

FEN GÜNLÜKLERİNİN KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARI ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAİL UYSAL, DOÇ. DR. SERKAN SEVİM, EMİN DEMİRCİ*

iuysal@pau.edu.tr, ssevim@pau.edu.tr, e_demirci20@hotmail.com

Fen eğitiminin amaçlarından biri anlamlı öğrenmeyi sağlamaktır. Anlamlı öğrenme, yeni karşılaşılan bilgilerin bireyin zihninde önceden var olan bilgiler ile yeniden yapılandırılmasıdır. Yeni karşılaşılan bilgiler önceden var olan bilgiler ile birlikte yapılandırıldığında ancak anlamlı öğrenme gerçekleşebilmektedir. Öğretim sürecine başlamadan önce öğrencilerin sahip oldukları bilimsel bilgilerden farklı kavramların belirlenmesi ve bunların giderilmesi anlamlı öğrenme için temel unsurlardan biridir. Literatüre bakıldığında geleneksel yöntemlerin bu bilimsel bilgilerden farklı kavramları yani alternatif kavramları gidermede yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda çok farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmalardan birisi de günlük tutma yöntemidir. Günlük tutma, öğrencilerin öğrenme sürecini kendilerinin izlemelerini sağlamaktadır. Günlük tutan öğrenciler, öğrenme süreçlerini gözlemleyerek kendi öğrenmeleri üzerine fikir sahibi olurlar. Bu çalışmanın amacı fen günlüklerinin kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisini araştırmaktır. Tek grup ön test-son test model kullanılan araştırmanın katılımcılarını, Denizli İli Acıpayam İlçesi'nde sosyo ekonomik düzeyi orta seviyeli öğrencilerin öğrenim gördüğü bir devlet okulunda 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 7. Sınıflarda öğrenim gören 26 öğrenci olmuştur. Gruptaki öğrencilere 'Elektrik Enerjisi' ünitesinde Fen Bilimleri Programı doğrultusunda ders işlenmiştir. Buna ek olarak öğrencilerin her iki dersten sonra fen günlüğü tutmaları istenmiştir. Öncelikle öğrencilerle günlük tutma yöntemine yönelik bir pilot çalışma yapılmış ve öğrencilerin yöntemi yeterince etkin biçimde kavramaları sağlanmıştır. Araştırmanın verileri 'Elektrik Ünitesi Başarı Testi' aracılığı ile toplanmıştır. Bu test Aydın (2016) tarafından geliştirilmiştir. Test ilk başta 29 soruluk taslak hazırlanmış ve 290 öğrenciye uygulanarak istatistiksel analizleri yapılmıştır. Bu analizler sonucunda iki sorunun testten çıkartılmasına karar verilmiştir. Soru analizleri neticesinde çıkarılan iki soru ile oluşan 27 soruluk başarı testi için, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .85 olarak bulunmuştur. Böylece başarı testinin sonuçlarının güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başarı testleri ön test ve son test olmak üzere toplam iki kez uygulanmıştır. Öncelikle, başarı testinden elde edilen verilerin, betimsel istatistik analizleri yapılarak aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları verilmiştir. Ardından, çıkarıma dayalı istatistik analizi (bağımlı t testi) yapılmıştır. İstatistiksel olarak analizlerin yapılmasında SPSS-20 paket programı kullanılmıştır. Analizlerin yorumlanmasında .05 anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: FEN GÜNLÜKLERİ, AKADEMİK BAŞARI, ANLAMLILIK ÖĞRENME