

**FİZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ
BAZI EŞ ANLAMLI FİZİK KAVRAMLARINI ALGILAMA DÜZEYLERİ
VE KULLANIM TERCİHLERİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI**

Hasan Şahin KIZILCIK¹, Yasin ÜNSAL¹

¹Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi OFMAE Bölümü Fizik Eğitimi Anabilim Dalı Ankara

ÖZET

Çeşitli kaynaklarda bazı Fizik kavramlarının iki ya da daha fazla alternatifi bulunmaktadır. Bu durumun, öğrencilerin bu kavramları tanımlama ve algulamalarında bir takım sıkıntılara yol açıp açmadığı ve kavram çiftleri arasında hangilerinin öğretmenler ve ders kitabı yazarlarınca tercih edilmesi gerektiği soruları, bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmuştur. Bu amaçla bu çalışmada, fizik öğretmeni adaylarının, seçilmiş bazı eş anlamlı fizik kavramlarını nasıl tanımladıkları, bu kavramların aynı anlama gelip gelmediğinin farkında olup olmadıkları ve hangilerini tercih etme eğiliminde oldukları araştırılmıştır. Çalışmanın örneklem grubu olarak, 2005–2006 öğretim yılı bahar döneminde Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Fizik Öğretmenliği Anabilim Dalı üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı yıl (5+) öğrencilerinden oluşan gruplar ($N_{U1}= 70$; $N_{U2}= 85$; $N_{U3}= 84$) yer almıştır. Araştırmada üç farklı uygulama (U1, U2, U3) yapılmıştır. Çalışmanın diğer iki ayağını oluşturan ve başka bir çalışmada ayrıntılı olarak rapor edilen U1 ve U2 uygulamalarının sonuçları paralelinde son uygulamanın sonuçları ve genel değerlendirmeler bu çalışmada rapor edilmiştir. Sonuç olarak, U1 ve U2 uygulamaları sonucunda tüm kavram çiftlerine genel olarak baktığımızda tek bir kavram çifti dışındaki diğer tüm kavram çiftlerinde, yabancı kökenli sözcüklerle ifade edilen kavramların genelde daha düşük düzey beceri gerektiren davranışlarda (tek kelime ile karşılama); Türkçe kökenli sözcüklerle ifade edilen kavramların ise genelde daha üst düzey beceri gerektiren davranışlarda (tanımlama ve izah etme) daha etkili sonuçlar verdiği ortaya çıkmıştır. Bu sonuçların öğrencilerin kavram tercihlerini belirlemeyi amaçlayan U3 ile uyumlu olup olmadığı ise yapılan Pearson Korelasyon Testi Analizi ile yoklanmıştır. Ortaya çıkan ilginç sonuç ise öğrencilerin kavram tercihlerinin genel olarak, o kavramı üst düzeyde tanımlama ya da doğru bir eş anlama karşılama becerisinden bağımsız oluşudur. Elde edilen sonuç ve değerlendirmelerin özellikle öğretmenler ve ders kitabı yazarları için faydalı olacağı düşünülmektedir.