere yol açmıştır.

Öğretim, öğretme işlevini üstlenen öğretmen, araç ya da gerecin öğrencinin öğrenmesine kılavuzluk ettiği etkileşim sürecidir.

Bu süreçte öğrenci için öğrenme, öğretmen ya da öğretim araç-gereçleri için öğretim gerçekleşir. Etkileşim, öğretim sürecinin bir iletişim sürecinin olmasından kaynaklanmaktadır. Öğretim sürecinde öğrenen kişi (öğrenci) ile öğreten kişi (öğretmen) ya da öğretim-gereci arasında bir etkileşim oluşur.

Bu araç-gereçler arasında bilgisayar, internet gibi bilgisayar ağları, “hypertext” gibi araçlar, slayt projektörü, film projektörü, öğretim televizyonu, uydu yayınları gibi mekanizmalar, programlı öğretim gereci, modüler öğrenim gereci gibi bireysel öğretim gereçleri, ders kitapları, kaynak ve yardımcı ders kitapları yer almaktadır. Bütün bu gereçler, öğrenciler için öğretme işlevini yerine getiren eğitim teknolojisi alanının ürünleridir.

Öğretimde denetim, öğrencilerin öğretim ürünleri açısından davranışsal amaçların önceden saptanan düzeylerine erişebilmelerini sağlama sürecidir. Öğrencilerin davranışsal amaçlarının belirlenen standartlarına erişmelerini etkileyen etmenlerin denetim altına alınması gereklidir. Bu, bütün öğrencilerin davranışsal amaçlarının saptanan ölçütlerine erişmelerini sağlamak için gereklidir.

Eğitimin çağdaş anlamı, insanların davranışlarında belli amaçlara göre değişiklik oluşturmasını içerir. 1950’lerde getirdiği yaklaşımla program geliştirme alanında önemli katkıları olan Tyler, eğitimi “bireylerin davranış biçimlerini değiştirme süreci” olarak tanımlamış ve bu tanım bugüne dek yaygın kabul görmüştür. Eğitimin davranış değiştirme süreci olarak tanımlanması, eğitim programının dinamik ve sürekli bir yaşantılar bütünü olarak görülmesine ve

program geliştirme çalışmalarında ağırlığın, öğretme-öğrenme süreçleri üzerinde yoğunlaşmasına yol açmıştır (Fidan, 1996: 2).

Çağdaş insan teknolojiyi yaşamının en etkin bir ögesi olarak hissetmektedir. Bilim ve teknoloji çağdaş kültürün en belirgin niteliğidir. Böyle bir değişim ve dönüşüm ortamında, eğitime de bilimsel ve teknolojik bir nitelik kazandırma gereği ortadadır (Erbil, 2006).

1. TEKNOLOJİ NEDİR?

Teknolojinin ne olduğunu tam karşılamaya çalışan bazı tanımlar yer vermek gerekir; bazıları bu tanımlamaları özellikle eğitim açısından ele almaktadır.

Simon'a göre teknoloji; insanın bilimi kullanarak doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı bir disiplindir (Simon, 1983: 173).

McDermott'a göre ise; teknoloji somut ve deneysel anlamda temel olarak teknik yönden yeterli küçük bir grubun örgütlü bir hiyerarşi yardımıyla bütünü geri kalanı (insanlar, olaylar, makineler vb.) üzerinde denetimi sağlamasıdır (McDermott, 1981: 142).

Teknoloji, bilimin uygulamalı bir sanat dalı haline dönüşmesidir. Uygulamalı sanat terimi Fransız sosyolog Jacques Ellul tarafından kullanılmış ve kısaca technique olarak isimlendirilmiştir. O, teknolojiyi bir technique uyarınca yapılmış bir makine olarak görmüş ve bu technique'in ancak küçük bir bölümünün makine tarafından ifade edilebildiğinden bahsetmiştir. Belirli bir teknik sayesinde sadece makinenin değil, bu makineye ait öğretimsel uygulamalarında gerçekleştirilebileceğinden söz etmiştir (Armsey, Dalh, 1973).

Öğretim teknolojileri tarihi konusunda önemli bir isim olan Paul Saettler teknolojiyi şöyle tanımlamaktadır: "Teknoloji (Latince texere fiilinden türetilmiştir; örmek, oluşturmak (construct) anlamına gelir) birçoklarının düşündüğü gibi makine kullanmak değildir. Sonuç olarak davranış bilimi ile öğretim teknolojileri arasındaki ilişki, doğal bilimlerle mühendislik teknolojisi arasındaki ya da biyoloji ile sağlık teknolojisi arasındaki ilişkiyle benzer hatta aynıdır" (Saettler, 1968: 5-6).

Ünlü bir eğitim teknoloğu olan James Finn teknolojiyi tanımlarken şöyle demektedir: "Makine kullanımının yanı sıra teknoloji, sistemler, işlemler, yönetim ve kontrol mekanizmalarıyla hem insandan hem de eşyadan kaynaklanan sorunlara, bu sorunların zorluk derecesine, teknik çözüm olasılıklarına, ve ekonomik değerlerine uygun çözüm üretebilmek için bir bakış açısıdır" (Finn, 1960: 10).

Bilim ve teknolojinin farklılığını belirtmek için ilk nükleer denizaltıyı yapan ve serbest bir eğitim eleştirmeni olan Amiral Hyman Rickover şöyle söylüyor: “Bilim ve teknoloji birbirine karıştırılmamalıdır. Bilim doğadaki olayların gözlenerek, zaten var olana doğru ve gerçeklerin ortaya çıkarılması ve bu gözlemler sonucunda elde edilen verilerin düzenlenerek gerçeklerin ve bunlar arasındaki ilişkilerin ortaya konulduğu teorilerin oluşturulmasıdır. Teknoloji asla bilim için bir otorite olamaz. Teknoloji insan aklını ve vücudunu güçlendirmek, üstün kılmak için geliştirilecek aletler, teknikler ve yöntemler üzerinde durur. Bilimsel yöntem insan faktörünün tamamen dışlanmasını gerektirir, şöyle ki; gerçeği arayan kimse, kendinin yada diğer insanların hoşlanacağı veya sevmeyeceği şeylerle, popülist değerlerle ve herhangi bir çıkar uğruna çalışmaz. Diğer yandan teknoloji fikir (bilim) değil de hareket olduğundan, eğer insani değerler göz ardı edilirse tamamıyla tehlikeli bir sonuca da yol açabilir” (Knezewich & Eye, 1970: 17).

Özetlersek, teknoloji; eğitimle kazanılan yeteneklerin işe koşulmasıyla geliştirilen, bilimsel bilgilerin insan yaşamını etkili ve güçlü kılmak üzere oluşturulmuş işlevsel yapıdır. Teknoloji, bireyin çevresini kontrol etmesi için insana yeni bir güç vermiş ve bulunduğu çevreyi kendisinin yapılandırmasının bir kanıtı olmuştur. Bireyi, hem fiziksel hem de kültürel yönden özgür duruma getirmiştir (Doğan, 1983: 31–39).

2. EĞİTİMDE TEKNOLOJİNİN ROLÜ NEDİR?

Teknoloji insan hayatında çok önemli bir yer tutar. Bu nedenle konumuz teknolojiyi kullanmak ya da kullanmamak değil, insan hayatında teknolojinin nasıl bir yeri ve konumu olacağıdır. Bu üzerinde birçok değerli kişi ve kuruluşun çalıştığı önemli bir konu olmuştur.

Herbert Simon teknolojiyi insanın kendi yapay iç dünyasında dış çevre (doğa) arasında bir ara-yüz olarak görmektedir.

Teknoloji öğretimde yardımcı bir rol üstlenmelidir, öğretimin amacı haline getirilmemelidir. Teknoloji sadece var olduğu için kullanmaya çalışılmamalı yada teknoloji kullanılmadığında çağ dışı kalınacakmış gibi bir korkuya kapılmamalıdır. Bizler, gelişmiş teknoloji kullanımının öğretimde doyum ve başarıya ulaşabilmek için tek başına yeterli olduğuna inanmıyoruz. Birçok ders için teknoloji, dönemin yarısından çoğunda kullanılabilir; ama bütün bir dönemde böylesine bir teknoloji desteğine ihtiyaç duyabileceğini ders sayısı yok denebilecek kadar azdır (Carnegie Commission On Higher Education, 1972, Commission on Instructional Technology, 1970).

Alfabe, insanoğlunun bilgiyi paylaşması, kaydetmesi ve saklaması için entelektüel bir araç olmuştur. Kağıdın icadı ve yazım araçlarının geliştirilmesi,

alfabe yardımıyla yapılan işlemlerin daha kolay gerçekleştirilebildiği bir süreci başlatmıştır. Kitap, birçok sayfadan oluşan, değişik tasarımlara sahip, sunmak istediği bilgiyi sıralı olarak veren bir araç olarak düşünülebilir. Kısaca kitap, teknik açıdan bakıldığında televizyon gibi, bilgisayar gibi vermek istediği bilgiden farklı bir yapıya sahip bir araçtır. Matbaanın icadından sonra kitap yaygınlaşarak hemen herkesin ulaşabildiği bir araç oldu. Karatahta, hem öğretmenin hem de öğrencinin aynı anda aynı konu üzerinde çalışabilmesine olanak sağlayan ilk sınıf içi iletişim araçlarından birisidir. Okul otobüsü öğrencilerin uzak yerlerden öğretim yerlerine taşınması e dolayısıyla uygun eğitim ortamının sağlanması açısından bir öğretim aracı olarak görülebilir (Knezevich & Eye, 1970: 19-22).

Engler teknolojiyi eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir. Şöyle der: "Eğer eğitim her yönüyle öğretmen, öğrenci ve çevre arasında bir iletişim ağı olarak görülürse, o zaman öğretim teknolojisinin bu ilişkileri tanımlamada önemli bir görevi olduğu anlaşılabilir" (Engler, 1972: 62).

3. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ NEDİR?

Eğitim teknolojisi öğretme/öğrenme biliminin sınıf ortamı aracılığıyla gerçek dünya şartlarına uygulanmasıyla elde edilen bilgiler bütünüdür. Bu süreç içerisinde geliştirilen her türlü yöntem ve araç da bu uygulamaya yardım etmek amacıyla yapılır" (Dieuzeide, 1971: 1).

Eğitim teknolojisi, öğretim ilkelerinin uygulanabilmesi için oluşturulmuş bütün metodolojiler ve tekniklerdir (Cleary, 1976).

Eğitim teknolojisi öğrenme sürecini geliştirmek için oluşturulan her türlü sistemi, tekniği ve yardımı içerir. Böyle bir yapıda şu dört özellik önemlidir.

- Öğrencinin ulaşması istenen hedeflerin tanımlanması;
- Öğrenilecek konunun öğretim ilkelerine göre analiz edilip, öğrenilmeye uygun şekilde yapılandırılması;
- Konunun aktarılabilmesi için uygun medyanın seçilip kullanılması;
- Dersin derste kullanılan araçların etkililiğini ve öğrencilerin başarı durumlarını değerlendirmek için uygun değerlendirme yöntemlerinin kullanılması (Collier, 1971: 16).

Silverman eğitim teknolojisini iki alt gruba ayırmıştır:

- Göreceli eğitim teknolojisi; yöntemler ve araçlar üzerinde durur;
- Yapısal eğitim teknolojisi ise öğretimsel problemlerin analizi, değerlendirme araçlarını seçme ve geliştirme ve istenilen öğretimsel çıktıları

elde etmek için kullanılacak teknikler ve araçlar üzerinde durur (Silverman, 1968: 3).

Eğitim teknolojisi “her türlü öğrenme koşullarında problemlerin ortaya konmasından, bu problemler için çeşitli (değerlendirme, yönetim, uygulama) çözümler üretilmesine kadar her aşamada insanların, yöntem ve fikirlerin, çeşitli araçların ve örgütsel fikirlerin de içinde bulunduğu karmaşık ve tümleşik bir süreçtir” (AECT Task Force, 1977: 64, Tickton, 1971).

Eğitim teknolojisi, öğrencilerin öğrenme düzeylerini yükseltmek üzere fen bilimleri alanında üretilen teknoloji ürünlerinin ve davranış bilimleri alanında ortaya çıkan bilgi birikiminin eğitim etkinliklerinde sistematik bir yaklaşımla uygulamaya konması sürecidir.

Eğitim teknolojisi, genelde eğitime özeldir öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapışsallaşmasıdır. Diğer bir deyişle, öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir. (Yaylacı ve Yaylacı, 2006).

Eğitim teknolojisinin amaçlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Eğitim hizmetlerini daha geniş kitlelere götürmek
- Öğretme ve öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirmek
- Öğretme ve öğrenme etkinliklerini bireyselleştirmek
- Öğretme ve öğrenme ile ilgili uygulama süreçlerini düzenlemek
- Eğitim ihtiyaçlarını ve imkânlarını bilimsel araştırma konusu yapmak
- Eğitim kurumlarını uygulamalı hale dönüştürmek
- Öğretim programlarında sürekliliği sağlamak sürekliliği sağlamak
- Eğitim personelinin etkinliğini ve verimliliğini artırmak
- Çevre faktörlerini düzenlemek ve kontrol etmek
- Öğretme - öğrenme süreçlerini öğrenci yeteneklerine uyarlamak
- Eğitimle ilgili sorunların çözümünde uygulamaya koymak

4. ÖĞRENCİ MERKEZLİ EĞİTİMDE EĞİTİM TEKNOLOJİSİ KULLANIMININ SİSTEMATİK PLANLAMASI

Etkili öğretimde ayrıntılı planlamaya gerek vardır. Öğrenme çeşitli aşamaları olan bir süreçtir. Bu aşamalar, “öğretim olayları” olarak adlandırılır. İyi tasarlanmış dersler, öğrencinin ilgisinin artırılması ile başlamalı ve daha sonra

uygulamada öğrenci katılımı ve tepkilerinin değerlendirilmesi etkinlikleriyle sürmelidir.

Öğrenci merkezli eğitimde, öğretmen, eğitim teknolojisi ve ekipmanlarını etkin kullanım için sistematik planlama, eğitim teknolojisi ekipmanlarının sınıfta etkin kullanımını içeren planlama üzerinde yoğunlaşmakta ve öğrenme sürecinin tasarlanmasına rehberlik yapmaktadır. Ayrıca bu süreç; ihtiyaç analizi, içerik çözümlenmesi, ürün tasarımı, alanda demene ve sisteme yaygınlaştırılması gibi konuları da içermektedir.

Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojisinin kullanımının sistematik planlanmasına ilişkin oluşturulan yapı eğitim teknolojisinin etkili kullanımı için 6 aşamalı bir çalışma biçimi önermektedir.

Geliştirilen sistematik yapının ilk aşamasını; öğrenci niteliklerinin belirlenmesi oluşturmaktadır. Eğitim teknolojisinin etkin kullanımı için öğrencilerin niteliklerinin belirlenmesi ve bu nitelikler doğrultusunda teknolojinin kullanılması önem taşımaktadır.

İkinci aşamada ekipman ve materyallerin eğitim hedeflerine uygunluğu değerlendirilmektedir. Eğitim hedeflerine uygun seçilmeyen teknoloji; zaman, para ve emek kaybına neden olabilir.

Üçüncü aşama olan, öğrenci niteliklerine ve eğitim hedeflerine uygun ekipman ve materyal seçimi aşamasında öğrenme yönteminin belirlenmesinin ardından bu yöntemle uygun ekipmanların ve bu ekipmanlarla kullanılacak materyallerin seçimine ve geliştirilmesine ilişkin ölçütler ortaya konmaktadır.

Dördüncü aşama, belirlenmiş ekipman ve materyallerin öğrenciyle paylaşılmadan önce kontrolü, öğrenme ortamının ve öğrencilerin hazırlanması olarak belirlenmiştir.

Beşinci aşama olan öğrenci katılımını sağlamada, sunum sürecine ilişkin çeşitli uygulama örnekleri yer almakta, öğrencinin derse etkin katılımının sağlanması için öneriler sunulmaktadır.

Altıncı aşama, öğretmen ve öğrencinin eğitim teknolojisi kullanımları sürecine ilişkin yapacakları değerlendirme etkinliklerini içermektedir.

5. TEKNOLOJİNİN SAĞLADIĞI YARARLAR

Eğitim teknolojisinde kullanılan araçlar arasında; kara tahta -tebeşir, kitap-defter-kalem, baskı makinesi (matbaa), model-maket, resim-slayt-film, radyo, TV-video, öğretme makineleri, bilgisayarlar, bireysel ve kitlesel otomasyon, ağ sistemleri, telekomünikasyon (video, konferans.. vb) gibi çeşitlerini sayabiliriz.

Özellikle son yıllarda eğitim teknolojisinden yaygın eğitimde fabrikalarda, bankalarda, belediyelerde, hastanelerde, orduda, çalışanları geliştirmek, işteki etkinliği ve verimi arttırmak için düzenli olarak hizmet içi eğitim etkinlikleri sırasında yararlanıldığı görülmektedir. Bu etkinliklerde eğitim teknolojisinin ürünlerinden çokça ve etkili biçimde yararlanılmaktadır.

Eğitim teknolojisi ürünlerinin örgün eğitim kurumlarında öğrencilerin başarılarını arttırmak, yaygın eğitimde ise çalışanların iş verimini yükseltmek üzere kullanılması, giderek yaygınlaşmaktadır. Bu ürünler, gerek örgün eğitimde gerekse yaygın eğitimde öğretim sürecinde öğretmeyi ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir işlev görmektedir. Başka bir deyişle, eğitim teknolojisi ürünleri hem öğretmen hem de öğrenciye önemli yararlar sağlamaktadır. Bu yararları iki grupta inceleyebiliriz.

5. 1. Öğretmene Sağladığı Yararlar

Eğitim teknolojisinin eğitim sürecinde öğretmene sağladığı başlıca yararları şöyle sıralayabiliriz:

➤ Eğitim teknolojisi, alandaki gelişmelerle, kısa dönemde öğretmene ders planı hazırlama konusunda yardım eder. Uzun dönemde de öğretim programının sistematik olarak tasarlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi ve öğretim tekniklerinin kullanılması konularında öğretmene bilgi sunar, beceriler kazandırır.

➤ Öğretim teknolojisi alanındaki araç ve gereçler, konuyu anlatma, öğrencileri sınavdan geçirme, sınav kâğıtları ile ödevleri değerlendirme gibi öğretmenin sıradan işlerini yapabilirler. Böylece öğretmen, her öğrencisinin özel durumu ile ilgilenmeye ve onlara öğretim kılavuzluğu yapmaya daha çok zaman bulabilir. Hatta alanındaki gelişmeleri izlemek, mesleki bilgi ve becerilerini yenilmek için bile gerektiğinde zaman ayırabilir.

➤ Öğrencilerin başarılı ya da başarısız olmasında sorumluluğun en az yarısı öğretmendir. Öğretim araç ve gereçlerinin kullanılması ve öğretimin bireyselleştirilmesi ile, öğretim etkinliğine yaparak-yaşayarak katılan, öğrencilerde daha üst düzeyde öğrenme olduğu araştırma bulgularıyla kanıtlanmıştır. Başarı düzeyleri yüksek olan öğrencilere sahip öğretmenin de başarı grafiği kendiliğinden yükselir.

➤ Eğitim teknolojisi alanındaki kuramsal ve uygulamalı çalışmalar başta olmak üzere öğretim programlarının tasarlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesine yönelik bilgi birikimi ile öğretme ve öğrenme kuramları ile ilgili yeni bilgi ve teknolojiler, öğretmenlik mesleğinin daha sağlam bilimsel

temellere oturmasını sağlar. Böylece öğretmenlik mesleği normlarının, buna bağlı olarak da öğretmenin toplumdaki yerinin güçleneceği savunulabilir.

5. 2. Öğrenciye Sağladığı Yararlar

Eğitim teknolojisinin öğrenciye sağladığı yararlar oldukça çoktur. Bunların da önde gelenlerini şöyle sıralayıp açıklayabiliriz:

➤ Öğretimde bilgisayar kullanıldığı zaman çift seçenekli sözcükleri algılama bakımından beynin algılama kapasitesi %99 arttırılabilir. Bu durum, öğretimde öğrenciler için büyük kazanç sağlar. Yapılan araştırmalara göre, insan beyni, bir saniyede bilgisayar ekranında sunulan çift seçenekli sözcüklerden 5000 tanesini algılayabilir, ancak bunların 500'ünü işleme koyup yorumlayabilir. Oysa sözel öğretime dayalı öğretim etkinliğinde öğretmen, bir saniyede eliyle ve diliyle ancak 5 birimlik bir bilgi aktarabilir. Bilgisayarların sunduğu çift seçenekli sözcüklerden 500'ünü bir saniyede işleme koyan beynin aynı sürede öğretmenin sunduğu 5 birimlik bilgiyi algılaması, geleneksel sözel öğretime dayalı öğretim sistemlerinde insan beyninin yalnız yüzde birinin işe koşulduğu anlamını çıkarmamıza neden olmaktadır.

➤ Öğretimin bireysel farklılıklara göre düzenlenmesi sonunda sınıftaki öğrencilerin tümüne yakın bölümü, davranışsal amaçlarda belirlenen standartlara erişebilir. Böylece, öğrenme ürünleri bakımından her öğrencinin erişti düzeyi yükseltilebilir.

➤ Öğrenci başarısının ölçülmesi ve değerlendirilmesi, grup normuna göre değil, standart kimi ölçütlere göre daha eşitlikçi bir yaklaşımla bilgisayar aracılığıyla yapılabilir. Bunun sonucunda, öğrencinin emeğinin gerçek karşılığını objektif olarak yansıtan erişti düzeyi elde edilebilir ve bu konuda hata payı en aza indirgenebilir.

➤ Eğitim alanında kullanılan teknoloji ürünleri aracılığıyla, her öğrenciye ilgi, gereksinme, giriş düzeyi ve öğrenme biçimi farklılıkları göz önüne alınarak farklı uyarıcı, öğretim yöntemi ve öğretim gereci seçenekleri sunulabilir. Ayrıca, öğrenme süresi esnek tutularak öğrencinin öğretim etkinliğinin standartlarına erişmesi garanti altına alınabilir.

➤ Yapılan araştırmalara göre, lisans öğrenimi boyunca öğrenilen bilgilerden uygulamaya dönük olanların %50'si okulun bitirilmesinden iki yıl sonra, %80'i okulun bitirilmesinden iki yıl sonra unutulmaktadır. Oysa yeni teknolojilerin ve öğretim teknolojisi alanındaki bilgilerin öğretimde uygulanmaya konması ile öğrencinin öğretim etkinliğine etkin katılımı ve yaparak-yaşayarak öğrenmesi sağlanır. Bu da öğrencinin öğrendiklerini unutma olasılığını azaltır.

➤ Çağdaş öğretim ortamlarının fiziksel koşulları, öğretim ortamlarının demokratik iklimi, oturma düzeni, öğretim gereçlerinin bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurularak tasarlanıp geliştirilmiş olması, öğrenciyi güdüler ve öğretim etkinliğine katılmaya özendirir.

➤ Eğitim teknolojisi alanındaki yeni ürün ve uygulamalarla, toplumdaki her bireyin eğitim fırsatlarından eşit ölçüde yararlanılabilmesi olanaklı olmaktadır. Örneğin, uzaktan eğitim ve yaygın eğitim uygulamaları ile eğitim hizmetleri her öğrencinin ayağına kadar götürülmektedir. Ayrıca büyük merkezler ya da iller dışındaki küçük yerleşim birimlerinde yaşayan öğrencilerinde yetenek ve potansiyellerini en üst düzeyde gerçekleştirerek, ülke çapında eğitim eşitliğinin gerçekleşmesine ve bireylerin kendilerini gerçekleştirebilmelerine olanak yaratmaktadır.

➤ Eğitim alanında yeni teknolojilerin uygulamaya konmasıyla, bugünün öğrencileri, yarının meslek adamları, uzmanlık alanındaki sürekli değişme, gelişme ve yenilikleri izleyebilmek ve değişen dünyaya uyum sağlayabilmek için, eğitim teknolojisi alanındaki ünlü “yaşam boyu eğitim-sürekli eğitim” sloganını ilke edinmek zorundadır. Çünkü bu ilke, toplumların sürekli gelişim, değişim ve yenilenmeye ayak uydurabilmeleri için insan yetiştirme düzenlerinde uygulamaya koymaları gereken ilkedir.

SONUÇ

Eğitim teknolojilerinin eğitime ve insanoğlunun gelişmesine katkısı yadsınamayacak bir gerçeklik taşır. Bunu okullarda uygulayacak olan öğretmenlerin de bu konuda her açıdan donanımlı olmalarının büyük önemi vardır. Çünkü daha önce de değindiğimiz gibi, eğitim teknolojisi, öğrencinin algılama kapasitesini artırır, öğrenme ürünleri bakımından her öğrencinin erişim düzeyini yükseltir, öğrenci başarısının objektif olarak ölçülüp değerlendirilmesine olanak sağlar, her öğrenciye öğrenmede kendi özelliklerine uygun olanaklar verir, öğrencinin öğrendiklerini unutma olasılığını azaltır, çağdaş öğretim ortamı koşulları hazırlayarak öğrenciyi güdüler ve öğretim etkinliğine katılmaya özendirir ve bireylere yaşam boyu eğitim görme olanakları sunar. Gelecek nesillerimizin geleceğe yön vermesini istiyorsak, eğitim teknolojisine gereken önemi vermeli ve u konuda öğrencilerimizi doğru bir şekilde bilgilendirmeliyiz.

KAYNAKÇA

- AECT Task Force, (1977). Educational Technology: Definition and Glossary of Terms, Washington D.C., Communication and Technology.
- Armsey, J. W., Dalh, N. C. (1973). An Inquiry into the Uses of Instructional Techology, New York: Ford Foundation Report.
- Batdal, G. (2005). "Öğrenci Odaklı Bir Yaklaşımla İlköğretim Matematik Programlarının Değerlendirilmesi". XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi, s.343-346.
- Carnegie Commission on Higher Education. (1972). Instructional Technology in Higher education, New York: McGraw-Hill.
- Cleary, A. (1976). Education Technology: Implications for Early and Special Education. New York: John Wiley.
- Collier, K. G. (1971). "Colleges of Education Learning Programmes: A Proposal" (Working Paper No.5). Washington, DC: Commission on Instructional Technology.
- Commission on Instructional Technology. (1970). "To Improve Learning" a report to the President and the Congress of the United States. Washington, DC: Commission on Instructional Technology.
- Dieuzeide, H. (1971). Educational technology: Sophisticated, adapted and rational technology. Series B: Opinions (No:30). Paris International Commission on the Development of Education, UNESCO.
-
- Engler, D. (1972). "Instructional Technology and The Curriculum" (Ed. F.J. Paula and R. J. Goff). Techology in Education: Challenge and Change. Worthington, OH: Charles A. Jones.
- Erbil, O. (2006). <http://uretim.meb.gov.tr/EgitekHaber/s76/yazarlar/Oguz.htm>
- Fidan, N. (1996). Okulda Öğrenme ve Öğretme. *Eğitim Psikolojisi*, Ankara: Alkım Yayınevi
- Finn, J. D. (1960). Technology and the instructional process. *Audiovisual Communication Review*, 8(1),9-10.
- Knezewich, S. J. (1969). Administration of Public Education (2nd ed.). New York: Harper & Row.
- Krezewich, S. J., & Eye, G. G. (1970). Insturactional Technology and the School Adminisrator. Washington, DC: American Association of School Administrator.

- McDermott, J. (1981). "Technology: The Opiate of the Intellectuals" (Ed. A.H. Teich). Technology and Man's Future. New York: St. Martin's Pres.
- Saettler, P. (1968). A history of instructional technology. New York MacGraw-Hill.
- Silverman, R. E. (1968, January). Two kinds of technology. Educational technology, p.3.
- Simon, H.A. (1969). The Sciences of The Artificial, Cambridge, MA: MIT Press.
- Simon, Y. R. (1983). Pursuit of Happiness and Lust for Powerin Technological Society.(Ed. Mitcham & R. Mackey). Philosophy and Technology. New York: Free Press.
- Tickton, S. G. (1971). To Improve Learning: An Evaluation of Instructional Technology. Vol 1. New York: R. R. Bowker.
- Yaylacı, H.S. ve Yaylacı, F. (2006). "Eğitim Teknolojisi Dersinde Öğretim Materyallerinin Geliştirilmesi". <http://www.egitim.aku.edu.tr/yaylaci.htm>