

**ÖZET**

**FEN EĞİTİMİNDE SANAL GERÇEKLİK PROGRAMLARI  
ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA: “GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ: UZAY  
BİLMECESİ” ÜNİTESİ ÖRNEĞİ**

Volkan Aydın ARICI

Yüksek Lisans Tezi, İlköğretim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Hilal AKTAMIŞ

2013, 137 sayfa

Araştırmada sanal gerçeklik programlarının sunmuş olduğu üç boyutlu görsel malzemelerin, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersindeki astronomi konusundaki başarılarına ve kalıcılıklarına etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilköğretim 7. Sınıf öğrencilerinin zihinlerinde astronomi konularını daha iyi yapılandırabilmek amacıyla sanal gerçeklik programlarına uygun etkinlik yaprakları geliştirilmiştir. Hazırlanan etkinlik yaprakları sanal gerçeklik programları kullanılarak Aydın ilindeki alt sosyoekonomik düzeyde seçilen bir İlköğretim okulundaki yedinci sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmanın modeli; öntest-sontest eşleştirilmiş kontrol gruplu modeldir. Araştırmanın çalışma grubunu deney grubunda 30, kontrol grubunda 30 öğrenci olmak üzere toplam 60 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubuna güvenirlik katsayısı .73 olan 20 maddeden oluşan astronomi başarı testi uygulama öncesi ön test, uygulama sonrası son test ve uygulamadan üç ay sonra kalıcılık testi olarak uygulanmıştır. Deney ve kontrol grupları arasında uygulanan yöntemle göre anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek üzere “karışık ölçümler için iki faktörlü anova” analizi kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında Sanal gerçeklik programları destekli yapılan uygulama ile ders işleme sürecine hiçbir etki yapılmadan yapılan öğretimin öğrencilerin başarılarındaki kalıcılığa etkisini belirlemek amacı ile ilişkili örneklemeler için tek faktörlü anova analizi yapılmıştır. Uygulama sonucuna göre sanal gerçeklik programları kullanılarak yapılan öğretim sonucunda deney grubunun akademik başarısının kontrol grubuna göre daha fazla arttığı görülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** Astronomi öğretimi, fen öğretimi, sanal gerçeklik