

FİZİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ DÜZGÜN DAİRESEL HAREKET KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARININ ZAMAN İÇİNDE DEĞİŞİMİ

Hasan Şahin KIZILCIK¹ Nuray ÖNDER¹ Bilal GÜNEŞ¹

**¹Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Fizik Eğitimi Anabilim
Dalı**

Bu çalışmanın amacı, fizik öğretmen adaylarının lisans eğitimi sırasında düzgün dairesel hareket konusundaki kavram yanlışlarının yıllar içerisindeki değişimini ve nedenlerini incelemektir. Bu amaçla, araştırmada düzgün dairesel hareket konusunda Kızılcık ve Güneş (2011) tarafından geliştirilen üç aşamalı kavram yanlışları testinden yararlanılmıştır. Bu kavram yanlışları testi, düzgün dairesel hareket konusunda 10 farklı kavram yanlışlarını ölçmektedir. Söz konusu ölçme aracı, 2009-2010 eğitim öğretim yılında eğitiminin birinci, ikinci ve üçüncü yılında olan fizik öğretmenliği anabilim dalında eğitimini sürdüren öğrencilere 2009-2010 eğitim öğretim yılında uygulanmıştır. Daha sonra 2011-2012 eğitim öğretim yılında eğitimlerinin üçüncü, dördüncü ve beşinci yıllarında olan aynı öğrencilere yeniden uygulanmıştır. İki yıl arayla aynı öğrenci gruplarından alınan veriler karşılaştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına yüzde olarak bakıldığında, birinci sınıftan üçüncü sınıfa gelen öğrencilerin altı kavram yanlışlarında, ikinci sınıftan dördüncü sınıfa gelen öğrencilerin üç kavram yanlışlarında ve üçüncü sınıftan beşinci sınıfa gelen öğrencilerin ise altı kavram yanlışlarında artış görülmüştür. Genel olarak altı kavram yanlışlarında yüzde olarak artış görülmekteyken, dört yanlışta ise azalma görülmektedir. Ancak iki yıllık süre zarfında öğrenci sayılarında da değişim olmuştur. Kavram yanlışına sahip olan öğrencilerin frekansına bakıldığında ise birinci sınıftan üçüncü sınıfa gelen öğrencilerin dört kavram yanlışlarında, ikinci sınıftan dördüncü sınıfa gelen öğrencilerin bir kavram yanlışlarında ve üçüncü sınıftan beşinci sınıfa gelen öğrencilerin beş kavram yanlışlarında artış görülmüştür. Bu değişimlerin nedenleri öğrencilerden bazıları ile yapılan görüşmelerle araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Düzgün Dairesel Hareket, Kavram Yanlışları, Üç Aşamalı Test, Öğretmen Yetiştirme, Fizik Eğitimi