



Eğitim Teknolojisinde Eğitsel Süreçlerin Öneminin İncelenmesi

Ahmet Eskiadam

MEB Eğitim Yöneticisi

ahmeteskiadam@gmail.com, ORCID:0009-0007-8848-209X

Özet

Bu çalışmada eğitim teknolojisinde eğitsel süreçlerin öneminin incelenmesi amaçlanmıştır. Bilim ve teknolojiye gelişmeler eğitim uygulamalarında bazı değişiklikleri de beraberinde gerektirmektedir. Öğrenme ortamlarında teknolojinin kullanımı her geçen gün artmaktadır. Eğitim sistemindeki bazı sorunları gidermek, kalite ve etkinliği artırmak için öğretme-öğrenme süreçlerinde yeni planlamalar, yaklaşımlar, metotlar, sistemler ve yönetsel liderlik mekanizmaları mecburi bir hale gelmiştir. Sayı ve kalite yönünden karşılanamamakta olan eğitim istekleri, öğrenci sayısı yüksek sınıflar, yetersiz öğretmenli okullar, bireysel ilgili ve yardımdan yoksun öğrenciler, çeşitli teknolojik olanaklara rağmen eski öğrenme öğretme yöntemlerini kullanmak, mali kaynak yetersizliği içinde bulunduğu halde değişik kaynaklardan yararlanamamak planlama, sistem, metot, sosyal adalet, fırsat eşitliği yönünden dengesiz dağılım gibi hususlar halihazırdaki eğitim uygulamalarının darboğazını oluşturmaktadır. Bunları hızla aşmak için elzem olan gereksinim eğitim teknolojilerini eğitsel süreçlere daha fazla kanalize etmektir. Burada öne çıkan yaklaşım olarak eğitsel süreçlerde eğitim teknolojileri kullanımının önemi üzerinde durulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Teknoloji, Eğitim Teknolojisi, Eğitsel Süreçler

Examination of the Importance of Educational Processes in Educational Technology

Abstract

In this study, it is aimed to examine the importance of educational processes in educational technology. Developments in science and technology also require some changes in educational practices. The use of technology in learning environments is increasing every day. New plans, approaches, methods, systems and managerial leadership mechanisms have become mandatory in teaching-learning processes in order to eliminate some problems in the education system and increase quality and effectiveness. Educational demands that cannot be met in terms of number and quality, classes with a high number of students, schools with insufficient teachers, students who lack individual care and assistance, using outdated teaching methods of learning despite various technological possibilities, not being able to use different resources despite the lack of financial resources, issues such as uneven distribution in terms of planning, system, method, social justice, equality of opportunity constitute the bottleneck of current educational practices. In order to overcome them quickly, the essential requirement is to channel educational technologies more into educational processes. As the prominent approach here, the importance of using educational technologies in educational processes will be emphasized.

Key Words: Education, Technology, Educational Technology, Educational Processes

Giriş

Eğitim teknolojisi, öğretim süreciyle ilgili olup, belirlenen hedeflerin kazandırılmasına yardımcı olur. Bilimle teknoloji arasındaki esas fark bilmek ve yapmak arasındaki farkla anlatılır. Bilim, bilme ve açıklama; teknoloji ise yapma ve geliştirme gayretidir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Eğitim bilimleri insanın nasıl geliştiğini ve öğrendiğini anlamak ve açıklamak için, eğitim teknolojisi ise bireyi geliştirme ve ona öğretme için etkili yollar bulmak için uğraşır (Alkan, 1998).

Eğitim teknolojilerinin, eğitimin üç ana unsuru olan öğretmen, öğrenci ve çevre arasındaki iletişimi üzerine önemli görevleri vardır. Eğitimde belirlenen hedeflere teknolojinin getirileriyle ulaşılrken istenen nitelik de yakalanabilmektedir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bilim ve teknolojideki değişimlere ayak uydurmak, ancak eğitim sisteminin geliştirilmesi ve en modern biçime getirilmesiyle mümkün olmaktadır. Eğitim değişen ve gelişen bilim teknolojiye

Eğitim Teknolojisinde Eğitsel Süreçlerin Öneminin İncelenmesi

ayak uydurmaya mecburdur. Çünkü toplum-birey-bilgi üçlüsünden oluşan eğitimin her bir unsuru ayrı ayrı bu başkalaşma ve gelişimden etkilenmektedir. Bu etkilenme eğitimde güncelleştirilme problemini oluşturmakta ve bu sorunun çözümünde ise eğitim, kendine has ortam ve teknolojileri geliştirmektedir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Ayrıca bir yandan da öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrencilere kazandırılacak olan hedeflerin etkili bir şekilde nasıl gerçekleştirilebileceği sorusunu cevaplamaya uğraşmaktadır” şeklinde ifade edilir (Numanoğlu, 1995).

Eğitim teknolojisinin asıl amacı öğrencilerin eğitim hedeflerine erişmelerini sağlamaktır. Bunu sağlamak için teknoloji sayesinde elde edilen araç gereçlerin yanı sıra insan gücünden, davranış bilimlerinin araştırma sonuçlarından ve kuramlarından da yardım alarak öğretim yöntem ve teknikleri desteklenmektedir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu anlayışla görsel işitsel araçların eğitim ortamında özensiz kullanımına son verilerek tüm eğitim materyallerinin sınıf ortamında öğrenci karakterlerine, eğitim hedeflerine uygun olarak kullanılması sağlanmaya çalışılmaktadır (Demirel ve Yağcı, 2011).

EĞİTİM TEKNOLOJİSİNDE EĞİTSEL SÜREÇLERİN ÖNEMİ

1.Planlamanın Önemi

Eğitim teknolojisinde planlamanın önemine vurgu yapan kılavuzların ilk örneklerinden birisi olan Merrimack Education Center’in modeline göre, örneğin, bir okul teknoloji planında aşağıdaki unsurların bulunması gerekmektedir (Akt. Önder, 2003):

- 1.Okulun son durumu ve amaçları,
- 2.Teknoloji programı geliştirme süreci,
- 3.Bilgisayar donanımı, yazılımı ve teknik ekip desteği,
- 4.Personel gelişimi,
- 5.Teknoloji programının örgütlenmesi ve uygulanması,
- 6.Bütçe
- 7.Teknolojiye ilişkin adil ve eşit erişim.

Benzer şekilde, Anderson ve Perry (Akt. Önder, 2003) okullardaki teknolojinin başarılı bir

şekilde planlanması için dokuz maddeli bir yolu çözüm yolu belirlemiştir:

1. Temsil temeline dayalı bir ekip oluşturulması,
2. Sürecin rapor olarak yazılı hale getirilmesi,
3. Sorumlulukların dağıtılması,
4. Zaman çizelgesinin belirlenmesi,
5. Önemli tarihlerin belirlenmesi,
6. Uzlaşma sağlanması,
7. Planın formül şeklinde hazırlanması,
8. Planın uygulanması
9. Planın değerlendirilmesi.

Aynı şekilde, Barnett (Akt. İşman, 2000) 10 temel unsurdan oluşan bir okul teknoloji planlama rehberi geliştirmiştir. Bu rehberde yer alan öğeler şunlardır:

1. Vizyon belirleme,
2. Bütün ilgililerin iştirakini sağlama,
3. Veri toplama,
4. Araştırmayı tekrar gözden geçirme,
5. Teknolojinin öğretim programına entegrasyonu,
6. Uzman gelişim,
7. Altyapıyı oluşturma,
8. Bütçeyi organize etme,
9. Devamlılık esasına dayalı bakım ve değerlendirmenin planlanması
10. Geleceğe hazırlık yapma.

Bütün bu kılavuzlara ek olarak Şahin ve Yıldırım (1999) oluşturulan planların uygulanmasına ilişkin dört ana noktayı ilave etmiştir:

1. Teknoloji Planlama Ekibinin Oluşturulması

Gerçek bir teknoloji planı hazırlama sürecindeki ilk adım, yetkili bir teknoloji planlama ekibinin oluşturulmasıdır.

2. Teknoloji Planlarının Uygulanması

Bir teknoloji planının uygulanması konusu, teknolojinin öğretim programına başarılı bir şekilde

Eğitim Teknolojisinde Eğitsel Süreçlerin neminin İncelenmesi

bütünleşme için kritik bir öneme sahiptir. Çünkü muhteşem bir şekilde yazılmış bir teknoloji planı bile, eğer uygun yollarla uygulamaya konulamazsa, bir belge olarak herhangi bir değer taşımaz.

3. Teknoloji Planlarının Yenilenmesi

Teknolojideki hızlı gelişmeler, teknoloji planlarının yeni ve gelişmekte olan teknolojilere bağlı olarak ve devamlılık esasına dayalı olarak yenilenmesini gerektirmektedir.

4. Teknoloji Planlarının Değerlendirilmesi

Çoğu eğitimci, okulların kendi teknoloji planlarının niteliğini değerlendirmek için değerlendirme kılavuzları geliştirmiştir.

2. Entegrasyonun nemi

Teknolojinin hızla gelişmesi, teknolojiyi öğrenme ortamlarına entegre etme çalışmalarına ivme kazandırmıştır, öğrenme ortamlarına teknolojinin entegrasyonu, yönetici, ğretmen, okul, teknik donanımlar, eğitim politikaları, ğrenci, veli vb. gibi hemen hemen eğitim sisteminin bütün unsurlarıyla bir şekilde bağlantılı olan zor bir süreçtir (alışkan ve ınar, 2012).

Entegrasyon çerçevesinde düşünüldüğünde; teknoloji kullanılarak öğretilenler teknoloji kullanmadan da aynı seviyede ğretiliyorlarsa, bu noktada teknolojinin bütünleştirilmesi gerekleşemiyor demektir. Bu süreçte başarıya ulaşmak için; entegrasyona esas teşkil eden kuramların ve uygulama modellerinin dikkate alınması zorunludur (Saban, 1999).

zer (1998) tarafından entegrasyon, parçaları bir bütün olacak şekilde bir araya getirme, yeni unsurların sisteme dahil edilmesi ya da uyumlu çalışmayı sağlamak üzere bir etkinlikteki çeşitli birimlerin eşgüdümü sağlama şeklinde tanımlanmıştır.

Teknoloji entegrasyonu Avcı ve arkadaşlarınca (1993) ğrencilerin düşünme yeteneklerini ve iletişim becerilerini geliştirmek için öğretmenlerin teknoloji kullanması olarak tarif edilmektedir. Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu ise teknoloji entegrasyonunu bir açıdan teknolojinin öğretimle ilgili işlevlerin bir parçası haline getirilerek öğrenme sürecine dhil edilmesi şeklinde tanımlayarak hem ğrenci öğrenmelerinin arttırılmasına hem de teknolojinin tüm sürecin bir parçası haline gelmesine dikkat çekmiştir (alışkan ve ınar, 2012).

Eğitim ortamlarındaki teknoloji entegrasyonu, çoğunlukla bilgi iletişim teknolojileri btnleştirmesinde de ifade edilmektedir. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri

entegrasyonuna yönelik olarak yapılan uygulamalarda eğitim-öğretim sisteminin öğelerine yeni görevler yüklenmektedir (Çakıroğlu, 2013).

Günümüzde teknolojiyi eğitim-öğretim hayatına entegre etmek ve bu teknolojiyi kullanmak için yetkililer gerekli yatırımları yapmaktadırlar. Çünkü teknoloji, birçok eğitimci, öğretmen ve araştırmacı tarafından eğitimde yüksek kalitenin belirteci olarak görülmektedir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu yüzden bilgiye ulaşan ve bunu kullanan kişiler yetiştirebilmek için öğretmenlerin teknolojik araç gereçleri (bilgisayar ve internet gibi) etkili bir şekilde kullanabilmesi ve bu yeteneklere sahip olması gerekmektedir (Çakır ve Yıldırım, 2009).

Öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarında kullanmaları için bir çok neden bulunmaktadır. Perkmen ve Tezci'nin (2011) öğretmenlerin eğitimde teknolojiyi kullanmaları için sundukları sebepler aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- 1.Motivasyon,
- 2.Eğitici yetenek,
- 3.Öğretmenin daha yüksek verimliliği,
- 4.Bilgi çağındaki gerekli yetenekler,
- 5.Yeni öğretim tekniklerini desteklemek.

Çakır ve Yükseltürk (2010) teknoloji entegrasyonunun önemli olduğunu vurgularken, aynı araştırmacılar okullarda teknoloji entegrasyonunun kesin bir tarifinin bulunmadığı fikrini savunmaktadırlar.

Buna rağmen Hew ve Brush (2014) teknoloji entegrasyonunun kısaca, öğretmenlerin sınıflarda öğrenci başarısını artırmak için her türlü teknolojiyi kullanması olarak değerlendirilebileceğini ifade etmişlerdir.

Öncü'ye (2013) göre okullardaki teknoloji bütünleşmesi hakkında mevcut bilgiler edinmek üzere yapılan çalışmalarda; masaüstü bilgisayarlar veya dizüstü bilgisayarlarda kelime işlemci ve hesaplama tablosu gibi masaüstü yazılım programlarının eğitim amaçlı olarak kullanımı ya da okullarda eğitim amaçlı olarak internet teknolojisinin kullanımı birer gösterge olarak dikkat çekmektedir.

Karagöz ve Kösterelioğlu'nun (2008) yaptığı çalışmaya göre, öğrenciler okullarda internette araştırma gibi yalnızca basit kullanımları yaparlarsa bunun düşük seviyede teknoloji entegrasyonu olduğu, öğrenciler çoklu ortam sunumları yapar, projeler için veri toplar ve açıklarlarsa yüksek

Eğitim Teknolojisinde Eğitsel Süreçlerin Öneminin İncelenmesi

düzeyde teknoloji entegrasyonu olduğu anlamına gelmektedir.

Yıldırım (2007), eğitsel süreçler bağlamında sınıfta teknoloji kullanımının etkili olabilmesi için araştırmacılar, karar vericiler ve uygulayıcılar arasında ortak bir görüş birliği olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Ayrıca Çakır ve Yıldırım (2009) teknolojinin okul müfredatı ile bütünleştirilmesi öğrencilerin gereksinimleri, kaynakların bulunabilirliği, teknolojiye yönelik öğretimsel ihtiyaçların ve teknoloji tasarımının ortaya koyulması ve öğretmenler için teknoloji kullanımında rehberlik ve teknik desteğin sağlanması gibi konulara da vurgu yapmışlardır.

Çoklar (2008) teknoloji bütünleştirilmesi üzerine yaptığı çalışmalar sonucunda, bir sınıfta teknoloji bütünleştirilmesi yapılmadan önce dikkat edilmesi gereken üç önemli noktayı aşağıdaki gibi listelemiştir:

- 1.Yer alması gereken etmenler teknolojinin etkili kullanımını desteklemelidir,
- 2.Kaynaklar öğrenci başarısında pozitif etkisi olan teknoloji planına göre kullanılmalıdır,
- 3.Okullarda teknolojinin kullanımı öğrencilerin başarısını garanti etmelidir.

Teknolojinin öğrenci başarısını olumlu yönde etkilemesiyle birlikte birçok ülke yönetimi okullarda teknoloji entegrasyonu sağlamak için projeler üretmeye başlamıştır. Bunlara bir örnek, Quality Education Data'dan aktarılan verilere göre ABD'de okul yönetimleri 2003-2004 ders yılı sırasında teknoloji bütünlüğü için 8 milyar dolar harcanması gösterilebilir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu ve benzeri çalışmalar sonucunda 2004 yılında Amerika'da öğrenci başına bilgisayar kullanım oranı ve bununla birlikte interneti kullanma amacı ile bilgisayar kullanan öğrencilerin oranının yükseldiği görülmektedir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Yukarıda ifade edildiği şekliyle bu tarz projeler ilköğretim okullarındaki öğrencilerin ve öğretmenlerin eğitim teknolojisini etkili bir şekilde kullanmalarına imkân sağlanmaktadır (Akt. Çakır, 2013:398).

3.Fırsat Eşitliğinin Önemi

Eğitimde fırsat eşitliği ilkesini bir eğitim politikası ögesi olarak ilk ortaya koyanlar 1789 Fransız devrimcileridir. Bu her ne kadar maddesel olarak ders araçlarının ve öğrencilerin diğer ihtiyaçlarının eşitliği olarak algılandı ise de, daha sonra fırsat eşitliği ilkesinin esasına liberal

ülkelerde hürriyet, sosyalist ülkelerde ise eşitlik ilkesi geçti. Ama bunların her ikisinin de ortak amacı eğitimde fırsat diğer bir deyişle şans eşitliğini sağlamak idi (Antalyalı, 2004).

Eğitimde fırsat eşitliği ilkesinin amacı, gençlerin sosyal çevre ve rollerini kazanmalarında karşılıklarına bir ön-belirleyici olarak çıkan eski sınıf ve ekonomik ayrıcalıkları ortadan kaldırmaktır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Böylece herkes, bağlı oldukları sosyal ve ekonomik kökenlere bakılmaksızın, istek ve becerilerine göre toplumdaki yerlerini alabilecek, kişiliklerini tam olarak gerçekleştirebileceklerdi (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Eğitimde fırsat eşitliğinin temeli herkesin bağlı olduğu sosyal ve ekonomik kökenine öğretim ve eğitim haklarından eşit olarak yararlanması, bireysel yeteneklerinin elverdiği azami noktaya çıkması olarak anlaşılmıştır. Bu sebeple, son zamanlarda bu ilkedен daha çok becerilerin desteklenmesi olarak söz edilmektedir (Ergün, 1997).

İşman (2002) eğitim teknolojileri ile fırsat eşitliği kavramlarının ilişkilendirilme konusunda, eğitim teknolojilerinin yararlarından söz etmenin yerinde olacağını belirtmişlerdir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Eğitim teknolojileri; öğretmen ve öğrenciyi serbest hale getirme, değişik ve kaliteli uygulamalar sunma, öğrenciye ilk kaynaktan bilgi sağlama, motivasyonu artırma, kalıcı öğrenmeler oluşturma, çoğaltılabilme, fırsat eşitliği sunma, bireysel öğretim ve proje çalışmalarına fırsat sağlama gibi yararlar sunmaktadır (Eren, 2010).

Eğitim teknolojilerinin kullanımı öğrenci ve öğretmene zaman ve yer yönünden özgürlük sağlamaktadır. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse öğretmen televizyon, internet ve benzeri iletişim teknolojileri ile ders araç ve gereçleri öğrenciye ulaştırma imkanına ulaşmıştır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu sayede öğrenci gereksinim duyduğu zaman bu materyallere rahatça ulaşip kendine uygun olan zamanlarda dersine çalışabilmektedir. Böylece öğrenciye hayatı boyunca her zaman eğitim fırsatı sunulmaktadır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Diğer bir fırsat ise, öğretmen dersi öğretirken kendine ve öğrenciye uygun metotları kullanarak zenginleştirilmiş kaliteli araç ve gereçler geliştirme olanağına sahip olmaktadır (Çoklar, 2008).

Eğitim teknolojisinin sunduğu fırsatlar ile geliştirilmiş ve zenginleştirilmiş olan eğitimle ülkenin her tarafında ve hatta dünyanın dört bir yanında yaşayan insanlara eğitim olanağı sunma fırsatı sağlamıştır. Bu sayede her bireye eğitimden eşit bir şekilde faydalanma fırsatı sunulmaktadır

Eğitim Teknolojisinde Eğitsel S¼reçlerin ¼neminin İncelenmesi

(Çoklar, 2008).

Öğrenci profiline ve sosyo-ekonomik yapının alt seviyelerde olduğu okullara kıyasla, yüksek olan okullarda, teknolojiye ulaşım ve teknoloji entegrasyonunun daha hızlı ve problemsiz bir biçimde gelişmesi teknoloji kullanımında eşitlik konusunu vurgulayan en basit bir örnektir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Okullarda bilgisayarlara erişim genel anlamda bilgisayar-öğrenci arasındaki oran ile ölçülmektedir. Örneğin düşük gelirli öğrencilerin bulunduğu ortamlarda bilgisayar başına düşen öğrenci sayısının çok olması, yüksek gelirli öğrencilerin bulunduğu ortamlarda bilgisayar başına düşen öğrenci sayısının az olması ile mukayese edilmektedir (Antalyalı, 2004).

Yukarıdaki sosyo-ekonomik duruma ek olarak eğitimcilerin teknoloji kullanımı ile ilgili olarak ne tür tecrübeler ve beklentilere sahip olduğunu belirlemek, öğrencilerin teknoloji kullanmalarına daha fazla ek değer sağlayacaktır.

Bu durum aynı zamanda eğitimcilerin öğrenciler üzerinde fırsat eşitliği kapsamında üzerine düşen görevleri belirtmektedir. Başka bir deyişle, teknoloji kullanım yeteneği az ve büyük öğrenci grupları ile çalışan eğitimciler genel olarak öğrencilerin teknoloji ile ilgili bilgilerinin temel düzeyde olduğu kanısına sahip olabilirler (Senemoğlu, 2001).

Bu sebeple eğitsel süreçlerde eğitim kurumlarındaki zaman ve kaynakları en iyi kullanmanın yolunun, öğrencilerin temel bilgi ve becerilerini desteklemek olduğu düşünülebilir (Senemoğlu, 2001).

Teknoloji kullanımında fırsat eşitsizliğinin sebepleri arasında cinsiyet farklılıkları da gösterilebilir. Cinsiyet farklılıkları okulda ve evde aynı internet erişimine ulaşma adına benzerlikler taşısa da teknoloji kullanımı adına yapılan seçimler noktasında erkek ve kız öğrenciler arasında birçok ayrışmalara sebep olmakta ve bu ayrışmalar ister istemez gelecekteki akademik ve çalışma ortamlarındaki tercihleri etkilemektedir (Aydın, 2002).

Becerisi az olan öğrenciler bilgisayarla daha az etkileşime geçmekte, internet ortamındaki kaynaklarla daha az ilgilenmekte ve zamanlarının çoğunu klasik olarak tarif edilen yazılı ve görsel materyallerle ve problem çözme etkinlikleri ile geçirmektedirler (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Öğrencinin kendi yeteneği teknoloji kullanımı adına büyük farklılıklar oluşturmakta, yeteneği yüksek olan öğrenciler teknolojiyi daha hızlı ve güvenli kullanabilmektedirler. Bu noktada da

sorumluluk büyük ölçüde öğretmenin göstereceği yeterliliğe bağlı olacaktır (Perkmen ve Tezci, 2011).

4.Sistem Yaklaşımının Önemi

Gemici ve arkadaşlarına göre (2001) sistem kuramı örgüt ve bütün örgütlerin temel yapısı ile ilgilenmektedir. Otto Von Bertalanffy tarafından geliştirilen sistem yaklaşımının temeli bütünlük ilkesine dayanır. Ayrıca bu kuramın temeli, problem çözme, düzeltme ve karar verme, davranışsal hedefler gerçekleştirme (davranışçı yaklaşım temelli) ve her etkinliğin organize edilmesi ilkelerine dayanır (Kiriş, 2008).

Eğitim sistemindeki bazı sorunsal odakları gidermek, kalite ve etkinliği artırmak için öğretme-öğrenme süreçlerinde yeni bir yaklaşım mecburi bir hale gelmiştir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Sayı ve kalite yönünden karşılanamamakta olan eğitim istekleri, öğrenci sayısı yüksek sınıflar, yetersiz öğretmenli okullar, bireysel ilgili ve yardımdan yoksun öğrenciler, çeşitli teknolojik olanaklara rağmen eski öğrenme öğretme yöntemlerini kullanmak, mali kaynak yetersizliği içinde bulunduğu halde değişik kaynaklardan yararlanamamak sosyal adalet, fırsat eşitliği yönünden dengesiz dağılım gibi hususlar halihazırdaki eğitim uygulamalarının darboğazını oluşturmaktadır (Alkan, 1995:7).

Bilgisayarlı öğretimde sistem yaklaşımının kullanılması aşağıdaki gibi özetlenebilir: Öğrenciler bilgisayar karşısında sayısız problem çözebilir ve yaptığı hataları kendi başına düzeltebilirler. Bilgisayarlar öğrencinin yanlışları üzerine dönüt verir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Öğrenci bu yanlışları düzelterip doğrular konusunda bir karara ulaşabilir. Bilgisayarlı eğitimde yapılacak her etkinlik organize edilir. Bu organize edilmiş olan etkinlikler öğrenciler ve öğretmenler tarafından belli özelliklere göre uygulanır. Hedefler ve davranışlar birer birer açıklanarak gerçekleştirilmeye çalışılır (Futacı, 1991).

Bu yaklaşımın temelinde davranışçı kuram bulunmaktadır. Davranışçı kuramdan ayrıldığı noktalar ise:

- 1.Hedef bir grubun bulunması,
- 2.Öğrenciden beklenen davranışların
- 3.Öğrenciden beklenen hedeflerin daha önceden ortaya koyulmasıdır (Futacı, 1991).

Eğitim Teknolojisinde Eğitsel S¼reçlerin ¼neminin İncelenmesi

Bilgisayarlı eğitimde sistem yaklaşımı yoğun biçimde kullanılmaktadır. Bu yaklaşım etkin olarak kullanıldığında ¼ğrenmede artışların yaşandığı gözlenmiştir (Kiriş, 2008).

Ellsworth'a (Akt. Futacı, 1991) göre evrensel olaylara sistem boyutuyla yaklaşım çeşitli kuramların geliştirilmesine sebep olmuştur. Eğitim alanında da böylesine bir yaklaşımın gereksinimi ilk olarak Banathy 1973'te tarafından ortaya konmuş ve eğitimciler arasındaki ününe Reigeluth ve Garfinkle tarafından kavuşturulmuştur (Futacı, 1991).

Saban (1999) bu sistemik değişime ilişkin olarak eğitim literatüründe sistemik değişimin (systemic-change) destekçilerinin bu kavramı sistemik yenilenme (systemic reform) ya da yeniden yapılanma (re-structuring) terimleri ile dönüşümlü olarak birbiri ile aynı anlamda kullandıklarını ifade etmiştir.

Okay ve arkadaşları (1998) sistemik değişimin amacına ilişkin olarak henüz var olan eğitim sisteminden daha iyi bir eğitim sistemi elde etmeye çalışmak görüşünü kabul etmişlerdir. Onlara göre sistemik yenilenme, değişime farklı bir perspektiften bakmaktır. Sistemin bir parçasında meydana gelen kalıcı değişimin, sistemin diğer parçalarında da değişimler meydana getirmesi gerektiğini ortaya atmıştır. Yoksa değişim hedeflediği başarıya ulaşamayacaktır.

Bir sistemin birçok parçadan meydana geldiğini düşünürsek, sistemik değişim geniş çaplı olmalıdır. Bu sebeple sistem, yukarıda da belirtildiği gibi, eğitimi ilgilendiren her seviyeden birimi içine ilave etmelidir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu birimler sınıfı, sınıfın bulunduğu binayı ve okulu içerebileceği gibi, okulun içinde bulunduğu bölgeyi, beldeyi, belediyeyi, ilçe ve ili ve nihayetinde ülkedeki tüm eğitim topluluğunu (sistemini) içerir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Sistem boyutunda değişimi amaç edinen bir eğitim hareketi, sadece sınıf içinde olup bitenleri değil, yukarıda söz edilen yapıyı da göz önünde bulundurarak organize olmalıdır; sınıfı merkezine alan bu hiyerarşik, iç-içe geçmiş yapı sınıf içinde olup bitenleri öyle ya da böyle ilgilendirmekte ve etkilemektedir (Öncü, 2013).

5.Eğitim Yöneticiliğinin Önemi

Aktan ve Tunç (1998), teknoloji liderliğine ilişkin olarak eğitim-öğretim süreçlerinde yaşanan başkalaşım ile birlikte, okul yöneticilerinin var olan görevleri arasına teknoloji liderliği rolünün

eklendiğini belirtmiştir.

Altun'a (2002) göre de teknolojik gelişmelerle birlikte teknoloji liderliği kavramı, okul yöneticilerine hem okul yönetiminde hem de okul personelinin meslekî gelişiminde farklı bir bakış açısı kazandıracığından son derece önemli bir göreve sahiptir (Dönmez, 2002).

Dönmez (2002), teknolojik değişim ve gelişmelerin eğitim sistemi üzerine ve öğretme-öğrenme sürecine etkilerinin olacağını belirtmiş ve her geçen gün eğitimde kullanılan teknolojilerin, yerlerini yeni teknolojilere bıraktığından söz etmiştir.

Giderek artan hızla internete bağlı bilgisayar, elektronik tahta, projeksiyon, sınıf ortamında yerlerini almakta, öğrenme ortamı ağ ve dolayısıyla dış dünyaya taşınmaktadır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Ağ toplumunun gelişimine özdeş olarak okullara eğitim teknolojilerinin alınması, güncellenmesi, bilgisayar konusunda bilirkişi pozisyonundaki görevlilerin istihdam edilmesi, öğretmenlerin yeni araç-gereçleri kullanması için yetiştirilmesi konularında okul müdürlerinin görevleri de artmaktadır (Eren, 2010).

Uluğ, (2000) çağımız öğrencilerinin “dijital doğanlar” grubunda yer aldığını, okulların da bu dönüşüm sürecinde uyumlu bir şekilde hareket etmesinin gerekliliğini ön planda tutmaktadır (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu bağlamda, okul yöneticilerinin teknolojik lider olarak sorumluluk zihniyetine sahip olmaları ve teknolojik lider olarak sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için bir takım yeterlikleri kazanmaları ve geliştirmeleri bir mecburiyet haline gelmiştir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Yeterlik bir davranışı gerçekleştirebilmek için gerekli olan bilgi ve beceriyi elde etmiş olmak olarak tanımlanabilmektedir. Bilgi ve becerinin birlikte eşgüdüm içinde olması gerekmektedir (Başaran, 2000).

Belirli bir alandaki yetenek devamlı kullanılıp alışkanlığa dönüştürüldüğünde farklılaşmanın önünde engel oluşturabilmektedir. Bu nedenle her alanda olması gerektiği gibi eğitim yöneticilerinin yeterliklerinin de zaman içinde tekrar belirlenmesi, gelişimlerinin sağlanması ve gelişimlerinin önündeki barikatların belirlenmesi açısından önem arz etmektedir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Teknolojinin çağa hakim olmasıyla beraber okul yöneticilerinin de kendilerini teknolojik gelişmelere uyma ve bu konuda kendilerini geliştirmelerine duyulan gereksinim her geçen gün artmaktadır (Dönmez, 2002).

Eğitim Teknolojisinde Eğitsel Süreçlerin Öneminin İncelenmesi

Tanzer (2004) teknoloji liderini, “teknolojinin örgütte etkili ve verimli kullanılmasında gerekli eş güdümlenmeyi yapan, örgütü bu konuda etkileyen, yönlendiren ve yöneten kişi” olarak ifade etmektedir.

Bu tanım, teknolojinin en verimli şekilde kullanılması için eğitim yöneticilerinin ne tür bir yol izlemeleri gerektiği konusunu da vurgulamaktadır. Bu yüzden okul yöneticilerinin teknoloji liderliği görevlerini belirlemek ve bu rollere standart kazandırmak önem kazanmıştır (Dönmez, 2002).

Günümüzde okul müdürlerinden beklenenin okullarında eğitim teknolojilerinin etkili şekilde kullanılmasını temin etmek, diğer bir deyişle teknoloji liderliği yapmak şeklinde ifade eden Tiryakioğlu (2011), okul müdürlerinin eğitim teknolojileri konusunda sahip olması gereken niteliklerden bazılarını maddeler halinde şöyle sıralamıştır:

- 1.Bilgisayar ve teknolojiyle ilgili temel kavramları kavrama
- 2.Ana yazılım ve donanımları tanıma
- 3.Yazılım ve donanımın tercihinde ve değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken nitelikleri bilme
- 4.Teknolojinin okulda kullanımını hakkında vizyon geliştirme
- 5.Teknoloji alımı için kaynak temin etme
- 6.Teknolojinin kullanım alanlarını tespit etmek.

Okul müdürlerinin teknoloji liderliğine ilişkin sahip olmaları gereken yetenekler, devletlerarası değişik kuruluşlar tarafından “eğitim teknolojileri standartları” kapsamında belirlenmiştir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Merkezi Amerika Birleşik Devletlerinde bulunan ISTE (International Society for Technology in Education-Eğitimde Uluslararası Teknoloji Topluluğu) NETS-A’yı (National Educational Technology Standards for Administrators) Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları olarak benimsenmiştir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

Bu standartlar, anaokulundan ortaöğretimin sonuna kadar her seviyede okul müdürlerinin teknoloji uygulamasında etkileyici lider olabilmeleri için gereksinim duydukları bilgi ve becerileri tanımlamaktadır (Eren, 2010).

Sonuç

Günümüzde, bilim ve teknolojinin gelişim hızı akıl almaz bir düzeye ulaşmıştır. Teknoloji ve bilim toplumu olmak toplumun beklentilerini ve hatta kültürünü dahi değiştirmektedir. Bu değişimin doğal gereksinimi olarak da eğitim veren kurumlar ve kişiler de bu değişime ayak uydurmak durumunda kalmaktadırlar.

Eğitim kurumlarının eğitmenleri olan öğretmenlerin hizmet öncesinde çok iyi eğitilmiş olması, hizmet içinde de bu vasfını koruyabilmesi için gelişen bilim ve teknolojiden faydalanması temel unsurdur. Yeni teknolojilerin eğitim alanına transfer edilerek kullanılması, eğitim öğretim kalitesinin yükseltilmesi açısından son derece öneme sahiptir.

Çağdaş teknolojinin eğitimde kullanılması, öğrencilerin daha kolay ve daha hızlı öğrenmelerini sağlarken aynı zamanda öğretmenlerin iş doyumunu da sağlayacaktır. Öğretmen ve teknoloji entegrasyonu, eğitim öğretimde kalitenin artmasına da dolaysız olarak etki edecektir.

Eğitim yönetimi süreçlerinde öğretmen eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmanın, toplumun bilgi çağında ihtiyaç duyduğu insan nitelikleri ile kuşatılmasına yardımcı olacağı muhakkak görülmektedir.

Eğitim sistemini toplumdan ve toplumsal ihtiyaçlarından bağımsız olarak düşünmek olanaksızdır. Bütün ülkeler değişen çağdaş üretim stillerine ve yöntemlerine cevap verecek tarzda okul ve öğretim etkinliklerini düzenlemektedirler.

Çağımızdaki ekonomik, sosyal ve teknolojik alandaki hızlı gelişmeler sosyal ve eğitimsel kurumları da etkisi altına almakta, eğitim sistemleri de kendilerini yenileme ihtiyacı duymaktadırlar.

Teknoloji ne kadar gelişmiş olursa olsun sınıf ortamı öğretmensiz düşünülemez. Burada önemli olan bu hızlı gelişim karşısında öğretmenin nasıl bir tutum takınacağıdır. Yapılan araştırmalar gelişen ve değişen bilim ve teknolojiye rağmen sınıf öğretmenlerinin kendilerini bu gelişmelere paralel olarak yetiştiremediklerini ve eğitim teknolojilerini kullanmaları hususunda önemli sayılabilecek miktarda yetersizliklerinin olduğunu göstermektedir.

Çağın gerektirdiği öğretmen figürüne uygun olarak öğrenci tarzı da değişikliğe uğramaktadır. Artık kalın kitapları ezberleyen, kuru bilgilerle beyinleri doldurulan, öğrendiği bilgileri nerede ve nasıl kullanacağını bilmeyen öğrenci tipi yerine; hangi bilgiyi nereden ve nasıl elde edeceğini bilen, eleştirel düşünceye sahip öğrenci, bilgi çağının öğrenci tarzıdır.

Eğitim Teknolojisinde Eğitsel Süreçlerin neminin İncelenmesi

Kaynakça

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

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

Alkan, C. (1984). Eğitim Teknolojisi. Ankara n. 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, . (1993). *Enformasyon Toplumu ve Eğitim Sistemlerine Etkileri*, Ankara: MEB.

Bilgiç, Ş. E., (2005). *E-ğretim 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 ğretmenlerin Teknoloji Kullanımları, *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 35-54

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

Duran N., nal A., Kurtuluş C. (2006). E-ğrenme ve Kurumsal Eğitimde Yeni Yaklaşım ğrenim 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-ğrenme". Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

İşman, A. (2001). Bilgisayar ve Eğitim. Sakarya niversitesi 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.