





## Öğretmen Adaylarının Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutumlarının ve Öz Yeterliliklerinin Eleştirel Düşünme Becerisi Açısından İncelenmesi


### Investigation of Prospective Teacher's Attitudes Towards Scientific Research and Self-Efficacy in Terms of Critical Thinking Skills

Sayfa | 241

Sevilay YOLCU , Bilim Uzmanı, Giresun Üniversitesi, sevilayyolcu28@gmail.com

Özge ER , Yüksek Lisans Öğrencisi, Giresun Üniversitesi, erozge46@gmail.com

Özge METİN , Dr. Öğretim Üyesi, Giresun Üniversitesi, ozge.metin@giresun.edu.tr

Serkan DOĞANAY , Prof. Dr., Giresun Üniversitesi, sdoganay@msn.com

**Geliş tarihi - Received:** 1 Ekim 2024

**Kabul tarihi - Accepted:** 18 Ocak 2025

**Yayın tarihi - Published:** 28 Nisan 2025



*Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Araştırma Makalesi / Research Paper*

**Öz.** Bu çalışma, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarını ve öz yeterliliklerini, eleştirel düşünme becerileri bağlamında incelemektedir. 2023-2024 eğitim öğretim yılında Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 328 öğretmen adayının katıldığı araştırmada, bilimsel araştırmaya yönelik tutum, öz yeterlilik ve eleştirel düşünme becerilerini ölçen ölçekler kullanılmıştır. Sonuçlar, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ile öz yeterlilikleri arasında güçlü ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir; bu, bilimsel araştırmaya olumlu bakan adayların araştırma yapma konusunda kendilerini daha yeterli hissettiklerini ortaya koymaktadır. Ancak, eleştirel düşünme becerileri ile bilimsel araştırma öz yeterliliği arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bununla birlikte, cinsiyet ve sınıf düzeyi gibi demografik faktörlerin de bu tutumları etkilediği görülmüştür. Kadın adaylar bilimsel araştırmaya karşı daha olumlu tutum sergilerken, son sınıf öğrencilerinin tutumlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, öğretmen adaylarının bilimsel araştırma becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim programlarının güçlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilimsel araştırma, Eleştirel düşünme, Öz yeterlilik, Tutum.

**Abstract.** This study examines the attitudes of prospective teachers toward scientific research and their self-efficacy in the context of critical thinking skills. The research involved 328 prospective teachers from Giresun University's Faculty of Education during the 2023-2024 academic year, utilizing scales that measured attitudes toward scientific research, self-efficacy, and critical thinking skills. The findings revealed a strong positive relationship between prospective teachers' attitudes toward scientific research and their self-efficacy, indicating that those with positive attitudes toward research feel more competent in conducting it. However, there was no significant relationship between critical thinking skills and research self-efficacy. Additionally, demographic factors such as gender and class level influenced these attitudes. Female students exhibited more positive attitudes toward research, while senior students had lower attitudes, likely due to the pressures of exams like KPSS. These results highlight the need for educational programs to strengthen prospective teachers' research skills and maintain motivation throughout their training.

**Keywords:** Scientific research, Critical thinking, Self-efficacy, Attitude.



## Extended Abstract

**Introduction:** In the 21st century, the rapidly changing conditions of the world make it essential for individuals to possess critical thinking, scientific, and technical skills. Teachers, in particular, need to be equipped with these skills to help their students develop them. Scientific research, based on critical thinking, is a systematic process that aims to obtain knowledge. Therefore, it is crucial for prospective teachers to develop positive attitudes toward scientific research and improve their self-efficacy in this area. These skills not only enhance the quality of education but also contribute to students' ability to think critically. By equipping future teachers with these competencies, they will be better prepared to guide their students and improve the overall quality of education.

**Method:** The study was conducted using the quantitative survey model. A total of 328 prospective teachers studying at the Faculty of Education at Giresun University during the 2023-2024 academic year participated in the research. Data collection tools included a personal information form, the "Attitude Towards Scientific Research Scale" (Korkmaz, Şahin & Yeşil, 2011), the "Scientific Research Self-Efficacy Scale" (Akçöltekin, 2019), and the "Critical Thinking Skills Scale" (Özdemir, 2005). The collected data were analyzed using SPSS 25, and various statistical methods such as independent t-tests, Mann-Whitney U, and Kruskal-Wallis H tests were employed to examine the relationships between variables.

**Findings:** The study revealed a positive and strong relationship between prospective teachers' attitudes toward scientific research and their self-efficacy. This suggests that prospective teachers with positive attitudes toward scientific research also feel more competent in conducting research. However, there was no significant relationship between critical thinking skills and scientific research self-efficacy. This indicates that critical thinking skills may not have a direct influence on research self-efficacy. Additionally, demographic factors such as gender and field of study played a role in shaping attitudes toward scientific research and self-efficacy. For instance, female prospective teachers exhibited more positive attitudes toward scientific research compared to their male counterparts.

**Conclusion and Discussion:** This study highlights the importance of improving prospective teachers' attitudes toward scientific research and their self-efficacy, as these factors are crucial for their professional development. The findings indicate that demographic factors such as class level and gender significantly influence these attitudes. Senior students, particularly, showed lower attitudes toward scientific research, which could be attributed to the stress of preparing for exams like KPSS and future career concerns. This suggests a need to revise teacher education programs to maintain students' motivation for scientific research throughout their academic journey.

Moreover, the study emphasizes that increasing prospective teachers' motivation and providing them with the necessary resources for scientific research can positively impact their future teaching careers. By fostering a positive attitude toward research, these future educators can bring innovative and creative approaches to their classrooms. Therefore, it is essential to restructure the content of courses related to scientific research methods to ensure that prospective teachers develop the skills and confidence needed to conduct research effectively. Supporting these efforts through

*Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Araştırma Makalesi / Research Paper*



student participation in academic symposiums and research projects during their undergraduate studies can enhance both their critical thinking and research skills.



## Giriş

21. yüzyılın gelişen ve değişen dünya düzeni ve hayat koşulları; bireylerin eleştirel düşünme, bilimsel ve teknik becerilere sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu yüzden insanların yaşadıkları toplumu daha ileri bir seviyeye taşıyabilmeleri, var olanı geliştirmeleri ve değişime uyum sağlamaları için bu becerileri kendi lehine kullanmaya çalışmaları oldukça önemlidir (Topsakal, 2005).

Bireylerin eleştirel düşünmeye ve bilimsel yöntemlere olumlu tutumlar geliştirmesi; onları araştırmaya, sorgulamaya, incelemeye (Bahtiyar ve Can, 2016) sevk etmektedir. Bu açıdan bakıldığında bireylerin yeterliliklerini arttırarak birey-toplum-gelişim üçgeninde ilerleme kat etmelerini sağlayacak husus, bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmelere ayak uydurabilmektir.

Bilimsel araştırmalar, bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmelerin temelini oluşturmaktadır. Bilimsel araştırma ise bilimsel herhangi bir bilgiyi elde etme, birbirini takip eden ve birbiri ile etkileşim içerisinde olan basamaklardan meydana gelen süreçtir (Büyüköztürk, 2011). Buna göre, içerisinde bulunulan çağın güçlü ülkelerinin, bilimsel araştırmalardan faydalanarak çalışmalar ortaya koyan ülkeler olduğu söylenebilirken, bilgi toplumunu oluşturan bireylerin ise bilimsel düşünme becerilerine sahip insanlar olması gerekmektedir (Korkmaz, Şahin ve Yeşil, 2011, s. 962). Bunun için öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara karşı olumlu tutum içinde olmaları (Bahtiyar ve Can, 2016), bilgi toplumunun oluşmasında etkili olacaktır.

Öğretmen, eğitim sistemi ile öğrenciler arasında köprü görevi üstlenmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin gelişen, değişen düzene uyum sağlaması, tekrara düşmemesi ve farklı bakış açılarına sahip olması gerekmektedir. Bu sebeple günümüzde bilimsel çalışmalara yönelik yeterli bilgi ve becerilere sahip olmaları ile olumlu tutumlar geliştirmeleri oldukça önemlidir. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının da bilimsel araştırma konusunda temel bilgiler ve becerilerle donatılması ve bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara karşı olumlu bir tutum geliştirmeleri amaçlanmaktadır (Korkmaz, Şahin ve Yeşil, 2011, s. 963).

Bilimsel araştırmaya yönelik tutum, öz yeterlilik ve araştırma becerileri bütünsel düşünüldüğünde temelinde eleştirel düşünme becerisi yatmaktadır. Kişinin sahip olduğu düşüncelerin bilincinde olarak, diğer insanların sahip olduğu düşünceleri göz önüne alarak, kişinin kendisinin ve çevresindeki durumları anlayabilmeyi amaçlayan zihinsel süreç (Cüceloğlu, 1999) eleştirel düşünme olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımdan hareketle eleştirel düşünme akıl yürütme ve muhakeme yapabilmeyi gerektirmektedir. Böylece elde edilen verilerin gelişigüzel durumlardan sıyrılmasını ve bir amaç doğrultusunda düşünce ortaya koyulmasını (Akar, 2007) sağlar. Öte yandan Ennis (1985) eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde durmuştur. Buna göre, durumlar arasındaki nedenleri belirleme, güvenilir kaynakları kullanma, asıl sorunun ayırında olarak olayları bütünüyle değerlendirme, yeterli kanıtlar derlendiğinde karar alma davranışından kaçınmama eğilimlerine sahip olmayı gerektirmektedir (Akt. Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

Bütün bu özellikleri barındıran öğretmen, eleştirel düşünebilme kabiliyetine sahip olmaktadır (Aldan Karademir, 2013) ancak bu beceriyi uygun durumda kullanabileceği manasını taşımamaktadır

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 241-260.



(Seferoğlu ve Akbıyık, 2006, s. 195). Olumlu sınıf ve eğitim ortamı ile ilişkili olarak öğretmenlerin öz yeterlilik düzeyleri de ortaya çıkacaktır (Aldan Karademir, 2013). Bu bağlamda öz yeterlilik, bilimsel araştırmaların çalışma alanına giren konuları araştırabilecek yeterliğe sahip olma düzeylerine yönelik inanç olarak ifade edilmiştir (İpek, Tekbıyık ve Ursavaş, 2010).

Sayfa | 246

Bilimsel araştırma ve eleştirel düşünme gibi becerilerin kazandırılması, geleceğe yön verecek bireylerin yetiştirilmesinin en temel yolu, eğitim fakültelerinde nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesinden geçmektedir. Bu nedenle, eğitim fakültelerinin önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Göksün, 2016). Eğitim fakültelerinin çeşitli kademelerinde okutulan bilimsel araştırma yöntemleri, eğitimde proje hazırlama ve eleştirel düşünme gibi derslerle öğretmen adaylarının bilimsel yöntem ve süreçlere hâkim olmaları sağlanmaktadır.

Okullarda öğrencilere eleştirel düşünme becerisinin kazandırılabilmesi için, öğretmenin beceriye yönelik eğitim alması gerekmektedir. Bu noktada öğretmen adaylarına 4 yıllık lisans eğitimi sürecinde çeşitli bilimsel araştırma ve proje etkinlikleri ile deneyim kazanmaları sağlanmalıdır. Ayrıca problemlere alternatif ve yaratıcı çözümler bulabilecekleri ortamlar sunularak öğretmen adaylarının gelişimine imkân sağlanabilmelidir. Böylece öğretmen adaylarının öz yeterlilikleri sağlanarak öğrencilerin düşünmeyi düşünmesine yardımcı olarak uygun sınıf iklimi oluşturabileceklerdir.

Geleceğin eğitim yapısını yadsınamaz ölçüde şekillendirecek olan öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik öz-yeterliliklerinin tespit edilmesi mevcut durumun belirlenmesi ve bu durumun değerlendirilerek gelecekte yapılacak olan çalışmalara yön vermesi açısından da önemlidir. Bununla birlikte dogmatik düşünce tarzlarından kurtulmuş, yeni fikirlere açık ve yaratıcı olmaları eleştirel düşünmeyi destekleyen özelliklerdir. Söz konusu bu özelliklerin gelişiminde bireylerin eğitimi, yaşı, akademik başarısı, sahip olduğu sosyoekonomik düzeyi, anne baba eğitim durumları etkilemektedir (Öztürk ve Ulusoy, 2008).

Geleceğe yön verecek öğretmen adaylarının eğitim süreçlerinde bilimsel araştırma ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek, onların gelecekteki öğrencilerinin eğitim kalitesini artırmak ve öğrenci becerileri üzerinde etkin rol oynaması bakımından kritik bir rol oynamaktadır. Öğretmen adaylarının sahip olduğu bu nitelikler, onların sınıfta daha etkili, yaratıcı ve yenilikçi yaklaşımlar benimsemelerini ve eğitimde dönüşüm yaratabilmelerini sağlayacaktır. Bu nedenden dolayı bu araştırmada öğretmen adaylarıyla çalışılmıştır.

Literatür incelendiğinde, lisans öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ile öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerileri bağlamında ele alındığı çeşitli çalışmaların bulunduğu gözlemlenmiştir. Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya ilişkin tutumlarını inceleyen çalışmalar (Aşıroğlu, (2016); Bozoğlu ve Yavuz, (2023); Çakmak, Taşkiran ve Bulut, (2015); Dombaycı ve Ercan, (2017); İlhan, Çelik ve Aslan, (2016); Karamustafaoğlu ve Meşeci, (2021); Kürşad, (2015); Polat, (2014); Yenilmez ve Ata, (2012) ve eleştirel düşünme becerilerini araştıran çalışmalar (Bağcı ve Şahbaz (2012); Barış, Güneş ve Kırbaşlar (2013); Eğmir ve Gürbüz, (2018); Gülveren, (2007); Karademir, (2013); Kuvaç ve Koç, (2014); Küçük ve Uzun, (2013); Özsoy-güneş, Çingil-barış, ve Kırbaşlar,(2013); Seferoğlu ve Akbıyık, (2006); Şendil ve Kaymakçı, (2015); Tok ve Sevinç; (2010)) literatürde yer almaktadır.

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 241-260.

DOI. 10.51460/baebd.1559362



Literatür taramasının ardından bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ve öz yeterlilikleri çeşitli değişkenler açısından inceleyerek, ikisi arasındaki ilişkinin eleştirel düşünme becerisi bağlamında değerlendirilmesini içeren bir çalışmaya ise rastlanılmamıştır. Çalışmanın bu yönüyle alana önemli bir katkı sağlaması ve diğer araştırmalara rehberlik etmesi beklenmektedir. Buradan hareketle aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

- 1) Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları farklı değişkenlere (cinsiyet, sınıf düzeyi, bölüm, lisansüstü düşünme durumu, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma durumu) göre değişmekte midir?
- 2) Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin yönü nedir?
- 3) Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri ile tutum ve öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin yönü nedir?

## Yöntem

### Araştırma modeli

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın 1. sorusu bağlamında tekil tarama, 2 ve 3. sorusu bağlamında ise “ilişkisel tarama modeli” kullanılmıştır. Genel tarama modeli yargıya ulaşabilmek amacıyla evrenin tümü ya da örnekleme üzerinden yapılan araştırmaları kapsamaktadır (Karasar, 2005). Tekil tarama modelinin yanı sıra genel tarama modeli de kullanılarak öğrencilerin mevcut durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Tarama modeli, bir evrenin tamamı veya evren içinden seçilen belirli bir grup aracılığıyla, o evrene dair genel bir değerlendirme yapmayı amaçlar (Bailey, 1982). Diğer yandan, ilişkisel tarama modelinde ise iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkileri ortaya koymak hedeflenmektedir (Karasar, 2011).

### Evren ve örneklem

Araştırma evreni, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 2226 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem ise %5 hata payı ile hesaplama formülü kullanılarak belirlenmiş ve 328 öğretmen adayına indirilmiştir. Örneklem maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Söz konusu örnekleme yöntemi, araştırmada yer alan bireylerin çeşitliliğinin sağlanmasıdır (Büyüköztürk vd., 2012). Bu bağlamda, katılımcıların farklı branşlarda eğitim alıyor olmaları, farklı yaş ve sınıf gruplarında bulunmaları araştırmanın çeşitliliği açısından zenginlik sağlamaktadır.

### Veri toplama aracı

Veriler toplanmadan önce, etik açıdan uygunluğunun kontrol edilmesi amacıyla araştırmanın yürütüldüğü kurumdan 06/12/2023 tarihli ve 11/08 sayılı etik onay alınmıştır. Etik onayın alınmasıyla Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nden veriler toplanmaya başlamıştır. Bu bağlamda araştırmanın veri toplama araçlarını, katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek amacıyla “kişisel bilgi formu”; tutumlarını belirlemek amacıyla Korkmaz, Şahin ve Yeşil'in (2011) geliştirdiği “Bilimsel Araştırmaya Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 241-260.





*Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Araştırma Makalesi / Research Paper*

Yönelik Tutum Ölçeği”; öz yeterliliklerini belirlemek amacıyla Akçöltekin’in (2019) geliştirdiği “Bilimsel Araştırma Öz yeterlilik Ölçeği” ve eleştirel düşünme becerilerini belirlemek amacıyla da Özdemir (2005) tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Becerileri Ölçeği” kullanılmıştır.

### **Kişisel bilgi formu**

Araştırmacılar tarafından hazırlanan "kişisel bilgi formu," katılımcıların cinsiyeti, sınıf düzeyi, okudukları alan, lisansüstü eğitim düşünceleri ve bilimsel araştırma, bilimsel araştırma etiği veya benzeri dersleri alıp almadıkları gibi bilgileri belirlemeye yönelik sorular içermektedir.

### **Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeği (BATÖ)**

Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) tarafından geliştirilmiş olan veri toplama aracı, dört faktör ve 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğe yapı geçerliliği yapılarak son hâli verilmiştir.

### **Bilimsel Araştırma Özyeterlilik Ölçeği (BAÖÖ)**

Öğretmen adaylarının “bilimsel araştırmaya yönelik öz yeterlilik düzeylerini” belirlemek amacıyla Akçöltekin (2019) tarafından geliştirilmiştir. Yapı geçerliliği sonucunda 6 faktörlü 37 maddeli bir ölçek elde edilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha kat sayısı .93’tür.

### **Eleştirel Düşünme Becerileri Ölçeği (EDBÖ)**

Öğretmen adaylarının “eleştirel düşünme becerilerini” ortaya çıkarmak amacıyla Özdemir (2005) tarafından geliştirilmiştir. 5’li likert tipinde hazırlanan ölçek 30 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha kat sayısı .78 olarak bulunmuştur.

### **Verilerin analizi**

Örneklem grubundan toplanan ölçekler incelenerek numaralandırılmıştır. Tamamında aynı seçeneğin işaretlendiği uç verilerle kayıp veriler Z puanına bakılarak tespit edilip (50, 58, 100, 132, 203, 300) analiz dışında tutulmuştur. 5’li likert tipindeki ölçeklere verilen cevaplar 1 ve 5 arasında puan verilerek elektronik ortama aktarılmış, Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutum Ölçeğinde yer alan ters maddeler (1-17) ise dönüştürülerek kodlanmıştır.

Verilerin analiz için uygunluğuna bakmak amacıyla normallik testi yapılarak basıklık ve çarpıklık katsayıları hesaplanmıştır. Tabachnick ve Fidell çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $\pm 1.50$  arasında olduğu durumda, dağılımın normal olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bilgiye göre, elde edilen bulguların, Skewnes değeri  $-0.372$  ve Kurtosis değeri  $1.281$  çıktığı, Cronbach Alpha kat sayısının ise  $.897$  olduğu belirlenmiştir. Bu durumda verilerin  $\pm 1.50$  aralığı içerisinde yer aldığı ve normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırmadaki tüm çözümlenmeler SPSS 25 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 16(1), 241-260.*

DOI. 10.51460/baebd.1559362





Gruplar arası karşılaştırma için Arslantürk ve Dönmez (2019) ve Arslantürk ve Şahan'a (2012) göre gruplar arasındaki farkın ½ oranını aşmaması gerekmektedir. Bu bağlamda gruplar arasındaki fark ½ aştığı için karşılaştırma yapılamayan cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerinde non-parametrik teknikler kullanılmıştır. Bu noktada cinsiyet bağlamında bağımsız grup t testi için dengeli dağılım göstermemesi nedeniyle Man Whitney U testi; sınıf düzeyi ve okudukları bölüm için kategoriler arasında dengeli dağılım sağlanmadığı için de non parametrik Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. Gruplar arasındaki farkın ½ farkını aşmadığı lisansüstü eğitim düşünme durumu ve bilimsel araştırma, bilimsel araştırma etiği veya benzeri bir dersi alıyor olma durumunun ise bağımsız t testi uygulanmıştır. Öğretmen adaylarının "bilimsel araştırmaya yönelik tutumları" ve "öz yeterlik düzeyleri" arasında ve "eleştirel düşünme becerileri" ile "tutum ve yeterlilik düzeyleri" arasındaki ilişkiyi ölçmek için ise Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson analizi iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılmaktadır (Kurt ve Uyanık Balat, 2018).

## Bulgular

Araştırmanın alt problemlerine ilişkin bulgular aşağıda başlıklar halinde sunulmuştur.

### Birinci alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi, "adayların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının, bölüme, cinsiyete, sınıf düzeyine, lisansüstü eğitimi düşünme durumuna ve bilimsel araştırma dersi alma durumuna göre değişip değişmediğini" incelemektedir. Her bir değişken, farklı başlıklar altında analiz edilerek tablolar halinde sunulmuştur.

### Adayların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının bölüm değişkenine ilişkin bulguları

Tablo 1'de adayların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının bölüm değişkenine ilişkin bulguları Kruskal-Wallis H testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 1.

Branş göre bilimsel araştırmaya yönelik tutumları kruskal-wallis h testi sonuçları

Alt Boyut	Branş	Betimsel istatistik		Kruskal-wallis		Post-Hoc
		N	$\bar{x}$	$X^2$	p	
BATÖ F1	"Sınıf (1)	41	146,68	5,791	,327	
	PDR (2)	34	184,28			
	Sosyal Bilgiler (3)	95	167,78			
	Türkçe (4)	68	175,60			
	Okul Öncesi (5)	45	164,68			
	İlköğretim Matematik (6)"	60	190,44			
BATÖ F2	"Sınıf (1)	41	140,79	14,763	,011*	1>3 4>5 5>6
	PDR (2)	34	179,85			
	Sosyal Bilgiler (3)	95	184,12			
	Türkçe (4)	68	149,63			
	Okul Öncesi (5)	45	206,69			

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 241-260.

DOI. 10.51460/baebd.1559362



BATÖ F3	İlköğretim Matematik (6)"	60	169,03	15,894	.007*	2>4
	"Sınıf (1)	41	171,52			
	PDR (2)	34	217,25			
	Sosyal Bilgiler (3)	95	157,28			
	Türkçe (4)	68	147,38			
BATÖ F4	Okul Öncesi (5)	45	190,29	17,040	.004*	2>4 4>5
	İlköğretim Matematik (6)"	60	184,18			
	"Sınıf (1)	41	167,21			
	PDR (2)	34	202,79			
	Sosyal Bilgiler (3)	95	177,44			
BATÖ Toplam Puanı	Türkçe (4)	68	136,96	16,439	.006*	2>4
	Okul Öncesi (5)	45	203,02			
	İlköğretim Matematik (6)"	60	165,67			
	"Sınıf (1)	41	151,26			
	PDR (2)	34	213,88			
BATÖ Toplam Puanı	Sosyal Bilgiler (3)	95	168,81	16,439	.006*	2>4
	Türkçe (4)	68	146,13			
	Okul Öncesi (5)	45	200,74			
	İlköğretim Matematik (6)"	60	175,25			

$p < .05$ . BATÖ F1: Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik, BATÖ F2: Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum, BATÖ F3: Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum, BATÖ F4: Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum

Tablo 1 incelediğinde elde edilen bulgular sonucunda adayların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının bölüme ilişkin durumlarının BATÖ F2 ( $p = .011$ ), BATÖ F3 ( $p = .007$ ) ve BATÖ F4 ( $p = .004$ ) alt boyutlarında branşa göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmektedir. PDR okuyan katılımcıların BATÖ F3 ( $p = .007$ ) ve BATÖ F4 ( $p = .004$ ) düzeyleri Türkçe Öğretmenliği okuyan katılımcılara göre daha yüksektir. Türkçe Öğretmenliği okuyan katılımcıların BATÖ F4 ( $p = .004$ ) düzeyleri ise Okul Öncesi Öğretmenliği okuyan öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Adayların BATÖ F1 ( $p = .327$ ) düzeyleri ise branşa göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

### Adayların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine ilişkin bulguları

Tablo 2'de bilimsel araştırmaya yönelik tutumlara göre cinsiyete ilişkin bulguları Mann-Whitney U testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 2.

Cinsiyete göre bilimsel araştırmaya yönelik tutumları mann-whitney u testi sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
BATÖ F1	Kadın	275	199,50	20992,50	14437,50	-1,227	0,219
	Erkek	114	184,14	20992,50			
BATÖ F2	Kadın	275	200,25	20787,50	14232,50	-1,430	0,152



	Erkek	114	182,35	20787,50			
BATÖ F3	Kadın	275	205,31	19394,50	12839,50	-2,816	<b>0,004*</b>
	Erkek	114	170,13	19394,50			
BATÖ F4	Kadın	275	193,15	53115,00	15165,00	-0,508	0,611
	Erkek	114	199,47	53115,00			
BATÖ Toplam Puanı	Kadın	275	200,78	20641,500	14086,600	-1,574	,115
	Erkek	114	181,07	20641,500			

$p < .05$ .

Tablo 2 incelendiğinde bilimsel araştırmaya yönelik tutum ile cinsiyetleri arasında BATÖ F3 ( $U=12839,50$ ,  $p < .05$ ) alt boyutu bakımından anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Katılımcıların BATÖ F1 ( $U=14437,50$ ,  $p > .05$ ), BATÖ F2 ( $U=14232,50$ ,  $p > .05$ ) ve BATÖ F4 ( $U=15165,00$ ,  $p > .05$ ) alt boyutlarında cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

#### **Adayların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının sınıf düzeyi değişkenine ilişkin bulguları**

Tablo 3'te bilimsel araştırmaya yönelik tutumların sınıf düzeyine ilişkin bulguları Kruskal-Wallis H testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 3.

Sınıf düzeyine göre bilimsel araştırmaya yönelik tutumları kruskal-wallis h testi sonuçları

Alt Boyut	Sınıf Düzeyi	Betimsel İstatistik		Kruskal Wallis		Post Hoc
		N	$\bar{x}$	$\chi^2$	p	
BATÖ F1	1	143	191,96	1.261	,739	
	2	67	193,66			
	3	103	205,23			
	4	76	188,04			
BATÖ F2	1	143	196,87	6.070	,108	
	2	67	209,72			
	3	103	202,73			
	4	76	168,01			
BATÖ F3	1	143	201,19	17.867	<b>.000*</b>	1>4
	2	67	203,34			
	3	103	215,86			
	4	76	147,74			
BATÖ F4	1	143	182,41	13.285	<b>,004*</b>	3>4
	2	67	220,64			
	3	103	215,67			
	4	76	168,08			
BATÖ Toplam Puanı	1	143	194,97	13,260	<b>,004*</b>	2>4
	2	67	207,72			

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 241-260.

DOI. 10.51460/baebd.1559362



3	103	215,36
4	76	156,26

$p < .05$ .

Tablo 3 incelendiğinde BATÖ F3 ve BATÖ F4 alt boyutları sınıf düzeylerine göre farklılık göstermektedir. 3. sınıfa giden katılımcıların BATÖ F3 ( $p=.000$ ) ve BATÖ F4 düzeyleri ( $p=.004$ ), 4. sınıfa giden katılımcıların BATÖ F3 ve BATÖ F4 düzeylerine kıyasla daha yüksektir. 1 ve 2. sınıftaki katılımcıların BATÖ F3 düzeyleri 4. sınıftakilere kıyasla daha yüksektir. Genel olarak BATÖ F1 ( $p=.739$ ) ve BATÖ F2 ( $p=.108$ ) alt boyutları sınıf düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

### ***Adayların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının lisansüstü eğitim düşünme durumu değişkenine ilişkin bulgular***

Tablo 4'te bilimsel araştırmaya yönelik tutumların lisansüstü eğitim düşünme durumu değişkenine ilişkin bulguları bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.

Lisansüstü eğitim düşünme durumlarına göre bilimsel araştırmaya yönelik tutumları bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyut	Değişkenler	N	$\bar{x}$	SS	t	sd	p
BATÖ F1	<i>Evet</i>	193	20,963	6,521	-3,029	387	<b>,003*</b>
	<i>Hayır</i>	196	22,938	6,334			
BATÖ F2	<i>Evet</i>	193	19,440	6,534	-4,809	387	<b>,000*</b>
	<i>Hayır</i>	196	22,943	7,770			
BATÖ F3	<i>Evet</i>	193	17,093	5,435	-2,911	387	<b>,004*</b>
	<i>Hayır</i>	196	18,602	4,769			
BATÖ F4	<i>Evet</i>	193	12,243	5,602	-1,739	387	,083
	<i>Hayır</i>	196	13,193	5,166			
BATÖ Toplam Puanı	<i>Evet</i>	193	69,740	17,406	4,549	387	<b>,000*</b>
	<i>Hayır</i>	196	88,678	17,001			

$p < .05$

Tablo 4'e bakıldığında BATÖ F1 ( $t_{(387)}=-3,029$ ,  $p < .05$ ), BATÖ F2 ( $t_{(387)}=-4,809$ ,  $p < .05$ ) ve BATÖ F3 ( $t_{(387)}=-2,911$ ,  $p < .05$ ) alt boyutlarında bilimsel araştırmaya yönelik tutumların lisansüstü eğitim düşünme durumlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

**Adayların bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma durumu değişkenine ilişkin bulgular**

Tablo 5'te bilimsel araştırmaya yönelik tutumların bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma değişkenine ilişkin bulguları bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir.

Sayfa | 253

Tablo 5.

Bilimsel araştırma dersi alma durumlarına göre bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Değişkenler	N	$\bar{x}$	SS	t	sd	p
BATÖ F1	Evet	178	21,910	6,376	-,136	387	,892
	Hayır	211	22	6,609			
BATÖ F2	Evet	178	21,449	7,724	,597	387	,551
	Hayır	211	21	7,009			
BATÖ F3	Evet	178	17,337	5,330	-1,818	387	,070
	Hayır	211	18,289	4,981			
BATÖ F4	Evet	178	13,264	5,620	1,822	387	,069
	Hayır	211	12,265	5,178			
BATÖ Toplam Puanı	Evet	178	73,96	18,561	,115	387	,821
	Hayır	211	73,554	16,856			

 $p < .05$ 

Tablo 5'te verilen bulgulara göre; bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma durumları incelendiğinde BATÖ alt boyutlarına vermiş oldukları yanıtlara bakıldığında ölçeğin tüm boyutlarında ve toplamında istatistiki biçimde anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

**İkinci alt probleme ilişkin bulgular**

Araştırmanın ikinci alt problemini bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarıyla öz yeterlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı oluşturmaktadır. BATÖ ölçme aracının alt boyutları ile BAÖÖ ölçme aracının alt boyutları arasındaki korelasyon analizi sonuçları ise Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Katılımcıların bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki korelasyon

		BATÖ Faktör 1	BATÖ Faktör 2	BATÖ Faktör 3	BATÖ Faktör 4	BATÖ Toplam Puanı
BAÖÖ F1	R	,016	,015	,196*	,027	,078
	p	,751	,761	,000	,559	,125
	N	389	389	389	389	389
BAÖÖ F2	R	,121*	,134*	,205*	,146*	,206*
	p	,017	,008	,000	,004	,000
	N	389	389	389	389	389

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 241-260.

DOI. 10.51460/baebd.1559362



BAÖÖ F3	R	<b>,115*</b>	,088	<b>,227*</b>	,070	<b>,167*</b>
	p	,023	,082	,000	,170	,001
	N	389	389	389	389	389
BAÖÖ F4	R	,077	,080	<b>,280*</b>	<b>,164*</b>	<b>,194*</b>
	p	,130	,117	,000	,001	,000
	N	389	389	389	389	389
BAÖÖ F5	R	<b>,104*</b>	<b>,163*</b>	<b>,260*</b>	<b>,260*</b>	<b>,262*</b>
	p	,041	,001	,000	,000	,000
	N	389	389	389	389	389
BAÖÖ F6	R	,072	<b>,164*</b>	<b>,235*</b>	<b>,195*</b>	<b>,224*</b>
	p	,155	,001	,000	,000	,000
	N	389	389	389	389	389
BAÖÖ Toplam Puanı	R	<b>,107*</b>	<b>,121*</b>	<b>,295*</b>	<b>,162*</b>	<b>,226*</b>
	p	,039	,017	,000	,001	,000
	N	389	389	389	389	389

$p < .05$  BATÖ F1: Araştırmacılara Yardımcı Olmaya İsteksizlik, BATÖ F2: Araştırmalara Yönelik Olumsuz Tutum, BATÖ F3: Araştırmalara Yönelik Olumlu Tutum, BATÖ F4: Araştırmacılara Yönelik Olumlu Tutum; BAÖÖ F1: Veri Analizi, BAÖÖ F2: Raporlaştırma, BAÖÖ F3: Literatür Tarama, BAÖÖ F4: Yöntem, BAÖÖ F5: Hipotezleri Belirleme, BAÖÖ F6: Problemi Tanıma

Tablo 6 incelendiğinde BATÖ ölçme aracı alt boyutları ile BAÖÖ ölçme aracı alt boyutları arasında pozitif ve yüksek düzeyde ilişki bulunmaktadır. Büyüköztürk (2003) korelasyon katsayısı büyüklüğünün 0,70-1,00 arasında olması durumunda yüksek düzeyde bir ilişkidir söz edileceğini öne sürmektedir.

BAÖÖ F1 ile BATÖ F3 alt boyutu arasında ( $r=,196$ ,  $p=,000$ ) pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. BAÖÖ F2 ile BATÖ F1 ( $r=,121$ ,  $p=,017$ ), BATÖ F2 ( $r=,134$ ,  $p=,008$ ), BATÖ F3 ( $r=,205$ ,  $p=,000$ ) ve BATÖ F4 ( $r=,146$ ,  $p=,004$ ) arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. BAÖÖ F3 ile BATÖ F1 ( $r=,115$ ,  $p=,023$ ) ve BATÖ F3 ( $r=,227$ ,  $p=,000$ ) arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. BAÖÖ F4 ile BATÖ F3 ( $r=,280$ ,  $p=,000$ ) ve BATÖ F4 ( $r=,164$ ,  $p=,001$ ) arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. BAÖÖ F5 ile BATÖ ölçeğinin BATÖ F1 ( $r=,104$ ,  $p=,041$ ), BATÖ F2 ( $r=,163$ ,  $p=,001$ ), BATÖ F3 ( $r=,260$ ,  $p=,000$ ) ve BATÖ F4 ( $r=,260$ ,  $p=,000$ ) arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. “BAÖÖ F 6” ile BATÖ F2 ( $r=,164$ ,  $p=,001$ ), BATÖ F3 ( $r=,235$ ,  $p=,000$ ) ve BATÖ F4 ( $r=,195$ ,  $p=,000$ ) arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

### Üçüncü alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi, “eleştirel düşünme becerileri ile tutum ve yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin yönünü” incelemektedir. BAÖÖ ölçme aracının alt boyutları ve BATÖ ölçme aracının alt boyutları ile EDBÖ ölçme aracı arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.



Tablo 7.  
Katılımcıların eleştirel düşünme becerileri ile tutum ve yeterlilik düzeyleri arasındaki korelasyon

		EDBÖ Toplam Puanı
BAÖÖ F1	R	-0,49
	p	,331
	N	389
BAÖÖ F2	R	,071
	p	,161
	N	389
BAÖÖ F3	R	-022
	p	,664
	N	389
BAÖÖ F4	R	,015
	p	,764
	N	389
BAÖÖ F5	R	<b>-,151*</b>
	p	,003
	N	389
BAÖÖ F6	R	<b>-,156*</b>
	p	,002
	N	389
BAÖÖ Toplam Puanı	R	-,034
	p	,504
	N	389
BATÖ F1	R	<b>-,280*</b>
	p	,000
	N	389
BATÖ F2	R	<b>-,366*</b>
	p	,000
	N	389
BATÖ F3	R	<b>-,139*</b>
	p	,006
	N	389
BATÖ F4	R	<b>-,160*</b>
	p	,002
	N	389
BATÖ Toplam Puanı	R	<b>-,346*</b>
	p	,000
	N	389

$p < .05$

Tablo 7'ye bakıldığında, eleştirel düşünme becerileri ile öz yeterlilikleri arasında düşük düzeyde, negatif ve anlamsız bir ilişki bulunduğu ( $r = -0.034$ ,  $p < .01$ ) gözlemlenmektedir. Öte yandan,

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 241-260.

DOI. 10.51460/baebd.1559362





eleştirel düşünme becerileri ile tutum düzeyleri arasında ise düşük düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-0.346$ ,  $p>.01$ ) görülmektedir.

EDBÖ ile BAÖÖ F5 ( $r=-.151$ ,  $p=,003$ ) ve BAÖÖ F6 ( $r=-.156$ ,  $p=,002$ ) arasında negatif ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir. EDBÖ ile BATÖ F1 ( $r=-.280$ ,  $p=,000$ ), BATÖ F2 ( $r=-.366$ ,  $p=,000$ ), BATÖ F3 ( $r=-.139$ ,  $p=,006$ ) ve BATÖ F4 ( $r=-.160$ ,  $p=,000$ ) arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve özyeterliliklerinin, cinsiyet, sınıf düzeyi, branş, lisansüstü eğitim düşünme durumu ve bilimsel araştırmaya yönelik ders alma durumlarının eleştirel düşünme becerileri açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın birinci alt probleminin branş değişkenine göre BATÖ sonuçları değerlendirildiğinde, ölçek alt boyutlarından “BATÖ F1” alt boyutunda anlamlı bir fark görülmediği sonucu elde edilmiştir. “Araştırmaya yönelik olumsuz tutum” alt boyutunda okul öncesi öğretmenliğinin diğer branşa göre daha olumsuz tutum içerisinde olduğu, Türkçe öğretmenliği branşının de matematik öğretmenliği branşı kıyasla daha olumsuz tutum içerisinde olduğu görülmektedir. Bu durumun, bilimsel araştırmaların daha istatistiksel olarak görülmesinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde Şahin Kürşad (2015) çalışmasında branş değişkeni açısından branşlar arasında farklılık görülmediği sonucu çalışmadan elde edilen sonuçla örtüşmektedir. Diğer branş “BATÖ F3” ve “BATÖ F4” okul öncesi öğretmenliği branş karşıt bir durumda olduğu saptanmıştır. Diğer bir deyişle okul öncesi öğretmen adaylarının Türkçe ve PDR öğretmen adaylarına göre araştırmalara ve araştırmacılara karşı daha az olumlu tutum göstermektedirler. Bu durumun araştırma grubu ve örneklem farklılığından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Nitekim Gürkan ve Er (2008) de çalışmasında branşlar arasındaki farklılığın sonucunu çalışma grubu ve örnekleme bağlamıştır. Aynı zamanda okul öncesi öğretmenliğinin uygulamalara dönük eğitim almalarının da bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarını etkilediği varsayılmaktadır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarında cinsiyet değişkeni bakımından “BATÖ F3” alt boyutu bakımından anlamlı bir fark olduğu; “BATÖ F1”, “araştırmalara yönelik olumsuz tutum” ve “BATÖ F2” alt boyutlarında ise cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Literatür taramasının ardından Aşıroğlu (2016); Çakmak, Taşkıran ve Bulut (2015) çalışmalarında cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmaları, araştırmadan elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Ancak söz konusu bu çalışmada diğerlerinden farklı olarak “BATÖ F3” alt boyutunda kadınlar lehinde anlamlı fark olduğu, bu durumun olası nedeninin de farklı örneklem gruplarından veri toplanmasından kaynaklı olabileceğidir. Polat (2014) da çalışmasında BATÖ ölçeği “BATÖ F3” alt boyutunda erkek öğrencilerden yana anlamlı sonuçlandığı belirlenmiştir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarındaki farklılığın çalışmalarda kullanılan örneklem gruplarından kaynaklandığı söylenebilir.



Bilimsel araştırmaya yönelik tutumların sınıf düzeyi değişkenine göre incelendiğinde, “BATÖ F3” ve “BATÖ F4” alt boyutları farklılık göstermektedir. “BATÖ F3” alt boyutu açısından 1, 2 ve 3. sınıfların 4. sınıflara göre tutumlarının daha olumlu; “BATÖ F4” alt boyutunda ise 3. sınıfların 4. sınıflara göre tutumlarının daha olumlu olduğu görülmektedir. Nitekim Polat (2014) çalışmasında “BATÖ F1” alt boyutunda 4. sınıf öğretmen adaylarının tutumların diğer sınıflara oranla daha olumlu olduğu görülürken; Şahin Kürşad (2015) “BATÖ F3” alt boyutu açısından da 4. sınıf düzeyinde olan öğrencilerin 1. sınıflara göre tutumlarının daha olumlu olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalar incelendiğinde elde edilen sonuçların, araştırmadan ulaşılan sonuçlardan farklılaştığı belirlenmiştir. Bu farklılaşmanın çalışma gruplarının değişkenlik göstermesinden ve sınıf düzeylerine göre alınan derslerin içeriğinde, derse giren öğretim üyelerinin tutumlarının öğrenci üzerinde yarattığı etkilerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Aynı zamanda 4. sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının daha düşük olmasında KPSS sürecini ön planda tutmaları ve gelecek kaygısı yaşamlarından kaynaklı olabileceği varsayılmaktadır.

Öğretmen adaylarının “BATÖ F1” ve “BATÖ F2” alt boyutlarında bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının lisansüstü eğitim düşünme durumlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Elde edilen sonucun; öğrencilerin KPSS süreci içinde olması, ekonomik kaygı düzeylerinin artması, akademik mobbing yaşamak istememeleri, çalışma hayatı içerisinde yer almaları ve zaman yetersizliği gibi durumlardan kaynaklanan sorunlar dolayısıyla lisansüstü eğitimin geri planda kalmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Ulaşılan bu varsayımı, Dönmez ve diğerleri (2012) yaptıkları çalışmada elde ettikleri sonuçlarla desteklemektedir. “BATÖ F3” alt boyutun da bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının lisansüstü eğitim düşünme durumlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu durumun öğretmen adaylarının lisansüstü eğitim düşündükçe, bilimsel düşünme ve bilimsel çalışmalara merak duygusunun artmasından (Bahtiyar ve Can, 2016) kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma durumları incelendiğinde; öğretmen adaylarının BATÖ alt boyutlarına vermiş oldukları yanıtlar sonucunda ölçeğin tüm boyutlarında ve toplamında istatistiki biçimde anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında Kürşad (2015), Yenilmez ve Ata (2012) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçların benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçların anlamsız çıkmış olmasının; ders saatlerinin yetersiz olması, ders süresin verimsiz kullanılması, öğrencilerin derse olan ilgisiz davranışları, her bölümde derse giren akademisyenin farklı olması ve bu durumdan kaynaklı dersin işleniş biçiminin farklılık göstermesi gibi sebeplerden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının lisansüstü eğitim düşünme durumlarının olumsuz yönde etkilenmesinin, öğrencilerin derse karşı olan ilgisiz davranışlarından kaynaklanabileceği de düşünülmektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemine göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırma tutumu ile bilimsel araştırma öz yeterlilikleri arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür. Bu durum bilimsel araştırmaya yönelik tutumları yüksek olan öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz yeterliliklerinin de yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Aşıroğlu (2016) tarafından yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar benzer doğrultuda olduğu için araştırmayı desteklemektedir.



Araştırmanın üçüncü alt problemine göre öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri ile öz yeterlilikleri alt problemlerinden “hipotez belirleme” ve “hipotezleri tanıma” boyutları arasında düşük düzeyde, negatif ve anlamsız bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun, ölçeğin diğer alt boyutlarının aksine bu iki alt boyutun eleştirel düşünme gerektirmesinden (Çalışkan, 2019) kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde “araştırmalara yönelik olumsuz tutum” alt problemi ile öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri arasında da orta düzeyde negatif ilişki olduğu görülmüştür. Eleştirel düşünme becerileri ile tutum düzeyleri arasında ise düşük düzeyde, negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu durum eleştirel düşünme becerisi düşük olan öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutum ve öz yeterliliklerinin de düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Sonuç olarak, öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ölçeğinin “BATÖ F2” alt boyutunun bölüm ve lisansüstü eğitim düşünme durumuna göre, “BATÖ F3” alt boyutunun branş, sınıf düzeyi ve lisansüstü eğitim düşünme durumlarına göre, “araştırmacılara yönelik olumlu tutum” alt boyutunun bölüm ve sınıfa göre, “BATÖ F1” alt boyutunun ise sınıf düzeyi ve lisansüstü eğitim düşünme durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Çalışmada ele alınan diğer alt boyutların ise anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan çıkan sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda öğretmen adaylarını bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerileri açısından incelenmesi noktasında şu öneriler sunulabilir:

- Öğretmen adaylarının lisans eğitiminde bilimsel araştırma becerilerini ve yeterliklerini geliştirmeye yönelik çeşitli öğrenci sempozyumlarına katılmaları noktasında teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.
- Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenliğinin diğer branşlara göre daha olumsuz tutum içinde oldukları saptanmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının lisans eğitiminde aldıkları bilimsel araştırmaya yönelik derslerin içeriklerinde uygulamalı etkinliklere ve saha çalışmalarına daha fazla yer verilerek öğretmen adaylarının tutumlarının değişmesi sağlanabilir.
- Yine bilimsel araştırmaya yönelik uygulamaların artırılmasıyla öğretmen adaylarının araştırma yapmaya yönelik motivasyon, bilgi ve donanım yeterlikleri geliştirilebileceği düşünülmektedir.
- Araştırmadan elde edilen sonuca göre eleştirel düşünme becerisi düşük olan öğrencilerin tutum ve öz yeterliliklerinin de düşük olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda ders esnasında öğrencilere eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesine yönelik, eleştirel düşünebilme sorgu yönteminin kullanılması, çıkarımda bulunma ve analiz etmeye yönelik çalışmalar yaptırılmalıdır. Böylece öğrencilerin tutum ve öz yeterliliklerinin de gelişeceği düşünülmektedir.
- Araştırmacılar, bilimsel araştırmaların farklı beceriler üzerindeki etkilerini incelemeli ve bu çalışmalar desteklenmelidir. Böylece, konunun tüm yönüyle ele alınması ve farklı pencerelerden bakılması sağlanabilir.



*Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Araştırma Makalesi / Research Paper*

## Kaynakça

- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki* [Yüksek Lisans Tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Akçöltekin, A. (2019). Bilimsel araştırmalara yönelik öğretmen öz yeterlilik ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Education Journal, 27(6), 2713-2727.*
- Aldan Karademir, Ç. (2013). *Öğretmen adaylarının sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin öğretmen öz yeterlilik düzeyine etkisi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Arslantürk, G. ve Dönmez, A. (2019). Siyasal ideolojilerin değerler ve bilişsel karmaşıklık düzeyi açısından karşılaştırılması. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi, 4(1), 69-90.*
- Arslantürk, G. ve Şahan, S. (2012). Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin Manisa il emniyet müdürlüğü örneğinde incelenmesi. *Polis Bilimleri Dergisi, 14(1).*
- 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.*
- Aydoğan, İ. (2008). Bilim insani ve entelektüel özellik. *GAU Journal Social and App. Sciences, 3(6), 81-87.*
- Bağcı, H., ve Şahbaz, N. (2012). Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerine bir değerlendirme. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(1), 1-12.*
- Bahtiyar, A., ve Can, B. (2016). Fen öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ile bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi (42), 47-58.*
- Bailey, K. D. (1982). *Methods of social research*. New York.
- Özsoy güneş, Z., Çingil barış, Ç., ve Kırbaşlar, F. (2013). Fen bilgisi öğretmen adaylarının matematik okuryazarlığı öz-yeterlilik düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *HAYEF Journal of Education, 10(1), 47-64.*
- Bozoğlu, G. N., ve Yavuz, E. (2023). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının aracılık rolü. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (58), 349-369.*
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, Çakmak, E., Erkan, Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Örnekleme Yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Can, Ş., ve Kaymakçı, G. (2015). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Education Sciences, 10(2), 66-83.*
- Cüceloğlu, D., (1999). *İyi düşün doğru karar ver*. Sistem Yayıncılık.
- 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.*
- Çalışkan, M. (2019). Eleştirel düşünmenin öğretimi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 9(1), 114-134.*
- 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.*
- Dönmez, A., Aydoğdu, E., Sever, M., ve Aypay, A. (2012). Öğretmen adaylarının lisansüstü eğitime yönelik tutumları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(1), 9-28.*
- Eğmir, E. ve Gürbüz, O. C. A. K. (2018). Eleştirel düşünme becerisi öğretim programı tasarımının öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi. *Journal of Theoretical Educational Science, 11(3), 431-456.*
- Göksün, D. O. (2016). *The relationship between 21st century learner skills use and 21st century teacher skills use*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi] Anadolu Üniversitesi.
- Gülveren, H. (2007). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve bu becerileri etkileyen eleştirel düşünme faktörleri* [Doktora Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 16(1), 241-260.*

DOI. 10.51460/baebd.1559362



*Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2025), 16 (1), 241-260.*  
*Araştırma Makalesi / Research Paper*

Gürkan, U. ve Er, K. O. (2008). *Öğretmen Adaylarının İnternet Kullanımına ve Araştırmaya Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkilerin Çeşitli Değişkenler Açısından Belirlenmesi*. 17. Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulan bildiri, 1-17. Sakarya Üniversitesi.

İlhan, A., Çelik, H. C., ve Aslan, A. (2016). Üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(2)*.

İpek, C., Tekbıyık, A. ve Ursavaş, Ö.F. (2010). Lisansüstü öğrencilerinin araştırma öz-yeterlik inançları ve bilgisayar tutumları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9(1), 127-145*.

Karademir, Ç. A. (2013). *Öğretmen adaylarının sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin öğretmen öz yeterlik düzeyine etkisi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.

Karamustafaoğlu, S., Meşeci, B. (2021). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilimsel araştırma yöntemleri dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Anadolu Öğretmen Dergisi, 5(1), 19-38*.

Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Nobel Yayınları.

Korkmaz, Ö., Şahin, A. ve Yeşil, R. (2011). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online, 10 (3), 962-973*.

Kurt, F. K. ve Balat, G. U. (2019). Anasınıfına devam eden 60-72 aylık çocukların duygusal beceri düzeylerinin ve problem davranışlarının incelenmesi. *The Journal of International Educational Sciences, 5(14), 57-71*.

Kuvaç, M., ve Koc, I. (2014). Fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri: İstanbul Üniversitesi örneği. *Turkish Journal of Education, 3(2), 46-59*.

Küçük, D., ve Uzun, Y. B. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 14(1), 327-345*.

Kürşad, M. Ş. (2015). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ve epistemolojik inanç arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(2), 217-246*.

Özdemir, S. M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 3(3), 297-316*.

Öztürk, N. ve Ulusoy, H. (2008). Lisans ve yüksek lisans hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 1(1), 15-25*.

Polat, M. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (18), 77-90*.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (Sixth edition)*. United States: Pearson Education

Tok, E., ve Sevinç, M. (2010). Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27(27), 67-82*.

Yenilmez, K., ve Ata, A. (2012). *Matematik Öğretmeni Adaylarının Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bildiri e-Kitabı, 27, 30.

Yolcu, S., Er, Ö., Metin, Ö. ve Doğanay, S. (2025). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının ve öz yeterliliklerinin eleştirel düşünme becerisi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 16(1), 241-260*.

DOI. 10.51460/baebd.1559362