



# Eğitim Yönetimi Sürecinde Eğitim Teknolojilerinin Gelişiminin İncelenmesi

**Ahmet Eskiadam**

MEB Eğitim Yöneticisi

[ahmeteskiadam@gmail.com](mailto:ahmeteskiadam@gmail.com), ORCID:0009-0007-8848-209X

## Özet

Bu çalışma, eğitim yönetimi sürecinde eğitim teknolojilerinin gelişiminin incelenmesini amaçlamaktadır. Eğitim kurumsal olarak okullarda formal eğitim şekilde yapıldığında veya gelişigüzel bir biçimde bireyin içinde yaşadığı tüm çevrede informal eğitim olarak yapıldığında sadece istendik nitelikte davranış değişmelerinin oluşturulmasını yani geçerli öğrenmeleri kapsamaktadır. Öğrenmeyi sağlamasa, geçerli öğrenme ortamları oluşturmakla mümkündür. Öğretme, öğrenmeyi sağlama faaliyeti olduğuna göre; eğitim, geçerli öğrenmeleri sağlamakta ve bu durum öğretim yoluyla gerçekleşmektedir. Öğretimde genel olarak; metot, etkinlik, teknoloji ve strateji kavramları birbiriyle ilişki olmakla beraber farklı kavramlardır. Bütün bu kavramlar eğitim teknolojileri çerçevesinde öğrenme ve öğretmeyi en verimli hale getirmeyi amaçlamaktadır. Günümüzde toplumların öğrenme istek ve gereksinimlerinin artması, okullarda öğrenme ve öğretme sürecinin verimliliğini arttırması yönünde çalışmaların yapılmasına neden olmaktadır. Bu gelişme tüm ülkelerde eğitim teknolojileri bağlamında öğrenme ve öğretme ortamlarında, eğitim teknolojilerinin uygulanarak okulların eğitimde daha verimli hale gelmelerini sağlamaktadır. Eğitim öğretim ortamlarında kullanılacak eğitim teknolojilerinin ve bu minvaldeki etkili donat, araç ve gereçlerin kullanılması yönünde çalışmalar yapılmaktadır. Eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha etken duruma getirilmesinde önemli rol oynayan iki temel öğedir. Her iki öğe de tarihsel süreç içerisindeki gelişim çerçevesinde insanın doğal ve sosyal çevresine egemen olma yönünde gösterdiği çabalarda başvurduğu iki temel araç olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim Yönetimi, Eğitim Teknolojileri, Gelişim Süreci

## **Investigation of the Development of Educational Technologies in the Process of Educational Management**

### **Abstract**

This study aims to examine the development of educational technologies in the educational management process. When education is done institutionally as formal education in schools or randomly as informal education in the entire environment in which an individual lives, it covers only the creation of behavioral changes of the desired nature, that is, valid learning. If it does not provide learning, it is possible to create valid learning environments. Since teaching is the activity of providing learning, education provides valid learning, and this situation is realized through teaching. In general, in teaching; The concepts of method, activity, technology and strategy are related to each other, but they are different concepts. All these concepts aim to make learning and teaching the most efficient within the framework of educational technologies. Today, the increasing demands and needs of learning societies are causing studies to be carried out in order to increase the efficiency of the learning and teaching process in schools. This development enables schools to become more efficient in education by applying educational technologies in learning and teaching environments in the context of educational technologies in all countries. Studies are being carried out in the direction of using educational technologies to be used in educational environments and effective equipment, tools and equipment in this direction. Education and technology are two basic elements that play an important role in making human life more efficient. Both elements have been the two main tools that man has used in his efforts to dominate his natural and social environment within the framework of development within the historical process.

**Key Words:** Educational Management, Educational Technologies, Development Process

### **Giriş**

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yolu ile ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir. Eğitim sürecinde istendik davranışların oluşması genel ön koşuldur (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Eğitimin tanımındaki istendik kelimesi söz konusu değişimin önceden tasarlandığını göstermek, kasıt kelimesi de önceden tasarlanmış bir değişikliği sadece bir tesadüf eseri olarak yaratan ve belki farkında bile olunmayan durumları dışarıda tutmak böylece kültürleme ve eğitim arasındaki ayırımı göz önünde bulundurmak için kullanılmıştır (Ertürk, 1997).

## *Eğitim Yönetimi Sürecinde Eğitim Teknolojilerinin Gelişiminin İncelenmesi*

Eğitimde yaşanan sürekli yeniliklerle gelişen ve değişen teknoloji, eğitim ortamlarının çağa ayak uydurarak, bu teknolojinin eğitim ortamında kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Öncelikle teknoloji, araştırmacılar tarafından şöyle tanımlanmıştır:

“Teknoloji, insanın bilimi kullanarak doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı rasyonel bir disiplindir.”

“Teknoloji somut ve deneysel anlamda temel olarak teknik yönden yeterli küçük bir grubun örgütlü bir hiyerarşı yardımıyla bütünüün geri kalanı (insanlar, olaylar, makineler vb.) üzerinde denetimi sağlamasıdır” (Er, 2007).

Eğitim teknolojisine ilişkin alanyazında birçok tanımlama yapılmıştır. Rıza (1997) eğitim teknolojisini, öğrenme sistemlerini planlayan, mümkün olan tüm metotlarını, kaynaklarını, iletişim araçlarını belirleyen, en etken ve olumlu öğrenmeyi sağlamak için var olan yaratıcı öğretim tekniklerini tamamlayan bir bilim dalı olarak tanımlamıştır.

Bir başka yorumda ise eğitim teknolojisi, "Çevre ayarlanmasında belli öğrenmeleri kılavuzlamak için belli öğretim yöntemleri kullanırken, öğretmenin dersinin gereğince belli eğitim araç ve gereçlerinde yararlanma işlemi" olarak ifade edilmektedir (Ertürk, 1998).

### **Eğitim Kavramı**

“Eğitim, yeni kuşakların, toplum yaşayışında yerlerini almak için hazırlanırken, gereken bilgi, beceri ve anlayışlar elde etmelerine ve kişiliklerini geliştirmelerine yardım etmek etkinliğidir” (TDK, 1974).

“Eğitim, önceden saptanmış amaçlara göre insanların davranışlarında belli gelişmeler sağlamaya yarayan ve doğal süreç içerisinde istendik davranışlar meydana getirmeyi amaçlayan planlı etkiler dizgesi”dir (Oğuzkan, 1993).

Ertürk’e (1975) göre; “eğitim, bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istenilen yönde (eğitimin amaçlarına uygun) değişme meydana getirme sürecidir”.

Yine Ertürk’e göre, “Öğrenci gelişimini amaçlayan öğrenmenin başlaması, sürdürülmesi ve gerçekleşmesi için düzenli planlı etkinliklerden oluşan bir süreçtir.”

Açıköz’ün (2000), ifadesiyle eğitim ve öğretimin bir birinden ayrılmaması gereken iki kavram olduğu anlaşılmaktadır.

Ailede plansız biçimde başlayan eğitim süreci, okulda planlı ve sistemli gelişim sürecine dönüşmektedir. Eğitim hem okulda hem de okul dışında gerçekleşebilen bir olgudur (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu bağlamda genel olarak eğitim, kişinin toplumsal yeteneklerinin ve optimum kişisel gelişmesinin sağlanması için seçkin ve kontrollü bir çevreyi ve okul etkinliklerini içine alan sosyal bir süreçtir (Yenice vd., 2003).

Ültanır (2003), “Eğitim kavramı tanımlandığında (Ertürk, 1972), okulun görevi sorulduğunda (Varış, 1994), pedagoji prensipleri doğrultusunda içerik tespitleri yapıldığında (Becker, 2001), Öğrenme Psikolojisinde yer alan “ileriye ve geriye ket vurma” (Ültanır, 1997) sebepleri ve içeriksel konu taksonomileri ve öğrenme matris boyutları (Ültanır, 2000) sıralandığında, kültür kavramı sürekli ön plâna çıkmaktadır.

Kültür öğeleri, eğitim açısından önemlidir. Çünkü kuşaklardan kuşaklara aktarılma ve kültürü canlı hâlde tutma işlevi okula, daha geniş anlamıyla eğitim örgütlerine verilmiştir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Ültanır (2003), eğitimde kültürü; “Kültür ve eğitim kavramları, eğitimle ilgili literatürde birlikte yer alırlar. Eğitim tanımı yapılırken ve okulun görevleri açıklanırken, kültür tanımından yararlanılır.” şeklinde tanımlamaktadır.

Ültanır’a benzer şekilde Yenice de kültür elementleri genç kuşaklara eğitim aracılığıyla aktarırlar olarak ifade ederek kültürün eğitim üzerindeki etkisini dile getirmiştir (Yenice vd., 2003).

Aydın’a (2011) göre; “Kültür, gündelik ortamlarda ve günlük hayatta, incelik-kibarlık, bilgili olmak, beden eğitimi, sanat işleri, medeniyet gibi birbirlerinden az çok farklı anlamlarda kullanılmaktadır.”

Aydın, (2011) “Sosyal bilimlerde kültür, genelde beşeri birlikteliklere ilişkin oluşumların soyut-sembolik ifadesi olarak anlaşılıyorsa da daha güncel kavramlaştırmada etkileşim ağları gibi davranış örüntülerini, bir başka deyişle sosyal süreçleri kapsamaktadır.”

Çalışkan ve Çınar (2012), “Şüphesiz kültür dinamik alana tekabül eder ve kültürleşme, kültürel yayılma, kültürel yozlaşma, kültürsüzleşme, kültür bayağılığı, yüksek kültür, halk kültürü, kitle kültürü, popüler kültür ve kültürel animasyon gibi birçok kavramı içinde barındırır.”

Eğitim ile kültür arasındaki kümelerde yer alan tüm bu kavramlar aslında toplumlar arası ya da aynı toplumun çeşitli kesimleri arasındaki bir mücadele alanı olduğunu bize açıklar (Çalışkan ve Çınar, 2012).

## *Eğitim Yönetimi Sürecinde Eğitim Teknolojilerinin Gelişiminin İncelenmesi*

Kültürleşme ise, kültür kavramından türetilmiş ve daha çok da antropologlarca kullanılan kavramlardan birisidir. Bir toplumun bizzat kendi içindeki kültürel oluşum ve değişimleri anlatmada kullanılan kültürlemenin, yanında ikinci önemli bir kavramdır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Kültürleşme kısaca, farklı türlerin karşılıklı etkileşime girmesi ve ikisinin de az çok bir değişime uğramaları süreci olarak tanımlanabilir. Kavramın aşağı yukarı aynı anlamda 1802'lerden beri kullanıldığı bilinmektedir (Aydın, 2011).

Demirel (2000)'e göre eğitim, bireyde kendi yaşantısı ve kültürleme yoluyla istenilen davranış değişikliğini meydana getirme sürecidir.

Çilenti (1997) ise; "Eğitimi içinde yaşanan toplumca arzu edilen davranışların bireylerde oluşturulma süreci" olarak açıklar.

Sönmez (1988), "Eğitim, fiziksel uyarımlar sonucu beyinde istendik biyo-kimyasal değişimler oluşturma süreci" olarak tanımlamaktadır.

Eğitim ister kasıtlı olarak okullarda yapılsın (formal eğitim), isterse geliş güzel bir biçimde bireyin içinde yaşadığı tüm çevrede yapılsın (informal eğitim), sadece istendik nitelikte davranış değişmelerinin oluşturulmasını yani geçerli öğrenmeleri kapsar (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Öğrenmeyi sağlamak ise, geçerli öğrenme ortamları sağlamakla mümkündür. Öğretme, öğrenmeyi sağlama faaliyeti olduğuna göre; eğitim, geçerli öğrenmeleri sağlar ve bu durum öğretim yoluyla gerçekleşir (Senemoğlu, 1997).

Öğretimde genel olarak; metot, etkinlik ve strateji kavramları birbiriyle ilişki olmakla beraber farklı kavramlardır. Bütün bu kavramlar 'öğrenme' ve 'öğretme'yi en verimli hale getirmeyi amaçlar (Kiper, 2004).

### **Eğitim Teknolojisi Kavramı**

Günümüzde toplumların öğrenme istek ve gereksinimlerinin artması, okullarda öğrenme- öğretim sürecinin verimliliğini arttırması yönünde çalışmaların yapılmasına neden olmaktadır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Teknolojik verimlilikte yaşanan bu gelişme tüm ülkelerde eğitim ortamlarında, eğitim teknolojilerinin uygulanarak okulların eğitimde daha verimli hale gelmelerini sağlamaktadır (Alkan, 2005).

Eğitim ve ğretim ortamlarında kullanılacak eğitim teknolojilerinin (etkili araç-gereçlerin) kullanılması yönünde günümüzde hızla giderek daha fazla çalışmalar yapılmaktadır (alışkan ve ınar, 2012).

Eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha etken duruma getirilmesinde önemli rol oynayan iki temel ögedir. Her iki ge de insanın doğal ve sosyal çevresine egemen olma yönünde gösterdiği çabalarda başvurduğu iki temel araç olmuştur (Alkan, 2005).

Eğitim, insanın doğuştan kazandığı saklı glerin ve becerilerin açığa çıkarılmasında, onun daha güçlü, daha olgun, yaratıcı ve yapıcı bir varlık olarak gelişme ve büyümesine hizmet etmiştir (alışkan ve ınar, 2012).

Teknoloji ise, insanoğlunun eğitim yoluyla elde ettiği bilgi ve becerilerin daha etkin daha verimli biçimde yararlanabilmesinde, onları daha sistemli ve bilinçli olarak uygulamaya bilmesinde yardımcı olmuştur (alışkan ve ınar, 2012).

Böylece eğitim ve teknoloji insanoğlunun mükemmelleştirilmesi, kültürlenmesi ve geliştirilmesi, doğaya ve çevresine karşı etken ve nüfuzlu, üstün bir unsur haline gelmesinde önemli bir faktör olmuştur (Alkan, 1997).

Eğitim ve teknoloji bir arada baskın bir görünüm sergiler. Teknolojide meydana gelen gelişmeler eğitim sistemlerini tüm yönüyle etkisi altına alır. Bu anlamda eğitim ile teknoloji i içedir demek mümkündür (alışkan ve ınar, 2012).

Alanyazında eğitim teknolojileriyle ilgili birçok tanıma rastlamak mümkündür. Bu minvalde, eğitim teknolojisinin değişik bakış açılarından tanımları ile eğitim teknolojisine ilişkin kavramları da doğal olarak incelemek mümkündür.

Bu tanımlara ve karşılaştırmalara ek olarak ise Alkan (1997) eğitim teknolojisinin tanımına ilişkin olarak, “eğitimin yürütülmesine ilişkin süreçlerle ilişkili olup, davranışları saptama, eğitim durumlarını belirleme ve yaşantıları kazandırma etkinlikleriyle ilgili olarak ortamı düzenleme ya da çevreyi ayarlama etkinlikleridir” söylemini ortaya koymuştur.

ilenti (1998) ise, eğitim teknolojisini, “davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenmeyle ilgili verilerine dayalı olarak eğitimle ilgili ulaşılabilir, insan-gücü ve insan-gücü-dışı kaynakları akıllıca ve ustaca kullanıp, sonuçları değerlendirerek, bireyleri, eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalı.” olarak ifade etmiştir.

## *Eğitim Yönetimi Sürecinde Eğitim Teknolojilerinin Gelişiminin İncelenmesi*

Teknolojinin eğitim ve öğretimde kullanılması ve teknolojik imkânlardan araç gereçler yönünden eğitimde yararlanılması, eğitimin kalitesini ve niteliğini arttırmaktadır (Boyras, 2008).

Eğitim teknolojisi, öğrencilerin bireysel olarak öğrenmelerini desteklemek, ilgisini çekmek, öğrenceleri motive etmek, öğretmeyi kolaylaştırmak gibi birçok yöntemi, araç-gereci ve öğrenme-öğretme sürecini kapsar (Lyotard, 1990).

Başka bir tanımda eğitim teknolojisi şöyle ifade edilmiştir; “Eğitim teknolojisi öğrenme sistemlerini planlayan, mümkün olan tüm yöntemlerini, kaynaklarını, iletişim araçlarını çizen, en etken ve olumlu öğrenmeyi sağlamak için var olan yaratıcı öğretim tekniklerini tamamlayan bir bilim dalıdır” (Boyras, 2008).

Ediz (2008) ise eğitim teknolojisini şöyle tanımlamıştır: “eğitim teknolojisi, öğrencilere istedik davranışları kazandırmak için kullanılan öğrenme ve öğretme sorunlarının çözümünde kullanılan tüm araç-gereç, düşünce, etkinlik ve yöntemleri içeren süreçlerin bütünüdür.”

Teknolojik anlamda en basit düzeydeki materyalden en gelişmişine kadar öğrenme-öğretme sürecindeki tüm araç ve gereçler belirli amaçlara hizmet etmektedirler (Çalışkan ve Çınar, 2012). Öğrencinin ilgisini çekme, merak duygusunu uyandırma, ihtiyaçlarını karşılama, öğrenciyi aktifleştirme, öğretimi bireyselleştirme; öğrencinin görselleştirmesini, somutlaştırmasını ve farklı açılardan bakabilmesini sağlamak için öğretim sürecinde kullanılan tüm araç ve gereçler eğitim teknolojisinin amaçları arasındadır (Akkoyunlu, 1998c).

“Eğitim teknolojisi, eğitimin “ne” ve “niçin”ni tespit edildikten sonra bunun nasıl gerçekleşebileceği konusıyla uğraşır. Öğrenme biyolojik bir süreçtir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu süreçte duyu organlarındaki duyma sinirlerini ne kadar duyarlı hale getirebilirsek, öğrenme o ölçüde daha kolay ve kalıcı olur. Etki ne ölçüde olmuşsa etkisel tepki denen davranımlarda o ölçüde gerçekleşir” (Lyotard, 1990).

Belirtilen bu biyolojik süreçte eğitim süreçlerinde öğrenmenin kolay ve kalıcı hale gelmesi için eğitim teknolojisinde kullanılan bazı materyaller Boyras (2008) tarafından şöyle listelenmiştir;

- 1.Bilgisayar,
- 2.Yazıcı,
- 3.İnternet,
- 4.Eğitim yazılımları,
- 5.Eğitsel içerikli oyunlar,
- 6.Televizyonlar,

7.Videolar,

8.Eğitsel içerikli videokasetler,

9.Tepegözler,

10.Data şovlar,

11.LCD paneller.

Lyotard (1990), eğitimde kullanılacak teknolojilerin ekonomik, basit, verimli, çok yönlü, kullanışlı, etkileşimli ve bilgiyi kolaylıkla transfer edebilir nitelikte olması gerektiğini belirtmiştir.

Bütün bu tanımlar ışığında eğitim teknolojisi tanımına değişik açıdan bakılarak, sınırlı anlamda (dar kapsamlı) ve çağdaş anlamda (geniş kapsamlı) olmak üzere iki boyutta düşünülebilir.

Hızal'a (1993) göre teknolojideki gelişmeler sonucu ortaya çıkmış araç-gereçlerin öğretme-öğrenme etkinliklerinde birbiriyle ilişkisini önemsemeyen ve ihtiyaç duyulan planlamanın yapılmadan tek başlarına veya öğretmen, ders kitap ve notlarıyla kullanılmasına sınırlı anlamda (dar kapsamlı) eğitim teknolojisi denilmektedir.

Bu ifadeye dayalı eğitim teknolojisi anlayışında fen başlığında fizik bilimlerinin bulguları kullanılarak üretilen araç-gereçlerin eğitim kurumlarına gönderilmesi ve öğretme-öğrenme süreçlerinde olağanüstü verim artışı beklentisi sonucu doğmaktadır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Geniş kapsamlı (çağdaş anlamda) eğitim teknolojisi tanımında ise eğitim teknolojisinin sadece araç-gereç olmadığı, eğitim kurumlarına sadece araç-gereç sağlamakla eğitimin çağdaş bir görünüm kazanıp bireyler ve kitleler için yeterince yararlı olunamayacağı, eğitim teknolojisinin araç-gereç boyutu kadar diğer boyutlarının da mühim olduğu vurgulanmaktadır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu açıdan çağdaş anlamda eğitim teknolojisi, daha verimli bir öğretme-öğrenme ortamı sunmak amacı ile insanın öğrenmesi ve iletişimi konusundaki araştırma bulgularına dayalı olarak, insan gücü ve insan gücü dışı kaynakların (araç-gereç) tümünden faydalanarak öğretme-öğrenme süreçlerini sistematik biçimde tasarlama, uygulama, değerlendirme ve geliştirmeyi esas alan bir eğitim bilimidir (Can, 2004).

Eğitim teknolojisi aşağıda maddeler halinde sıralanan temel görüş üzerinde yapılandırılmaktadır (Beşli, 2007):

1.Eğitim, hedefe göre "Tam Öğrenmeyi" gerçekleştirmeye çalışır.

2.Eğitimden beklenen öğrencilerin hepsinin istenilen hedeflere ulaşması ve herkesin tam olarak



öğrenmesidir.

3.Eğitim, öğrenenler ile yeteneklileri ayıran bir süzgeç hizmeti görmekten çok herkesin yetiştirilmesinden sorumludur.

4.Öğrenciler öğretim ortamlarına farklı kapasite, öğrenme gücü, yaşantı, ilgi, güdü, başarı ve teknikleri ile gelmektedirler.

5.Öğretime girişte öğrencilerin getirdikleri bu tür farklılıklar dikkate alınarak herkesin amaca ulaşması sağlanmasıdır.

6.Eğitim hedefleri açık ve seçik olarak belirlenmiş olmalıdır.

7.Hedef belirleme işi öyle yapılmalı ki, öğrencinin istenilen seviyeye ulaşıp ulaşmadığını farklı kişiler aynı şekilde değerlendirebilmelidir.

8.Optimum öğrenme zamanı içinde başarısızlık öğrenciye değil sisteme ait olmalıdır.

9.Sistem, kendini analiz ederek öğrencinin niçin başarılı olmadığını saptamalı ve buna göre yeni düzenlemelere gidilmelidir.

## **Eğitim Teknolojisinin Gelişimi**

Eğitimde teknoloji tarihi bir seri aşamalar ya da devrimler olarak düşünülebilir. Yazılı tarihten önce bile ilkel iletişimler, mağara resimleri formunda teknolojiler ve organize dillere ait deliller vardır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu sembolik temsili sistemler çağdaş eğitim teknolojinin ilk örneklerini oluşturmaktadır. Eğitim teknolojisinin evriminde diğer bir başlıca aşama basılı dili koruma, yaymada kullanılan yazı dilidir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Eğitim teknolojisi tarihinde diğer bir aşama ya da devrim, ilk uygarlıklara kadar uzanan ve insanların ilk defa yetişkin rolü anlayışlarını oluşturmaları ve bu anlayışlarını gençlere öğretme amaçlarını resmileştirmeye başlamalarıdır (Yiğit, Zayim ve Yıldırım, 2002).

Eğitim teknolojisinin tarihi gelişimindeki bir diğer aşama da elektroniğin kullanılmaya başlanmasıdır. Bu aşama basit elektronik ya da elektrik araçlarının eğitimde kullanılmasıyla başlamıştır (Uluğ, 2000).

Bugünün eğitim ortamlarını tek kitaptan bilgisayara kadar çok geniş ve çeşitli alanları kapsamasını sağlayan üç gelişme şunlardır (Alkan, 2005):

1.Televizyonun icadı,

2.Sistemler teknolojisinin geliştirilmesi,

3.Teknokratların ticari amaçla teknoloji öncesi eğitimi kendilerine gelecek vaat eden bir alan olarak görmeleri.

İlk defa 1920’lerde “eğitim mühendisliği” terimini kullanan W.W. Charters ve Franklin Boobitt ile eğitim süreçleri bağlamında öğretim teknolojisi kavramının oluşmaya başladığı kabul edilmektedir.

Daha sonra William Kilpatrick (1925) ve W.W. Charters (1945) eğitimsel teknoloji kavramı üzerinde durmuşlardır ki, bu kavram zamanla eğitim teknolojisi kavramına evrilecektir (Bayram, 1999).

Tarihi gelişimi incelendiğinde teknolojinin 1950’lere kadar daha çok sanayi sektörünü etkilediği görülür. Bu dönemde eğitim teknolojisi endüstriyel teknolojiden yaklaşık bir yüzyıl kadar geride bulunuyordu (Alkan, 2005).

Teknolojinin bu dönemde daha çok endüstriyel alanda etkili olduğu görülmektedir. Sanayinin hızla gelişmesi ve dünyanın birçok yerinde ilerlemesi eğitim teknolojisini gerekli kılmıştır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Eğitim teknolojilerinin gelişmesinde önemli katkıları olan Fin (1965)’in üzerinde durduğu soyut semboller ve fikirlerin, somut deneyimler üzerine inşa edilmesi halinde, öğrenci tarafından daha kolay anlaşılabilmesi ve muhafaza edilebileceğini belirtmesi eğitim teknolojilerinin önemini ortaya çıkarmıştır, bu alandaki çalışmalara yön vermiştir (Demirel, 2001).

Böylece John Dewey’in Eğitimsel Öğrenme Teorisi, eğitsel ve öğretsel çerçevede Fin tarafından görsel işitsel iletişimlere içeren rasyonel bir yapı ile inşa edilmesi sağlanmıştır (Bayram, 1999, s.19).

Eğitimsel teknoloji ilk olarak bir alet edevat teknolojisi olarak yorumlanmıştı. Bu yaklaşım eğitimsel amaçlar için donanım, medya ve cihazların kullanımına odaklanmıştır. Böylece terim “görsel işitsel yardımcıları ile öğrenme” anlamına büründürülmüştür (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Ancak gelişen teknolojik gelişmeler ile yeni yorumlar ve bakış açıları da gelişmeye başladı. Seels (1989)’e göre öğretim teknolojisi alanında ki bu gelişmeler, üç akımın etkileşimi ile şekillenmiştir.

Bunlar:

1.Eğitimde medya kullanımı,

2.Öğretim psikolojisi,

3.Eğitimde sistematik yaklaşımlardır (Bayram, 1999).

## *Eğitim Yönetimi Sürecinde Eğitim Teknolojilerinin Gelişiminin İncelenmesi*

Eğitim teknolojisindeki esas gelişmeler İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ki dönemde olmuştur. Bu dönemde bir yanda soğuk savaş devam ederken, bir yandan da uzay yarışı başlamış diğer yandan da fizik ve davranış bilimlerindeki olumlu gelişmeler eğitim teknolojisinin gelişmesine katkı sağlamışlardır (MEB, 2002).

1960'lı yıllara kadar olan zaman dilimindeki eğitim teknolojisindeki gelişmeler; makinelerin öğretmenlerin yerini alacağı, öğretme-öğrenme sürecinin makineleşeceği, ilk yatırımların pahalı olması, yeniliğe açık olmayan bireylerin varlığı gibi etmenler eğitim teknolojisindeki ilerlemeyi engellemiştir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu baskılar altında 1960'lı yıllardan sonra eğitim teknolojisindeki gelişmeler iki koldan ilerleme göstermiştir:

- 1.Kitle eğitimi,
- 2.Bireysel eğitim (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Kitle eğitiminde kullanılan araç televizyondur.

Televizyondan kitle eğitiminde şu şekilde yararlanılmaktadır (Alkan, 2005):

- 1.Televizyonda özel eğitim kanallarından yayın yapmak,
- 2.Ticari kanallar üzerinden yayın yapmak,
- 3.Kapalı devre yayın sistemi geliştirmek,
- 4.Ders öğretmeni yerine bir seçenek olarak "Campton" tipi filme alınmış konferansları kapalı devre üzerinden yayınlamak.

Bireysel öğretim; öğretim makineleri olarak bilinen ve sistemler ile çeşitli araçlardan oluşturulmuş eğitim ortamıdır.

Başlıca uygulama biçimleri şu şekildedir (Alkan, 2005):

- 1.Bireysel okuma araçları,
- 2.Slaytları, film şeritlerini, filmleri ve teyp bantlarını bireysel olarak seyredip dinleme araçları,
- 3.Çeşitli elektronik öğrenme laboratuvarları,
- 4.Özel olarak programlanmış basılı materyaller,
- 5.Skinner ve Crowder tipi gerçek öğretim makineleri, sözlü ve resimli olarak geliştirilmiş programları uygulayan, öğrencinin tepkisini, ilerlemesini ve hatalarını saptayan araçlardır.

Bugün bu alanda yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri de bilgisayar desteğidir. Eğitim teknolojisinde yaşanan bu gelişmeler kullanılan yöntem ve gereçlerin birleştirilerek daha ileri düzeyde otomasyon ve bir basamak ilerisinde sibernasyon dönemlerini kapsamaktadır (Çalışkan

ve Çınar, 2012).

Eğitim teknolojisi yazı öncesi dönemden günümüzdeki sibernasyon döneme ulaşıncaya kadar yazı, görsel işitsel araçlar, bireysel ve kitlesel ve ileri düzeyde otomasyon gibi gelişmeler göstermiştir (MEB, 2002).

## **Sonuç**

Eğitim teknolojilerinin gelişiminde özellikle son yıllarda, eğitim kurumlarını yeni teknolojilerle donatmak için büyük yatırımların yapıldığı göze çarpmaktadır. Ancak çoğu zaman bu teknolojilerin kullanımının öğrenme ve öğretmeyi nasıl etkileyeceği konusunda iyi düşünülmüş bir plan hazırlanmamıştır.

Radyo, televizyon, hareketli resimler ve video benzeri diğer teknolojilerin de yeni olduğu zamanlarda olduğu gibi, bilgisayarın da daha coşku verici ve etkileşimli hale gelerek eğitimi oldukça etkileyeceği ve dolayısıyla eğitimde değişiklik yapacağı beklenmiştir.

Eğitimin gelişimi sürecinde teknoloji kullanımı yalnızca donanım, internet bağlantısı vb. özelliklere sahip olmak değildir. Önemli olan teknolojinin öğretim programına nasıl entegre edildiğidir.

Ayrıca, teknolojik gelişmelerin okullarda etkin kullanımı için toplum tarafından gelen istekler okul yöneticilerine yeni roller yüklemektedir. Teknolojilerin takip edilmesi, gerekenlerin okula alınması için öncülük edilmesi, bunların eğitimi, kullanılması, güncel tutulması ve sistemle bütünleştirilmesine benzer işlerin sürekli yapılması sonucunu doğurmaktadır.

Eğitim kurumlarında etkili bir planlama yapmadan, teknolojiyi kullanmak problemleri çözmekten çok yeni sorunlara sebep olacaktır. Eğitim kurumlarının, teknolojiyi öğretim ortamları ile faal bir biçimde bütünleştirebilmeleri ve ondan en yüksek derecede yararlanmaları ancak mevcut durumun ışığında geleceğe yönelik hedef ve stratejiler oluşturulması ve bunların planlı bir biçimde uygulanmasıyla sağlanabilecektir.

Teknolojik gelişmelere paralel olarak eğitim-öğretim sürecinin yeniden yapılandırılması; bu sürecin öğrenme/öğretme metotları, öğretim programı, öğretim ortamları ve değerlendirme gibi kapsamalarının da değişimini gerektirmektedir.

## *Eğitim Yönetimi Sürecinde Eğitim Teknolojilerinin Gelişiminin İncelenmesi*

Bu sebeple de bu süreçlerde rol alan tüm bireylerin aktif biçimde katılımlarını sağlamak, bu sürecin başarıya ulaşmasına çok önemli artı değerler sağlayacaktır. Eğitim kurumlarındaki yöneticilerin ve çalışanların teknolojiyi öğrenme/öğretme ortamlarına entegre etmelerinin bu konudaki verimliliği nasıl etkileyeceğini bilmeleri zorunludur.

Ancak etkin kullanım için, sadece yönetici ve çalışanların teknolojik gelişmelerden haberdar olmaları yeterli değildir. Bilişim teknolojilerinin bütün yönleriyle planlı bir şekilde kullanılması da esastır.

Mevcut teknolojik kaynaklar, gereksinimler ve kısıtlılıklar belirlenerek ise başlanırsa verimlilik yükselecektir. Bunun için üniversitelere, kendi şartları ortaya koyan araştırmalar yapmaları önerilmektedir.

Geçmişten gelen süreç içerisinde, okulların teknolojik yöntemleri geliştirmeye başlaması, kişisel bilgisayarların okullarda ilk olarak tanıtılmaya ve kullanılmaya başlandığı 1980'li yılların başında olmuştur. Bu tarihten sonra, okulların etkili teknoloji ile bütünleşmesine yardımcı olacak birçok teknolojik alt yapı geliştirilmiştir.

### **Kaynakça**

Akbaba, S. ve Altun S. A. (2002). Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi, *Çağdaş Eğitim*, 286, 8-14.

Akpınar, Y.(1999). Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar. Anı Yayıncılık. Ankara.

Alkan, C. (1984). Eğitim Teknolojisi. Ankara Ün. Eğt. Bil. Fak. Yayını Ankara.

Altun, E. (1999). Bilgisayar Destekli Eğitimin Temelleri Ders Notları. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Avcı, N., Taşcı, C.N., Derman, D., Erdoğan, N., Köymen, Ü. (1993). *Enformasyon Toplumu ve Eğitim Sistemlerine Etkileri*, Ankara: MEB.

Bilgiç, Ş. E., (2005). *E-Öğretim Tasarım Süreci: Bir Materyalin Kullanışlılığına İlişkin Katılımcı Görüşleri*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. T.C. Merkez Bankası İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü. Ankara.

Çakır, R. ve Oktay S. (2013). Bilgi Toplumu Olma Yolunda Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımları, *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 35-54

Çelik, A. (1998). Bilgi Toplumu Üzerine Bazı Notlar, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 15(1), 53-59

Duran N., Önal A., Kurtuluş C. (2006). E-Öğrenme ve Kurumsal Eğitimde Yeni Yaklaşım Öğrenim Yönetim Sistemleri. *Akademik Bilişim 2006 ve BilgiTek IV - Pamukkale Üniversitesi. Denizli.*

Ergin, A. (1991). Eğitim Teknolojisinin Kısa Tarihçesi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 24(2).

Gülbahar, Y. (2009). "e-Öğrenme". Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

İşman, A. (2001). Bilgisayar ve Eğitim. Sakarya Üniversitesi eğitim Fakültesi Dergisi. Sakarya.

Koksal, A. (1981). *Bilişim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dili Kurumu Yayınları No: 476.

MEB. (2013). *FATİH Projesi*. Web: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr>. Erişim Tarihi: 22.01.2023.

Rıza, E. (2000). Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Materyal Geliştirme. Anadolu Matbaası. İzmir.

Usun, S. (2000). Dünyada ve Türkiye'de Bilgisayar Destekli Öğretim. **Pegem Yayıncılık**. Ankara.

Yalın, H. (2000). Öğretim Teknolojisi ve Materyal Geliştirme. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.

Şahin, T. ve Yıldırım, S. (1998). Eğitim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ani Yayıncılık. Ankara.