

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLİMSEL ARAŞTIRMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ: TÜRKİYE VE TAYVAN ÖRNEĞİ

HATİCE BAYKARA*, DOÇ. DR. ZEHA YAKAR*

gulerhatice@gmail.com, zehayakar@gamil.com

Fen eğitiminde uzun zamandır araştırılan bir konu olan bilimsel araştırma, bilimsel bilginin yapılandırılmasında kullanılan bilimsel süreç becerileri ile alan bilgisi, yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerini kapsamaktadır (Lederman, 2009). Son yıllarda fen eğitiminde bilimsel araştırmaya dayalı öğrenmeye vurgu yapılmakta ve bu anlamda öğrenme ortamları düzenlenmektedir. Ülkemizde de 2005 yılından beri yenilenen Fen Öğretim Programlarında, araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımına vurgu yapılmaktadır (MEB, 2005, 2013). Bu programlarda öğretmenlerden öğrencilerine bilimsel araştırmaya yönelik görüşlerini geliştirebilecek öğrenme ortamları sunabilmeleri beklenmektedir. Bu açıdan bakıldığında öğretmenler, öğrenci başarı ve becerilerini geliştiren en önemli etkenlerden biridir ve fen öğretmenlerinin sahip olduğu bilimsel araştırmaya yönelik görüş, öğrenci başarısını da önemli ölçüde etkilemektedir (Lederman ve Lederman, 2012). Fakat bununla birlikte bilimsel araştırmaya yönelik soruların da yer aldığı, dünya çapında uygulanan PISA ve TIMSS sınavlarının sonuçları, öğrencilerimizin başarılarının oldukça düşük olduğunu göstermiştir. Bu sınav sonuçları incelendiğinde benzer Fen Eğitimi sistemine sahip Tayvan'ın ise ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Tayvan ve Türkiye benzer Fen Eğitimi sistemlerine sahip olmalarına rağmen farklı fen öğretmen yetiştirme ve seçme politikalarına sahip iki ülkedir (MEB Ulusal PISA Raporu, 2016). Bu noktadan hareketle bu araştırmanın amacı Tayvan ve Türkiye'nin fen öğretmen adaylarının sahip oldukları bilimsel araştırmaya yönelik görüşlerinin incelenmesi ve iki ülke arası karşılaştırma yapılmasıdır. Araştırmaya, 2015-2016 öğretim yılında son sınıfa devam eden Pamukkale Üniversitesinden 88 ve National Taiwan Normal (NTNU) Üniversitesi'nden 80 fen öğretmen adayı katılmıştır. Çalışma verileri, Lederman ve arkadaşlarının 2014 yılında geliştirdikleri Bilimsel Araştırma Hakkında Görüşler Ölçeği-BAHGÖ (Views About Scientific Inquiry Questionnaire- VASI) ile toplanmıştır. Ölçek bilimsel araştırmanın sekiz boyutunu belirlemeye yönelik hazırlanmıştır. Ayrıca 26 fen öğretmen adayıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Karma araştırma yöntemlerinin kullanıldığı bu araştırmada, elde edilen nitel verilerin sayısallaştırılması yapılmış ve Türkiye'deki fen öğretmen adayları ile Tayvan'daki fen öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik görüşleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için Ki Kare testi yapılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda fen öğretmen adaylarının, bilimsel araştırmaların yapılışına ve deney-gözlemin bilimsel araştırmalardaki yerine ilişkin boyut olan birinci boyuta ve bilimsel araştırmaların belli bir yöntemi ve basamağının olmadığına ilişkin olan ikinci boyuta yönelik verdikleri cevaplarda ülke değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olduğu ortaya konmuştur. Bu farklılık her iki boyutta da Tayvanlı fen öğretmen adayları lehinedir. Diğer altı boyuta yönelik fen öğretmen adaylarının verdikleri cevaplarda ülke değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. Ayrıca Tayvanlı fen öğretmen adaylarının birinci ikinci, üçüncü, dördüncü, beşinci boyutlarda Türk fen öğretmen adaylarından daha başarılı oldukları, Türk fen öğretmen adaylarının da altıncı, yedinci ve sekizinci boyutlarda Tayvanlı fen öğretmen adaylarından daha başarılı oldukları sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *BİLİMSEL ARAŞTIRMAYA YÖNELİK GÖRÜŞ, FEN EĞİTİMİ, FEN ÖĞRETMEN ADAYI*