

Aday Öğretmenlerin Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum ve Akademik Aidiyet Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Determining the Relationship Between the Attitudes Towards Scientific Research and Academic Engagement Levels of Pre-service Teachers

Kübra Karakaya Özyer¹

Öz

Bu araştırmanın amacı aday öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yönelik tutum düzeylerini ve akademik aidiyet düzeylerini farklı değişkenler açısından incelenmek ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı çalışmada uygun örnekleme yöntemi ile 162 aday öğretmene ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği, Akademik Aidiyet Ölçeği ve demografik bilgi formu tercih edilmiştir. Elde edilen nicel veriler betimsel istatistikler, Pearson korelasyon katsayısı, t testi ve ANOVA yardımıyla analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, aday öğretmenlerin Bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve akademik aidiyet düzeylerinin ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca cinsiyetin bilimsel araştırmaya yönelik tutum düzeylerinden anlamlı bir farklılık oluşturduğu ancak araştırma eğitimi alma durumu ve okudukları program türünün tutumlarında farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Pearson korelasyon analizi sonucunda, bilimsel araştırmaya yönelik tutum ile akademik aidiyet, akademik aidiyet ve genel not ortalaması arasında pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum, Akademik Aidiyet, Akademik Başarı, Aday Öğretmen.

Abstract

The aim of this study is to examine the attitudes of pre-service teachers towards scientific research and their academic belonging levels in terms of different variables and to reveal the relationship between these two variables. In the study, in which the correlational model was used, 162 pre-service teachers were reached by convenient sampling method. Attitude towards Scientific Research Scale, Academic Engagement Scale, and demographic information form were used as data collection tools. The quantitative data were analyzed via descriptive statistics, Pearson correlation coefficient, t-test, and ANOVA. As a result of the research, it was determined that the attitudes of the pre-service teachers towards scientific research were positive and their level of academic engagement was moderate. In addition, it was determined that gender made a significant difference in the level of attitudes towards scientific research, but the status of receiving research education and the type of program they studied did not make a difference in their attitudes. As a result of the Pearson correlation analysis, a positive relationship was determined between the attitude towards scientific research and academic engagement, academic belonging, and GPA.

Keywords: Attitude Towards Scientific Research, Academic Engagement, Academic Achievement, Pre-service Teacher.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Çalışmanın araştırma kısmı Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nun 24.03.2022 tarih ve 308376 sayılı Kararı ile alınan izin doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Submitted: 14 / 09 / 2022

Accepted: 20 / 03 / 2023

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, kozyer@ogu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-0208-7870>

Giriş

Eğitimde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının benimsenmesiyle beraber bilginin yapılandırılması, bilginin uygulanması ve bilgi üzerine tartışmalar yürütülmesi ön plana çıkmıştır (Demiralp ve Kazu, 2012). Bu kapsamda öğrenciye bilgiyi araştırma ve bilgiyi işleme becerilerini kazandırmak önemi hale gelmiştir (Parlar, 2012). Elbette ki öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirebilmesinde en önemli rol öğretmenlerindir. 21. yy. öğretmenlerinin öğrencilerine bilgi okuryazarlığı, eleştirel düşünme becerileri ve problem çözme becerileri kazanımlarına yardımcı olması beklenmektedir. Öğretmenlerin bu becerileri öğrencilerine kazandırabilmeleri için de kendilerinin bilimsel araştırma yeterliliklerine sahip olmaları gerekmektedir (Dombaycı ve Ercan, 2017; Saracaloğlu, 2008). Bu beklentinin oluşmasıyla beraber Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) işbirliği ile 2007 yılında öğretmen yetiştirme programlarında değişime gidilmiştir (Aşıroğlu, 2016; MEB, 2008). Programlarda yapılan değişiklikler ile öğretmen adaylarının bilimsel araştırma yeterliliklerinin artırılması ve dolayısıyla öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlanması hedeflenmiştir (Çepni, Küçük ve Gökdere, 2002).

2007 yılından itibaren öğretmen yetiştiren Eğitim Fakültelerinde araştırma yöntemleri dersi zorunlu ders kapsamında okutulmaktadır. Bu ders haftada 2 saat teorik olarak işlenmektedir. Dersin içeriğinde öğretmen adaylarına bilim ve bilimsel bilgiye yönelik temel kavramlar, bilim felsefesi, bilimsel araştırma süreci, çeşitli araştırma yöntemleri ve araştırma raporlamanın incelikleri aktarılmaktadır. Böylelikle öğretmen adayları bilimsel araştırma sürecinin başından sonuna kadar atılan adımlara aşina olmakta, profesyonel gelişimi için gerekli olan araştırma becerilerini elde edebilmektedir. Aynı zamanda, verilen bu eğitim ile öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik olumlu tutum düzeyleri artırılarak araştırma yapmaya istekli hale getirilmesi hedeflenmektedir (Taşdemir ve Taşdemir, 2011). Auger ve Wideman (2000) öğretmen adaylarının eylem araştırmasını öğrenmesinin önemini altını çizmiştir. Yaptıkları araştırma ile öğretmen adayları profesyonel gelişimleri için gerekli olan sorumlulukları alabilmeyi eylem araştırması yardımıyla öğrenebileceklerdir. Böylece eğitimde hesap verilebilirlik düzeyinin artacağını iddia etmişlerdir. Ek olarak, aday öğretmenlerin birer, "araştırmacı, keşfedici öğretmen" olarak görülmesi gerektiği ve araştırmacı öğretmenlerin akademik başarıyı artırma yönünde önemli etkinliklere öncülük edeceği ifade edilmektedir (Newman, 1997; Akt. Büyüköztürk, 1999).

Zorunlu bilimsel araştırma derslerinin yanı sıra TÜBİTAK 2016 yılından itibaren 2209 A ve B proje türleri ile lisans düzeyindeki öğrencilerin bilimsel araştırma sürecini deneyimlemesi ve aktif birer katılımcı olmalarını teşvik etmektedir. Böylece derslerde gördükleri teorik bilgileri projeler yardımıyla pratiğe dökme imkânı bulabileceklerdir. Ancak yapılan tüm bu düzenlemelere rağmen üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yatkınlıkları ve üniversitelerdeki bilimsel çalışma imkânlarına yönelik memnuniyetleri soru işareti olarak devam etmektedir.

Bu soru işaretlerini gidermek için Karadağ ve Yücel (2022) Türkiye'deki tüm üniversiteler üzerinde öğrenci memnuniyetini ortaya koymayı amaçlayan geniş ölçekli bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışma 6 alt boyuttan oluşmakta olup 5. boyutu öğrenme imkân ve kaynakların zenginliğidir. Bu boyutta öğrencilere buldukları üniversitenin kütüphane gibi araştırma kaynakları, bilimsel çalışmalara yönelik laboratuvarlar, özel olarak hazırlanmış çalışma odaları ve akademik destek birimleri hakkındaki görüşleri sorulmuştur. 199 üniversitenin değerlendirildiği bu çalışmada yalnızca 10 üniversite en yüksek derece olan A+ puanını almıştır. A derecesinde memnuniyet gösterilen ise sadece 18 üniversite bulunmaktadır. Bu çalışma sonuçları üniversite öğrencilerinin üniversitelerdeki bilimsel çalışma olanaklarından memnuniyet düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir.

Eğitim programlarında bilimsel araştırma derslerine yer verilmesi ve öğrencilerin bilimsel araştırma yapmaları için teşvik edilmesi, gerçek hayatta onların bilimsel araştırma deneyimlemesini garantilememektedir. TÜBİTAK'ın (2021) yayınladığı raporda 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programına 2010 yılında başvuran öğrenci sayısı 809 civarında iken bu sayı 2020 yılında 2770'e yükselmiştir. Ancak destek kararı verilen kişi sayısı incelendiğinde 2010 yılında 556 sayısı 2020 yılına gelindiğinde 510'a düşmüştür. Bu sonuçlar üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırma yapma ve araştırmaya katkıda bulunma konularında eksikliklerin devam ettiğini göstermektedir.

Bir davranışın sergilenebilmesi için bireyin o davranışı yapmaya niyet etmesi gerekmektedir. Fishbein ve Ajzen'e (1980) göre davranışsal niyeti etkileyen en önemli faktör ise tutumdur. Öğrencilerin bilimsel araştırmalarda aktif rol olmaları hedeflendiğinde öncelikle onların tutumlarında iyileştirmeye gidilmelidir. Diğer bir ifade ile bilimsel araştırmalara olumlu tutum sergileyen bireylerin araştırma deneyimi için daha çok çaba sarf ettikleri belirlenmiştir (Yenice, Yavaşoğlu, Tunç ve Candarlı-Arkoç, 2019). Bu sebepten bilimsel araştırmaya yönelik tutum kavramına yakından bakmak gerekmektedir.

Papanastasiou (2005) bilimsel araştırmaya yönelik tutumu 5 boyutta incelemiştir: Profesyonellik İçin Araştırmanın Faydaları, "Araştırma Kaygısı", "Araştırmaya Yönelik Pozitif Tutum" "Yaşamla İlişkilendirme" ve "Araştırma Güçlüğü" dür. Bu doğrultuda, kişilerin bilimsel araştırmaları kariyerlerine fayda sağlaması, araştırma yaparken kaygı oluşturmaması, olumlu tutum göstermeleri, araştırmaları kendi yaşamları ile ne kadar ilişkilendirdikleri ve araştırma sürecinde yaşanan zorluklar bakımında değerlendirdikleri ortaya çıkmıştır. Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) ise bilimsel araştırmaya yönelik tutum kavramının araştırmacılar ile ilişkili olduğunu iddia etmiş ve bilimsel araştırmaya yönelik tutumu Araştırmacılara Yardımcı

Olmaya İsteksizlik, Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum, Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum ve Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum olmak üzere dört alt boyutta incelenmesi gerektiğini savunmuştur.

Alanyazında yapılan araştırmalar, üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarına yönelik farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Bazı araştırmalar öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik olumlu tutum sergilediklerini gösterirken (Bahtiyar ve Can, 2016; Biçer vd., 2013; Butt ve Shams, 2013; Çakmak vd., 2015; Ememe, 2014; Ercoşkun, 2019; Kes ve Öztürk-Şahin, 2019; Korkmaz vd., 2011; Maqsood vd., 2019; Manuel vd., 2013; Ch vd., 2021), bazıları ise öğrencilerin tarafsız bir tutuma sahip olduklarını belirtmişlerdir (Joshi, 2021; Yenilmez ve Ata, 2012). Öte yandan yapılan çalışmalarda üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırmalara yönelik olumsuz tutumlarının olduğunu da göstermektedir. Örneğin, Morgenshtern ve diğerlerinin (2011) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin araştırmanın kendi kariyer ve profesyonel hayatlarına katkıda bulunacağına inandıkları ancak araştırmayı öğrenme ve araştırmayı gerçekleştirme aşamalarında isteksiz oldukları ortaya çıkmıştır. Bu durum çoğunlukla araştırmayı gerçekleştirme sürecinde karşılaşılabilecek istatistiksel analizler sebebiyle endişe duymalarından kaynaklanmıştır. Diğer bir araştırmada da öğretmen adaylarının bilimsel araştırma sürecine yönelik algıları incelenmiş ve sonuçlara göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırma sürecine ilişkin kavramları tam ve doğru olarak algılayamadıkları, araştırma yapmanın öğretmenlik hayatları için gerekli olmadığını düşündükleri ancak ileride meslek hayatlarında işlerine yarayabileceğini düşündükleri belirlenmiştir (Küçüköğlü vd., 2014).

Üniversite öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik tutum düzeylerinin belirlenmesi bize önemli bilgiler vermektedir ancak tutumlarını etkileyen faktörlerin ortaya çıkartılması elde edilen tutum düzeylerinin değerlendirilmesinde etkili olmaktadır. Bu sebeplerden literatürde öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarını etkileyen faktörleri inceleyen çok sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. Bu araştırmalar çoğunlukla cinsiyet (Bibi vd., 2012; Dombaycı ve Ercan, 2017; Ememe, 2014; Ercoşkun, 2019; Gosh ve Guha, 2018; Joshi, 2021; Karamustafaoğlu ve Meşeci, 2021; Konokman vd., 2013; Maqsood vd., 2019; Ch vd., 2021; Saracaloğlu, 2008; Tasgin, 2018; Yenice vd., 2019), araştırma eğitimi alma durumu (Korkmaz, Şahin ve Yeşil, 2011; Saracaloğlu vd., 2005; Şahin-Kürşat, 2015; Yenilmez ve Ata, 2012), öğrenim gördükleri program türü (Butt ve Shams, 2013; Dombaycı ve Ercan, 2017; Gosh ve Guha, 2018; Iqbal, 2010; Karamustafaoğlu ve Meşeci, 2021; Ch. vd., 2021) bu faktörlerden başlıca olanlardır. Yapılan tüm bu çalışmaların sonuçları incelendiğinde bir biriyle ters düşen bulgular elde edildiği belirlenmiştir.

Cinsiyet faktörünün bilimsel araştırmaya yönelik tutumu üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların sonuçlarına bakıldığında bazı çalışmalar cinsiyetin etkisinin olduğunu gösterirken (Dombaycı ve Ercan, 2017; Maqsood vd., 2019; Saracaloğlu, 2005; Tasgin, 2018), bazılarıda herhangi bir etkiye rastlanmamıştır (Bibi vd., 2012; Ememe, 2014; Ercoşkun, 2019; Gosh ve Guha, 2018; Joshi, 2021; Konokman vd., 2013). Benzer şekilde üniversite öğrencilerinin araştırma eğitimi alma durumlarının onların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığı merak eden araştırmalarda da çelişkili sonuçlara ulaşılmıştır. Saracaloğlu vd. (2005) yaptıkları çalışmada bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğrencilerin tutumlarında anlamlı düzeyde bir artış olduğu belirlenmiştir. Alanyazındaki diğer araştırmalar da bu sonucu destekler niteliktedir (Korkmaz vd., 2011; Yenilmez ve Ata, 2012). Öte yandan, Konokman vd. (2013) ve Polat (2014) ve İlhan, Çelik ve Aslan (2016) çalışmalarında bilimsel araştırmaya yönelik eğitim almanın öğrencilerin tutumunda bir değişiklik oluşturmadığını göstermişlerdir. Son olarak, araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenim gördükleri programın tutumlarına etkisini inceleyen çalışmalara bakıldığında çoğunluğunun anlamlı bir farklılık tespit ettikleri belirlenmiştir (Bibi vd., 2012; Butt ve Shams, 2013; Dombaycı ve Ercan, 2017; Iqbal, 2010; Gosh ve Guha, 2018; Karamustafaoğlu ve Meşeci, 2021; Şahin-Kürşat, 2015; Yenice vd., 2019). Öte yandan, Konokman vd. (2013) eğitim araştırmalarına yönelik tutum ölçeğini geliştirmiş ve öğretmen adaylarının okudukları bölümlerin tutumlarına etkisinin de tespit edilemediği ortaya çıkmıştır. Tüm bu çelişkili bulgular ışığında cinsiyet, eğitim alma durumu ve program türleri faktörlerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarına etkisi tam olarak ortaya konamamıştır.

Bireyin sosyal çevresine uyum sağlaması, etrafındaki insanlar, topluluklar veya sosyal sistemler ile birlikte hareket etmesini sağlayan en önemli kaynak aidiyet duygusudur (Hagerty vd., 1992). Eğitim kurumlarında "aidiyet" kavramı 1990'lı yıllardan sonra önem kazanmış ve hem Türkiye'de hem de dünya genelinde araştırmacıların ilgi odağı olmuştur (Örn: Altınsoy ve Karakaya-Özyer, 2018; Cox, 2013; Goodenow ve Grady, 1993; Korkmaz, 2007; Özgök ve Sarı, 2016). Okula aidiyetin oluşmadığı, öğrencilerin kendilerini okulun bir parçası olarak görmedikleri, akademik başarılarını artırmak için çaba göstermedikleri bir eğitim ortamında gerçek başarıdan söz edilmesi pek mümkün görünmemektedir (Eccles vd., 1993; Fredricks vd., 2004; Ryan ve Deci, 2000). Bu sebepten eğitim kurumlarındaki aidiyetin araştırılması önem taşımaktadır.

Okula aidiyet kavramı davranışsal, duyuşsal ve bilişsel olmak üzere üç boyutta incelenmektedir (Fredricks vd., 2004). Bireyin akademik etkinliklere ve derse katılım sağlaması, bu etkinliklerde süreklilik sağlaması ve çaba harcaması okula aidiyetin davranışsal boyutunu temsil etmektedir (Skinner vd., 2009). Ek olarak, öğrencinin okuldaki sosyal etkinliklere ve sportif faaliyetlere katılması ve çeşitli okul kulüplerine üye olması davranışsal aidiyetin göstergelerindedir (Finn ve Voelkl, 1993). Bilişsel aidiyet ise öğrencinin derslerdeki konulara yönelik meta-bilişsel becerilerini (yaratıcı, eleştirel, yansıtıcı düşünme vb.) aktif olarak kullandığı durumlarda söz konusudur (Kızılkaya ve Doğan, 2022). Aidiyetin duyuşsal boyutunda ise bireylerin ilgi, alaka, merak ve tutum gibi psiko-sosyal süreçleri temel alınmaktadır (Kahu, 2013). Öğrenci ne kadar

kendini okul ikliminin bir parçası olarak görür, öğretmen ve idareciler ile saygı ve sevgi çerçevesinde bir ilişki geliştirir ise o kadar duyuşsal anlamda ait hissedecektir (Goodenow ve Grady, 1993). Okula aidiyet kavramı yıllardır kullanılan bir kavram olmasına rağmen yükseköğretimde karşılığı olan akademik aidiyet kavramı Zhoc ve diğerleri (2019) tarafından ortaya atılmıştır. Akademik aidiyet üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetlerinin (Bökeoğlu-Çokluk ve Yılmaz, 2007; Pike ve Kuh, 2005; Sarwar ve Ashrafi, 2014), kişilik özelliklerinin (Ergün, Akçaoğlu ve Ünver, 2014) ve fakülte türlerinin (Alptekin, 2011; Çınkır vd., 2019) aidiyetleri üzerine etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca akademik olarak kendini ait hisseden öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğu ortaya çıkartılmıştır (Alptekin, 2011; Çapa-Aydın vd., 2015).

Zhoc vd. (2019) geliştirdikleri yükseköğretimde öğrenci aidiyeti ölçeğinin alt boyutlarını; akademik aidiyet, bilişsel aidiyet, akranlarla sosyal aidiyet, öğretmenlerle sosyal aidiyet ve duygusal aidiyet olarak belirlemişlerdir. Bu ölçekte akademik aidiyet boyutu yükseköğretimdeki bireylerin öğrenme sürecine ilişkin gözlemlenebilir davranışlarını barındırmaktadır. Kızılkaya ve Doğan (2022) ise özel olarak akademik aidiyet ölçeği geliştirmiş ve bu kavramı “ders katılım, kütüphane, kaynak erişimi”, “öğretim üyeleriyle iletişim” ve “bilimsel ve kültürel etkinliklere katılım” olmak üzere 3 boyutta tanımlamıştır. Akademik aidiyet kavramının tüm alt boyutları dikkate alındığında yükseköğretimin ana misyonlarından biri olan bilimsel araştırmaya hizmet ettiği görülmektedir. Kendini bulunduğu akademik ortama ait hisseden üniversite öğrencisi bilimsel araştırmaya yönelik algısı daha güçlü olacak ve bu konuda deneyim sahibi olmak için elinden geleni yapacaktır. Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ile ilişkisi tahmin edilen epistemolojik inançlar, bilimsel süreç becerileri ve bilimsel okuryazarlık düzeyleri çeşitli çalışmalarda incelenmiş olup akademik aidiyet ile bilimsel araştırmaya yönelik tutumların ilişkisini inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu sebepten mevcut araştırmanın alana önemli bir katkısı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Eğitim Fakültesindeki aday öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ve akademik aidiyet düzeylerini farklı değişkenler açısından incelemektir. Araştırmaya ait alt problemler şunlardır;

1. Aday öğretmenlerin bilimsel araştırmalara yönelik tutumları, akademik aidiyet düzeyleri ve genel not ortalamaları ne düzeydedir?
2. Aday öğretmenlerin cinsiyet, araştırma eğitimi alma durumu ve öğrenim gördükleri programa göre bilimsel araştırmalara yönelik tutumları ve akademik aidiyetleri farklılaşmakta mıdır?
3. Aday öğretmenlerin bilimsel araştırmalara yönelik tutumları, akademik aidiyet düzeyleri ve genel not ortalaması arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1. Yöntem

1.1. Araştırma Deseni

Aday öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarını ve akademik aidiyet düzeylerini ortaya çıkarmayı hedefleyen bu çalışmada ilişkisel tarama yöntemi benimsenmiştir. İlişkisel tarama yöntemi iki ya da daha fazla değişkenin birlikte değişimini inceleyen ve mevcut durumu ortaya koymayı amaçlayan nicel araştırma desenlerinden biridir (Karasar, 2013).

1.2. Katılımcılar

Bu çalışmanın evreni 2021-2022 eğitim öğretim yılında Eskişehir’de bir devlet üniversitesi Eğitim fakültesinde okuyan lisans öğrencileri olarak belirlenmiştir. Örneklem seçimi için olasılıksız örnekleme yöntemlerinden uygun örneklem tercih edilmiştir. Araştırmaya Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 161 aday öğretmen katılmıştır.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

| Değişkenler | | f | % |
|--------------|-------|-----|------|
| Cinsiyet | Kadın | 122 | 75,8 |
| | Erkek | 39 | 24,2 |
| Sınıf düzeyi | 1 | 1 | 0,6 |
| | 2 | 123 | 76,4 |
| | 3 | 13 | 8,1 |

| | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|----|------|
| | 4 | 24 | 14,9 |
| Öğrenim Görülen Bölüm | Fen bilgisi öğretmenliği | 64 | 39,8 |
| | Psikolojik danışmanlık ve rehberlik | 44 | 27,3 |
| | Sınıf öğretmenliği | 32 | 19,9 |
| | Sosyal bilgiler öğretmenliği | 14 | 8,7 |
| | Özel eğitim öğretmenliği | 4 | 2,5 |
| | Okul öncesi öğretmenliği | 3 | 19 |

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun (%75,8) kadın öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların sınıf düzeyleri incelendiğinde %76,4'ünün 2. Sınıf, %8,1'inin 3. Sınıf ve %14,9'unun 4. Sınıf öğrencisi olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmaya farklı programlardan öğrenciler katılmış olup en çok Fen Bilgisi Öğretmenliği (%39,8), Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik (%27,3) ve Sınıf Öğretmenliği (%19,9) bölümlerinden katılımcılara rastlanmıştır.

1.3. Veri Toplama Araçları

Aday öğretmenlerden bilgi alabilmek için çevrimiçi bir veri toplama aracı kullanılmıştır. İlk bölümde demografik bilgiler (cinsiyet, bölüm, genel not ortalaması, bilimsel araştırmaya yönelik eğitim alma durumu), ikinci bölümde ise Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği ve Akademik Aidiyet Ölçeği bulunmaktadır.

Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği (BAYTÖ): Korkmaz ve diğerleri (2011) tarafından geliştirilen ölçekte 30 madde ve dört boyut (Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik, Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum, Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum ve Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum) bulunmaktadır. Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik boyutu 8 maddeden, Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum 9 maddeden, Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum 7 maddeden ve Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum ise 6 maddeden oluşmaktadır. İlk iki boyut olumsuz maddelerden oluşmaktadır ve ters madde kodlaması yapılmalıdır. Ölçekte 1 puan "Kesinlikle katılmıyorum", 5 puan ise "kesinlikle katılıyorum" biçiminde ölçeklendirilmiştir. Korkmaz vd. (2011) yaptıkları çalışmada her alt boyut için iç tutarlılık olarak Cronbach alfa katsayılarını hesaplamışlar ve bu katsayıların 0,76 ile 0,85 arasında değiştiğini belirlemişler ve kabul edilebilir düzey olan 0,70'in üzerinde olduğunu tespit etmişlerdir (Büyüköztürk, 2013).

Akademik Aidiyet Ölçeği (AAÖ): Akademik Aidiyet Ölçeği Kızılkaya ve Doğan (2022) tarafından geliştirilmiştir. 25 maddeden ve üç boyuttan oluşan bu ölçek 5'li Likert tipinde ölçeklendirilmiştir. Bu ölçekte "hiçbir zaman" 1 puanı, "nadiren" 2 puanı, "bazen" 3 puanı, "sıklıkla" 4 puanı ve "her zaman" 5 puanı temsil etmektedir. Ölçeğin alt boyutları ise "ders katılım, kütüphane, kaynak erişimi", "öğretim üyeleri ile iletişim" ve "bilimsel ve kültürel etkinliklere katılım" olarak adlandırılmıştır. Kızılkaya ve Doğan (2022) yaptıkları çalışmada hem ölçeğin tamamına ait hem de alt boyutlarına ait Cronbach alfa katsayılarını hesaplamışlar ve bu katsayıların 0,78 ile 0,91 arasında değiştiğini belirtmişlerdir. Katsayılar incelendiğinde hepsinin kabul edilebilir düzeyin üstünde olduğu görülmektedir.

Demografik bilgi formu, Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği ve Akademik Aidiyet Ölçeği Google Forms platformuna yüklenerek katılımcılara çevrimiçi ortamda gönderilmiştir. Toplanan veriler bu platformdan şifreli bir bilgisayara Microsoft Excel formatında indirilmiş ve saklanmıştır.

1.4. Veri Analizi

Katılımcıların demografik bilgilerini analiz etmek için frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ölçeğinden ve Akademik aidiyet ölçeğinden elde edilen verilerin incelenmesinde ise betimsel istatistiklerden aritmetik ortalama, standart sapma, bağımsız örneklem t-testi, ANOVA ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 20 paket programı tercih edilmiş ve anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

1.5. Geçerlik ve Güvenirlilik

Çalışmanın ölçeklerinden elde edilen verilerin güvenirliliğine dair kanıt aramak için iç tutarlılık katsayılarından Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ölçeğinin tamamına yani 30 maddesine ait Cronbach alfa katsayısı 0,90 olarak bulunmuştur. Bu ölçeğin alt boyutlarına ait iç tutarlılık katsayıları Cronbach ile hesaplanmış ve Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik boyutu için 0,82, Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum için 0,84, Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum için 0,87 ve Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum boyutu için de 0,90 değerleri bulunmuştur. Akademik aidiyet ölçeği için ise Cronbach alfa katsayısı 0,92 olarak hesaplanmıştır. Akademik aidiyet ölçeğinin alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları (Cronbach alfa) sırasıyla 0,80 (ders katılım, kütüphane, kaynak erişimi alt

boyutu), 0,89 (öğretim üyeleri ile iletişim alt boyutu) ve 0,87 (bilimsel ve kültürel etkinliklere katılım alt boyutu) olarak tespit edilmiştir.

1.6. Etik Unsurlar

Bu araştırma kapsamında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal bilimler alt etik kurulundan onay alınmıştır (24.03.2022, E-64075176-050.01.04-308376). Ek olarak, her bir katılımcıya araştırma verilerini toplamadan önce gönüllü katılım formunu onaylamaları istenmiştir. Bu forma onay vermeyen öğrenciler araştırmaya dâhil edilmemiştir.

2. Bulgular

Araştırmada ilk olarak katılımcıların bilimsel araştırmaya yönelik tutum, akademik aidiyet ve Genel not ortalama düzeyleri incelenmiştir. Öğretmen adaylarının BAYTÖ, Akademik Aidiyet Ölçeği ve Genel Not Ortalaması sorusuna verdikleri yanıtlardan elde edilen aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Aday Öğretmenlerin BAYT, AA ve GNO’na İlişkin Betimsel İstatistikleri

| Değişkenler | N | Minimum | Maksimum | Aritmetik Ortalama | Standart sapma |
|--|-----|---------|----------|--------------------|----------------|
| Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutum(BAYT) | 161 | 1 | 5 | 3,78 | 0,53 |
| Akademik Aidiyet(AA) | 161 | 1 | 5 | 3,10 | 0,58 |
| Genel not ortalaması(GNO) | 158 | 1 | 4 | 3,16 | 0,36 |

Tablo 2’de verilen bulgular incelendiğinde aday öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları olumlu yönde belirlenmiştir. Tutum ölçeğinden alınan puanların ‘katılıyorum’ (4) kategorisine yakın olduğu ortaya çıkmıştır. Katılımcıların akademik aidiyet düzeyleri ise “bazen” kategorisine daha yakın olduğu yani kendilerini bazen üniversitelerine ait hissettikleri gözlemlenmiştir. Son olarak, aday öğretmenlerin genel not ortalamalarının betimsel istatistikleri incelendiğinde maksimum değere yakın bir değer olan 3,16 olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılanların ortalama üstünde bir akademik başarıya sahip oldukları sonucu çıkarılabilir.

2.1. Çeşitli Değişkenlerin Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutuma ve Akademik Aidiyete Etkisi

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “Cinsiyet, eğitim alma durumu ve öğrenim gördükleri programa göre bilimsel araştırmalara yönelik tutumları ve akademik aidiyet düzeyleri farklılaşmakta mıdır?” sorusunun cevabını bulmak için her bir değişken için ayrı ayrı analizler yapılmıştır. Aday öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve akademik aidiyet düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için bağımsız örneklem t –testi kullanılmış ve elde edilen bulgular Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyet Değişkeninin Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutuma Etkisi

| Değişkenler | t | df | p | Ortalama Fark | Etki Büyüklüğü(Cohen’s d) |
|------------------------------------|------|-----|-------|---------------|---------------------------|
| Bilimsel Araştırmaya Yönelik tutum | 2,16 | 159 | 0,03* | 6,22 | 0,34 |
| Akademik Aidiyet | 0,84 | 159 | 0,40 | 2,24 | - |

Tablo 3’te görüleceği üzere, kadın öğretmen adaylarının tutum düzeyleri ile erkek öğretmen adaylarının tutum düzeyleri anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur ($t: 2,16, p < 0,05$). Bu farklılığın etki büyüklüğü Cohen’s d katsayısı ile hesaplanmış ve cinsiyetin BAYT üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Ortalamalar arasındaki farklar incelendiğinde çıkan sonucun kadın öğretmen adayları lehine olduğu bulunmuştur. Aday öğretmenlerin akademik aidiyet düzeylerinin cinsiyete göre farklılığı incelendiğinde kadın öğretmen adayları ile erkek öğretmen adaylarının akademik aidiyet düzeylerinin birbirinden anlamlı düzeyde farklılaşmadığı tespit edilmiştir ($t: 0,84, p > 0,05$).

Araştırmaya katılan aday öğretmenlerin bilimsel araştırmalara yönelik ders alma durumlarının tutumlarına etkisi bağımsız örneklem t testi yardımıyla incelenmiş ve bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Araştırma Eğitimi Alma Durumunun Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutuma Etkisi

| Değişkenler | t | sd | p | Ortalama Fark | Etki Büyüklüğü(Cohen's d) |
|------------------------------------|------|-----|------|---------------|---------------------------|
| Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum | 1,02 | 159 | 0,31 | 3,64 | - |
| Akademik Aidiyet | 1,53 | 159 | 0,13 | 4,94 | - |

Tablo 4'teki sonuçlara göre bireylerin bilimsel araştırma hakkında herhangi bir eğitim almış olması onların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarında ve akademik aidiyetlerinde bir farklılık oluşturmamaktadır (sırasıyla t: 1,02, $p > 0,05$; t: 4,94, $p > 0,05$).

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri program türlerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarına etkisi tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. ANOVA testi varsayımlarından biri de gruplar arasındaki varyansların homojenliğinin sağlanması durumudur. Hem bilimsel araştırmaya yönelik tutum puanları hem de akademik aidiyet puanları için Levene testi anlamlı olmayan sonuçlar vermiştir (sırasıyla $p = 0,15$, $p = 0,08$). Bu testin anlamlı sonuçlar vermemesi varyansların homojenliğine işaret etmektedir. ANOVA sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğrenim Programının Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutuma Etkisi

| Değişkenler | | Kareler toplamı | sd | Kareler ortalaması | F | p | Etki Büyüklüğü (Cohen's d) |
|------------------------------------|---------------|-----------------|-----|--------------------|------|------|----------------------------|
| Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum | Gruplar arası | 1128,96 | 5 | 225,79 | 0,90 | 0,49 | - |
| | Grup içi | 39003,10 | 155 | 251,63 | | | |
| | Toplam | 40132,06 | 160 | | | | |
| Akademik Aidiyet | Gruplar arası | 1960,11 | 5 | 392,02 | 1,94 | 0,09 | - |
| | Grup içi | 31371,88 | 155 | 202,40 | | | |
| | Toplam | 33331,99 | 160 | | | | |

ANOVA sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının farklı bölümlerde okumalarının onların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarında ve akademik aidiyet düzeylerinde herhangi bir anlamlı farklılığa sebep olmamaktadır (sırasıyla F: 0,897, $p > 0,05$; F: 1,937, $p > 0,05$).

2.2. Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum, Akademik Aidiyet ve Genel Not Ortalaması Arasındaki Korelasyon Analizi

Araştırmanın üçüncü alt problemi "Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları, akademik aidiyet düzeyleri ve genel not ortalaması arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?" olarak belirlenmiştir. Aday öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yönelik tutum, akademik aidiyet düzeyi ve genel not ortalaması arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Katsayısı ile hesaplanmıştır. Korelasyon matrisi Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Aday Öğretmenlerin Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum, Akademik Aidiyet ve Genel Not Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Sonuçları

| Değişkenler | 1 | 2 | 3 |
|---------------------|--------|--------|--------|
| 1. BAYT | - | 0,27** | 0,04 |
| 2. Akademik Aidiyet | 0,27** | - | 0,26** |

| | | | |
|--------|------|--------|---|
| 3. GNO | 0,04 | 0,26** | - |
|--------|------|--------|---|

Not. ** $p < 0,01$, BAYT: Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum, GNO: Genel Not Ortalaması

Tablo 6'da görüleceği üzere, BAYT ile Akademik Aidiyet arasında düşük düzeyde ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile aday öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları arttıkça akademik aidiyetleri artmakta veya akademik aidiyetleri azaldıkça bilimsel araştırmaya yönelik tutumları da azalmaktadır. Katılımcıların genel not ortalamaları ise BAYT ile ilişki göstermez iken ($p > 0,05$) Akademik aidiyet düzeyleri ile düşük düzeyde pozitif yönde ilişki göstermektedir ($r: 0,26$, $p < 0,05$). Bu bulguya göre aday öğretmenlerin akademik aidiyet düzeyleri arttıkça genel not ortalamaları da artmaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapılan bu çalışmada, aday öğretmenlerin bilimsel araştırmaya yönelik tutum ve akademik aidiyet düzeyleri ve bu değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırma bulgularında, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutum düzeylerinin "katılıyorum" düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu doğrultusunda katılımcıların bilimsel araştırmalara yönelik olumlu bakış açısı geliştirdikleri söylenebilir. Bu bulgu, alanyazında yapılan diğer çalışmalar ile örtüşmektedir (Bahtiyar ve Can, 2016; Ememe, 2014; Ercoşkun, 2019; Konokman vd., 2013). Ch vd. (2021) aday öğretmenlerin bilimsel araştırma yönelik görüşlerini incelemiş ve çoğunluğunun araştırma yapmayı eğlenceli, ilginç ve kariyerleri için faydalı bulduklarını tespit etmişlerdir. Biçer vd.'nin (2013) yaptığı başka bir çalışmada ise Türkçe öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerin bilimsel araştırmalara yönelik olumlu tutumlarının yüksek olduğu ve bilim adamlarını saygın ve değerli gördüklerini belirlenmiştir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda eğitim fakültesinde okuyan öğrencilerin bilimsel araştırmaya yapmaya istekli ve araştırmacılara yönelik olumlu tavır sergiledikleri söylenebilir.

Aday öğretmenlerin akademik aidiyet düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Buna göre, öğretmen adayları derse katılıma, kütüphane kaynaklarına erişme, öğretim üyeleri ile iletişime geçme ve üniversitede yapılan bilimsel ve kültürel etkinliklere katılıma da yüksek bir isteklilik göstermemektedirler. Öğretmen adayları kendilerini buldukları sosyal sistemin (okulun) tam olarak bir parçası olarak görememektedirler. Okula ait hissetmeyen bireylerin dolayısıyla akademik sorumluluklarını yapmaya yönelik motivasyonları düşük ve akademik başarıları da düşük olacaktır (Eccles vd., 1993). Ergün vd. (2018) üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin okula aidiyet düzeylerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Bu araştırmaya katılan öğrencilerin yalnızca %8,8'inde güçlü aidiyet duygusu olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Yokuş, Ayçiçek ve Yanpar-Yelken (2017) Eğitim Fakültesinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin kurumsal aidiyet düzeylerini incelemiş ve yaklaşık %50'sinin buldukları fakülteden memnun oldukları ve ait hissettikleri ortaya çıkmıştır. Kasalak ve Özcan (2021) ise aday öğretmenlerin üniversiteye ilişkin aidiyetlerini motivasyon, özdeşleşme ve beklenti boyutlarında incelemiş ve katılımcıların bu boyutlardaki düzeylerinin orta düzeyde olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Mevut çalışmanın bulguları alt boyutlar açısından incelendiğinde öğretim görevlileri ile iletişim ve bilimsel etkinliklere katılma boyutlarında daha az ait hissettikleri belirlenmiştir. Okuldaki ders ve akademik kaynaklara erişimdeki sınırlılıklar, öğretim görevlilerinin öğrenci ile olan iletişim dili ve okuldaki akademik etkinliklerin sıklığı öğrencilerin aidiyetlerini etkileyebilmektedir (Goodenow ve Grady, 1993). Bir yükseköğretim kurumu olan üniversitelerden bu beklentileri karşılanmayan öğretmen adaylarının akademik olarak ait hissetmemeleri oldukça doğaldır.

Cinsiyet faktörünün bilimsel araştırmaya yönelik tutumda farklılık gösterdiği mevcut çalışmada gösterilmiştir. Bulgulara göre kadın öğretmen adaylarının düzeyleri erkek öğretmen adaylarından daha yüksektir. Bu sonuçlardan yola çıkarak kadın öğretmen adaylarının bilimsel araştırma yapma ve araştırmacılara yönelik algılarının daha olumlu olduğu söylenebilir. Literatürde yapılan bazı çalışmaların mevcut bulguları ile örtüştüğü belirlenmiştir (Dombaycı ve Ercan, 2017; Ch vd., 2021; Saracaloğlu, 2005; Taşgın, 2018). Örneğin, Yenice vd., (2019) yaptıkları çalışmada bilimsel araştırma yönelik tutumun alt boyutlarından yalnızca araştırmaya yönelik olumsuz tutum boyutunda cinsiyetler arasında fark olduğunu tespit etmişler ve erkek öğretmen adaylarının kadınlara oranla daha fazla olumsuz tutum sergilediklerini belirtmişlerdir. Öte yandan, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılık göstermediğini ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Bibi vd., 2012; Camuzoglu-Aşıroğlu, 2016; Çakmak vd., 2015; Ememe, 2014; Gosh ve Guha, 2018; Joshi, 2021; Konokman vd., 2013).

Araştırma sonuçlarına göre aday öğretmenlerin araştırma eğitimi alma durumları onların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarını etkilememektedir. Bu bulgu Yenilmez ve Ata'nın (2012) yaptığı çalışma ile benzerlikler taşımaktadır. Araştırma bulgularına göre bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğrencilerin almayanlara göre araştırmacılara daha az yardımcı olmak istedikleri ve araştırmalara karşı daha az olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür (Yenilmez ve Ata, 2012). Öte yandan bu bulgular Şahin-Kürşat'ın (2015) yaptığı araştırma ile çelişmektedir. Şahin-Kürşat (2015) çalışmasında araştırmacılara yardımcı olma isteksizlik ve araştırmalara yönelik olumlu tutum alt boyutlarında anlamlı fark bulunmuştur.

Ortaya çıkan bu çelişkiler katılımcıların aldıkları eğitimin kalitesi ile açıklanabilir. Yapılan çalışmalarda bu duruma dair bir ayrıntı belirtilmemektedir.

Mevcut çalışmada, aday öğretmenlerin öğrenim gördükleri bölüm türünün bilimsel araştırmaya yönelik tutuma etkisi bulunamamıştır. Bu bulgu, literatürdeki Konokman vd. (2013) ve Camuzcu-Aşıroğlu'nun (2016) yaptığı çalışmalar ile örtüşürken diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir (Bibi vd., 2012; Butt ve Shams, 2013; Dombaycı ve Ercan, 2017; Iqbal, 2010; Gosh ve Guha, 2018; Karamustafaoğlu ve Meşeci, 2021; Şahin-Kürşat, 2015; Yenice vd., 2019). Bu durum araştırmaya katılan öğrencilerin buldukları bölümlerin her çalışmada farklı olmasından kaynaklanabilmektedir.

Akademik aidiyet düzeylerinin cinsiyete, araştırma eğitimi alma durumuna ve kayıt oldukları programa göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bu bulgulara göre kadın öğretmen adayları ile erkek öğretmen adayları üniversitelerine benzer akademik aidiyet duygusu göstermektedirler. Benzer şekilde Kılıç ve Öksüz (2020) çalışmalarında üniversite öğrencilerinin genel aidiyet puanlarının kız ve erkek öğrenciler arasında farklılık göstermediğini tespit etmişlerdir. Ancak Ergün vd. (2018) erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha yüksek aidiyet gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olarak değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Korelasyon katsayılarına göre, bilimsel araştırmaya yönelik tutum ile akademik aidiyet arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları arttıkça akademik aidiyet düzeyleri de artmakta veya tam tersi olarak akademik aidiyet düzeyleri azaldıkça araştırmaya yönelik tutumlarında da azalma meydana gelmektedir. Bu sonuçlar öğretmen adaylarında bilimsel araştırma ve araştırmacılara yönelik algının artırılmasının akademik aidiyete etkisi olabileceğini göstermektedir (Knehta vd., 2020). Yükseköğretimdeki bireylerin aidiyetleri yükseltmek için üniversitelerin en önemli misyonu olan bilimsel araştırma sürecine daha çok dâhil olmaları gerekebilir.

Öğretmen adaylarının genel not ortalamaları yani akademik başarıları ile bilimsel araştırmaya yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamış olup akademik aidiyet ile genel not ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile akademik olarak aidiyet düzeyi yüksek olan öğrencilerin akademik başarıları (GNO) da yüksektir. Yokuş vd. (2016) benzer sonuçlar bularak akademik olarak daha başarılı olan aday öğretmenlerin kuruma ait aidiyet düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Alanyazındaki diğer çalışmalar da bu bulguları destekler niteliktedir (Banat ve Rimawi, 2017; Sarwar ve Ashrafi, 2014). Sonuç olarak, aday öğretmenlerin akademik başarıları bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ile ilişkilendirilmez iken akademik aidiyet düzeyleri düşük de olsa ilişkilendirilmiştir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın örneklemini Eskişehir'deki bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi öğrencilerinden oluştuğu ve fakültedeki tüm bölümleri kapsamadığı için tüm aday öğretmenlere genelleme yapmanın yanlış olabileceği düşünülmektedir. Bu sebepten araştırma modeli daha büyük ve farklı fakültelerden örneklemeler üzerinde tekrar uygulanıp sonuçların doğrulanması sağlanabilir. Aday öğretmenlerin akademik aidiyetlerinin orta düzey bulunması sosyal bir sistem olan okullarında aksaklıkların olduğuna işaret etmektedir. Nicel olarak desenlenen çalışma ancak genel sonuçlar ortaya çıkardığı için derinlemesine ve ayrıntılı verilere ulaşmak için nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışma metodu ilerleyen çalışmalarda tercih edilebilir. Ancak mevcut araştırma üniversitede okuyan öğrencilerin akademik aidiyet düzeylerini belirlemede ilk örnek olduğu için gelecekteki çalışmalara temel olabilecek niteliktedir. Araştırma bulguları bilimsel araştırmaya yönelik tutum ile akademik aidiyet arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu durum eğitim yöneticilerin eğitim programlarını düzenlemede dikkate alması gereken bir durumun olduğu belirtmektedir. Öğretmen adaylarının daha çok bilimsel araştırma sürecine dâhil olduğu, akademik kaynaklara erişimin daha kolay olduğu ve araştırmacılar ile iletişimin açık olduğu bir üniversite ortamında akademik aidiyetlerin yüksek olabileceği ortaya konulmuştur. Araştırma bulgularında akademik aidiyet ile akademik başarı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin tespit edilmiş olması yükseköğretimlerde aidiyet kavramının başarı için önemli bir etken olma potansiyeli taşıdığını göstermektedir. Eğitim yöneticileri ve öğretim üyeleri öğrencilerinin akademik başarılarını destekleyecek önleyici ve düzenleyici bir takım çalışmalara adım atmaları tavsiye edilebilir. Örneğin öğrencilerin kütüphane gibi akademik kaynaklara ulaşmalarını kolaylaştırmalı, öğretim üyeleri ile iletişim becerilerini geliştirmeli ve üniversitelerde düzenlenen sosyal ve bilimsel etkinliklerde aktif rol oynamaları teşvik edilmelidir. "öğrenci dostu" sloganıyla yola çıkan ve şeffaf bir yönetim misyonunu benimseyen yükseköğretim kurumlarında öğrencilerin kurumsal aidiyetlerinin yüksek olması kaçınılmazdır.

Bu çalışmanın sonuçları aday öğretmenlerin bilimsel araştırma yapmaya hevesli ve istekli oldukları, araştırmacılara yardımcı olma konusunda motive olduklarını ortaya koymaktadır. Ancak aday öğretmenlerin akademik aidiyet düzeylerinin orta düzeyde olması yükseköğretim kurumunda düzenlenmesi ve geliştirilmesi gereken bölümlerin olduğunu göstermektedir.

Kaynakça

- Alptekin, D. (2011). *Toplumsal aidiyet ve gençlik: Üniversite gençliğinin aidiyeti üzerine sosyolojik bir araştırma* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya. Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/172442-Toplumsal-aidiyet-ve-genclik-universite-gencliginin-aidiyeti-uzerine-sosyolojik-bir-arastirma.html>
- Altınsoy, F. ve Karakaya-Özyer, K. (2018). Liseli ergenlerde okula aidiyet duygusu: Umutsuzluk ve yalnızlık ile ilişkileri. *Elementary Education Online*, 17(3), 1-14.
- Aşıroğlu, S. (2016). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ile bilimsel araştırma dersindeki başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 72-84.
- Auger, W., & Wideman, R. (2000). Using action research to open the door to life-long professional learning. *Education*, 121(1), 120-127.
- Bahtiyar, A., & Can, B. (2016). An investigation of problem-solving skills of preservice science teachers. *Educational Research and Reviews*, 11(23), 2108 -2115.
- Banat, B. Y. I., & Rimawi, O. T. (2017). Sense of university belonging: A case study of Al-Quds University students. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 6(2), 60-71.
- Bibi, F., Lqbal, H. M., & Majid, N. (2012). Attitude of prospective teachers towards research: Implications for teacher education in Pakistan. *Contemporary Educational Researches Journal*, 1, 8-14.
- Biçer, N., Bozkırlı, K. ve Omur, E. R. (2013). Türkçe öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumların değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 50, 327-341.
- Bökeoğlu-Çokluk, Ö. ve Yılmaz, K. (2007). Üniversite öğrencilerinin fakülte yaşamının niteliğine ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(2), 179-204.
- Butt, I. H., & Shams, J. A. (2013). Master in education student attitudes towards research: A comparison between two public sector universities in Punjab. *South Asian Studies*, 28(1), 97-105.
- Büyüköztürk, Ş. (1999). İlköğretim okulu öğretmenlerinin araştırma yeterlikleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 18, 257-269.
- Çepni, S., Küçük, M. ve Gökdere, M. (2002, Eylül). Hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarındaki araştırmalara yönelik derslerin incelenmesi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara: ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi. http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF//OgretmenYetistirme/Bildiri/t283d.pdf adresinden 04.08.2022 tarihinde indirilmiştir.
- Ch., S. A., Batool, A., & Dilshad, S. A. (2021). Attitude of prospective teachers towards research: A survey study of different IER programs. *Global Social Sciences Review*, VI(II), 87-93. [https://doi.org/10.31703/gssr.2021\(VIII\).09](https://doi.org/10.31703/gssr.2021(VIII).09)
- Cox, T. (2013). Improving educational outcomes for children and youths in foster care. *Children & Schools*, 35, 59-62.
- Çakmak, Z., Taşkıran, C. ve Bulut, B. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 5(2), 266-287.
- Çapa-Aydın, Y., Yerin-Güneri, O., Barutçu-Yıldırım, F. ve Çağ, P. (2015). Predicting college student success: College engagement and perceived English language proficiency. *Çukurova University. Faculty of Education Journal*, 44(2), 229-240.
- Çinkır, Ş., Yıldız, S. ve Kurum, G. (2019). Ankara Üniversitesi öğrencileri tarafından algılanan üniversite hizmet kalitesinin öğrenci bağlılığı üzerine etkisi. *Bilimsel Araştırma Projesi Sonuç Raporu (Proje no: 16B0630001)*.
- Demiralp, D., & Kuzu, H. (2012). Teacher comments on the contributions of primary education curriculums to the reflective thinking abilities of students. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 2(2), 29-38.
- Dombaycı, M. A. ve Ercan, O. (2017). Öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık düzeyleri ve bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1265-1284.
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., & Mac Iver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, 48(2), 90-101.

- Ememe, P. I. (2014). Attitudes of undergraduate students towards research in university of Lagos. *Lagos Education Review*, 14(1), 35-46.
- Ercoşkun, M. H. (2019). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 10(19), 87-105. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/eibd/issue/47395/598144>
- Ergün, M., Akcaoğlu, M. Ö. ve Ünver, N. (2018). Üniversite itibari, markalaşma ve öğrencilerde aidiyet duygusu. *Pegem Atif İndeksi*, 473, 488-500.
- Finn, J. D., & Voelkl, K. E. (1993). School characteristics related to student engagement. *The Journal of Negro Education*, 62(3), 249-268.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. In Ajzen, I. & Fishbein, M. (eds.). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* (pp. 148-172). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Ghosh, D., & Guha, A. (2018). Attitude of prospective teacher educators towards educational research. *International Journal of Research in Social Sciences*, 8(1), 431-444.
- Goodenow, C., & Grady, K. E. (1993). The relationship of school belonging and friends' values to academic motivation among urban adolescent students. *The Journal of Experimental Education*, 62(1), 60-71.
- Hagerty, B. M., Lynch-Sauer, J., Patusky, K. L., Bouwsema, M., & Collier, P. (1992). Sense of belonging: A vital mental health concept. *Archives of Psychiatric Nursing*, 6(3), 172-177.
- Iqbal, H. M. (2010). Prospective teachers' attitude towards research (Unpublished Master's thesis). Institute of Education and Research, University of the Punjab, Lahore, Pakistan.
- İlhan, A., Çelik, H. C. ve Aslan, A. (2016). Üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 141-156.
- Joshi, D. (2021). Attitude of student teacher-educators (M. Ed. Students) towards research. *Horizons of Holistic Education*, 8(1), 49-56.
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758-773. doi: 10.1080/03075079.2011.598505
- Karadağ, E. ve Yücel, C. (2022). Türkiye üniversite memnuniyet araştırması. <https://www.uniar.net/files/uqd/779fe15d660b5f472e4e1ab70623097c2ff856.pdf>
- Karamustafaoğlu, S. ve Meşeci, B. (2021). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilimsel araştırma yöntemleri dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 5(1), 19-38.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi* (25. Basım). Ankara: Nobel.
- Kasalak, G. ve Özcan, M. (2021). Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri üniversiteye ilişkin aidiyet düzeyleri. *Başkent University Journal of Education*, 8(1), 184-195.
- Kes, D. ve Öztürk-Şahin, Ö. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin bilimsel araştırma yapmaya yönelik kaygı ve tutumlarının belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 68-78.
- Kılıç, S. ve Öksüz, Y. (2020). Üniversite öğrencilerinin yetersizlik duygusu ile genel aidiyet düzeyleri arasındaki ilişki. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(2), 216-225.
- Kızılkaya, H. ve Doğan, İ. (2022). Üniversite öğrencilerine yönelik akademik aidiyet ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 12(1), 60-68.
- Knehta, E., Chatzikyriakidou, K., & McCartney, M. (2020). Evaluation of a questionnaire measuring university students' sense of belonging to and involvement in a biology department. *CBE—Life Sciences Education*, 19(3), 27-37.
- Konokman, G., Tanrıseven, I. ve Karasolak, K. (2013). Öğretmen adaylarının eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 141-158.

- Korkmaz, A. (2007). *Does student engagement matter to student success?* (Unpublished Doctoral Thesis). Indiana University, Bloomington, United States. Erişim adresi: <https://www.proquest.com/docview/304854068?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Korkmaz, Ö., Şahin, A. ve Yeşil, R. (2011). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 10(3), 961-973.
- Küçüköğlü, A., Taşgın, A. ve Çelik, N. (2014). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma sürecine ilişkin görüşleri üzerine bir inceleme. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 173, 11-24. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/tsadergisi/issue/21486/230301>
- Manuel, R., Fenton, R., & 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.
- Maqsood, Z., Huma, S., Riaz, N., & Sardar, I. (2019). Attitude towards research of university students. A multivariate analysis. *Pyrex Journal of Educational Research and Reviews*, 4(3), 37-43.
- Milli Eğitim Bakanlığı. [MEB] (2008). Bilişim teknolojileri öğretmeni özel alan yeterlikleri. http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/ogretmen_yeterlikleri_kitabi/Ogretmen_Yeterlikleri_Kitabi_bilism_teknoloji_eri_ogretmeni_ozel_alan_yeterlikleri_ilkogretim_parca_7.pdf adresinden 07 Şubat 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Morgenshtern, M., Freymond, N., Agyapong, S., & Greeson, C. (2011) Graduate social work students' attitudes toward research: problems and prospects, *Journal of Teaching in Social Work*, 31(5), 552-568. doi: [10.1080/08841233.2011.615287](https://doi.org/10.1080/08841233.2011.615287)
- Özgök, A. ve Sarı, M. (2016). Ortaokul öğrencilerin okula aidiyet duygusu ve arkadaş bağlılık düzeyi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 71-86.
- Papanastasiou, E. C. (2005). Factor structure of the attitudes toward research scale. *Statistics Education Research Journal*, 4(1), 16-26.
- Parlar, H. (2012). Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 193-209.
- Pike, G., & Kuh, G. D. (2005). First and second generation college students: A comparison of their engagement and intellectual development. *The Journal of Higher Education*, 76(3), 276-300. Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/3838799>.
- Polat, M. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 77-90.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319-338.
- Saracaloğlu, A. S. (2008). Lisansüstü öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri, araştırma kaygıları ve tutumları ile araştırma yeterlikleri arasındaki ilişki. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 179-208.
- Saracaloğlu, S., Varol, S. R. ve Ercan, İ. E. (2005). Lisansüstü eğitim öğrencilerinin bilimsel araştırma kaygıları araştırma ve istatistiğe yönelik tutumları ile araştırma yetenekleri arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 187-199.
- Sarwar, M., & Ashrafi, G. M. (2014). Students' commitment, engagement and locus of control as predictor of academic achievement at higher education level. *Current Issues in Education*, 17(3), 1-11.
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., & Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69(3), 493-525.
- Şahin-Kürşad, M. (2015). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ve epistemolojik inanç arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 217 - 246.
- Taşdemir, M. ve Taşdemir, A. (2011). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaları inceleme yeterlikleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 343-353.
- TUBİTAK (2021). Bilim insanı destek programları başkanlığı: 2010-2020 yıllarına ait istatistik raporu. Erişim adresi: https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/3835/bideb_istatistikler_03.11.2021.pdf
- Yenice, N., Yavaşoğlu, N., Tunç, G. A. ve Candarlı, F. (2019). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 77-95.

- Yenilmez, K. ve Ata, A. (2012, Haziran). Matematik öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının incelenmesi. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı içinde*, Niğde. Erişim adresi: <https://silo.tips/download/matematik-retmen-adaylarinin-blmsel-aratirmalara-ynelk-tutumlarinin-ncelenmes>
- Yokuş, G., Ayçiçek, B. ve Yelken, T. Y. (2017). Üniversite öğrencilerinin yükseköğretim hizmet kalite algılarının ve kurumsal aidiyet düzeylerinin incelenmesi: Eğitim Fakültesi örneği. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-18.
- Zhoc, K. C. H., Webster, B. J., King, R. B., Li, J. C. H., & Chung, T. S. H. (2019). Higher education student engagement scale (HESES): Development and psychometric evidence. *Research in Higher Education*, 60(2), 219-244. doi: 10.1007/s11162-018-9510-6

Extended Abstract

Aim and Scope

With the adoption of the constructivist learning approach in education, the construction of knowledge, the application of knowledge, and discussions on knowledge have come to the fore (Demiralp & Kazu, 2012). In this context, it has become important to provide students with the skills of making research and processing information (Parlar, 2012). Of course, teachers play the most important role in developing students' research skills. 21st century teachers are expected to help their students acquire information literacy, critical thinking skills and problem solving skills. In order for teachers to gain these skills to their students, they need to have scientific research competencies (Dombaycı & Ercan, 2017; Saracaloğlu, 2008).

Since 2007, the research methods course has been taught as a compulsory course in the school of education. In addition to the compulsory research methods courses, TÜBİTAK has been encouraging undergraduate students to experience the scientific research process and become active participants with 2209 A and B project types since 2016. Thus, they will have the opportunity to put the theoretical knowledge they have learned in the lessons into practice with the help of projects. However, despite all these regulations, the tendency of university students to scientific research and their satisfaction with scientific study opportunities in universities continue as a question mark.

In order for a behavior to be exhibited, the individual must intend to do that behavior. According to Fishbein and Ajzen (1980), the most important factor affecting behavioral intention is attitude. When it is aimed for students to take an active role in scientific research, first of all, their attitudes should be improved (Yenice et al., 2019). For this reason, it is necessary to look closely at the concept of attitude towards scientific research.

Studies in the literature reveal different results regarding the attitudes of university students towards scientific research. While some studies show that students have positive attitudes towards scientific research (Bahtiyar & Can, 2016; Biçer et al., 2013; Butt & Shams, 2013; Çakmak et al., 2015; Ememe, 2014; Ercoşkun, 2019; Kes & Öztürk-Şahin, 2019; Korkmaz et al., 2011; Maqsood et al., 2019; Manuel et al., 2013; Ch et al., 2021), some stated that students have a neutral attitude (Joshi, 2021; Yenilmez and Ata, 2012). On the other hand, studies also show that university students have negative attitudes towards scientific research (Morgenshtern et al., 2011).

Determining the level of attitude of university students towards scientific research gives us important information, but revealing the factors affecting their attitudes is effective in the evaluation of the obtained attitude levels. For these reasons, there are many studies in the literature examining the factors affecting students' attitudes towards scientific research. These studies are mostly based on gender (Bibi et al., 2012; Dombaycı & Ercan, 2017; Ememe, 2014; Ercoşkun, 2019; Gosh & Guha, 2018; Joshi, 2021; Karamustafaoğlu & Meşeci, 2021; Konokman et al., 2013). ; Maqsood et al., 2019; Ch et al., 2021; Saracaloğlu, 2008; Tasgin, 2018; Yenice et al., 2019), receiving research training (Korkmaz et al., 2011; Saracaloğlu et al., 2005; Şahin -Kürşat, 2015; Yenilmez & Ata, 2012), the type of program they studied (Butt & Shams, 2013; Dombaycı & Ercan, 2017; Gosh & Guha, 2018; Iqbal, 2010; Karamustafaoğlu & Meşeci, 2021; Ch. et al., 2021).

The most important resource that enables the individual to adapt to his/her social environment and act together with the people, communities or social systems around him is the sense of belonging (Hagerty et al., 1992). It does not seem possible to talk about real success in an educational environment where there is no sense of belonging to the school, students do not see themselves as a part of the school, and do not strive to increase their academic success (Eccles et al., 1993; Fredricks et al., 2004; Ryan & Deci, 2000). For this reason, it is important to investigate the belonging and engagement in educational institutions.

Although the concept of engagement to school has been used for years, the concept of academic belonging in higher education was put forward by Zhoc, Webster, King, Li and Chung (2019). When the studies on academic engagement are examined, the gender of the students (Bökeoğlu- Çokluk & Yılmaz, 2007; Pike & Kuh, 2005; Sarwar & Ashrafi, 2014), personality traits (Ergün et al., 2014) and faculty types (Alptekin, 2011; Çinkır). Yıldız and Kurum (2019) have been

determined to have an effect on their engagement. In addition, it has been revealed that students who feel academically belong have higher academic success (Alptekin, 2011; Çapa-Aydın et al., 2015).

Kızılkaya and Doğan (2022), specially developed an Academic Engagement Scale and defined this concept in three dimensions as "participation in class, library, resource access", "communication with faculty members" and "participation in scientific and social activities". Considering all the sub-dimensions of the concept of academic engagement, it is seen that higher education serves scientific research, which is one of the main missions. A university student who feels that he belongs to the academic environment, he is in will have a stronger perception of scientific research and will do his best to gain experience in this subject. Epistemological beliefs, scientific process skills and scientific literacy levels, which are estimated to be associated with attitudes towards scientific research, have been examined in various studies, and no research has been found that examines the relationship between academic engagement and attitudes towards scientific research. For this reason, it is thought that the present study will make an important contribution to the field.

The aim of this research is to examine the attitudes of pre-service teachers towards scientific research and their academic engagement levels in terms of different variables. The sub-problems of the research are as follows;

1. What are the attitudes of the pre-service teachers towards scientific research, their level of academic engagement and their GPA?
2. Do preservice teachers' attitudes towards scientific research and academic engagement differ according to gender, research education status and the program they are studying?
3. Is there a significant relationship between pre-service teachers' attitudes towards scientific research, their level of academic engagement, and GPA?

Methods

In this study, the correlational design was preferred. The participants were 161 pre-service teachers who were studying at the School of Education during 2021-2022 spring semester. An online data collection tool was used to obtain information from participants. The first part includes demographic information (gender, department, grade point average, educational attainment for scientific research), and the second part includes the Attitude Scale towards Scientific Research (Korkmaz vd., 2011) and the Academic Engagement Scale (Kızılkaya & Doğan, 2022). The Cronbach's alpha coefficient for the whole scale of Attitude Towards Scientific Research was found to be 0.898. The internal consistency coefficients of the sub-dimensions of this scale vary between 0.818 and 0.904. For the Academic Engagement Scale, the Cronbach alpha coefficient was calculated as 0.921. The internal consistency coefficients (Cronbach's alpha) of the sub-dimensions of the Academic Engagement Scale were determined as 0.799, 0.891 and 0.869, respectively. In the analysis of the data obtained from the scales, arithmetic mean, standard deviation, independent samples t-test, ANOVA and Pearson correlation analysis were used. SPSS 20 package program was preferred in the analysis of the data.

Findings

When the given findings were examined, the attitudes of the pre-service teachers towards scientific research were determined in a positive way. It was found that the scores obtained from the attitude scale were close to the 'agree' (4) category. It was observed that the academic engagement levels of the participants were closer to the "sometimes" category, that is, they sometimes felt that they belonged to their university. Finally, when the descriptive statistics of the general grade point averages of the pre-service teachers were examined, it was determined that it was 3.16, which is close to the maximum value. It can be concluded that the participants in the research have an above average academic achievement.

Independent samples t-test was used to reveal whether pre-service teachers' attitudes towards scientific research (BAYT) and their levels of academic engagement differ according to the gender variable. According to the results obtained, the attitude levels of female teacher candidates and male teacher candidates were found to be significantly different ($t: 2.158, p < 0.05$). The effect size of this difference was calculated with the Cohen's d coefficient and it was determined that gender had a moderate effect on BAYT. When the differences between the averages were examined, it was found that the result was in favor of female teacher candidates. When the difference between the academic engagement levels of pre-service teachers according to gender was examined, it was determined that the academic engagement levels of female teacher candidates and male teacher candidates did not differ significantly from each other ($t: 0.841, p > 0.05$).

The effect of the pre-service teachers participating in the research on their attitudes towards scientific research was examined with the help of independent samples t-test. According to the results, the fact that individuals have received any education about scientific research does not make a difference in their attitudes towards scientific research and their academic affiliation ($t: 1.02, p > 0.05; t: 4.942, p > 0.05$).

The effects of the types of programs that pre-service teacher study on their attitudes towards scientific research were examined by ANOVA. According to the ANOVA results, the fact that pre-service teachers read in different departments does not cause any significant difference in their attitudes towards scientific research and their levels of academic engagement ($F: 0.897, p > 0.05, F: 1.937, p > 0.05$, respectively).

The relationship between pre-service teachers' attitudes towards scientific research, level of academic engagement and GPA was calculated with the Pearson Correlation Coefficient. A low and positive relationship was found between BAYT and Academic Engagement. In other words, as the attitudes of the pre-service teachers towards scientific research increase, their academic engagement increases, or as their academic engagement decreases, their attitudes towards scientific research decrease. While the overall grade point averages of the participants did not show a relationship with BAYT ($p > 0.05$), it showed a low level of positive correlation with their academic engagement level ($r: 0.255, p < 0.05$). According to this finding, as the academic engagement levels of the pre-service teachers increase, their overall grade point averages also increase.

Conclusion

In the research findings, it was determined that the level of attitude of pre-service teachers towards scientific research was at the level of "agree". In line with this finding, it can be said that the participants developed a positive perspective towards scientific research. This finding overlaps with other studies in the literature (Bahtiyar & Can, 2016; Ememe, 2014; Ercoşkun, 2019; Konokman et al., 2013). Ch et al. (2021) examined pre-service teachers' views on scientific research and found that the majority of them found doing research fun, interesting and beneficial for their careers.

It has been determined that the academic engagement levels of the pre-service teachers are at a medium level. Accordingly, pre-service teachers do not show a high willingness to attend classes, access library resources, communicate with faculty members, and participate in scientific and cultural activities held at the university. Pre-service teachers do not see themselves as a full part of the social system (school) they are in. Individuals who do not feel belonging to the school will therefore have low motivation to fulfill their academic responsibilities and have low academic achievement (Eccles et al., 1993). Ergun et al. (2018) stated that the university students' level of belonging to the school was low. It was determined that only 8.8% of the students participating in this study had a strong sense of belonging.

According to the correlation coefficients, a positive and statistically significant relationship was found between the attitude towards scientific research and academic engagement. According to these findings, as the attitudes of pre-service teachers towards scientific research increase, their level of academic engagement also increases, or vice versa, as their level of academic engagement decreases, their attitudes towards research also decrease. These results show that increasing the perception of pre-service teachers towards scientific research and researchers may have an effect on academic engagement (Knekta et al., 2020). Individuals in higher education may need to be more involved in the scientific research process, which is the most important mission of universities, in order to increase their belonging.

No significant relationship was found between the general grade point averages of the pre-service teachers, namely their academic achievements and their attitudes towards scientific research. Besides, a positive and significant relationship was found between academic engagement and grade point average. In other words, the academic achievement (GPA) of the students who have a high level of academic engagement is also high. Yokuş et al. (2016) found similar results and determined that pre-service teachers who were more successful academically had higher levels of belonging to the institution. Other studies in the literature also support these findings (Banat & Rimawi, 2017; Sarwar & Ashrafi, 2014). As a result, while the academic achievements of the pre-service teachers were not associated with their attitudes towards scientific research