

Candidate Teachers' Attitude toward Scientific Research

Özgen KORKMAZ¹, Ayfer ŞAHİN² and Rüştü YEŞİL³

Abstract

The purpose of this study was to examine candidate teachers' attitude toward scientific research. The study was a descriptive survey. Study group was composed of 713 education faculty students. Data were collected with a scale called "Scale of attitude towards scientific research" developed by the researchers. Data analysis involved calculation of descriptive statistics (mean, standard deviation, min, max, frequency and percentile), analysis of variance (ANOVA), LSD, and t tests. As a result: Teacher candidates' attitude toward scientific researches levels are "high" according to all the factors. Teacher candidates' attitudes toward scientific researches levels are significantly different according to departments except "Positive Attitude toward Researches" factor. Teacher candidates' attitude toward scientific researches levels are significantly different according to genders for "Be "the reluctance of help researchers", "Negative Attitude toward Researches" and "Positive Attitude toward Researches" factors.

Key Words: Scientific research, research, attitude, teacher training.

Extended Summary

Purpose

The purpose of present research is to determine the attitudes of candidate teachers towards scientific researches. Within this framework, below stated problems have been analyzed:

1. What kind of a distribution do the attitudes of candidate teachers towards scientific researches demonstrate?
2. Is there a differentiation amongst the attitudes of candidate teachers towards scientific researches with respect to their departments?
3. Is there a differentiation amongst the attitudes of candidate teachers towards scientific researches with respect to their gender?

1 Mevlana University, Faculty of Education, Department of Computer and Instructional Technology, Turkey, email: ozgenkorkmaz@gmail.com

2 Ahi Evran University, Faculty of Education, Department of Elementary Education, Turkey, email: asahin@ahievran.edu.tr

3 Ahi Evran University, Faculty of Education, Department of Educational, Turkey, email: ryesil@ahievran.edu.tr

Method

Present research has been conducted via descriptive scan model. The study group of the research comprises collectively 713 students attending different departments in Ahi Evran University Faculty of Education and having taken Scientific Research Methods course. Research data have been collected via “Attitude Scale towards Scientific Research” developed by researchers. Data gathering tool is composed of one personal information form and four factors including total 30 items. On the scores students receive from the answers given to five likert type scale, one-way variance analysis, LSD and t tests have been utilized to analyze the standard deviation, arithmetical means, minimum and maximum values and differentiations. In the description of differentiation $p < 0,05$ level of significance has been acknowledged as meaningful.

Results

It has been determined that the score averages of candidate teachers’ attitudes towards scientific researches were 67,81 and 76,94 in positive factors; 46,88 and 42,57 in negative factors. It can reasonably be argued that in terms of all factors, candidate teachers have “high” level of attitudes.

It has been demonstrated that candidate teachers’ attitudes towards scientific researches significantly differ with respect to “Reluctance to Assist the Researchers” [$F_{(7-712)}=4,060$, $p < 0,01$] factor and “Negative Attitude towards Researches” factor [$F_{(7-711)}=8,028$, $p < 0,01$]; and also “Positive Attitude towards Researchers” [$F_{(7-712)}=3,523$, $p < 0,05$] factor. In terms of “Positive Attitude towards Researches” factor there is no differentiation with respect to departments [$F_{(7-712)}=1,659$, $p > 0,05$]. The results of LSD test that has been conducted on obtained data to detect the source of differentiation in candidate teachers’ attitudes towards scientific researches with respect to departments are such: The differentiation in “Reluctance to Assist the Researchers” factor has occurred between Psychological Counseling and Guidance department and the rest of departments. The differentiation is in favor of Psychological Counseling and Guidance department. The differentiation in “Negative Attitude towards Researches” factor is in favor of Psychological Counseling

and Guidance department compared to all the other departments. Furthermore between Pre-School and Primary Education Mathematics Teaching department and the rest of the departments, the factor is in favor of the rest of departments. Additionally between Science and Class Teaching Departments and Social Sciences Teaching Department there is a differentiation in favor of Science and Class Teaching Departments. The differentiation in "Positive Attitude towards Researchers" factor occurred amongst all the departments aside from Psychological Counseling and Guidance department and Science and Class Teaching Departments. The differentiation is in favor of Psychological Counseling and Guidance department.

With respect to gender, the attitudes of candidate teachers towards scientific researches differ in factors "Reluctance to Assist the Researchers" ($t_{(2-711)}=-3,392, p<0,05$), "Negative Attitude towards Researches" ($t_{(2-710)}=-2,788, p<0,05$) and "Positive Attitude towards Researches" ($t_{(2-711)}=-2,414, p<0,05$); however there is no significant differentiation in terms of "Positive Attitude towards Researchers" factor ($t_{(2-711)}=-1,437, p>0,05$).

Discussion and Conclusion

1. Regarding all factors, the attitudes of candidate teachers towards scientific researches is in "high" level. It is possible to attribute this finding to the assumption that "Scientific Research Methods" course students take in faculty of education might have had a positive influence on their attitudes. Besides, the academic climate in faculties of education might also have been effective in this finding.
2. With respect to departments, the attitudes of candidate teachers towards scientific researches differ meaningfully in terms of "Reluctance to Assist the Researchers", "Negative Attitude towards Researches" as well as "Positive Attitude towards Researchers" factors. On the other hand, as regards "Positive Attitude towards Researches" factor there is not a differentiation in their attitudes with respect to departments.
3. The gender of candidate teachers has an effect on their attitudes towards scientific researches in terms of factors "Reluctance to Assist the Researchers", "Negative Attitude

towards Researches” and “Positive Attitude towards Researches”. Compared to male candidate teachers, female candidate teachers’ negative scores are significantly lower in terms of factors “Reluctance to Assist the Researchers” and “Negative Attitude towards Researches”.

Öğretmen Adaylarının Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutumları

Özgen KORKMAZ¹, Ayfer ŞAHİN² ve Rüştü YEŞİL³

Öz

Temel amacı öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarını belirlemek olan bu araştırma, betimsel nitelikli bir çalışma olup tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu 713 eğitim fakültesi öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Toplanan veriler üzerinde standart sapma, aritmetik ortalama, minimum, maksimum, frekans ve yüzde gibi açıklayıcı istatistikler farklılaşmaları analiz etmek üzere tek yönlü varyans analizi (ANOVA), LSD ve t testleri kullanılmıştır ($p<0,05$). Verilerin analizi ile şu sonuçlara ulaşılmıştır: Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ilişkin tutumları tüm faktörler açısından “yüksek” düzeydedir. 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 etkilemektedir.

Anahtar Sözcükler: Bilimsel araştırma, araştırmacı, tutum, öğretmen yetiştirme.

Giriş

Çağımızda bilgi üretebilen ülkeler; askeri, sosyal, siyasi ve ekonomik olarak da en güçlü ülkeler olarak kabul edilmektedir. Erdoğan (1998), İşman (1998), Kabasakal (1998), Kaptan (1993), Karasar (2008) ve Moorthy ve Karisiddappa (1997) da benzer şekilde dünyada bilginin önemli bir güç olarak kabul edildiğini ifade etmektedirler. Şüphesiz bilginin önemli olabilmesi, doğruluğuna bağlıdır. Bu nedenle bilginin üretilmesi süreci rastgele bir süreç değildir. Bilgi üretmede bilimsel yöntemler göz önünde bulundurulur (Aziz, 1994; Karasar, 2008; Punch, 2005; Sencer, 1989; Seyidoğlu, 1993). Bilimsel yöntemler kullanılarak üretilen bilgi doğru ve güvenilir olduğundan önemlidir.

Bilimsel yöntem, ileri sürülen gerçekler ve ilkeleri reddetme veya doğrulamada kanıt elde etmeyi ön planda tutan rasyonel bir yöntemdir (Honer, Thomas ve Okholm, 2003).

¹ Mevlana Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü, ozgenkorkmaz@gmail.com

² Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, asahin@ahievran.edu.tr

³ Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, ryesil@ahievran.edu.tr

Bilimsel bilgiyi güçlü kılan, onun ortaya çıkarılma sürecindeki düzeni ve disiplinidir. Bilimsel bilginin ortaya konulma sürecine “bilimsel araştırma” adı verilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009; Geray, 2006; Punch, 2005; Yeşil, 2010). Bilimsel araştırma; “belli amaçlarla ve sistemli süreçler yoluyla veri toplama ve toplanan verilerin analizi” olarak tanımlanmaktadır (McMillan ve Schumacher, 1984: 3). Bilimsel araştırmaların en karakteristik özelliklerinden biri, birbirini izleyen bir takım basamaklardan oluşmasıdır. Problemin hissedilmesi ile başlayan araştırma süreci; takip edilecek yöntemlerin belirlenmesini ve gereklerinin yerine getirilmesini, verilerin toplanmasını, verilerin işlenmesini, verilerden yola çıkarak soruna çözüm oluşturacak sonuç ve önerilerin geliştirilmesini, ulaşılan sonuç ve sürecin kayıt altına alınmasını içermektedir (Bolker, 1998; Cone ve Foster, 1993; Llewellyn, 2002; Madsen, 1991).

Bilimsel yöntemin yoğun biçimde kullanılması ile elde edilen bilgiye değer verilmesi, bilgi toplumunun karakteristik özelliklerinden biridir. İnsanlar toplum üzerindeki konumlarını sahip oldukları bilgi ile temellendirmektedirler (Feather, 2006). Bilimsel düşünme olarak tanımlanabilecek sorgulama ve bilgi üretme tutum ve davranışları, bilgi toplumunun en belirgin özellikleri arasında sayılmaktadır (Cafıoğlu, 1998; Erdoğan, 1998; Genç, 2010; Hesapçıoğlu, 1996; Kaptan, 1993). Bir toplumun bilgi toplumunun dinamiklerine sahip olabilmesi, bireylerine bu yetenekleri kazandırabilmesine bağlıdır ve bu durum bağlı bağına bir eğitim sorunudur (Çelik, 1998; Çepni, Küçük ve Gökdere, 2002; Erdoğan, 1998; Kabasakal, 1998; Karasar, 2008; Oruç ve Ulusoy, 2008). Buna göre, bilimsel düşünme yeteneğine sahip bireyler yetiştirmenin, bilgi toplumundaki eğitim kurumlarının en temel hedefi olduğu söylenebilir (Demirbaş ve Yağbasan, 2005; Kaptan, 1993).

Farklı öğretim kademelerinin eğitim programları incelendiğinde (MEB, 2006) bu durum açıkça görölmektedir. Bilgi toplumlarının, eğitim sistemlerini biçimlendirmek için kullandıkları kuram, yaklaşım ve modellerin, bireylerine bilimsel düşünme yeterliliğini kazandırmaya odaklanmış olmaları da günümüzde bilimsel düşünme gücüne sahip olmanın ne kadar önemli göröldüğüne işaret etmektedir (Çelik, 1998; Demirbaş ve Yağbasan, 2005; Hesapçıoğlu, 1996).

Diğer taraftan, eğitim sistemini oluşturan temel unsurların başında öğretmen geldiğinden; araştıran, soru soran, sorgulayan ve bilgi üreten bireylerin yetiştirilmesi konusunda en fazla sorumluluğun öğretmenlere düştüğü söylenebilir. Öğretmenlerin sahip olmaları gereken nitelikler ile ilgili alanyazın incelendiğinde, araştırma bilgi ve becerilerine sahip olmaları ve alanlarındaki gelişmeleri takip etmeleri özelliklerine özel vurgu yapıldığı dikkati çekmektedir (Çelik, 1998; Çepni, Küçük ve Gökdere, 2002; Kılıç ve Acat, 2007; Kıncal, 2004; MEB, 2006; Şahin, 2011; Şahin ve Altınay, 2009). Bu bağlamda, bilgi toplumunun öğretmenlerinin bilimsel araştırmalara ilişkin yeterli bilgi ve becerilerle donanmış ve bilimsel araştırmalara karşı olumlu tutumlar içerisinde olmalarının kaçınılmaz olduğu söylenebilir.

Yüksek Öğretim Kurulunca öğretmen eğitiminin standartlarının belirlenmesi sürecinde, eğitim fakültelerinin tüm bölümlerindeki öğretmen adaylarına “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersinin zorunlu dersler arasında okutulması öngörülmüştür (YÖK, 1999). Bu dersin temel amacı, öğretmen adaylarına yalnızca bilimsel araştırma ile ilgili temel bilgi ve beceriler ile bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara ilişkin olumlu tutum kazandırmak değil, aynı zamanda meslekî yaşamlarında bilimsel araştırmalar yaparak ya da yapanlara katkı sağlayarak bilimsel çalışma sürecine destek olmaları ve kendi problemlerini çözerken de bilimsel yöntemlerden yararlanmalarınıdır (Çepni, Küçük ve Gökdere, 2002; Karasar, 2008; Kılıç ve Acat, 2007; Oruç ve Ulusoy, 2008).

Bilgi toplumunu oluşturacak dinamiklerden öne çıkan bilimsel düşünme ve sorun çözme becerilerini topluma kazandırma sorumluluğunu büyük ölçüde taşıyan öğretmenlerin, araştırmalara ve araştırmacılara karşı olumlu tutum içerisinde olmaları oldukça önemlidir. Ancak alanyazın incelendiğinde, konu ile ilgili yapılan araştırmaların özellikle, araştırma becerilerinin kazandırılmasına ve araştırma beceri düzeylerinin belirlenmesine dönük olduğu (Demircioğlu, 2006; Şahin ve Altınay, 2009; Tekbıyık ve İpek, 2007); buna karşılık tutum belirlemeye dönük çalışmaya pek rastlanılmadığı gözlenmektedir. Bu araştırmada öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu yönüyle;

- Alanyazına öğretmen adaylarının bilimsel araştırma ve araştırmacılara karşı tutumları ile ilgili bilimsel bulguların eklenmesine;
- Bu konu ile ilgili ve farklı örneklem gruplar üzerinde derinliğine ve genişliğine yeni araştırmalar için farklı araştırmacılara önfikir teşkil edebileceği;
- Öğretmen adaylarında araştırma ve araştırmacılara karşı var olan yanlış yaklaşım ve tutumların değiştirilmesi için nasıl bir yol izlenmesi gerektiği konusunda fakültelerde görevli öğretim elemanı ve idarecilere ışık tutacağı;
- Öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak araştırma yapan araştırmacılara yardımcı olmaya istekli bir öğretmen kitlesinin yetiştirilmesi için hizmet öncesi eğitim sürecinde alınabilecek tedbirlere ilişkin bulgular ortaya koyacağı düşüncesiyle bu araştırmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

Problem Cümlesi

“Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları nasıldır?”

Alt Problemler

1. Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Öğretmen adaylarının eğitim aldıkları bölümlere göre bilimsel araştırmalara yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Kız ve erkek öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, betimsel nitelikli tarama modelinde yürütülmüştür. Öğretmen adayı olan eğitim fakültesi öğrencilerinin, bilimsel araştırmalara yönelik tutumları betimlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu; Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesinin farklı bölümlerinden Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersini almış toplam 713 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunun öğrenim gördükleri bölümlere ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur:

Tablo 1.Çalışma grubunun bölüm ve cinsiyete göre dağılımı

Öğretmen Adaylarının Bölüm/Anabilim Dalları	K	E	Toplam
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	18	35	53
Fen Bilgisi Öğretmenliği	66	52	118
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	28	12	40
Okul Öncesi Öğretmenliği	28	1	29
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	49	28	77
Sınıf Öğretmenliği	109	54	163
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	75	74	149
Türkçe Öğretmenliği	53	31	84
TOPLAM	426	287	713

Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri, Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) tarafından geliştirilmiş olan “Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama aracı, bir kişisel bilgi bölümü ile likert türü bir ölçekten oluşmaktadır.

Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde* sırasıyla bir takım işlemler yapılmıştır. Bu işlemler şu şekilde sıralanabilir:

1. Alan taraması yapılarak, alanyazında bulunan benzer ölçeklerin (Elena, 2005; Sammy King-fai, 2004; Walker, 2010) incelenmesi: Bu ölçeklerdeki maddeler içerikleri yönüyle incelenmiş: bazı maddeler (7-10 madde) cümle yapısı ve içerikleri Türkçeye ve Türk kültürüne uyarlanarak kullanılmıştır.

*“Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği”nin geliştirilme süreci ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz.: Korkmaz, Ö., Şahin, A., ve Yeşil, R. (2011). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 10(3), 961-973. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>

2. Madde havuzu oluşturmak üzere ikinci bir yol olarak, çalışma grubunun dışındaki 112 öğretmene bilimsel araştırma ve araştırmacılara ilişkin düşüncelerini belirlemek üzere beş açık uçlu soru yöneltilmiş; ifade ettikleri görüşlerden ölçek için madde türetilmiştir.

Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011)'in çalışmalarında da kullanılan sorular şunlardır:

- Araştırmacının bilimsel bir çalışmayı yürütürken hangi zorluklarla karşılaştığını düşünüyorsunuz?
- Size ulaşan araştırmacılara yardımcı olma (anket doldurma, görüşme, uygulama vb) konusundaki yaklaşımınız nasıldır?
- Araştırmacılara yardımcı olma konusunda isteksiz olan öğretmenlerin gerekçelerinin neler olduğunu düşünüyorsunuz?
- Araştırmacıların çalışma sonuçlarının size katkı sunacağına inanıyor musunuz?
- Bu güne kadar sizin de katkı sunduğunuz hiçbir çalışmanın sonucundan haberdar edildiniz mi, böyle bir talebiniz oldu mu?

3. Bu incelemeler sonunda ortaya çıkan 68 maddelik havuz, bir dilbilim uzmanı, iki ölçme ve değerlendirme uzmanı ve bir psikolojik danışmanlık ve rehberlik uzmanına içerik, ifade ve anlatım, imlâ ve noktalama hataları yönünden inceletilmiş; eleştiriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

4. Taslak ölçekle elde edilen veriler üzerinde yapılan istatistiksel analizler sonunda veriler üzerinde KMO ve Bartlett Test analizleri yapılmış; factor analizi yapılabileceği anlaşılmıştır (Balcı, 2009).

5. Elde edilen değerlerden yola çıkılarak veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizleri yapılmış; ölçeğin faktörlere ayrılma durumu temel bileşenler analizi ile belirlenmiştir.

6. Varimax dik döndürme tekniği ile dört döndürme yapılarak faktör yükleri incelenmiş; maddelerin dağıldıkları faktörler netleştirilmeye çalışılmıştır.

7. Faktör yükü 0,30'dan düşük olan maddeler elenerek analizler yinelenmiştir.

Bu işlemler sonucunda ölçekte kalan toplam 30 maddenin, dört faktör altında toplandığı görülmüştür. Her bir madde; “(5) her zaman”, “(4) çoğu zaman”, “(3) bazen”, “(2) nadiren”, “(1) hiçbir zaman” seçeneklerinden oluşan bir derecelendirmeyi içermektedir.

Son hali ile 30 maddelik ölçeğin KMO değerinin 0,874; Bartlett Testi değerlerinin $\chi^2=6773,126$; $sd=435$; $p<0,01$ olduğu belirlenmiştir. Ölçekte kalan 30 maddenin rotasyona tabi tutulmaksızın (unrotated) faktör yüklerinin 0,318 ile 0,638 arasında olduğu; buna karşılık varimax dik döndürme tekniği sonrasında rotasyona tabi tutulmuş haliyle bu yüklerin 0,447 ile 0,776 arasında olduğu görülmüştür. Diğer taraftan ölçek kapsamına alınan maddelerin ve faktörlerin toplam varyansın %46,342’sini açıkladığı belirlenmiştir. Bilindiği üzere faktör yüklerinin 0,30’un altında olmaması ve davranış bilimleri açısından açıklanan varyans miktarının % 40 olması yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2002; Eroğlu, 2008). Diğer taraftan faktörlerdeki maddelerin içerikleri, araştırmanın problem cümlesi ve alanyazında kullanılan kavramlar dikkate alınarak faktör adları verilmiştir. Bu çerçevede; “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik” adının verildiği faktör altında 8 madde; “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” adının verildiği faktör altında 9 madde; “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” adının verildiği faktör altında 7 madde; “Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum” adının verildiği faktör altında ise 6 madde toplanmıştır.

Ölçeğin iç tutarlılık düzeyinin belirlenmesinde Cronbach alpha güvenirlik katsayısı kullanılmıştır. Tablo 2’de ölçeğin KMO ve Bartlett test sonuçları, faktörlerin özdeğerleri, açıklanan varyans oranları ve iç tutarlılık katsayıları sunulmuştur.

Tablo 2. Ölçeğin yapı geçerliliği ve iç tutarlılık analizi sonuçları

Faktörler	Madde Sayısı	KMO	Bartlett	Özdeğerler	Açıkl. Varyans	Alpha
F1 (Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik)	8			6,392	13,491	0,851
F2 (Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum)	9	0,874	$\chi^2=6773,126$; $sd=435$; $p<0,01$	3,453	12,597	0,814
F3 (Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum)	7			2,333	10,910	0,802
F4 (Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum)	6			1,724	9,343	0,765

Verilerin Analizi

Öğrencilerin, beşli likert tipi ölçeğe verdikleri cevaplara karşılık olarak elde edilen puanlar, faktörlerdeki madde sayısı farklılıkları nedeniyle standart bir nitelik göstermemektedir. Bundan dolayı elde edilen ham puanları, en düşüğü 20, en yükseği ise 100 puan olacak şekilde standart puanlara dönüştürülmesi uygun bulunmuştur. Ham puanların standart puana dönüştürülmesinde şu formülden yararlanılmıştır:

$$X_{\text{Standart Puan}} = (X_{\text{Ham puan}} / \text{Madde Sayısı}) \times 20$$

Faktörlerden elde edilen puanlara karşılık gelen düzeyler şu şekilde değerlendirilmiştir:

20-35 :Çok Düşük Tutum Düzeyi	36-51 :Düşük Tutum Düzeyi
52-67 :Orta Tutum Düzeyi	68-83 :Yüksek Tutum Düzeyi
84-100 :Çok Yüksek Tutum Düzeyi	

Birinci ve ikinci faktörler olumsuz faktörler olduğundan bu faktörler için yukarıda verilen anlam aralıklarının tam tersi kullanılmıştır. Hesaplanan puanlar üzerinde standart sapma, aritmetik ortalama, minimum ve maximum değerleri ile farklılaşmaları analiz etmek üzere tek yönlü varyans analizi, LSD ve t testleri kullanılmıştır. Farklılaşmaların tanımlanmasında $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi yeterli görülmüştür.

Bulgular

Öğretmen Adaylarının Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutumları

Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutum puan ortalamaları Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ilişkin tutum puan ortalamaları

Öz-Yeterlilik	N	Min.	Maks.	X	Puan Karşılığı	ss
F1 (Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik)	713	20,00	90,00	46,88	Yüksek	14,98
F2 (Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum)	713	17,78	95,56	42,57	Yüksek	13,23
F3 (Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum)	713	20,00	100,00	67,81	Orta	14,38
F4 (Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum)	713	20,00	100,00	76,94	Yüksek	12,64

Tablo 3'te öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutum puan ortalamalarının, olumlu faktörlerde 67,81 ve 76,94; olumsuz faktörlerde ise 46,88 ve 42,57

olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının tüm faktörler açısından “yüksek” düzeyde tutuma sahip oldukları söylenebilir. Her bir puan düzeyindeki öğrencilerin dağılımları tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmen adaylarının puan düzeylerine göre dağılımları

Faktörler	Çok Düşük		Düşük		Orta		Yüksek		Çok Yüksek	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	F1 (Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik)	9	1,3	59	8,3	173	24,3	317	44,5	155
F2 (Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum)	7	1,0	34	4,8	93	13,0	325	45,6	252	35,3
F3 (Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum)	16	2,2	96	13,5	209	29,3	321	45,0	71	10,0
F4 (Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum)	4	0,6	19	2,7	121	17,0	395	55,4	174	24,4

F1 ve F2 faktörleri olumsuz olduğundan puanlama tersten yapılmıştır. Yani elde edilen yüksek düzey, olumsuz tutumun düşük olduğu, bir başka ifadeyle olumlu tutumun yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Tablo 4’de öğretmen adaylarının araştırmacılara yardımcı olmaya isteksizlik faktörüne ilişkin dağılımları incelendiğinde % 21,7 sinin çok yüksek, % 44,5’inin ise yüksek tutuma sahip olduğu görülmektedir. Öte yandan yalnızca % 1,3’ü çok düşük, % 8,3’ü ise düşük tutuma sahiptir. Öğretmen adaylarının araştırmacılara yönelik olumlu tutumları incelendiğinde de benzer şekilde 24,4’ünün çok yüksek, % 55,4’ünün ise yüksek tutuma sahip olduğu, buna karşın % 0,6’sının çok düşük, % 2,7’sinin ise düşük tutuma sahip olduğu görülmektedir. Buna göre öğretmen adaylarının büyük bir bölümünün araştırmacılara yardımcı olmaya ve araştırmacılara yönelik tutumlarının yüksek olduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumsuz tutum faktörüne ilişkin dağılımları incelendiğinde % 5,3’ünün çok yüksek, % 45,6’sının ise yüksek tutuma sahip olduğu görülmektedir. Öte yandan yalnızca % 1,0’ı çok düşük, % 4,8’i ise düşük tutuma sahiptir. Öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumlu tutum faktörüne ilişkin dağılımları incelendiğinde % 10,0’ının çok yüksek, % 45,0’ının ise yüksek tutuma sahip olduğu görülmektedir. Öte yandan yalnızca % 2,2’si çok düşük, % 13,5’i ise düşük tutuma sahiptir. Buna göre öğretmen adaylarının büyük bir bölümünün araştırmalara yönelik tutumlarının yüksek olduğu söylenebilir.

Bölgümlere Göre Öğretmen Adaylarının Tutumları

Tablo 5’de bölümlere göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarında farklılaşma olup olmadığı ile ilgili varyans analizi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4. Bölümlere göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları

Öğretmen Adaylarının Bölümleri	N	F1		F2		F3		F4	
		X	Ss	X	ss	X	ss	X	ss
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	53	47,22	14,91	42,82	14,25	71,11	14,20	76,79	14,14
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	40	49,81	16,52	49,44	15,73	65,79	17,22	74,68	9,39
Fen Bilgisi Öğretmenliği	118	47,99	14,04	41,56	11,82	70,36	14,70	78,70	12,62
Okul Öncesi Öğretmenliği	29	51,47	18,07	50,80	17,29	66,50	13,51	72,41	11,05
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	77	38,86	11,18	35,09	7,81	67,87	13,09	81,34	10,74
Sınıf Öğretmenliği	163	47,15	14,50	41,62	11,62	66,71	14,56	77,96	12,11
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	149	47,65	15,85	44,83	14,95	68,11	13,98	75,06	12,83
Türkçe Öğretmenliği	84	47,56	14,89	42,41	11,46	65,10	13,88	74,52	14,44
Toplam	713	46,88	14,98	42,57	13,23	67,81	14,38	76,94	12,64

Tablo 5’de, bölümlere göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara dönük tutum puanlarına ilişkin farklılaşmaların olduğu görülmektedir. Genel olarak tüm bölümlerde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara dönük tutuları “yüksek” düzeydedir. Ancak en yüksek ve en düşük puan ortalamalarına göre bakıldığında; “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik”, ve “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” faktörü açısından en yüksek tutum puan ortalamalarının Okul Öncesi bölümünde öğrenim gören öğrencilere ait olduğu belirlenmiştir. En düşük ortalama ise Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına aittir. Bu faktör olumsuz faktörler olduğundan puanların yüksekliği olumlu tutumun düşük olduğu anlamına gelmektedir. “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” faktörü ile ilgili en yüksek tutum puan ortalamalarının Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilere ait olduğu belirlenmiştir. En düşük ortalama ise Türkçe Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına aittir. “Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum” faktöründe en yüksek tutum puan ortalamalarının Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim gören öğrencilere ait olduğu belirlenmiştir. En düşük ortalamanın Türkçe Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarına aittir.

Bölgümlere göre öğretmen adaylarının tutumlarındaki farklılaşmanın anlamlılık düzeyini ve kaynağını belirlemek için veriler üzerinde varyans analizi ve LSD testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 6’da sunulmuştur:

Tablo 6. Bölümlere göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutum düzeylerine ilişkin varyans analizi ve LSD testi sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p	LSD	
F1	Gruplar Arası	6191,631	7	884,519	4,060	,000	• Okul Öncesi ile diğer tüm bölümler arasında
	Grup İçi	153580,634	705	217,845			
	Toplam	159772,265	712				
F2	Gruplar Arası	9194,600	7	1313,514	8,028	,000	• Pdr ile tüm bölümler arasında • Okul Öncesi ve Matematik ile tüm bölümler arasında • Fen ve Sınıf ile Sosyal arasında
	Grup İçi	115192,471	704	163,626			
	Toplam	124387,072	711				
F3	Gruplar Arası	2383,923	7	340,560	1,659	,116	• Yok
	Grup İçi	144745,619	705	205,313			
	Toplam	147129,542	712				
F4	Gruplar Arası	3847,032	7	549,576	3,523	,001	• Rpd İle Fen ve Sınıf dışındaki tüm bölümler arasında • Fen ve Sınıf ile Okul Öncesi, Sosyal ve Türkçe arasında
	Grup İçi	109989,433	705	156,013			
	Toplam	113836,466	712				

Tablo 6’da, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının; hem “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik” [$F_{(7-712)}=4,060$, $p<0,01$], hem “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” [$F_{(7-711)}=8,028$, $p<0,01$]; hem de “Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum” [$F_{(7-712)}=3,523$, $p<0,05$] faktörleri açısından bölümlere göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” faktörü açısından ise bölümlere göre farklılaşmamaktadır [$F_{(7-712)}=1,659$, $p>0,05$]. Öğretmen adaylarının bölümlere göre bilimsel araştırmaya dönük tutumlarındaki farklılaşmanın kaynağını belirlemek üzere veriler üzerinde yapılan LSD testi sonuçları şöyledir: “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik” faktöründeki farklılaşma, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümü ile diğer tüm bölümler arasında ortaya çıkmıştır. Farklılaşma, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümü lehinedir. Buna göre Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmacılara yardımcı olmaya isteksizlik faktörüne ilişkin tutum puanlarının diğer bölümlere göre anlamlı düzeyde düşük olduğu, bir başka ifadeyle bu bölümde öğrenim gören öğretmen

adaylarının araştırmacılara yardımcı olma konusundaki tutumlarının, diğer tüm bölümlerdeki öğrencilerden daha yüksek olduğu söylenebilir.

“Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” faktöründeki farklılaşma, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümü ile diğer tüm bölümler arasında Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümü lehinedir. Ayrıca Okul Öncesi ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü ile diğer tüm bölümler arasında, diğer bölümler lehinedir. Buna ek olarak Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümleri ile Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümü arasında da Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümleri lehine bir farklılaşma vardır. Buna göre Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumsuz tutum faktörüne ilişkin puanlarının diğer bölümlere göre anlamlı düzeyde düşük olduğu, bir başka ifadeyle bu bölümde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik tutumlarının, diğer tüm bölümlerdeki öğrencilerden daha yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca Okul Öncesi ve İlköğretim Matematik Bölümü öğrencilerinin bilimsel araştırmalara ilişkin olumsuz tutum puanlarının diğer bölümlere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu, bir başka ifadeyle Okul Öncesi ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin bilimsel araştırmalara yönelik tutumları diğer bölümlere göre anlamlı düzeyde düşüktür. Buna ek olarak Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumsuz tutum faktörüne ilişkin puanlarının Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümüne göre anlamlı düzeyde düşük olduğu, yani bu iki bölümde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik tutumlarının, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümündeki öğrencilerden daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

“Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum” faktöründeki farklılaşma, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümü ile Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümleri dışındaki diğer tüm bölümler arasında ortaya çıkmıştır. Farklılaşma, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümü lehinedir. Buna göre Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum puanlarının Fen ve Sınıf Öğretmenliği dışındaki diğer bölümlere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu

söylenbilir. Buna ek olarak Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümleri ile Okul Öncesi, Sosyal ve Türkçe Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları arasında da Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum açısından Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümleri lehine anlamlı bir farklılaşma vardır. Buna göre Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum puanlarının Okul öncesi, Sosyal ve Türkçe Öğretmenliği bölümlerine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu söylenbilir.

Cinsiyete Göre Öğretmen Adaylarının Tutum Düzeyleri

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilimsel araştırmalara yönelik tutum düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 7’de özetlenmiştir.

Tablo 7. Cinsiyete göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutum düzeyleri

Değişkenler		N	\bar{X}	Ss	t	sd	p
Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik	Bayan	426	45,45	14,42	-3,124	711	,002
	Erkek	287	49,00	15,56			
Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum	Bayan	426	41,45	12,59	-2,788	710	,005
	Erkek	286	44,25	13,97			
Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum	Bayan	426	66,75	13,93	-2,414	711	,016
	Erkek	287	69,39	14,90			
Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum	Bayan	426	77,50	11,75	1,437	711	,151
	Erkek	287	76,11	13,84			

Tablo 7’de görüldüğü, gibi cinsiyetleri bakımından öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik” ($t_{(2-711)}=-3,392$, $p<0,05$), “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” ($t_{(2-710)}=-2,788$, $p<0,05$) ve “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” ($t_{(2-711)}=-2,414$, $p<0,05$) faktörlerinde farklılaşmaktadır. Buna karşın “Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum” faktörü açısından anlamlı bir farklılaşma yoktur ($t_{(2-711)}=-1,437$, $p>0,05$). Buna göre öğretmen adaylarının cinsiyetinin bilimsel araştırmalara ilişkin tutumları üzerinde “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik”, “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” ve “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” faktörleri açısından etkisinin olduğu söylenbilir. Ortalamalar incelendiğinde “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik”, “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” faktörlerindeki farklılaşmanın bayan; “Araştırmalara Yönelik Olumlu

Tutum” faktörü açısından ise erkek öğretmen adayların lehine olduğu görülmektedir. Buna göre bayan öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik”, “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” faktörlerine ilişkin olumsuz tutum puanlarının anlamlı derecede daha düşük olduğu, buna karşılık erkek öğretmen adaylarının ise “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” faktörüne ilişkin tutum puanlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu söylenebilir. Bayan öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumsuz tutum puanlarının erkek öğretmen adaylarına göre anlamlı derecede düşük olmasına rağmen, erkek öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumlu tutum puanlarının anlamlı derecede daha yüksek olmasının araştırmanın sonuçları açısından beklenmeyen bir durum olduğu söylenebilir. Bu durum, öğretmen adaylarının araştırma süreçleri ve bu süreçte araştırmacıların rollerine ilişkin yeterli düzeyde deneyim sahibi olmayışları, tutumlarının da belirginleşmesini engellemesinden kaynaklanabilir.

Sonuçlar ve Tartışma

Eğitim fakültesinin farklı bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının belirlenmesini amaçlayan bu çalışma sonunda ulaşılan sonuçlar aşağıda tartışılmıştır.

1. Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ilişkin tutumları tüm faktörler açısından “yüksek” düzeydedir. Bu durumu öğrencilerin eğitim fakültesinde aldıkları “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersinin öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilemesinden kaynaklanmış olabileceği şeklinde yorumlamak mümkündür. Öte yandan eğitim fakültelerindeki araştırma, inceleme, gözlem gibi etkinliklerle birlikte oluşan akademik ortam da öğretmen adaylarının araştırmaya karşı olumlu tutuma sahip olmalarını beraberinde getirmiş olabilir.

Bu bulgu alanyazınla tutarlılık göstermektedir. Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) tarafından bir grup öğretmen üzerinde yapılan araştırmada, öğretmenlerin önemli bir bölümünün bilimsel araştırmalara olumlu yaklaştıkları ve araştırmacılara yardımcı olmaya çalıştıkları

belirlenmiştir. İlköğretim öğrencilerinin bilim adamlarını tanınması, onların yaptığı çalışmalarını öğrenmesi ve bu yolla kazanacakları tutumları incelemek için Maoz ve Rishpon (1990)' un yaptıkları çalışmada, öğrencilerin yüksek düzeyde tutum puanına sahip oldukları belirlenmiştir (Akt. Demirbaş ve Yağbasan, 2005). Hren, Krešimir, Marušić, Vodopivec, Vujaklija, Hrabak ve Marušić. (2004) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada da öğrencilerin hem bilime, hem de bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Parahoo, Barr ve McCaughan (2000) tarafından hemşireler üzerinde yapılan bir başka araştırmada da, hemşirelerin bilime yönelik tutumlarının pozitif olduğu belirlenmiştir. Yücel (2004) de tutum ölçeği geliştirmek üzere ortaöğretim öğrencilerinin kimya dersinde verilen ev ödevlerine karşı tutumları üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin olumlu tutuma sahip olduklarını belirlemiştir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara dönük tutumlarının olumlu ve yüksek olmasının beklenen bir durum olduğu söylenebilir.

2. Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları; hem “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik”, hem “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum”; hem de “Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum” faktörleri açısından bölümlere göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Diğer yandan “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” faktörü açısından bölümlere göre tutumları farklılaşmamaktadır.

Faktörler açısından farklılaşmalar incelendiğinde; “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik” faktörü açısından farklılaşmalar; Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmacılara yardımcı olmaya isteksizlik faktörüne ilişkin tutum puanları diğer bölümlere göre anlamlı düzeyde düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

“Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” faktörü açısından farklılaşma ise, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumsuz tutum faktörüne ilişkin puanları diğer bölümlere göre anlamlı düzeyde düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Öte yandan Okul öncesi ve İlköğretim Matematik

bölümü öğrencilerinin bilimsel araştırmalara ilişkin olumsuz tutum puanları diğer bölümlere göre anlamlı derecede daha yüksektir. Buna göre Okul Öncesi ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin bilimsel araştırmalara yönelik tutumları diğer bölümlere göre anlamlı düzeyde düşük olduğu söylenebilir. Buna ek olarak Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumsuz tutum faktörüne ilişkin puanları Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümüne göre anlamlı düzeyde düşüktür. Buna göre bu iki bölümde öğrenim gören öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik tutumlarının, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümündeki öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

“Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum” faktörü açısından farklılaşmaların kaynağı; Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum puanları, Fen ve Sınıf Öğretmenliği dışındaki diğer bölümlere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Buna ek olarak Fen ve Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum puanları Okul Öncesi, Sosyal ve Türkçe Öğretmenliği bölümlerine göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Sonuç olarak sırasıyla Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının, özellikle Okul Öncesi, Matematik ve Türkçe öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünde alınan eğitimin, rehber öğretmenlerin genellikle öğrencileri daha iyi tanıyabilmelerini sağlamaya yönelik olarak ölçek geliştirme, uygulama, yorumlama vb gibi bilimsel araştırma yöntemlerini diğer bölümlere göre daha fazla vurguluyor olması bu sonucu doğurmuş olabilir. Alanyazında bilimsel araştırmaya yönelik tutumları açısından bölümler arasında nasıl bir farklılaşmanın olduğuna ilişkin herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu yüzden bu sonuç alanyazın paralelinde tartışılmamıştır.

3. Öğretmen adaylarının cinsiyetine göre “Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik”, “Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum” ve “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” tutum puanları anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Birinci ve ikinci faktördeki tutum puanları, bayan öğretmen adaylarında erkeklere göre anlamlı derecede daha düşüktür. Buna göre bayan öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara yardımcı olmaya, erkek öğretmen adaylarına göre daha fazla istek duydukları söylenebilir.

Diğer taraftan, erkek öğretmen adaylarının “Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum” faktörüne ilişkin tutum puanları anlamlı derecede daha yüksektir. Bayan öğretmen adaylarının araştırmalara yönelik olumsuz tutum puanlarında erkeklere göre düşüklük; araştırmalara yönelik olumlu tutum puanlarında ise anlamlı derecede yükseklik olmasının ilginç bir durum olduğu söylenebilir. Bu durum erkek öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının bayan öğretmen adaylarına göre daha fazla olmasına rağmen, aynı zamanda bilimsel araştırmalara ve bu araştırmalara yardımcı olma konusunda bayan öğretmen adaylarına göre daha temkinli oldukları şeklinde yorumlanabilir. Nitekim Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) tarafından yapılan araştırma sonuçları bu durumu destekler niteliktedir. Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışma grubunun öğretmenlerden oluşturulduğu araştırmada, öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarını, görev yaptıkları öğretim kademesi ve kıdem farklılaştırmazken, cinsiyetin farklılaştırdığı, erkek öğretmenlerin eğitim araştırmalarına yönelik yaklaşımlarının bayan öğretmenlere göre anlamlı derecede daha olumlu olduğu belirlenmiştir.

Öneriler

Araştırmada ulaşılan sonuçlar çerçevesinde şunlar önerilebilir:

1. Eğitim fakültelerinde “bilimsel araştırma yöntem ve teknikleri” ve diğer derslerde, araştırma uygulamaları yaptırılarak gerek araştırmaya karşı olan olumlu tutumlarından öğrenme-öğretme amaçlı yararlanılması, gerekse araştırmacı kişilik özelliklerinin desteklenmesi önerilebilir. Ayrıca, uygulamalarda özellikle araştırma raporları ya da tezler inceletilerek bu rapor ya da tezlerin günlük yaşamdaki hangi sorunlara ne tür

çözümler üretebildiği üzerinde durulmalı; araştırmacı ve araştırmaların önemi kavratılarak olumlu tutumları güçlendirilmeye çalışılmalıdır.

2. Başta Okulöncesi Öğretmenliği ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümleri olmak üzere eğitim fakültelerinde eğitim gören öğretmen adaylarının tamamına, doğrudan ya da dolaylı olarak bilim ve bilimsel araştırmaların önemi ve gerekliliği ile süreç yönüyle zorluğu ve bilim adamlarının fedakarlıkları kavratılarak olumlu tutumlar güçlendirilmeye; araştırmacılara yardımcı olma istekleri artırılmaya çalışılmalıdır.

3. Araştırmalara ve araştırmacılara yardımcı olma konusunda başta erkek öğretmen adayları olmak üzere tüm öğretmen adaylarına dönük bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Bu çerçevede araştırma ödevlerine önem verilmesi, bu ödevler için bir takım standartlar ortaya konulması (ulaşılacak kaynak sayısı, anket uygulanacak asgari denek sayısı vb.) yararlı sonuçlar verebilir. Bilgi ve bilinçlendirme çalışmalarının teorik olmanın ötesinde uygulamalar çerçevesinde yapılması tercih edilmeli; araştırma ve araştırmacılara ilişkin olumlu tutum oluşturma zemini, bu süreçlerde yaşanacak zorluklarla oluşturulmaya çalışılmalıdır.

4. Ayrıca öğretmen adaylarına atamalarının yapılması sonrasında lisans üstü eğitim almalarının kolaylaştırılması ve teşvik edilmesi; öğrencilik dönemlerinde de bu konuda yönlendirmelerin yapılması, öğretmen adaylarının bilimsel araştırma ve araştırmacılara karşı olumlu tutumların kazandırılmasına ve araştırmacılığın saygın bir meslek ve kişilik özelliği olduğu inancının verilmesine önemli katkılar sağlayabilir.

5. Bunların dışında, öğretmen adaylarının ötesinde ilköğretim, ortaöğretim ve eğitim fakültesi dışındaki fakülte ve yüksekokul öğrencileri üzerinde de benzer araştırmalar yapılmalı; küçük yaşlardan itibaren araştırmacı ve araştırmalara karşı olumlu tutumlar kazandırılmaya çalışılmalıdır.

Kaynakça

- Aziz, A. (1994). *Araştırma yöntemleri-teknikleri ve iletişim*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Balcı, A. (2009). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler*. Ankara: PegemA Yayınevi.
- Bolker, J. (1998). *Writing Your Dissertation in Fifteen Minutes a Day: A Guide to Starting, Revising, and Finishing Your Doctoral Thesis*. Bellingham: Owl Books.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (4. baskı)*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Cafoğlu, Z. (1998). Eğitimde küresel kimlik. *Yeni Türkiye Dergisi* 21. Yüzyıl Özel Sayısı. 4(19), 837-844.
- Cone, J., D. and Foster, S., L.,(1993). *Dissertations and Theses from Start to Finish: Psychology and Related Fields*. New York: American Psychological Association.
- Çelik, V. (1998). Bilgi toplumunun eğitim sistemi ve geleceğe yönelik eğilimler. *Yeni Türkiye Dergisi* 21. Yüzyıl Özel Sayısı. 4(19), 829-836.
- Çepni, S., Küçük, M. ve Gökdere, M. (2002). Hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarındaki araştırmalara yönelik derslerin incelenmesi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi* (16-18 Eylül 2002). Ankara: ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi. 14.03.2011 tarihinde http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF//OgretmenYetistirme/Bildiri/t283d.pdf adresinden indirilmiştir.
- Demirbaş, M. ve Yağbasan, R. (2005). Sosyal öğrenme teorisine dayalı öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin bilimsel tutumlarının kalıcılığına olan etkisinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 18(2), 363-382
- Demircioğlu, İ. H. (2006). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 'öğretim paketi' ödevine yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 161-172.
- Elena C. Papanastasiou, E. C. (2005). Factor structure of the attitudes toward research scale. *Statistics Education Research Journal*, 4(1), 16-26
- Erdoğan, İ. (1998). Bilgi toplumu olmanın gerektirdiği eğitim paradigması. *Yeni Türkiye Dergisi* 21. Yüzyıl Özel Sayısı. 4(19), 870-876.

- Eroğlu, A. (2008). Faktör analizi. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (ss. 321-331). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Feather, J. (2006). The context of change: Information professionals and the information professions in an information society. *Health Information and Libraries Journal*, 23 (1).
- Genç, S. Z. (2010). Bilim tarihi. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (Editör: Remzi Y. Kıncal). Ankara: Nobel Yayınevi. 1-23.
- Geray, H. (2006). *Toplumsal Araştırmalarda Nicel ve Nitel Yöntemlere Giriş (2. baskı)*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Hesapçioğlu, M. (1996). Bilgi toplumunda eğitim ve okulun geleceğine ilişkin düşünceler. *Yeni Türkiye Dergisi Eğitim Özel Sayısı*. 2(7), 21-28.
- Honer S. M., Thomas C. and Okholm, D. L.(2003). *Felsefeye Çağrı- Sorunlar ve Seçenekler*, (Çev. H. Ünder). Ankara: İmge Kitabevi.
- Hren, D., Krešimir Lukić, I., Marušić, A., Vodopivec, I., Vujaklija, A., Hrabak, M. and Marušić, M. (2004). Teaching research methodology in medical schools: students' attitudes towards and knowledge about science. *Medical Education*, Volume 38, Issue 1, pages 81–86. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2004.01735.
- İşman, A. (1998). Bilgi çağında eğitim. *Yeni Türkiye Dergisi*. 21. Yüzyıl Özel Sayısı. 4(19), 857-861.
- Kabasakal, Ö. (1998). Bilgi toplumuna geçişte üniversitelerin önemi. *Yeni Türkiye Dergisi* 21. Yüzyıl Özel Sayısı. 4(19), 845-850.
- Kaptan, S. (1993). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Ankara: GÜ Eğitim Fakültesi.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi (18. baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Kılıç, A. ve Acat, M.B. (2007). Öğretmen adaylarının algılarına göre öğretmen yetiştirme programlarındaki derslerin gereklilik ve işe vurukluk düzeyi. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 21-37
- Kıncal, R. Y. (2004). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Korkmaz, Ö., Şahin, A. ve Yeşil, R. (2011). Öğretmenlerin bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara ilişkin düşünceleri. *Kuramsal Eğitim Bilimleri Dergisi*. 5(2), (Basımda).

- Korkmaz, Ö., Şahin, A., ve Yeşil, R. (2011). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 10(3), 961-973. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>
- Llewellyn, D. (2002). *Inquiry Within: Implementing Inquiry- Based Science Standarts*. USA: Corwin Press, Inc. A Sage Publications Company.
- Madsen, D. (1991). *Successful Dissertations and Theses: A Guide to Graduate Student Research from Proposal to Completion*. New York: Jossey Bass.
- McMillan J. H. and Schumacher, S. (1984). *Research in Education. A Conceptual Introduction*. Boston and Toronto: Little, Brown and Company.
- MEB. (2006). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Programı*. Ankara: MEB Yayınevi.
- Moorthy, A. L. and Karisiddappa, C. R. (1997). On Citations, references, and the intellectual debts, (Editörler: Chopra, Umesh C Sharma & MK Srivastava), *Library Science and Its Facets*, New Delhi: Ess Ess Publishers, 264-271.
- Oruç, Ş. ve Ulusoy, K. (2008). Sosyal bilgiler öğretimi alanında yapılan tez çalışmaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 121-132.
- Parahoo, K., Barr, O. and McCaughan, E. (2000). Research utilization and attitudes towards research among learning disability nurses in Northern Ireland. *Journal of Advanced Nursing*, 31(3), pages 607–613. DOI: 10.1046/j.1365-
- Punch, K. F. (2005). *Sosyal Araştırmalara Giriş: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*, (Çev: D. Bayrak, H.B. Arslan ve Z. Akyüz). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Sammy King-Fai, Hui. (2004). Attitudes toward research: The care of curriculum leadres in Hong Kong. *International Education Research Conference*, Australia: University of Melbourne, Nov 28 - Dec 2.
- Sencer, M. (1989). *Toplumbilimlerinde Yöntem (3. baskı)*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Seyidoğlu, H. (1993). *Bilimsel Araştırma ve Yazma Elkitabı (5. baskı)*. İstanbul: Güzem Yayınları.
- Şahin, A. (2011). Öğretmen algılarına göre etkili öğretmen davranışları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (basımda).
- Şahin, Ç. ve Altınay, Y.B. (2009). İlköğretim I. kademedeki öğrencilerin düşünme becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştirmek amacıyla aktif araştırmacı olarak araştırma

tekniklerini kullanma becerilerinin değerlendirilmesi. *The First International Congress of Educational research 1-3 Mayıs 2009*). Çanakkale: 18 Mart Üniversitesi. 14.03.2011 tarihinde <http://oc.eab.org.tr/egtconf/pdfkitap/pdf/375.pdf> adresinden indirilmiştir.

Tekbıyık, A. ve İpek, C. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilimlerine yönelik tutumları ve mantıksal düşünme becerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 4(1), 102-117.

Walker, D. A. (2010). The attitudes toward research scale. *Multiple Linear Regression Viewpoints*, 36(1).

Yeşil, R. (2010). "Nicel ve nitel araştırma yöntemleri". (Editör: R.Y. Kıncal), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınevi. İletişim 2003/18

YÖK. (1999). *Türkiye'de Öğretmen Eğitiminde Standartlar ve Akreditasyon*. Ankara: YÖK Başkanlığı.

Yücel, A.S. (2004). Ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin kimya derslerinde verilen ev ödevlerine karşı tutumlarının incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 147-159.