

UZAKTAN EĞİTİMDE MOBİL ÖĞRENME TEKNOLOJİLERİNİN ROLÜ

Merve ERGÜNEY¹

ÖZ

Yirminci yüzyılın sonlarında dünyada yaşanan ve hâlâ devam eden hızlı nüfus artışı ve buna bağlı olarak klâsik öğrenme-öğretme (eğitim-öğretim) faaliyet ve yöntemlerinin yetersiz kalması, eğitim-öğretim alanında yeni arayışlara yol açmıştır. Bu arayışlar neticesinde eğitim-öğretim alanında, radyo, televizyon, sinema, video, bilgisayar, internet gibi bilişim teknolojileri kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknolojilerden biri de ‘mobil öğrenme (m-öğrenme) teknolojileri’dir. Günümüzde mobil cihazların, bellek ve güç kapasitelerinin artması, kablosuz internet, GPRS, bluetooth ve 3G gibi imkânları sunması ile birlikte ‘mobil öğrenme’ yöntemi de giderek popüler hale gelmiştir. Mobil öğrenme; cep telefonları, el bilgisayarları, kişisel sayısal yardımcılar {PDA(Personal Digital Assistant)}, taşınabilir ses kayıt cihazları gibi mobil teknolojiler aracılığıyla yapılan öğrenme faaliyetlerini kapsamaktadır. Günümüzde mobil teknolojilerin son derece erişilebilir hale gelmesiyle birlikte, zamandan ve mekândan bağımsız olarak bilgiye erişim imkânı doğmuştur. Böylece günümüzde, ‘mobil öğrenme teknolojileri’ kullanılarak ‘uzaktan eğitim’ faaliyetleri yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada dünyada ve Türkiye’de ‘mobil öğrenme teknolojileri’nin kullanımına yönelik kısaca bilgi verilerek; ‘mobil-öğrenme kavramı’, ‘eğitimde kullanılan mobil cihazlar’, ‘uzaktan eğitimde mobil öğrenme teknolojilerinin kullanımı’ ve ‘mobil-öğrenme teknolojilerinin avantajları ve dezavantajları’ gibi konular üzerinde durulacaktır. Çalışmanın amacı, henüz devam etmekte olan tartışmalara katkıda bulunmak ve ‘mobil öğrenme teknolojileri’nin ‘uzaktan eğitim’ faaliyetlerinde ne derece etkili olduğu hususuna açıklık getirmektir.

Anahtar Kelimeler: Mobil öğrenme, mobil araçlar, mobil teknolojiler, öğrenme teknolojileri, uzaktan eğitim.

¹Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, İletişim Fakültesi Radyo Televizyon ve Sinema ABD, merve.erguney(at)gazi.edu.tr

THE ROLE OF MOBILE LEARNING TECHNOLOGIES in DISTANCE EDUCATION

ABSTRACT

Rapid population growth and the inadequacy of classical learning-teaching activities and methods, which lived in the world in the late twentieth century and are still continuing, led to new searches in the field of education. As a result of these searches, information and communication technologies such as radio, television, video, computer, internet started to be used in the field of education. One of these technologies is 'mobile learning (m-learning) technologies'. Nowadays, with the increase of mobile devices, memory and power capacities, wireless internet, GPRS, bluetooth and 3G, the 'mobile learning' method has become increasingly successful. Mobile learning tools are mobile technologies such as mobile phones, handheld computers, personal digital assistants (PDAs), portable audio recorders. With today's mobile technologies becoming highly accessible, the opportunity for access to information has arisen independently of time and space. Thus, 'distance learning' activities have started to be carried out by using 'mobile learning technologies'. In this study, by giving brief information about 'mobile learning technologies' in the world and Turkey, 'mobile learning concept', 'mobile devices used in education', 'use of mobile learning technologies in distance education' and 'advantages and disadvantages of mobile learning technologies' will be emphasized. The aim of the study is to contribute to ongoing debate and to clarify the extent to which mobile learning technologies are effective in 'distance education' activities.

Key words: Mobile learning, mobile tools, mobile technologies, learning technologies, distance education.

Ergüney, Merve “Uzaktan Eğitimde Mobil Öğrenme Teknolojilerinin Rolü”. *ulakbilge* 5. 13 (2017): 1009-1021.

Ergüney, M. (2017). Uzaktan Eğitimde Mobil Öğrenme Teknolojilerinin Rolü *ulakbilge*, 5 (13), s.1009-1021.

Giriş

Bilgiye anında ulaşabilmenin ve bilgiyi öğrenme sürecine hızlı bir şekilde katılabilmenin önem kazandığı, internet ve mobil teknolojilerin anında küresel bilgiye erişim sağlayabildiği günümüzde mobil teknolojiler ve öğrenme arasında bir ilişkinin doğması kaçınılmazdır (Sharples ve diğerleri, 2007: 21). Mobil öğrenme belirli bir mekâna bağlı olmadan eğitim-öğretim içeriğine erişebilmeyi, dinamik olarak üretilen hizmetlerden yararlanmayı ve başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan, kullanıcının bireysel ihtiyaçlarına anında cevap vererek üretkenliği ve iş performansını arttıran, mobil teknolojiler aracılığıyla gerçekleşen bir eğitim-öğretim yöntemidir.

Günümüzde ‘mobil öğrenme’ {mobile learning (m-learning)} olarak adlandırılan yöntemlerde kullanılan araçlar: ‘kişisel sayısal yardımcılar’ {personal digital assistants (PDAs)} denilen ‘akıllı telefonlar’, ‘tablet bilgisayarlar’ (Connolly ve Stansfield, 2006: 464), ‘dizüstü bilgisayarlar’ ve ‘cep bilgisayarları’dır. Mobil araçların taşınabilir olmaları; sosyal etkileşime imkân sağlamaları; bulunan yer, zaman ve çevreye göre gerçek zamanlı veri toplayabilme fırsatı sunmaları; diğer mobil araçlar veya ağlarla bağlantı kurabilmeleri açısından eğitim-öğretim alanında da birçok fırsat yaratmaktadır (Klopfer ve diğerleri, 2002: 7).

Mobil öğrenme araçları, öğrencilerin hem bireysel hem de ortak bir şekilde öğrenmelerine imkân sağlamaktadır. Örneğin, ABD’de bir okul ‘kâğıtsız bir sınıf’ kurmuştur. Böylece hem ders vermek için teknoloji kullanılmaktadır, hem de ikinci dili İngilizce olanlar için ek yardım sağlanmaktadır (<http://tr.wikipedia.org/>). Türkiye’de de benzer şekilde, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından, öğrencilere tablet bilgisayarlar dağıtılarak ‘mobil öğrenme’ desteklenmektedir.

Günümüzde “mobil bilişim” alanında önemli gelişmelerin yaşandığı görülmektedir. Bu önemli gelişmeler arasında dizüstü ve tablet bilgisayarların, cep bilgisayarlarının, taşınabilir medya oynatıcılarının ve akıllı telefonların yaygınlaşması mobil cihazların kendi başlarına ya da birlikte kullanılarak çevrimiçi bağlantı imkânına sahip olması amacıyla kablosuz bağlantı, GPRS bağlantısı, bluetooth ve kızılötesi bağlantı imkanlarının giderek daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Bunların yanı sıra mobil cihazlar arasında bilgi depolama, taşıma ve değişik formatlar arasında aktarma teknolojilerinde de önemli gelişmeler görülmektedir (Motiwalla, 2005: 15).

Mobil öğrenme teknolojilerinin kullanımının artması, teknoloji ve internet olanaklarının giderek artmasıyla doğru orantılıdır. Dijital pazarlama alanında faaliyet gösteren ‘We Are Social Ajansı’; ‘Digital, Social & Mobile in 2015’ raporunda

Ocak-2015 itibarıyla, bir önceki yıla göre 525 milyon artışla dünya üzerinde 3 milyar kişinin internete bağlanabildiğine dikkat çekiyor. Rapora göre, internet kullanıcılarının yüzde 80'inin akıllı telefonu bulunuyor. Türkiye açısından bakıldığında, internet kullanım oranı yüzde 49 ve internet trafiğinin yüzde 31'ini mobil cihazlar sağlıyor. Bu sayılar dikkate alındığında, hem dünyada hem de Türkiye'de internet ve mobil cihaz kullanımı oranının ciddi büyüklükte olduğu görülmektedir. Mobil teknolojilerin bu denli erişilebilir hale gelmesiyle birlikte, zamandan ve mekândan bağımsız olarak bilgiye erişim imkânı hızla artmıştır. Böylece günümüzde, 'mobil öğrenme teknolojileri' kullanılarak 'uzaktan eğitim' faaliyetleri yapılmaya başlanmıştır. Her zaman her yerde ve hayat boyu öğrenmeyi mümkün kılabilmek için mobil teknolojilerden sıkça yararlanılmaktadır. Günümüzde, mobil öğrenme teknolojileri, taşınabilir olmaları esne öğrenme ve sosyal etkileşime imkân sağlamaları; bulunulan yer, zaman ve çevreye göre gerçek zamanlı veri toplayabilme fırsatı sunmaları; diğer mobil araçlar veya ağlarla bağlantı kurabilmeleri gibi imkânlar sayesinde etkili bir öğrenme modeli olarak ortaya çıkmıştır.

Mobil-Öğrenme Kavramı

Mobil öğrenme (mobile learning) kavramı, mobil (taşınabilen) araçların eğitim-öğretim amacıyla kullanılmasını anlamına gelmektedir. Mobil öğrenme (m-öğrenme), öğrenenlerin istenilen hedeflere ve eğitim-öğretim kaynaklarına ulaşabilmeleri için geliştirilen eğitim-öğretimin pedagojik tasarımı ve uygulanması süreçlerini de kapsar. Mobil teknolojilerle öğrenme-öğretme süreçlerinin gerçekleştirilmesi için, eğitimcilerin ve öğrenenlerin mobil araçlar üzerinde teknik hâkimiyet sağlamaları ve bu araçların hem yazılım hem de donanım noktasında sınırlılıklarını anlamaları gerekmektedir. Bu bağlamda eğitimcilerin de kullanılacak mobil uygulamaları araştırma ve uygunluklarını değerlendirebilme, bu açıdan eleştirel olmaları oldukça önemlidir (Özdamar ve Keskin, 2016: 4).

Mobil öğrenme, eğitim ihtiyaçlarını mobil araçlar yardımıyla karşılamayı hedefleyen bir uzaktan eğitim modelidir. İçeriğin PDA'ler, cep telefonları veya mp3 çalarlar vasıtasıyla sunulmasını hedefler. Böylece, öğrencilere, her an her yerde eğitim alma şansını sağlamasıyla birlikte çok faydalı olabilecek bir eğitim sunum modeli ortaya çıkmıştır.

Mobil öğrenme, mobil bilişim ile e-öğrenme alanlarının birlikte değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan ve belirli bir yere bağlı olmadan e-öğrenme içeriğine erişebilme, dinamik olarak üretilen hizmetlerden yararlanma ve başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan bir öğrenme biçimidir. Mobil öğrenme geleneksel öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılabildiği gibi (Wang et al.,

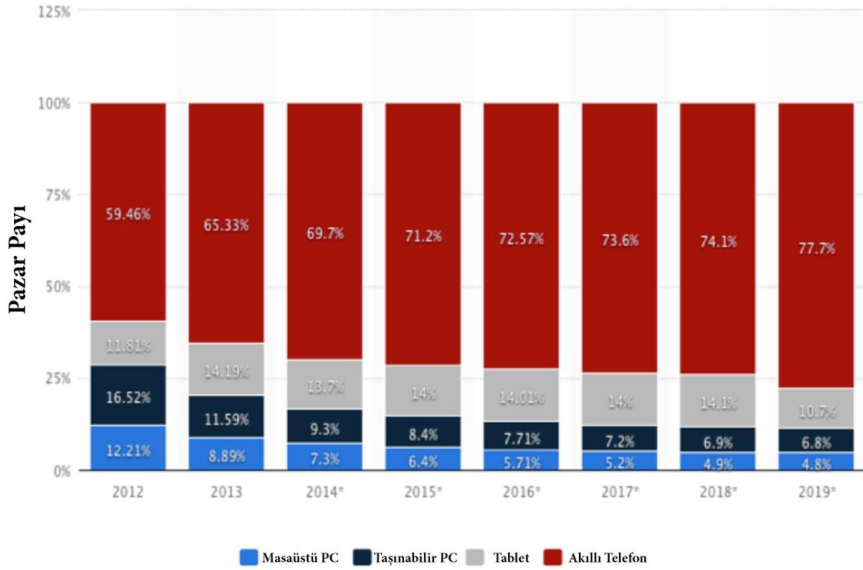
2004:13), uzaktan öğrenme amacıyla da kullanılabilir (Barbara et al., 2005: 45).

Uzaktan Eğitimde Kullanılan Mobil Cihazlar

Hangi cihazların mobil olduğu ya da hangilerinin olmadığı farklı bağlamlarda farklı şekillerde değerlendirilse de, ADL'ye (Advanced Distributed Learning) göre mobil öğrenme bağlamında mobil teknoloji kavramı, avuç içinde taşınabilen ve kullanılabilen cihazları işaret etmektedir (Haag, 2011: 78).

Başlıca mobil cihazlar (mobile device) arasında dizüstü bilgisayarları, tablet bilgisayarları, telefonlu cep bilgisayarları, cep bilgisayarları, taşınabilir medya oynatıcıları, MP3 çalarlar ve akıllı telefonlar bulunmaktadır. 90'lı yıllarda hayatımıza giren cep telefonları tam fonksiyonel birer bilgisayar olan akıllı telefonlara evrilmiştir. Bu cihazlar, güçlü ve verimli işlemcileri, modern işletim sistemleri, kablosuz internet bağlantısı imkânları ve kullanıcı dostu ara yüzlerinin yanı sıra, üretkenliği arttıran uygulamalara erişim imkânı sunmaktadır (Wang et. al., 2014: 21). Modern akıllı telefonlar, kablosuz internete veya GSM operatörlerinin sağladığı internet hizmetlerine, GPS ile konum tespiti olanaklarına, ön ve arka kamera ile yüksek kalitede fotoğraf ve video çekme, sesi kayıt etme, MS Office, PDF, e-pub gibi dosya türlerine ulaşma ve düzenleme fırsatlarına sahiptir. Ayrıca mobil cihazlar gelişmiş web tarayıcılar ile HTML5 formatındaki içeriklere erişim, mp3, wav, mp4 gibi birçok çoklu ortam içeriğini oynatma, kare kod bağlantılarını kullanabilme, mobil imza teknolojisini kullanabilme, http, ftp gibi protokoller üzerinden web erişimi sağlama gibi avantajlar sunmaktadır (Vatansever ve Keskin, 2016: 5-6).

İlk defa 1983 yılında ortaya çıktığı zaman çok az sayıda insan cep telefonu almıştı. 1995 yılında Avrupa Birliği'nde her 100 kişiden 5'inde cep telefonu aboneliği vardı. Günümüzde akıllı telefon (smart phone) olarak adlandırılan mobil cihazlar e-posta, resimli mesaj ve video gibi yeni imkânlarla sahiptir. Artık pek çok cep telefonunun internet tarayıcısı ve e-posta kapasitesine sahip olması ve giderek daha fazla bilgisayarın kablosuz kullanıma uygun olması, mobil teknoloji ve kişisel bilgisayarların dünyası arasındaki farkın giderek azalmasına neden olmaktadır. Statista (2016) verilerine göre, internete bağlanabilen akıllı cihazların (PC, Notebook, Tablet, Akıllı telefon) pazar payları her geçen yıl değişmektedir. Bu veriler en az 2019 yılına kadar akıllı telefonların pazar payının artacağını, diğer cihazların ise pazardaki paylarının azalacağını öngörmektedir.



Şekil 1- Bilişim Cihazları Pazar Payları (Vatansever ve Keskin, 2016:4)

Mobil cihazların satış oranlarındaki artış, bu cihazların aynı zamanda öğrenme amaçlı kullanımının da artacağına işaret etmektedir. Mobil öğrenmede kullanılan cihazları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

1-Sunucular: Bu kısımda eğitim esnasında kullanılacak sunucular ve araçlar ele alınabilir. Bunlar veritabanı sunucusu, web sunucusu, wap sunucusu, sms sunucusu, e-posta sunucularından oluşmaktadır. Yukarıda adı geçen sunucuların kurulumu, ayarları, çalışacak programların oluşturulması, bir ekip kurularak gerçekleştirilebilir ve istenilen eğitim ortamı sağlanılabilir.

2- Mobil Telefonlar: Günümüzde telefonlara çeşitli eğitim uygulamaları (application) yüklenebilmektedir. Ayrıca mobil telefon üzerinden kullanılabilen sosyal medya ortamları da eğitim-öğretim amaçlı kullanılabilir. Bunun yanında, e-posta yoluyla ulaşım sağlanabilmektedir. Ancak ekran boyların halen küçük olması, wap ulaşımı, sms vb. kullanımının oldukça pahalı olması birer sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

3-Cep Bilgisayarları(PDA): Günümüzde cep bilgisayarları teknolojik olarak kişisel bilgisayarlara yaklaşmış hatta onların yaptığı birçok işi yapabilir hale gelmiştir. Hatta bazı modeller hem bilgisayar hem de cep telefonu olarak kullanılabilmekte bu sayede her türlü ortamda bilgiye ulaşımı sağlamaktadır.Cep bilgisayarlarının mobil telefonlara göre daha büyük ekranlarının olması mobil öğrenme için bir avantaj olarak görülmektedir.Ancak kullanımı çok da yaygın değildir ve insanlar genelde dizüstü bilgisayarları satın alma eğilimindedirler.

4-Tablet Bilgisayarlar: Cep bilgisayarlarına göre daha ağırdır ama ekran boyutları göz önünde tutulduğunda cep bilgisayarlarına göre daha elverişli görünmektedir. Diz üstü bilgisayara göre daha hafiftir.

5-Dizüstü Bilgisayarlar: Günümüzde dizüstü bilgisayarlar birçok masatüstü bilgisayarından daha fazla özelliğe sahiptir. Taşınabilir olması ve takılan ekstra araçlar ile hemen hemen her yerde internete bağlanma kolaylığı sağlaması sayesinde mobil eğitim içinde kullanılrlığı tartışılmazdır. Ancak dizüstü bilgisayarların ağırlığı ve pil ömrü hala bir sorundur.

Mobil Okuryazarlık (Mobile Literacy)

Sayırsız uygulama ile mobil cihazlar; eğitim-öğretimden, sosyal medyaya, bankacılık hizmetlerinden, oyunlara kadar diğer bilişim teknolojilerinin sunduğu veya sunmadığı birçok gelişmiş özelliğe sahiptir. Mobil cihazların giderek yaygınlaşıyor olması, bu cihazları ve bu cihazları kullanma becerisini daha önemli bir hale getirmektedir.

Mobil araçların zaman ve mekân bakımından bağımsız olarak erişilebilir olmaları kullanıcılarına yeni öğrenme imkânları sunmaktadır. Ancak bu imkânlardan alınacak fayda ve verim, kişinin mobil araçları kullanabilme becerisi ile doğru orantılıdır. Mobil araçları etkili kullanabilmek için mobil okuryazar olmak gerekmektedir. Mobil okuryazarlık, bilgisayar okuryazarlığı veya dijital okuryazarlık kavramlarından ayrılmaktadır. Walsh’a (2012: 21) göre, **mobil okuryazarlık** kavramı, mobil cihazların taşınabilir doğası ile özdeşleşmiştir. Çünkü mobil cihazlarda bilgi arayışı, sabit ve kontrollü ortamlarda değil, işe giderken kullanılan kalabalık bir toplu taşıma aracı veya rastgele, dağınık ve kontrolsüz ortamlarda gerçekleştirilmektedir.

Librarian’a (2011: 14) göre mobil okuryazarlık, mobil bağlantılı bir dünyada etkili ve faydalı bilgiye ulaşma ve mobil cihazlar aracılığıyla bilgi üretme becerilerinin tümüdür. Parry (2011: 47) mobil okuryazarlığın temel okuryazarlık

becerileri kadar önemli olduğunu söylemiş, bu becerilerin yaşam boyu öğrenenler olabilmeleri için şimdiki ve gelecek nesillerde bulunması gerektiğini belirtmiştir. Mobil okuryazarlık, sadece informal öğrenme süreçleri bağlamında arzulanan bilgiye ulaşmak için gerekli olan becerilerin ötesinde, mobil teknolojilerin sunduğu formal eğitim imkânlarından faydalanabilmek için de gereklidir.

Türkiye'de Uzaktan Eğitimde Mobil Öğrenme Teknolojilerinin Kullanımı

Mobil öğrenme, tabletler ve mobil telefonlar gibi mobil teknolojilerin kullanılması aracılığıyla öğrenmedir. Bu bağlamda aşağıda Türkiye’de kullanılan mobil öğrenme uygulamalarından bazı örneklerle yer verilmiştir (AB Bakanlığı, 2013):

Fatih Projesi: “Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi” adlı FATİH Projesi’nin amacı, eğitim ve öğretimde eşit fırsatlar sağlarken okullarda teknolojiyi iyileştirmektir. Hedef, bilgi teknolojilerinden daha fazla faydalanmaktır.

Beyza Pano: Beyzapano.com öğretmenler tarafından sınıf içerisinde oluşturulan bütün ders içeriklerini dijital ortama aktaran bir platformdur. Beyzapano.com, öğrencilerin ders içeriklerine istedikleri her yerde erişim sağlayabildikleri ve öğrencilerin dikkatini aynı zamanda zengin içeriklerle çekmeyi başaran bir platform oluşturarak klasik ders ortamlarının ötesine geçer. Beyzapano.com sayesinde, öğretmenler haftada 7 gün ve günde 24 saat öğrencileri için bilgi transferi yaratabilirler. Öğrenciler, öğretmenleri tarafından oluşturulan sınıfların üyesi olarak, akıllı telefonları veya tabletleri aracılığıyla ders içeriklerine ulaşabileceklerdir.

Üniversiteplus: Platform üniversite seviyesindeki dersleri sadece üniversite öğrencilerine değil, isteyen herkese ulaştırılabilmeyi amaçlar. Bu girişim, gerek bütün üniversitede öğrencilerini gerekse üniversitede okumayan herkesi hedeflemekte ve yüksek kalitede içeriklere sahip eğitim programlarını ilgi duyan herkese aktarmayı istemektedir. ‘İçerik Stratejileri’, ‘Uluslararası Muhasebe Standartları’ ve ‘Sosyal Medya Stratejileri’ hâlihazırda platformda yer alan derslerin bazılarıdır.

Anadolum E-kampüs: Bu, Anadolu Üniversitesi tarafından hazırlanan bir uygulamadır. Uygulama üzerinde, kapsamlı bir kütüphane, Radyo A, Kulüpler ve kafeterya menüleri, A Haberler, E-Gazete, üniversitenin akademik takvimi, etkinlikler ve duyurular bulunmaktadır.

Açık Öğretim Uygulamaları: Bu, Anadolu Üniversitesi İşletme bölümünün sınavlarının soru bankasını içeren bir uygulamadır. Uygulama üzerinde, bütün derslere yönelik pilot testler, daha önceki yıllarda sorulan sorular ve yanıtları mevcuttur.

Mobil Ders: Kadir Has Üniversitesi ile Vodafone arasındaki işbirliği aracılığıyla geliştirilen ‘mobil ders’ uygulaması ‘Yeni Medyaya Giriş’ dersinin öğrencileriyle test edildi ve birinci yılının sonunda çok büyük bir başarıya ulaştı.

Eodev: Bu, öğrencilerin ödevlerini yaparken zorlandıkları sorularla ilgili yardım almalarına yardımcı olan bir uygulamadır. Ödevlerini yapan öğrenciler, zorlandıkları soruları eodev platformu üzerinde paylaşırlar ve diğer öğrencilerle bilgi alışverişi yaparak konuyu daha kolaylıkla anlayabilirler. Öğrenciler mobil cihazları sayesinde istedikleri her yerden eodev platformuna ulaşabilirler.

Mobil-Öğrenme Teknolojilerinin Avantajları ve Dezavantajları

Dünya nüfusundaki artışa paralel olarak eğitim-öğretim taleplerinin de hızla artacağı düşünülürse mobil öğrenme taleplerinin de hızla artacağı ve bu yöntemlerin daha fazla yaygınlaşacağı açıkça görülmektedir. Mobil öğrenme uygulamalarının nasıl ve neden artacağına yönelik kanaatimiz, sağladığı avantajları sayarak ifade edilebilir. Mobil öğrenme teknolojilerinin sağladığı avantajları, kanaatimizce şu şekilde sıralamak mümkündür.

- Eğitim-öğretim fırsatlarının artması,
- Farklı coğrafi konumlarda daha fazla kişiye ulaşması gereken bilgilere zamanında erişimin sağlanması,
- Eğitim-öğretim ortam ve metotlarında esnekliğin artması,
- Eğitim-öğretim kaynaklarının paylaşımındaki artış,
- Kullanıcıların bulunduğu yerde eğitilmesinin sağlanması ile üretkenliğin artması
- Kullanıcıların çeşitli bilgilere ve derslere erişimini kolaylaştırma,
- Bilgiye erişimin hızlanması ve kolaylaşması,
- Öğretim materyallerinin dağıtımının hızlanması,
- Eğitimde araştırma çeşitliliği sağlama,

- Bilgiye erişimde eşitlik sağlaması,
- Bireyselleştirilmiş eğitim-öğretime imkân tanınması,
- Anında geri bildirim (feed back) imkânının bulunması,
- Her zaman ve her yerde öğrenme imkânı sağlaması,
- Sınıfta kullanılan zamanın verimli olması,
- Eğitim açısından kesintilerin en aza inmesini sağlaması,
- Öğrenme gücü çeken öğrencilere destek ve kolaylık sağlaması,
- Öğretmenlerin rolünü; yol gösteren, rehber ve öğrenme koçu olarak değiştirmesi,
- Öğrenci merkezli öğrenmeyi desteklemesi,
- Öğrenciler ve okul yönetimi arasındaki kültürel ve iletişim bakımından engelleri, iletişim kanallarını kullanarak azaltması,
- İlgi çekici ve motive edici olması,
- Teknoloji okuryazarlığını geliştirmesi,
- Yaşam Boyu Öğrenme imkânı sunması,
- İhtiyaç anında öğrenme imkânı sunması,

Mobil teknolojilerin avantajları olduğu gibi dezavantajları da bulunmaktadır. Bunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Öğrenciye ve içeriğe uygun olmayabilir.
- Yüz yüze iletişimi olumsuz yönde etkileyebilir.
- Mobil cihazları kullanabilmek için belli bir maliyetin söz konusudur.
- Ekranların boyutları özellikle akıllı telefonlarda uzun süre okumayı zorlaştırır. Bu durum daha büyük cihazlara insanları yönlendirir bu kez de taşımak zorlaşır.

- Mobil cihazların şarj süreleri henüz çok kısıtlıdır. Bu sebeple şarjın bittiği kısımda birey cihazı şarja takmak zorunda olacağı için taşıma işi de sonlanmış olacaktır.
- Teknik aksaklıklardan dolayı öğrenme kesintiye uğrayabilir.
- Özellikle küçük yaşlardaki çocuklara bağımlılık derecesindeki kullanımda fiziksel ve sosyal açılardan zararları da vardır.
- Teknoloji okuryazarlığı veya mobil okuryazarlık gibi becerileri gerektirir.
- Veri depolama alanları da şu an için halen sorun oluşturmaktadır.

SONUÇ

Teknolojik ve toplumsal gelişmeler, bireyi ve bireyin sosyal, ekonomik ve kişisel ihtiyaçlarını da dönüştürmektedir. Eğitim-öğretim ihtiyacı da bunlardan biridir. Yeni toplumsal ve ekonomik gerçekler de yeni bir eğitim kültürüne olan ihtiyacı doğurmaktadır. Bilgi toplumunun ve bilgi ekonomisinin bir parçası olabilmek için bireylerin bilgi ve becerilerini sürekli güncelleyebilecek imkânlarla sahip olması bir başka deyişle hayat boyu öğrenen olması gerekmektedir.

Bilişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak, bilgiye erişim hiç olmadığı kadar hızlı, kolay ve ekonomik hale gelmiştir. Zamandan ve mekândan bağımsız eğitim uygulamalarının ilk ortaya çıktığı günden bugüne değin, birçok farklı teknolojik araç ve yöntem, insanlara daha verimli bir öğrenme ortamı sunabilmek amacıyla değişik kombinasyonlar halinde kullanılmıştır. Özellikle mobil cihazların verimli bir şekilde kullanımı, bilgiye ve eğitim-öğretim amaçlı içeriklere ulaşmayı her zamankinden daha kolay hale getirmiş, zaman ve mekân bakımından yaşanan sorunları en aza indirmiştir. Mobil araçlara toplumun hemen her kesimi tarafından ulaşılabilir olması da, bu teknolojileri, yaşam boyu öğrenme için çok güçlü birer araç haline getirmiştir.

İnternet tabanlı uzaktan eğitimde mobil öğrenme ortamlarının kullanılması öğrenenlere isteği zaman ve mekânda öğrenme imkânı sunmaktadır. Mobil öğrenme imkânlarının artmasıyla birlikte eğitim-öğretim ortamları ve öğrenme tercihleri de değişmektedir. Mobil cihazların kullanım oranı arttıkça ve teknolojik cihazlar küçüldükçe eğitim-öğretim açısından sunulan imkânlar da sınır tanımayacaktır. Böylece, öğrenme küresel olarak erişilebilir hale gelmektedir.

Mobil öğrenme araçları, pek çok yönden avantajlı öğrenme araçları olsa da, bir takım yönlerden de dezavantajları olan araçlardır. Mobil öğrenme teknolojilerinden yararlanabilmek için, bu araçlara sahip olabilecek maddi olanakların bulunması ve bu araçları kullanabilme becerisine sahip olunması gerekmektedir. Ayrıca her türlü eğitim-öğretim faaliyeti, uzaktan eğitime uygun olmayabilir. Örneğin uygulamaya yönelik, deneysel veya laboratuvar ortamı gerektiren eğitim faaliyetleri, uzaktan eğitim yoluyla ve dolayısıyla mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleştirilemez. Ayrıca mobil cihazların bazı durumlarda internet bağlantısı gerektirmesi, şarj sürelerinin sınırlı olması ve ekran boyutlarının küçük olması nedeniyle de bir takım fizikî sınırlılıkları bulunmaktadır.

Mobil öğrenme teknolojilerinin özellikleri, avantajları ve dezavantajları göz önüne alındığında, mobil öğrenmenin; yüz-yüze eğitime alternatif bir öğrenme modeli değil, yüz yüze eğitimin destekleyicisi ve tamamlayıcısı olabilecek bir öğrenme modeli olduğunu söylemek mümkündür.

KAYNAKLAR

- AB Bakanlığı. "Mobil Öğrenme Alanında En İyi Uygulamalar", 2013. 4.02.2017 tarihinde http://www.intouch-ict.eu/wp-content/uploads/2015/03/Good-Practices-in-Use-of-Mobile-Technologies_TR.pdf adresinden alınmıştır.
- Barbara, H., Russell, H., Gabriel, L., James, R., Ron, V., Charles W. (2005-March) "Developing a Mobile Learning Environment to Support Virtual Education Communities", T H E Journal, Vol. 32, Issue 8, 1-5.
- Connolly, T., and Stansfield, M. (2006). Using Games-Based eLearning Technologies in Overcoming Difficulties in Teaching Information Systems. *Journal of Information Technology Education*, Volume 5, 464.
- Haag, J. (2011). *From Learning to Learning: The Effectiveness of Mobile Course Deliver.*, Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference. 10.12.2015 tarihinde http://adlnet.gov/adl-assets/uploads/2015/11/e_to_mLearning_paper.pdf adresinden alınmıştır.
- Klopfer, E., & Squire, K., & Jenkins, H. (n.d.). *Environmental Detectives – the Development of an Augmented Reality Platform for Environmental Simulations. Educational Research Technology and Development*. Los Alamitos, CA.: IEEE Computer Society Publications, 26-29.

- Librarian M. J., (2011) *Mobile Literacy: SkillsforToday's Information Environment*. 4.02.2017 tarihinde <https://prezi.com/8yayncpah-aq/mobile-literacy-skills-for-todays-information-environment/> adresinden alınmıştır.
- Motiwalla, Luvai F.,(2007-November). “*Mobile Learning: A Framework and Evaluation*”, Computers & Education, Volume 49, Issue 3, 581–596.
- Parry, D. (2011). *Mobile Perspectives on Teaching: Mobile Literacy*, EDUCAUSE Review, 46(2), 14-16.
- Statista (2016). "Smart Connected Devices Market Share from 2012 to 2019" 10 Mayıs 2017 tarihinde <http://www.statista.com/statistics/271256/worldwide-smart-connected-devices-market-share/> adresinden alınmıştır.
- Wang D., Xiang Z., Fesenmaier D. R., (2014). *Adaptingtothe mobile world: A model of smartphoneuse*. Annals of Tourism Research, 48, 11-26.
- Vatansever, İ. ve Özdamar Keskin, N. (2016). Yaşam Boyu Öğrenme Bağlamında Mobil Okur Yazarlık Gereksinimi. 10 Mayıs 2017 tarihinde bildiri.anadolu.edu.tr/papers/bildirimakale/10589_b811s39.docx adresinden alınmıştır.