

BÖLÜM 2

HÜCRE VE BÖLÜNMELELER ÜNİTESİNİN ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN ÇALIŞMA YAPRAKLARININ ÖĞRENCİLERİN FEN BİLİMLERİ DERSİNE YÖNELİK TUTUMLARINA ETKİSİ¹

Merve KONCA²
Abdullah AYDIN³

GİRİŞ

Eğitim ve öğretim ortamlarında bilginin daha kolay öğrenilebilmesi düşünüldüğünde buna bağlı olarak güncel yaklaşımlar ortaya çıkmaktadır. Eğitim alanındaki bu güncel yaklaşımlar, okullardaki fen eğitimi ve öğretiminde de bazı değişikliklere ve yeniliklere yol açmaktadır. Bilim ve teknolojinin kullanıldığı fen öğretimi, öğrencilerin zihinsel ve yaratıcılık yönünden gelişmesi açısından önemli bir yere sahiptir (Avinal & Aydın, 2022; İşman vd., 2002). Bu gelişmeler toplumlar üzerinde önemli etkiler bırakmaktadır. Hedefi bilgi toplumu olmak olduğu için, toplumlarda ortaya çıkan yeni durumlara ayak uydurabilecek, gerçekleşen yeni durumları yakından takip edebilecek toplum yapısına ve birey özelliklerine ihtiyaç vardır. Bu da eğitimde birçok yeniliği ve değişimi beraberinde getirmektedir. Bunlardan hareketle toplumlar iyi bireyler yetiştirmek istediği için bu düşünce toplumların eğitim kurumlarına ve politikalarına yansımaktadır (Aktan & Tunç, 1998; Future's Technology, 1993).

Alanyazında yapılan araştırmalar göstermiştir ki, öğrencilerin eğitim-öğretim ortamında aktif olduğu, bilgileri kendi zihinlerinde yapılandırdığı, öğrendiklerini yeni yaşantılarda kullanabildiği öğretim ortamlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu öğretim ortamlarında kullanılan etkinliklerden biri de

¹Bu çalışma, birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

²Milli Eğitim Bakanlığı, gizemnur555@hotmail.com

³Prof. Dr., Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, aaydin@kastamonu.edu.tr

araştırmalar da mevcuttur. Erdoğan-Karaş ve Gül (2019) araştırmalarında, “hücre ve bölünmeler” ünitesinin REACT stratejisiyle öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin fene yönelik tutumları ile motivasyonlarına etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada, HBÜ için üç adet çalışma yaprağı REACT stratejisine göre geliştirilmiş ve uygulaması deney grubu öğrencilerine yapılmıştır. Araştırmalarının sonucunda, hem deney hem de kontrol grupları arasında tutum puanları bakımından anlamlı bir farklılık bulunamamışlar, ancak deney grubunda bulunan öğrencilerin tutum puan ortalaması son-test lehine az da olsa bir artışın olduğunu belirtmişlerdir. İnan ve Erkuş (2022) çalışmalarında, çoklu zekâ kuramına dayalı hazırlanan çalışma yapraklarının ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına ve tutumlarına etkisini araştırmışlardır. Araştırmalarını, bir devlet ortaokulunun 6. sınıflarından biri deney ve diğeri kontrol grubu olmak üzere 67 öğrenci ile yapmışlardır. Araştırmalarının sonucunda, her iki gruptaki öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarından elde edilen bulgulara göre, uygulamadan önce ve uygulamadan sonra iki grup arasında anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmüştür.

ÖNERİLER

Bu araştırma, 7. Sınıf öğrencileriyle yapılmıştır. Çalışma yaprakları uygulamaları farklı sınıf düzeyleri için de yapılabilir. Ayrıca, daha geniş bir çalışma grubunda birden fazla deney ve kontrol grubu oluşturarak yeni bir araştırma yapılabilir. Çalışma yapraklarının kullanımı hakkında öğretmen görüşleri alınabilir. FBDÖP güncelleme çalışmalarında, çalışma yapraklarının kullanılmasına ilişkin daha fazla etkinliğe yer verilebilir. Öğretmen ve öğrencilerin çalışma yapraklarına kolaylıkla ulaşabilecekleri internet siteleri hazırlanabilir. Derslerde çalışma yapraklarının nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgilendirmeler yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Aktan, C. C. & Tunç, M. (1998). Bilgi toplumu ve Türkiye. *Yeni Türkiye Dergisi*, Ocak-Şubat, 118-134.
- Avinal, M. & Aydın, A. (2022). The effects of activities designed with three-dimensional printing technology on science education. *Journal of Turkish Science Education*, 19(3), 887-910.
- Dewantara, D., Mahtari, S., Misbah, M. & Haryandi, S. (2019). Student responses in biology physics courses use worksheets based on scientific literacy. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 7(2), 192-197.

- Dewi, I. S. & Utami, R. P. (2019). The implementation of PODE worksheet to improve students' scientific attitude, analysis ability and self-regulation. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2194, No. 1, p. 020020). AIP Publishing LLC.
- Erdoğan-Karaş, Ö. & Gül, Ş. (2019). Hücre ve bölünmeler ünitesinin REACT stratejisiyle öğretiminin tutum ve motivasyona etkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 30-50.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Future's Technology (1993). Future society. Cilt: 1, s: 3.
- İnan, C. & Erkuş, S. (2022). Çoklu zekâ kuramına dayalı hazırlanan çalışma yapraklarının ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına ve tutumlarına etkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(30), 111-154.
- İşman, A., Baytekin, Ç., Balkan F., Horzum, B. & Kıyıcı, M. (2002). Fen bilgisi eğitimi ve yapısalci yaklaşım. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(1), 41-47.
- Kurt, Ş. & Akdeniz, A. R. (2002). Fizik öğretiminde enerji konusunda çalışma yapraklarının uygulanması. V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, ODTÜ, Ankara.
- Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research. *Family practice*, 13(6), 522-526.
- Nuhoğlu, H. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 7(3), 627-639.
- Özdemir, Ö. (2006). *İlköğretim 8. sınıf türün devamlılığını sağlayan canlılık olayı (üreme) konusunun çalışma yaprakları ile öğretimin öğrenci erişimine ve kalıcılığına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özocak, T. (2022). *Artırılmış gerçeklik teknolojisinin 7. sınıf hücre ve bölünmeleri ünitesinde öğrencilerin akademik başarılarına, kalıcılık düzeylerine, artırılmış gerçeklik teknolojisine karşı tutumları ve bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Shapiro, S. S. & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (Complete samples). *Biometrika*, 52(3/4), 591-611.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.