

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL ARAŞTIRMAYA YÖNELİK TUTUMLARI

Murat POLAT *

Özet

Bu araştırmanın amacı, eğitim fakültesi öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu 2012–2013 akademik yılı bahar döneminde Muş Alparslan Üniversitesi (MŞÜ) Eğitim Fakültesinde öğrenim gören ve farklı anabilim dallarına kayıtlı n=417 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma tarama modelinde yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak, Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) tarafından geliştirilen ve dört ayrı alt boyuta (Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik, Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum, Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum, Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum) sahip "Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği (BAYTÖ)" ve bir adet soru formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS veri analizi paket programı aracılığıyla aritmetik ortalama, standart sapma, frekans, yüzde, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis H ve Bonferroni testlerinden yararlanılmıştır (p<0,05). Araştırma sonunda, öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Katılımcı tutumlarının, genel olarak, cinsiyet, yaş, kayıtlı olunan bölüm, sınıf düzeyi, bilimsel araştırmaya yönelik herhangi bir ders alıp almama ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre değişmediği ancak ölçeğin alt boyutlarında farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre araştırmacılara yardımcı olma konusunda 4. sınıf öğrencileri diğer sınıf düzeylerine kıyasla daha istekli, erkek öğrenciler kadın katılımcılara oranla bilimsel araştırmalara yönelik daha yüksek düzeyde olumlu ve ilköğretim matematik bölümü öğrencilerinin diğer branşlardaki öğrencilere göre araştırmacılara yönelik daha pozitif bir tutum içinde oldukları anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Fakülteleri, Öğretmen Adayları, Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum

STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FACULTY OF EDUCATION

Abstract

The purpose of this study is to examine students' attitude toward scientific research in the faculty of education. 417 students enrolled at Muş Alparslan University during the 2012-13 academic year participated in the study. The survey research method was used in this study. The study was a descriptive survey. Data were collected with a scale called "Scale of attitude towards scientific research" developed by Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011). The Cronbach Alpha value of the scale found to be 0.85. SPSS were used for the analysis of the data. Data analysis involved calculation of descriptive statistics (mean, standard deviation, min, max, frequency and percentile), Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis H and Bonferroni tests (p<0,05). As a result: Students' attitude toward scientific researches levels are "middle" according to all the factors. Students' attitudes are significantly different according to departments except "Positive Attitude toward Researches" factor. Students' attitudes are significantly different according to genders for "Positive Attitude toward scientific research" factor. And also students' attitudes are significantly different according to class level "Negative Attitude toward Researches" factor.

Key Words: Faculties of Education, Preservice Teachers, Attitude Towards Scientific Research

1.Giriş

Dünya üzerindeki gelişmiş addedilen çağdaş ülkelerin aynı zamanda bilimsel gelişmişlik düzeylerinin de ileri olduğu görülmektedir. Zira ülkeler toplumlarının refah ve gelişmişliğini sağlamada bilimde ilerlemiş olmayı temel alma eğilimindedirler. Bilimde gelişim sağlamanın ve ülkelerin, önlerindeki "modern ve gelişmiş" toplum olmaya dönük engelleri aşabilmelerinin yolu ise bilimsel araştırma kültürüne sağladıkları katkıyla orantılıdır. Bunun için ise toplumların bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının olumlu ve geliştirilebilir düzeyde olması gerekmektedir.

Bilimsel araştırma kavramı alanyazında çok çeşitli şekillerde tanımlanmakla birlikte Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre araştırma, bir gerçeği ortaya çıkarmak, bir sorunu çözmek ve elde edilen verileri arttırmak için bilimsel yöntem ve tekniklerden yararlanılarak yapılan düzenli çalışmadır (TDK, 2013). Bu tanımda "elde edilen verileri arttırmak" için ifadesi öne çıkarılmalıdır. Çünkü bu bilimsel ilerlemenin çıkış noktasıdır. Yani herhangi bir konu hakkında bilimsel olarak elde edilen verilerin giderek artması o konuyla alakalı daha ileri düzeyde üretimlerin önünü açmaktadır. Bunun yanı sıra araştırmacının, temelde, bir arama, öğrenme, bilinmeyenini biliniyor yapma, karanlığa ışık tutma, kısaca bir aydınlanma süreci; kişi ve toplum hayatının can damarı olduğu (Karasar, 2007a'dan Akt. Taşdemir ve Taşdemir, 2011) olgusuna da dikkat çekmekte yarar vardır. Bazı araştırmacılara göre ise araştırma, akademik bir çalışma alanı olmaktan çok "nasıl yapılacağı" ile ilgili bir sanat olarak algılanabilir. Bu yönüyle araştırma beceri ve deneyim gerektirmektedir, kendi başına bağımsız olarak araştırma yapabilmeyi ve başkalarının araştırmalarını eleştirebilmeyi gerektiren bir tür deneysel süreçtir (Simon ve Burstein, 1985'den akt. Balcı, 2009). Bilimsel araştırmalarda "deneyim olgusunun" ağırlık kazanması akıllara bilimsel araştırma eğitiminin nasıl olması gerektiği sorusunu getirebilir. Başka bir deyişle topluma bilimsel araştırma deneyimi nasıl kazandırılıp yaygınlaştırılarak bir tür bilimsel araştırma kültürü oluşturulacağı sorusu üzerinde düşünmek gerekir. Bu soruya yanıt olarak birçok ülke eğitim sistemleri kendi yöntemlerini ve kurumlarını geliştirmişlerdir. Ancak ülkemizde bu sorunun muhatabı olarak

karşımıza öncelikle Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) çıkmaktadır. Bu noktada ise bahsi geçen her iki kurumun eğitim fakülteleri ögesinde birleştikleri görülmektedir.

Eğitim fakülteleri ülkeye öğretmen yetiştiren kurumlardır. Böylece yetiştirilecek öğretmenler aracılığıyla toplumda hem bilimsel araştırmaya dönük hem de eğitim ve öğretime karşı olumlu bir eğitsel kültür ortamının oluşturulacağı kanısı oldukça yaygındır. Çünkü öğretmenlik mesleğine hazırlama sürecinin yükseköğrenim kurumlarında öğretmen eğitimi programlarıyla başladığı varsayılır. Öğretmen adaylarının okul yıllarında ve üniversite eğitimleri boyunca yaşadıkları deneyim ve birikimlerin ileride kendi sınıflarında uygulayacakları etkili bir öğretmenin tutum ve davranışlarını belirlemede güvenilir bir kaynak oluşturacağı düşünülmektedir (Baki ve Gökçek, 2007). Öte yandan gelecekteki öğretmenlerin, "araştırmacı, keşfedici öğretmen" olarak tanımlanacakları ve bu özelliklere sahip öğretmenlerin öğretimsel başarıyı arttırmaya yönelik sınıf içi araştırma etkinliklerinin, milli eğitim sistemlerini geliştirmeye yönelik reform hareketlerine önemli katkı sağlayacağı ifade edilmektedir (Newman, 1997'den Akt. Büyüköztürk, 1999). Bu açıdan MEB ve YÖK'ün 21. yüzyılda yetişecek öğretmen adaylarından, beklentileri ve eğitim fakülteleri müfredatlarına yönelik olarak gerçekleştirdikleri düzenlemeler önemli görülmektedir. Çünkü MEB ve YÖK, 21. yüzyıl öğretmenlerinden bilgiye ulaşmada öğrencilerine yol göstermeleri, alanı ile ilgili gelişmeleri takip etmeleri, değişimi algılama, yönetme ve organize etme becerilerini geliştirmeleri, meslektaşlarıyla işbirliği yapmalarını beklemektedir. Bu amaçla öğretmen niteliklerinin sorgulanması ve geliştirilmesi için genel alan ve özel alan yeterlikleri olmak üzere öğretmen yeterlikleri oluşturulmuştur. Genel alan yeterlikleri incelendiğinde "Öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme" yeterlik alanı altında "Verileri analiz ederek yorumlama, öğrencinin gelişimi ve öğrenmesi hakkında geri bildirim sağlama" alt yeterliğinde öğretmenlerin uygun bilimsel araştırma yeterliklerine sahip olmaları gerektiğinin beklenmekte olduğu görülebilir. Bu yeterlik altında öğretmenlerden uygun araştırmatekniğini seçme ve uygulayabilmeleri,

bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak verileri analiz edebilmeleri, analiz sonuçlarını tablolayabilmeleri ve sonuçları yorumlayabilmeleri bir tür performans göstergeleri olarak belirtilmiştir. Bu performans göstergelerinin öğretmen yeterlikleri altında değerlendirilmesi ile bu yeterliği karşılayabilecek bir ders olarak "Bilimsel Araştırma Yöntemleri" dersi eğitim fakültelerinin öğretim programlarına eklenmiştir (MEB, 2008; YÖK, 2007'den Akt. Kurt ve Diğ. 2011). Başka bir deyişle çağdaş eğitim yaklaşımında öğretmenlerin bilimsel araştırmalara yönelik yeterli bilgi ve beceriler ile olumlu tutumlar içerisinde olmaları, önemli bir gereklilik olarak görülmektedir. Nitekim bu gerekliliğin bir sonucu olarak eğitim fakültelerinin her bölüm/anabilim dalı eğitim programlarında "Bilimsel Araştırma Yöntemleri" dersi konulmuştur. Böylece öğretmen adaylarının; bilimsel araştırma ile ilgili temel bilgi ve beceriler ile bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara ilişkin olumlu tutumlar kazanmaları amaçlanmaktadır (Korkmaz, Şahin ve Yeşil, 2011).

Öte yandan bilimsel araştırma yöntem ve teknikleriyle alakalı eğitim fakültesi programlarında sadece tek bir dersin (Bilimsel Araştırma Yöntemleri) olması akıllara öncelikle, bu dersi alan veya almayan öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları arasındaki fark nasıldır? ya da alınan araştırma yöntemleri dersinin öğrenci tutumları üzerinde etkisi gerçekte ne düzeydedir? vb. soruların sorulmasını getirmektedir. Öğretmenlik profesyonel bir meslek olduğundan öğretmen yetiştirmede hem alan hem alan eğitimi hem de eğitim formasyonu açısından oldukça hassas davranılmalı ve eğitim işi şansa bırakılmamalıdır. Yani öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimleri sırasında alacakları bilimsel araştırma yöntemleri gibi derslerin mezuniyet sonrası için yeterli olacak şekilde düzenlenmesi gerektiğinin (Işık, Çiltaş ve Baş, 2010) fark edilmesi önemlidir. Bu açıdan özellikle ülkemizdeki alanyazın incelendiğinde öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarını belirlemeye ilişkin çalışmaların çeşitli olmakla birlikte az sayıda olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar içerisinde kimi araştırmaların doğrudan öğretmen adaylarının bilimsel araştırma

dersine yönelik görüşleri veya tutumları üzerine yoğunlaştıkları görülmektedir. Örneğin Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) bilimsel araştırma yöntemleri dersini almış öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında; öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ilişkin tutumlarının ölçeğinin tüm faktörlerine göre "yüksek" düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Yani öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları "Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum" faktörü dışındaki diğer faktörler açısından öğrenim gördükleri bölümlere göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Öğretmen adaylarının cinsiyetleri bilimsel araştırmalara ilişkin tutumlarını "Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik", "Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum" ve "Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum" faktörleri açısından etkilemekte olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Konokman, Tanrıseven ve Karasolak (2013) bilimsel araştırma yöntemleri dersini almış 4. sınıf öğretmen adaylarına yönelik gerçekleştirdikleri bir çalışmada ise; öğretmen adaylarının eğitim araştırmalarına ilişkin olumlu tutuma sahip olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmada cinsiyetin, öğrenim görülen bölümün, ölçme değerlendirme dersi ve bilimsel araştırma teknikleri dersi başarı düzeyinin ve bilimsel araştırma deneyiminin öğretmen adaylarının tutum puanlarında farklılaşmaya yol açmayan değişkenler olduğu sonucu elde edilmiştir.

Diğer yandan bazı araştırmalar ise konu ile ilgili genel bir tarama yapmak yerine doğrudan Türkçe, Matematik, Okul Öncesi, vb. bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarına odaklanmışlardır. Nitekim Taşdemir ve Taşdemir (2011) Türkçe öğretmen adayları üzerinde yürüttükleri bir araştırmalarında öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaları inceleme yeterliklerini araştırmışlardır. Araştırma bulgularına göre, Türkçe öğretmeni adaylarının bilimsel araştırma makalelerinin taşınması gereken özellikleri ne düzeyde tespit edebildiklerine ilişkin olarak; bilimsel bir makalenin problem durumu, yöntem, bulgular ve sonuç/önerilere ilişkin boyutlarındaki yeterlikleri, araştırmacının yazım kurallarına uygunluğu gibi biçimselliği ile ilgili boyutlarındaki yeterliklerine oranla daha düşük oranda olduğu görülmüştür.

Yenilmez ve Ata (2012)'nin matematik öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarını inceledikleri başka bir çalışmada; öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik genel olarak nötr tutuma sahip oldukları ve tutumlarının cinsiyet ve akademik başarıya göre farklılaşmadığı ancak "Bilimsel Araştırma Yöntemleri" dersini alma durumu, sınıf düzeyi, gelecekte bilimsel araştırma yapma sıklığı ve mezun olunan lise türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür.

Kurt ve Diğ. (2011) ise Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının almış oldukları bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Araştırmalarının sonunda; kız öğrencilerin erkek öğrencilere, not ortalaması yüksek öğrencilerin not ortalaması düşük öğrencilere, üst sınıftaki öğrencilerin de alt sınıftaki öğrencilere göre "Bilimsel Araştırma Yöntemleri" dersine ilişkin daha olumlu görüşe sahip olduklarını bildirmişlerdir.

Alanyazındaki diğ er birçok araştırmanın ise farklı üniversitelerin lisansüstü öğrencilerinin, ilköğretim öğretmenlerinin ve çeşitli bölümlerden öğretmen adaylarının bilimsel araştırma kavramına, istatistiğe ve araştırma yapmaya yönelik güdü ve tutumlarının belirlenmesini amaçladıkları (Bibi, Lqbal ve Majid, 2012; Butt ve Shams, 2013; Ekiz, 2006; Estrada, Batanero ve Lancaster, 2011; Koleza ve Kontogianni, 2012; Li, 2012; Manuel, Fenton ve Philemon, 2013; Öztürk, 2011; Papanastasiou, 2005; Saracaloğlu, Varol ve Ercan, 2005; Saracaloğlu, 2008; Schau, Millar ve Petocz, 2012; Wang ve Guo, 2011; Zientek ve Diğ., 2011) görülmüştür.

Ancak alanyazında öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarını doğrudan inceleyen çeşitli türde araştırma çalışmalarının olduğu ancak yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Zira gerçekleştirilen çalışmalarda da öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik genel tutumlarına ilişkin sonuçların yüksek, orta ve nötr gibi çok çeşitli olduğu ve bu sonuçların öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ilişkin tutumlarına yönelik belirli bir kanı oluşturmada tatmin edici olmadığı düşünölmektedir. Bu nedenle

öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının başka araştırmalarla da belirlenmesi önem arz etmektedir. Schau, Millar ve Petocz, (2012)'da çeşitli ölkelerden konuya ilişkin yapılan araştırma sonuçlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında öğrencilerin araştırmalara ve istatistiğe yönelik tutumlarını sorgulayıcı daha çok sayıda uygulamalı veya disiplinler arası araştırmalara ihtiyaç duyulduğuna vurgu yapmışlardır. Dolayısıyla bu araştırmada eğitim fakölte si öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının cinsiyet, yaş, kayıtlı olunan bölüm, sınıf düzeyi, bilimsel araştırmaya yönelik herhangi bir ders alıp almama ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre genel bir tarama yapılarak belirlenmesinin alana katkı sağlayacağı ön görölmektedir.

Bu araştırmanın amacı, eğitim fakölte si öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırmanın alt problemleri şunlardır;

1. Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları nasıldır ve hangi düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları, cinsiyet, yaş, kayıtlı olunan bölüm, sınıf düzeyi, bilimsel araştırmaya yönelik herhangi bir ders alıp almama ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?

2. Yöntem

2.1 Araştırmanın Modeli

Araştırmata tarama modelinde yürütölmüştür. Betimsel nitelikte olan bu araştırmada var olan durumu saptamaya yönelik "survey" ya da "tarama" modeli türlerinden ilişki sel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte veya halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yöntemleridir. İlişki sel tarama modeli ise iki ve daha çok değişken arasında ilişki olup olmadığını ve/veya ilişkinin derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modeli türüdür (Fraenkel ve Wallen, 2006; Karasar, 1999). Bu araştırmada da cinsiyet, yaş, anabilim dalı, sınıf düzeyi, bilimsel araştırmaya yönelik

herhangi bir ders alıp almama ve mezun olunan lise değişkenlerinin eğitim fakültesi öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları üzerindeki etkisi araştırılmış ve aralarındaki ilişki manidarlığa bakılmıştır.

2.2 Çalışma Grubu

Araştırma evrenini MŞÜ Eğitim Fakültesi öğrencileri, örneklemini ise bu evren içerisinde basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen ve farklı anabilim dallarında (Türkçe, Fen Bilgisi, İlköğretim Matematik, Okul Öncesi, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği) öğrenim görmekte olan tüm sınıf düzeylerinden (1, 2, 3 ve 4.Sınıf) n=417 (n=248 kadın-n=169 erkek) öğretmen adayı oluşturmaktadır. Uygulamada veri toplama envanterini (ölçek ve bir adet sorgu

formu) yanıtlama süresi yaklaşık 20 dakikadır. Ancak uygulama sonunda n=7 (3 kadın-4 erkek) katılımcının ölçek ve sorgu formları, eksik dolduruldukları (sürekli aynı seçeneği işaretleme, boş bırakma) nedeniyle araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Dolayısıyla araştırmanın veri analizleri toplamda n=410 (245 kadın-165 erkek) katılımcının veri toplama envanterine verdikleri yanıtlar üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Öğretmen adaylarının cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, bilimsel araştırma dersi alma durumu, mezun olunan lise ve öğrenim görülen anabilim dalı değişkenlerine ait frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1’de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 1: Öğretmen Adaylarının Cinsiyet, Yaş, Sınıf Düzeyi, Bilimsel Araştırma Dersi Alma Durumu ve Mezun Olunan Lise Türü Açısından Öğrenim Gördükleri Anabilim Dallarına Göre Dağılımları

		Anabilim Dalları						Toplam	
		Türkçe	Fen Bilgisi	Matematik	Okul Öncesi	Sosyal Bilgiler	Sınıf	N	%
Cinsiyet	Kadın	29	29	25	96	7	59	245	59,8
	Erkek	19	23	24	25	19	55	165	40,2
Yaş	18-22	39	30	34	105	18	94	320	78
	23+	9	22	15	16	8	20	90	22
Sınıf Düzeyi	1.Sınıf	27	-	-	41	-	28	96	23,4
	2.Sınıf	-	22	1	31	26	67	147	35,9
	3.Sınıf	-	3	24	40	-	1	68	16,6
	4.Sınıf	21	27	24	9	-	18	99	24,1
Bilimsel Araştırma Dersi Alma Durumu	Evet	23	31	46	47	25	69	241	58,8
	Hayır	25	21	3	74	1	45	169	41,2
Mezun Olunan Lise Türü	Genel Lise	35	40	17	44	23	82	241	58,8
	Anadolu Lisesi	6	7	24	25	1	31	94	22,9
	Öğretmen Lisesi	1	-	7	4	-	-	12	2,9
	Diğer (Meslek Lisesi, vb.)	6	5	1	48	2	1	63	15,4

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırmaya; Türkçe bölümünden 29 kadın ve 19 erkek olmak üzere n=48 (%11,7), İlköğretim Matematik öğretmenliğinden 25 kadın ve 24 erkek olmak üzere n=49 (%12,0), Sınıf öğretmenliğinden 59 kadın ve 55 erkek olmak üzere n=114 (%27,8), Okul Öncesi öğretmenliğinden 96 kadın ve

25 erkek olmak üzere n=121 (%29,5), Fen Bilgisi öğretmenliğinden 29 kadın ve 23 erkek olmak üzere n=52 (%12,7) ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliğinden 7 kadın 19 erkek olmak üzere n=26 (%6,3) ve genel olarak ise n=245 kadın (%59,8), n=165 erkek (%40,2) olmak üzere 1, 2, 3 ve 4.Sınıf düzeylerinden öğretmen

adayları katılmışlardır. Dahası mezun olunan lise türünde, genel lise (düz lise) mezunlarının sayısının $n=241$ (%58,8) ile oldukça yüksek bir sayıda olduğu görülmektedir. Bilimsel araştırma dersi alan öğrenci sayısı da $n=241$ (%58,8)'dir ve araştırmaya katılan öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun (%78'lik bir oranla $n=320$) 18-22 yaş arasında olduğu anlaşılmıştır.

2.3 Veri Toplama Aracı

Yapılan araştırmada veri toplama aracı olarak, 30 soru maddesinden oluşan Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) tarafından geliştirilen ve dört ayrı alt boyuta (Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik (8 madde), Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum (9 madde), Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum (6 madde), Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum (7 madde) sahip "Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği (BAYTÖ)" ve bir adet soru formu kullanılmıştır. Soru formunda, katılımcılara cinsiyet, yaş, kayıtlı olunan bölüm, sınıf düzeyi, bilimsel araştırmaya yönelik herhangi bir ders alıp almama ve mezun olunan lise türü değişkenlerine yönelik sorulara yer verilmiştir.

"Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği (BAYTÖ)" 5'likert şeklinde; "(1) Hiç katılmıyorum", "(2) Katılmıyorum", "(3) Kararsızım", "(4) Katılıyorum" ve "(5) Tamamen Katılıyorum" olarak puanlanmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliliği için uzman kanısına başvurulmuştur. Son hali ile 30 maddelik ölçeğin KMO değerinin 0,874; Bartlett Testi değerlerinin $\chi^2=6773,126$; $sd=435$; $p<0,000$ olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin "Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik" faktörü 8 madde içermektedir ve faktör yükleri 0,560 ile 0,748 arasında değişmektedir. Bu faktörün genel ölçek içerisindeki öz değeri 6,392; genel varyansa sağladığı katkı miktarı ise %13,491'dir. Güvenirlik değeri ise $\alpha=0,85$ 'tir. "Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum" faktörü 9 madde içermektedir. Maddelerin faktör yükleri 0,542 ile 0,686 arasındadır. Faktörün genel ölçek içerisindeki öz değeri 3,453; genel varyansa sağladığı katkı miktarı %12,597'dir. Güvenirlik değeri ise $\alpha=0,81$ 'dir. Diğer taraftan "Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum" faktörü 7 madde içerdiği görülmektedir. Maddelerin faktör yükleri 0,447 ile 0,799 arasında değişmektedir. Bu faktörün genel ölçek içerisindeki öz değeri 2,333; genel varyansa

sağladığı katkı miktarı %10,910'dur. Güvenirlik değeri ise $\alpha=0,80$ 'dir. "Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum" faktörü ise 6 madde içermektedir. Maddelerin faktör yükleri 0,561 ile 0,753 arasında değişmektedir. Bu faktörün genel ölçek içerisindeki öz değeri 1,724; genel varyansa sağladığı katkı miktarı ise %9,343'dür. Güvenirlik değeri ise $\alpha=0,76$ 'dır (Korkmaz, Şahin ve Yeşil, 2011).

2.4 Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analiz işlemleri için SPSS veri analizi paket programı kullanılmıştır. Veri girişlerinde verilen yanıtlar "(1) Hiç katılmıyorum", "(2) Katılmıyorum", "(3) Kararsızım", "(4) Katılıyorum" ve "(5) Tamamen Katılıyorum" şeklinde düzenlenmiş ve puanlanmıştır. Bu puanlamalar ölçeğin "Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik (8 madde), Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum (9 madde)" boyutları için ise ters olarak işlenmiştir. İnceleme sonucunda ölçek genel güvenirlik (Cronbach Alpha) değerinin $\alpha=,85$ olduğu görülmüştür.

Ölçek alt boyutlarına ait güvenirlik değerleri ise sırasıyla; "Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik" boyutunda $\alpha=,73$, "Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum" boyutunda $\alpha=,68$, "Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum" boyutunda $\alpha=,80$ ve son olarak "Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum" boyutunda ise $\alpha=,77$ 'dir. Ayrıca tüm veriler üzerinde homojenlik (Levene) ve normallik (Kolmogorov-Smirnov) test işlemleri gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin verileri arasında genel olarak homojenliğin (Levene Testi $F=1,069$, $p>0,05$) söz konusu olduğu ancak dağılımın normallik varsayımını (Kolmogorov-Smirnov= $3,655$, $p<0,05$) yerine getirmediği görülmüştür. Dahası ölçeğin dört alt boyutuna ait homojenlik ve normallik değerlerine bakıldığında sırasıyla; Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik (Levene Testi $F=1,329$, $p>0,05$; Kolmogorov-Smirnov= $2,270$, $p<0,05$), Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum (Levene Testi $F=1,454$, $p>0,05$; Kolmogorov-Smirnov= $2,613$, $p<0,05$), Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum (Levene Testi $F=1,316$, $p>0,05$; Kolmogorov-Smirnov= $2,227$, $p<0,05$) ve Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum (Levene Testi $F=,940$, $p>0,05$; Kolmogorov-Smirnov= $2,2044$, $p<0,05$) sonuçlarına ulaşılmıştır. Dolayısıyla ölçek tüm

alt boyutlarında homojenliğin sağlandığı ancak dağılımın normallik varsayımının yerine getirilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle verilerin analizinde Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis H ve çözümlenme sonucunda gruplar arasında beliren anlamlı farkın kaynağını belirlemek amacıyla da post-hoc test istatistiklerinden Bonferroni testi kullanılmıştır ($p < 0,05$) (Kayri, 2009).

Ayrıca araştırmada ana bilim dalı ve sınıf düzeyinde çoklu alt değişkenlerin olması, yani grup sayılarının bu değişkenlerde fazlalığı, anabilim dalı ve sınıf değişkenlerinin karşılaştırılmasında ve ikili karşılaştırmalarda hata payının artmasına yol açmaktadır. Bu nedenle analizlerde anlamlılık değeri için Bonferroni düzeltmesi (correction) yapılmıştır. Bonferroni düzeltmesi p/k , yani anlamlılık düzeyi / grup sayısı formülü ile belirlenmektedir (Miller, 1991; IFA, 2003; RCSE, 2003'den Akt. Yüksel, 2004).

Bu araştırma için anlamlılık düzeyi anabilim dalı değişkenindeki grup sayısı altı olduğu için Bonferroni düzeltmesi ile $0.05/6 = 0,0083$ ve sınıf düzeyi değişkeni içinse $0.05/4 = 0,0125$ olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla Kruskal-Wallis H analizi sonrası ana bilim dalları arasındaki farkın test edilmesi için kullanılan Mann-Whitney U testi için anlamlılık düzeyi $p=0,0083$ ve $p=0,0125$ olarak alınmıştır. Cinsiyete göre yapılan karşılaştırmalarda ise grup sayısı sadece iki olduğu için Bonferroni düzeltmesi kullanılmamıştır. Yani cinsiyet değişkeni 0.05 anlamlılık düzeyinde test edilmiştir.

3. Bulgular

3.1 Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeyleri ile Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

BAYTÖ'ü öğretmen adaylarına uygulanmış ve sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutum Puanlarına İlişkin Değerler

N	Minimum	Maximum	Ortalama	SS
410	54	150	114,86	11,60

Tablo 2'de görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutum puanları ortalaması $\bar{x}=114,86$ olarak bulunmuştur. Bu değer, ölçekten alınabilecek en fazla puanın $\bar{x}=150$ olduğu düşünüldüğünde, adayların öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu yöndeki

tutumlarının %76,57'lik bir oranla orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutum puanlarının ölçek "Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik" alt boyutuna ilişkin değerlerin sınıf düzeyine göre dağılımları ise Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Öğretmen Adaylarının Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik Tutum Puanlarına İlişkin Değerlerin Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

Sınıf Düzeyi	N	Ortalama	Minimum	Maximum	SS
1.Sınıf	96	30,34	16	40	5,43
2.Sınıf	147	29,89	8	40	4,87
3.Sınıf	68	30,03	17	38	4,48
4.Sınıf	99	27,84	10	38	4,97

Adayların tutum puanı ortalamalarının sınıf düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde, en yüksek ortalamanın 1.Sınıf ($\bar{x}=30,34$) grubuna, en düşük ortalamanın da 4.Sınıf ($\bar{x}=27,84$)

grubuna ait olduğu anlaşılmaktadır. Bu ortalamalar arasındaki farklılığa ilişkin yapılan Kruskal-Wallis H analizi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeylerine Göre Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik Tutum Puan Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Kruskal-Wallis H Tablosu

Mekân	f	Ortalama Sıra	Sd	χ^2	p	Bonferroni
1.Sınıf	96	220,29				
2.Sınıf	147	213,83				1-4
3.Sınıf	68	219,76	3	12,651	,005*	2-4
4.Sınıf	99	168,99				3-4
Toplam	410					

*p<.05

Tablo 4'ten de anlaşılacağı üzere öğretmen adaylarının tutum puanları ortalamasının sınıf düzeylerine göre farkın test edilmesine ilişkin bulunan ($KWH_{(3-410)}=12,651$, $p<,05$) değeri $p=.05$ düzeyinde manidardır. Bu manidarlığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek için Post-Hoc testlerinden Bonferroni testi yapılmıştır. Bonferroni testi sonucu belirlenen manidarlığın 4. sınıf öğretmen

adayları ile 1,2 ve 3.Sınıf öğretmen adaylarına ait gruplardan kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu bulgunun nedenini araştırmak ve ikili gruplar arası farkın hangi grubun lehinde olduğunu belirleyebilmek amacıyla tüm sınıf düzeylerindeki gruplar, ikili gruplar halinde alınarak, Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testine tabi tutulmuşlardır. Elde edilen bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Öğretmen Adaylarının İki İli Gruplara Göre Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik Tutum Puanları Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Mann-Whitney U Tablosu

Anabilim Dalı	f	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	P*
1.Sınıf	96	109,92	10552,00		
4.Sınıf	99	86,44	8558,00	-2,909	,004**
Toplam	195				
2.Sınıf	147	134,46	19765,50		
4.Sınıf	99	107,23	10615,50	-2,950	,003**
Toplam	246				
3.Sınıf	68	96,63	6571,00		
4.Sınıf	99	75,32	7457,00	-2,805	,005**
Toplam	167				

* Post Hoc Analizler için Bonferroni düzeltilmesi yapılmıştır: $p<.0125$. **Gruplar arası istatistiksel fark.

Tablo 5'te görüldüğü üzere, öğretmen adaylarının ikili gruplara göre tutum puanları ortalamaları arasındaki farkın; 1.Sınıflar ($\bar{X}=109,92$) ile 4.Sınıflar ($\bar{X}=86,44$), 2.Sınıflar ($\bar{X}=134,46$) ile 4.Sınıflar ($\bar{X}=107,23$) ve 3.Sınıflar ($\bar{X}=96,63$) ile 4.Sınıflar ($\bar{X}=75,32$) arasında olduğu görülmüştür. Bu bulguya göre her üç manidarlık durumunda da ($U(195)=-2,909$,

$p<,0125$; $U(246)=-2,950$, $p<,0125$; $U(167)=-2,805$, $p<,0125$) manidarlığın 1, 2 ve 3.Sınıf öğretmen adaylarının lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu bulgu olumsuz tutum içerdiğinden sonuçlarının tersten okunması gerekir. Yani bu bulguya göre 4.Sınıf öğretmen adaylarının araştırmacılara yardımcı olmaya yönelik tutumlarının diğer sınıf düzeylerine oranla daha olumlu olduğu söylenebilir.

3.2 Öğretmen Adaylarının Cinsiyetleri ile Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutumlarına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumlu tutum puanlarına ilişkin değerlerin cinsiyetlerine göre değişimi Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6'ya göre araştırmalara yönelik olumlu tutum puan ortalamalarının cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde, en yüksek ortalamanın erkek ($\bar{X}=229,85$) öğretmen adayları, en düşük ortalamanın da kadın ($\bar{X}=189,10$) öğretmen adaylarına ait olduğu

Tablo 6: Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum Puan Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Mann-Whitney U Tablosu

Anabilim Dalı	f	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	P*
Kadın	245	189,10	46329,50		
Erkek	165	229,85	37925,50	-3,423	,001*
Toplam	410				

anlaşılmaktadır. Bu bulguya ve Mann-Whitney U test sonucuna göre manidarlığın erkek öğretmen adaylarının lehine olduğu görülmüştür ($U_{(410)} = -3,423, p < ,05$).

3.3 Öğretmen Adaylarının Anabilim Dalları ile Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutumlarına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının araştırmacılara yönelik olumlu tutum puanlarına ilişkin değerlerin öğrenim gördükleri anabilim dallarına göre değişimi Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Öğretmen Adaylarının Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum Puanlarına İlişkin Değerlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı

Anabilim Dalı	N	Ortalama	Minimum	Maximum	SS
Türkçe	48	21,23	10	30	4,10
Fen	52	22,91	11	30	4,73
Matematik	49	24,17	16	30	3,48
Okul Öncesi	121	23,11	10	30	4,38
Sosyal Bilgiler	26	21,99	9	30	6,10
Sınıf	114	22,87	11	30	3,60

Adayların tutum puanı ortalamalarının anabilim dallarına göre dağılımı incelendiğinde, en yüksek ortalamanın Matematik ($\bar{X}=24,17$) grubuna, en düşük ortalamanın da Türkçe

($\bar{X}=21,23$) grubuna ait olduğu anlaşılmaktadır. Ortalamalar arasındaki farklılığa ilişkin yapılan Kruskal-Wallis H analizi sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8: Öğretmen Adaylarının Anabilim Dallarına Göre Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum Puanı Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Kruskal-Wallis H Tablosu

Mekân	f	Ortalama Sıra	Sd	χ^2	p	Bonferroni
Türkçe	48	153,41	5	15,009	,010*	1-3
Fen	52	214,92				
Matematik	49	240,33				
Okul Öncesi	121	214,67				
Sosyal Bilgiler	26	195,50				
Sınıf	114	200,72				
Toplam	410					

*p<.05

Tablo 8'de öğretmen adaylarının tutum puanları ortalamasının anabilim dallarına göre farkın test edilmesine ilişkin bulunan ($KWH_{(5-410)}=15,009$, $p<.05$) değerinin $p=.05$ düzeyinde manidar olduğu görülmüştür. Bu manidarlığın hangi gruplar arasında olduğunu görmek için Post-Hoc testlerinden Bonferroni testi yapılmıştır. Bonferroni testi sonucu

belirlenen manidarlığın Türkçe ve İlköğretim Matematik öğretmen adaylarına ait gruplardan kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu bulgunun nedenini araştırmak ve ikili gruplar arası farkın hangi grubun lehine olduğunu belirleyebilmek amacıyla gruplar Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testine tabi tutulmuşlardır. Elde edilen bulgular Tablo 9'da verilmiştir

Tablo 9: Öğretmen Adaylarının İkili Gruplara Göre Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum Puanları Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Mann-Whitney U Tablosu

Anabilim Dalı	f	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	P*
Türkçe	48	38,09	1828,50	-3,791	,000*
Matematik	49	59,68	2924,50		
Toplam	97				

* Post Hoc Analizler için Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır: $p<.0083$. **Gruplar arası istatistiksel fark.

Tablo 9'da görüldüğü üzere, öğretmen adaylarının ikili gruplara göre tutum puanı ortalamaları arasındaki farkın; Türkçe öğretmenliği ($\bar{X}=38,09$) ile İlköğretim Matematik öğretmenliği ($\bar{X}=59,68$) arasında olduğu görülmüştür. Bu bulguya ve Mann-Whitney U test sonucuna göre manidarlığın İlköğretim Matematik öğretmen adaylarının lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($U_{(97)}=-3,791$, $p<.05$).

4. Tartışma ve Sonuç

Eğitim fakültesi öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından belirlenmesini

amaçlayan bu araştırmada öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutum puanı ortalamasının $\bar{X}=114,86$ olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Eldeki bu değer, BAYTÖ'den alınabilecek maksimum tutum ortalama puanının $\bar{X}=150$ olacağı düşünüldüğünde, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının %76'lık bir oranla orta düzeyde olumlu olduğunun bir kanıtı olduğunu söyleyebiliriz. Bu sonuç diğer bazı araştırma sonuçlarıyla da örtüşmektedir (Konokman, Tanrıseven ve Karasolak, 2013; Kurt ve Diğ., 2011). Ayrıca Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011)'in araştırmaları

öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutum düzeylerinin yüksek oranda olumlu olduğunu da bildirmektedirler. Ancak Yenilmez ve Ata (2012)'nin araştırmalarında bu tutum puanının matematik öğretmenliği öğrencilerinde nötr olduğu da rapor edilmiştir. Oysaki bilgi temelli toplumlarda bilimsel araştırmalara yönelik tutumun pozitif olması eğitim sürecinde başarının anahtarıdır (Butt ve Shams, 2013; Estrada, Batanero ve Lancaster, 2011). Bununla birlikte Zientek ve Diğ., (2011) ise öğretmen adaylarının araştırma ve istatistiğe yönelik pozitif tutum sergilemeleri üzerinde akademik başarılarının, ders veren öğretim üyelerinin ne kadar açıklayıcı olabildikleri ve öğretim metotlarının etkilerinin olduğunu öne sürmüşlerdir. Dolayısıyla bilimsel araştırmalara ve istatistiğe karşı tutum üzerine nelerin etkisi olduğunun tartışmaya açık olduğu görülmektedir.

Genel olarak bu araştırmada öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarında cinsiyet değişkeninin belirgin bir etkisinin olmadığı da görülmüştür. Bu bulguyu kimi araştırmalara ait sonuçlarda da görmek mümkündür (Konokman, Tanrıseven ve Karasolak, 2013; Yenilmez ve Ata, 2012; Kurt ve Diğ., 2011; Bibi, Lqbal ve Majid, 2012). Bu sonuca Ekiz (2006)'in ilköğretim öğretmenleri üzerinde gerçekleştirdiği bir çalışmada da rastlanmaktadır. Yani sadece öğretmen adaylarında değil öğretmenlerde de cinsiyet değişkeni açısından bilimsel araştırmaya yönelik tutum bir farklılık göstermemektedir. Öğretmenler akademisyenlerin eğitim araştırmaları yaptıklarına inanmaktadırlar ancak bu durum için araştırmacılara ihtiyaç olduğuna inanmamaktadırlar.

Öte yandan bu araştırma için kullanılan BAYTÖ'ye ait alt faktörlerden olan "Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum" alt boyutunda cinsiyet değişkeninin erkek öğrenciler ($\bar{X}=229,85$) lehinde manidar bir etkisinin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U_{(410)}=-3,423$, $p<,05$). Yani erkek öğrenciler kadın öğrencilere göre araştırmalara yönelik olumlu tutum konusunda daha yüksek düzeyde bir olumlu tutuma sahiptirler. Bu sonuç aynı ölçeğin kullanıldığı Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011)'in çalışmalarındaki ulaştıkları sonuçla örtüşmesi açısından önemlidir. Öte yandan bu bulgu Kurt ve Diğ. (2011) ve

Konokman, Tanrıseven ve Karasolak, (2013)'in araştırmalarıyla tezat içermektedir. Dolayısıyla cinsiyet değişkeni açısından öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları alanyazındaki araştırmalara göre farklılık arz etmekle birlikte kadın ya da erkek öğretmen adayları arasında genel olarak hangi grubun bu noktada daha çok olumlu tutuma sahip olduğu net değildir.

Araştırma sürecinde ortaya çıkan ve manidarlık gösteren bir diğer değişken öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri değişkenine aittir. Başka bir ifadeyle öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları ölçeğin "Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik" alt boyutunda farklılaşmaktadır ($KWH_{(3-410)}=12,651$, $p<,05$). Dahası bu faktör altındaki yanıtlar olumsuz tutum bildirdiklerinden ters kodlanmıştır. Dolayısıyla bu bulguya ait sonuçları tersten okumak gerekir. Buna göre 4. sınıf öğretmen adaylarının araştırmacılara yardımcı olmaya isteklilik yönündeki tutumlarının ($\bar{X}=168,99$) diğer sınıflara (1,2,3.Sınıflar) oranla daha olumlu olduğu görülmektedir. Yani öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri arttıkça araştırmacılara yönelik olumlu tutumlarının yükseldiği ve onlara yardımcı olma isteklerinin de aynı oranda arttığı söylenebilir. Bu bulgu öğretmen adaylarının aldıkları eğitimin düzeyi arttıkça akademik çalışma yapan araştırmacılarla ve onların gerçekleştirmeye çalıştıkları çalışmalarda yaşadıklarına yönelik empati kurma yeterliliklerinin de geliştiğinin bir işareti olabilir.

Araştırma da öne çıkan son ve önemli başka bir bulgu ise öğretmen adaylarının ölçeğin "Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum" alt boyutunda aldıkları tutum puanlarının öğrenim gördükleri bölüm/anabilim dalı değişkenine göre bir manidarlık gösterdiğidir ($KWH_{(5-410)}=15,009$, $p<,05$). Bu sonuç Bibi, Lqbal ve Majid (2012)'in araştırma sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Buna göre ilköğretim Matematik öğretmen adaylarının araştırmacılara yönelik olumlu tutum puanlarının ($\bar{X}=59,68$) başta Türkçe öğretmen adayları olmak üzere diğer bölümlerden öğretmen adaylarına kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Yani eğitim fakültesi ilköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin araştırmacılara yönelik tutumları diğer anabilim dallarına göre daha

olumlu ve yüksektir. Benzer şekilde Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011)'de araştırmalarında bu araştırmayla öğretmen adaylarının bölüm/anabilim dalı değişkenleri ile ölçeğin alt faktörleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmalarının sonucuna göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının, ölçeğin "Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum" faktörü dışındaki diğer faktörler açısından okul öncesi, Türkçe, ilköğretim matematik ve rehberlik bölümü öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre manidar şekilde farklılaşmakta olduğunu tespit etmişlerdir.

Sonuç olarak, MŞÜ eğitim fakültesi öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının orta derecede olumlu düzeyde olduğu görülmüştür. Araştırmada öğretmen adaylarının tutumlarının sınıf düzeyi, cinsiyet ve öğrenim görülen bölüm/anabilim dalı değişkenleri açısından sırasıyla ölçeğin "Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum, Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik ve Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum" alt boyutlarında farklılaştığı belirlenmiştir. Bu araştırma ve sonuçları eğitim fakültesi öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının şu an olduğundan daha ileri bir düzeye olumlu yönde yükseltilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Dahası eğitim fakültelerindeki "Bilimsel araştırma yöntemleri" dersinin ve diğer müfredat derslerinin öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik olumlu tutum geliştirmeleri noktasında ne kadar etkili oldukları üzerine eleştirel bir bakış sunmaktadır.

5. Öneriler

Eğitim fakültesi müfredatlarında öğretmen adayları arasında bilimsel araştırma kültürünün oluşturulmasına dönük olarak "Bilimsel Araştırma Yöntemleri" dersi dışında da ders içerikleri oluşturulmalı veya varsa ders sayılarının artırılarak içeriklerinin iyileştirilmesi hakkında konunun muhatapları (MEB, YÖK, vd.) bir uzlaşma sağlanmalıdır.

Araştırmacılara yardımcı olma noktasında 1., 2. ve 3. sınıf öğretmen adaylarının tutumlarının olumsuz olması dikkat çekicidir. Adı geçen sınıflar düzeyinde bu durumun nedeninin özellikle nitel veya karma modellerde yürütülecek çalışmalar ışığında araştırılması konusunda alan araştırmacıları teşvik edilebilirler.

Bilimsel araştırmalara dikkat çekici yöndeki projelerin, özellikle eğitim fakülteleri özelinde ve bünyelerinde eğitim fakültesi bulunan her üniversite seviyesinde, öğretmen adaylarına yönelik olarak, üniversitelerin BAP (Bilimsel Araştırma Proje) birimlerince yürütülmesi, teşvik edilmesi veya düzenlenmesinin bilimsel kültüre yönelik pozitif duruş sergileyen öğretmenlerin yetiştirilebilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Baki, A. ve Gökçek, T. (2007). "Matematik Öğretmeni Adaylarının Benimsedikleri Öğretmen Modeline İlişkin Bazı İpuçları". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 22-31.
- Balcı, A. (2009). **Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler**, 4.Baskı, PegemA, Ankara.
- Bibi, F., Lqbal, H. M. ve Majid, N. (2012). "Attitude of Prospective Teachers Towards Research: Implications for Teacher Education in Pakistan". **Contemporary Educational Researches Journal**, 1, 8-14.
- Butt, I. H. ve Shams, J. A. (2013). "Master in Education Student Attitudes Towards Research: A Comparison Between Two Public Sector Universities in Punjab". **A Research Journal Of South Asian Studies**, 28(1), 97-105.
- Büyüköztürk, Ş. (1999). "İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Araştırma Yeterlikleri". **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**, 18, 257-269.
- Ekiz, D. (2006). "Primary School Teachers' Attitudes Towards Educational Research". **Educational Sciences: Theory & Practice**, 6(2), 395-402.
- Estrada, A., Batanero, C. ve Lancaster, S. (2011). "Teachers' Attitudes Towards Statistics", **Teaching Statistics in School Mathematics Challenges for Teaching and Teacher Education**. (Ed: C. Batanero, G. Burril ve C. Reading), 163-174, Springer Publishers, New York.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2006). **How to Design and Evaluate Research in Education**, 6th Ed., McGraw-Hill, New York.
- Işık, A., Çiltaş, A. ve Baş, F. (2010). "Öğretmen Yetiştirme ve Öğretmenlik Mesleği". *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 53-62.
- Karasar, N. (1999). **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. Nobel, Ankara.
- Kayri, M. (2009). "Araştırmalarda Gruplar Arası Farkın Belirlenmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Teknikleri". *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64.
- Koleza, E. ve Kontogianni, A. (2012). "Statistics in Primary Education in Greece: How Ready Are Primary Teachers?" 12th International Congress on Mathematical Education, COEX, Seoul, Korea, 8-15 July 2012.
- Konokman, G. Y., Tanrıseven, I. ve Karasolak, K. (2013). "Öğretmen Adaylarının Eğitim Araştırmalarına İlişkin Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi". *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 141-158.
- Korkmaz, Ö., Şahin, A. ve Yeşil, R. (2011). "Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması". *İlköğretim Online*, 10(3), 961-973.
- Korkmaz, Ö., Şahin, A. ve Yeşil, R. (2011). "Öğretmen Adaylarının Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutumları". *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(3), 1169-1194.
- Kurt, A. A., İzmirli, Ö. Ş., Fırat, M. ve İzmirli, S. (2011). "Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersine İlişkin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Görüşlerinin İncelenmesi". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 19-28.
- Li, L. K. Y. (2012). "A Study of The Attitude, Self-Efficacy, Effort and Academic Achievement of Cityu Students Towards Research Methods and Statistics". *Discovery – SS Student E-Journal*, 1, 154-183.
- Manuel, R., Fenton, R. ve Philemon, M. (2013). "University Students' Attitudes Towards Quantitative Research Methods: A Comparative/Contrastive Analysis". *International Journal Of Education And Information Studies*, 3(2), 27-33.
- Papanastasiou, E. C. (2005). "Factor Structure of The Attitudes Toward Research Scale". *Statistics Education Research Journal*, 4(1), 16-26.
- Öztürk, M. A. (2011). "Confirmatory Factor Analysis of The Educators' Attitudes Toward Educational Research Scale". *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(2), 737-747.
- Saracaloğlu, A. S., Varol, R. ve Ercan, İ. E. (2005). "Lisansüstü Eğitim Öğrencilerinin Bilimsel Araştırma Kaygıları Araştırma Ve İstatistiğe Yönelik Tutumları İle Araştırma Yetenekleri Arasındaki İlişki". *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 187-199.
- Saracaloğlu, A. S. (2008). "Lisansüstü Öğrencilerin Akademik Güdülenme Düzeyleri, Araştırma

- Kaygıları ve Tutumları İle Araştırma Yeterlikleri Arasındaki İlişki". *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 179-208.
- Schau, C., Millar, M. ve Petocz, P. (2012). "Research on Attitudes Towards Statistics". *Statistics Education Research Journal*, 11(2), 2-5.
- Taşdemir, M. ve Taşdemir, A. (2011). "Öğretmen Adaylarının Bilimsel Araştırmaları İnceleme Yeterlikleri". *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 343-353.
- Yenilmez K. ve Ata, A. (2012). "Matematik Öğretmeni Adaylarının Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi". X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, 27-30 Haziran 2012.
- Yüksel, S. (2004). "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretme-Öğrenme Süreçlerine Yönelik Direnç Davranışları". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 341-354.
- Zientek, L. R., Carter, T. A., Taylor, J. M. ve Capraro, R. M. (2011). "Preparing Prospective Teachers: An Examination of Attitudes Toward Statistics". *The Journal of Mathematical Sciences and Mathematics Education*, 5(1), 25-38.
- Wang, S. C. ve Guo, Y. J. (2011). Counseling Students' Attitudes Toward Research Methods Class. Recent conservation legislation. (9. 11. 2013), <http://counselingoutfitters.com/vistas/vistas11/Article30.pdf>
- TDK, (2013). Recent conservation legislation. (4. 10. 2013), http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.524e65128a6f00.57119758