

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AÇIK VE KAPALI UÇLU DENEY TEKNİKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARI, TUTUM VE PSİKOMOTOR DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİLERİ

Feride ÇELİK

Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı

Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Renan ŞEKER

2009, Sayfa sayısı 110

Jüri: Yrd. Doç. Dr. Renan ŞEKER

Prof. Dr. Ahmet AFYON

Prof. Dr. Halil ARDAHAN

Açık ve kapalı uçlu deney tekniklerinin öğrencilerin akademik başarısına, fen bilimlerine karşı olan tutumlarına ve psikomotor davranışları üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılan bu araştırma, Konya ili, Çumra ilçesi, Yenisu İlköğretim Okulu'nun 7. Sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür.

Araştırmada, 7. sınıflarda 6 hafta süreyle okutulan; “Yaşamımızdaki Elektrik” ünitesi, kontrol grubuna kapalı uçlu deney tekniği ile deneme grubuna ise açık uçlu deney tekniği ile anlatılmıştır. Öğrencilerin başarı düzeylerinin belirlenmesinde güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0.919$ olan ve 40 sorudan oluşan testten yararlanılmıştır. Uygulama sonunda uygulanan ve 40 puan üzerinden değerlendirilen son test puanları deneme grubunda 18.00, kontrol grubunda 17.55 olarak bulunmuştur ($p=0.789$). Ancak uygulama bitiminden 3 ay sonra uygulanan hatırlama testinde deney grubunun ortalaması 17.10, kontrol grubunun ise 12.95 olarak belirlenmiş ve aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p=0.018$).

Araştırmada uygulanan öğretim tekniklerinin öğrencilerin fen bilimlerine karşı olan tutumları üzerine etkilerini görebilmek amacıyla deneme başında ve sonunda uygulanan Fen ve Teknoloji tutum testi puanları arasında istatistiksel olarak herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır.

Araştırma da deneme ve kontrol grubundaki öğrencilerin psikomotor davranışlarındaki değişimler 5'li likert tipinde hazırlanmış 10 kriterden oluşan deney gözlem formlarından yararlanılarak gözlenmiştir. Gözlem formlarının değerlendirilmesi sonucunda öğrencilerin psikomotor davranışlarındaki değişim ile ilgili puanların ortalaması, deneme ve kontrol grubunda, sırası ile 50 puan üzerinden 36.65 ve 31.25 olarak belirlenmiş ve aralarındaki matematiksel farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür ($P= 0.160$).

Bu verilerin ışığında açık uçlu deney tekniğinin, bilgilerin öğrenilmesi, öğrencilerin fen bilimlerine karşı olan tutumları ve psikomotor davranışları yönünden kapalı uçlu deney tekniğine göre farklı bir etkisinin olmadığı ancak öğrenilen bilgilerin kalıcılığı açısından daha etkili bir teknik olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen Öğretimi, Fen Laboratuvarı, Açık Uçlu Deney Tekniği, Kapalı Uçlu Deney Tekniği.