

## ÖZET

### 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNE “HÜCRE BÖLÜNMESİ VE KALITIM” ÜNİTESİNİN ÖĞRETİLMESİNDE BİLİMSEL ARGÜMANTASYON TEMELLİ ÖĞRENME SÜRECİNİN ETKİSİ

Ceyda BALCI

Yüksek Lisans Tezi, İlköğretim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Nilgün YENİCE

2015, 211 Sayfa

Bu çalışmanın amacı, bilimsel argümantasyon temelli öğrenme sürecinin 8. Sınıf öğrencilerinin “Hücre Bölünmesi ve Kalıtım” ünitesine ilişkin akademik başarılarına, bilimin doğasını kavramlarına, tartışmaya katılma istekliliklerine ve Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumlarına etkisini incelemektir. İstanbul İli Sultangazi ilçesindeki orta sosyoekonomik düzeyde olan bir ortaokuldan gruplar (deney ve kontrol grupları) seçilmiştir. Çalışmada yarı deneysel desenlerden ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu deney grubunda 38, kontrol grubunda 39 öğrenci olmak üzere toplam 77 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak “Hücre Bölünmesi ve Kalıtım” ünitesi Başarı Testi, Bilimsel Bilginin Doğası Ölçeği, Tartışmacılık Anketi ve Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek amacıyla geliştirilen başarı testi, Bilimsel Bilginin Doğası Ölçeği, Tartışmacı Anketi ve Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği deney ve kontrol grubu öğrencilerine ön test-son test olarak uygulanmıştır. Araştırma verilerinin çözümlenmesinde t- testi, varyans analizi ve kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Uygulama sonucuna göre bilimsel argümantasyon temelli öğrenme sürecinin deney grubunun akademik başarılarının, bilimsel bilginin doğası anlayışlarının, tartışmaya katılma istekliliklerinin ve Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumlarının kontrol grubuna göre anlamlı fark göstererek arttığı görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Bilimsel Argümantasyon, Fen Eğitimi, Hücre Bölünmesi ve Kalıtım, Bilimsel Bilginin Doğası, Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum