

ÖĞRENCİ MERKEZLİ BİR LABORATUVAR DERSİNİN ÖĞRETMEN ADAYLARININ OPTİK VE DALGALARLA İLGİLİ KAVRAMLARINA VE KAVRAM ÖNCELİKLERİNE ETKİSİ

H. Ş. KIZILCIK, V. MERT, V. DAMLI, Ç. GÜLÇİÇEK, O. TÜRK

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Fizik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının zihnindeki kavramlara ve kavram önceliklerine öğrenci merkezli bir laboratuvar dersinin etkisini incelemektir. Çalışma, 2012-2013 eğitim ve öğretim yılında Gazi Eğitim Fakültesi Fizik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nın son sınıfında öğrenim gören 38 öğretmen adayı (10 erkek, 28 kız) ile gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, ders öncesinde öğretmen adaylarından optik ve dalgalar konuları ile ilgili zihinlerinde canlanan kavramları, Kelime İlişkilendirme Tekniği'nde olduğu gibi, 30 saniye içerisinde listelemeleri istenmiştir. Listeleme işlemi bittikten sonra, yazdıkları her bir kavram için birer cümleden oluşan açıklama yazmaları istenmiştir. Aynı işlem, dönem sonunda da tekrarlanmıştır. Dönem başında ve sonunda toplanan veriler karşılaştırılarak istatistikleri çıkarılmıştır. Listelenen kavramlar nicel olarak incelenmiş, kavramlarla ilgili açıklamalar ise nitel olarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, dersin de etkisiyle öğretmen adaylarının zihinlerinde ilk olarak canlanan kavramlarda ve bu kavramların önceliklerinde değişiklikler olduğu saptanmıştır. Ayrıca bazı öğretmen adaylarının kavram olarak nitelendirdikleri sözcük ya da sözcük gruplarının gerçekte kavram olmadığı görülmüştür. Bu durum, öğretmen adaylarının kavram kavramını olması gerektiğinden daha geniş ele aldıklarını göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Kavram, kavram önceliği, optik ve dalgalar, öğrenci merkezli yaklaşım, öğretmen yetiştirme