

Bölüm 14

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN MOBİL CİHAZLAR ve UYGULAMALARI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

Nagihan İMER ÇETİN¹, Betül TİMUR², Serkan TİMUR³

GİRİŞ

Günümüz dünyasında teknoloji hızla değişmekte ve gelişmektedir. Teknoloji alanında yaşanan bu hızlı değişim insanoğlunun yaşam tarzını da doğrudan etkilemiştir. Günlük yaşamda rutin işlerin birçoğu artık mobil teknolojiler kullanılarak yapılmaya başlanmıştır. Çünkü mobil teknolojilerin bize sunduğu yaygınlık, esneklik ve erişim kolaylığı gibi imkanlar günümüzde bu teknolojilerin kullanımını kaçınılmaz hale getirmiş ve onları değerli kılmıştır (Bano vd., 2018). Bununla birlikte bu teknolojilerin kullanım açısından pratik olması, istenilen zaman ve ortamda kullanım kolaylığı sağlaması diğer özellikleri arasında sıralanmaktadır (Güler & Eby, 2015). Tüm bu nedenlerden ötürü mobil teknolojiler günlük yaşamımızda artan bir hızla yerini almaya devam etmektedir. Kullanım alanları incelendiğinde ise mobil teknolojilerin sağlık sektöründen eğlenceye, iletişimden eğitime kadar çok geniş bir alana yayıldığı görülmektedir.

Mobil teknolojiadaki yeniliklerden hiç kuşkusuz en fazla etkilenen alanlardan biri eğitim alanı olmuştur. Çünkü teknolojiye elde edilen başarılar modern çağda öğrenenlerin eğitime olan tutumunu tamamen değiştirmiştir (Liliia & Gulnara, 2016) ve artık içinde bulunduğumuz yüzyılda yapılan eğitim ve öğretim faaliyetleri mobil cihazlar ve uygulamaları ile tanımlanmaya başlamıştır (Truong, 2013). Öğrenme ve öğretme ortamında bu teknolojilerin eğitsel amaçlı olarak kullanılması eğitim ortamlarının zenginliğini artırmakta ve birçok fırsat sunmaktadır (Çam, Uysal, Kırıyıcı & İşbulan, 2019). Bu doğrultuda yapılan çalışmalar da mobil cihazların öğrenme aracı olarak büyük bir potansiyele sahip olduğunu

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi, nagihanimer@gmail.com

² Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi, betultmr@gmail.com

³ Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi, serkantimur42@gmail.com

ve onlara da gerekli seminerler verilmelidir. Kısaca, teknolojinin her yerde olduğu dünya şartlarına ayak uydurabilmek için mobil cihazlar ve uygulamaları hakkında öğrenci, öğretmen görüşleri dikkate alınarak ne derecede bu teknolojilerin anlaşıldığı ve uygulandığı, eksikliklerin neler olduğu ve bunların nasıl giderilebileceği değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Altıok, S., Yükseltürk, E., & Üçgöl, M. (2017). Web 2.0 eğitimine yönelik gerçekleştirilen bilimsel bir etkinliğin değerlendirilmesi: Katılımcı görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6(1), 1-8.
2. Bano, M., Zowghi, D., Kearney, M., Schuck, S. & Aubusson, P. (2018). Mobile learning for science and mathematics school education: a systematic review of empirical evidence. *Comput. Educ.*, 121, 30-58.
3. Çam, E., Uysal, M., Kıyıcı, M. & İşbulan, O. (2019). Mobil öğrenme tutum ölçeğinin türk kültürüne uyarlanması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13, 114-125.
4. Çepni, S. (2010). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Celepler Matbaacılık, Trabzon.
5. Dündar, Ş. & Kara, M. (2019). Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Dijital Platformların Kullanılmasına Yönelik Öğretmenlerin Görüşleri. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(24), 557-579.
6. Eroğlu, S. & Bektaş, O. (2016). STEM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenlerinin STEM temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri, *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4(3), 43-67.
7. Eteokleous, N. (2008). Evaluating computer technology integration in a centralized school system. *Computers & Education*, 51, 669-686.
8. Gorder, L.M. (2008). A Study of Teacher Perceptions of Instructional Technology Integration in the Classroom. *The Delta Pi Epsilon Journal*, L (2), 63-76.
9. Güler, E. & Eby, G. (2015). Akıllı ekranlarda mobil sağlık uygulamaları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4, 45-51.
10. Güneş, F., Işık, A. D. & Çukurbaşı, B. (2015). Mobil Öğrenme Uygulamalarının Öğretmen Adaylarının Tablet Bilgisayar Kullanma Becerilerine Etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi XIV. Uluslararası Katılımlı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, 21-23 Mayıs 2015, Özel Sayısı s. 1-10.
11. Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 603-633.
12. Hwang, G. & Chang, H. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers & Education*, 56 (4), 1023-1031.
13. İlhan, A. Ç. (2004). 21. yüzyılda öğretmen yeterlikleri. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58, 40-45.
14. Karatay, H., İpek, O. & Karabuğa, H. (2018). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde dört kare yazma yöntemi: b2 düzeyi üzerine bir eylem araştırması. *Electronic Turkish Studies*, 13(19), 1101-1123.
15. Kukulska-Hulme, A. (2005). "Introduction". In *Mobile learning: A handbook for educators and trainers*, Edited by: Kukulska-Hulme, A. and Traxler, J. London: Routledge.
16. Lan Y. & Sie Y. (2010) Using RSS to support mobile learning based on media richness theory. *Computers & Education*, 55, 723- 732.
17. Liliia, K. & Gulnara, G. (2016). Mobile Technologies in Teaching English as a Foreign Language in Higher Education: A Case Study of Using Mobile Application Instagram. *Proceedings 9th International Conference of Education, Research, and Innovation*, 6155-6161. Seville, Spain, November 14-16, 2016.

18. Liu T.C. (2007) Teaching in a wireless learning environment: a case study. *Journal of Educational Technology and Society*, 10, 107– 123.
19. Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2. bs.). Thousand Oaks, California: Sage.
20. Noyan, C. O., Enez Darçın, A., Nurmedov, S., Yılmaz, O. & Dilbaz, N. (2015). Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeğinin Kısa Formunun Üniversite Öğrencilerinde Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 16(1), 73-81.
21. Önal, N. & Çakır, H. (2016). Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Matematik Öğretiminde Bilişim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 76-94.
22. Özdamlı, F., & Uzunboyulu, H., 2015. M-learning adequacy and perceptions of students and teachers in secondary schools, *British Journal of Educational Technology*, 46(1), 159-172.
23. Öztürk, D. S., Öztürk, F., & Özen, R. (2016). Teachers' use of social media tools for their professional development, *Journal of Human Sciences*, 13(1), 7-21.
24. Price, S., Davies, P., Farr, W., Jewitt, C., Roussos, G., & Sin, G. (2014). Fostering geospatial thinking in science education through a customisable smartphone application. *British Journal of Educational Technology*, 45(1), 160–170.
25. Sung, Y.T, Chang, K. E. & Liu, T. C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computer and Education*, 94, 252-275.
26. Timur, B. & Özdemir, M. (2018) Fen Eğitiminde Artırılmış Gerçeklik Ortamlarının Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10 ,62-75.
27. Truong, M. (2013). Mobile App Learning Lounge. In J.E. Groccia & L. Crus (Eds.), *To Improve the Academy* (32, 301-315). San Francisco, CA: POD/Jossey-Bass.
28. Uşun, S. (2004). *Bilgisayar destekli öğretimin temelleri*. Ankara: Nobel.
29. Ünal, F., Özmen, C. ve Er, H. (2013). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin internet kullanma durumları, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(6), 741-752.
30. Varol, F. & Yıldırım, E. (2017). Siberaylaklık: Öğretmen adayları ve mobil teknolojiler. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 1046-1057.
31. West, M. & Vosloo, S. (2013). UNESCO policy guidelines for mobile learning United Nations Educational. *Scientific and Cultural Organization*.
32. Wu, Y., Deng, S. & Huang, H. (2012). Information propagation through opportunistic communication in mobile social networks. *Mobile Netw. Appl.*, 17(6), 773-781.
33. Yang, S.C. (2012). Mobile applications and 4G wireless networks: a framework for analysis. *Campus-Wide Information Systems*, 29(5), 344-357.
34. Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
35. Yılmaz, G. K. & Koparan, T. (2015). Matematik öğretiminde bilgisayar teknolojisi kullanımına yönelik inançların çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 112-135.