

# **Examination of the Relationship between the Inquiry Skills of Prospective Teachers and the Lecturers' Pedagogical Competencies**

**Assist.Prof.Dr. Dilek Yaralı**

Alanya Alaaddin Keykubat University- Turkey

ORCID:0000-0003-4072-1040

dilek.yarali@alanya.edu.tr

## **Abstract**

The purpose of this research was to examine the inquiry skills of the prospective teachers and their views on the pedagogical competencies of the lecturers in terms of some variables (their gender, program and class level, and academic grade point average), and to determine the relationship between the inquiry skills of the prospective teachers and their views on the pedagogical competencies of the lecturers. Survey model, one of the quantitative research models, was used in the research. The study group of the research consisted of 230 prospective teachers (148 female, 82 male) who studied at the Faculty of Education of Alanya Alaaddin Keykubat University in the 2021-2022 academic year, and who volunteered to participate in research. Inquiry skills and pedagogical competence scales were used to collect data in the research. When the participations of the prospective teachers to the inquiry skills scale were evaluated, it was determined that they responded on the overall scale at "mostly" level. When the pedagogical competencies scale responds of the prospective teachers were considered together with its sub-dimensions, it was found that they responded on sub-dimensions of scale and the overall scale at "most are like this" level. Based on this findings, it can be said prospective teachers have inquiry skills above the medium level and think that most of the lecturers have pedagogical competencies. In addition, there were no significant differences in both the inquiry skills of the prospective teachers and their views on the pedagogical competencies of the lecturers in term of their gender, program type, class level, and academic grade point average variables, and the variables didn't have significant effects on these scales. A positive, low, and significant relationship was found between the inquiry skills of the prospective teachers and their views on the pedagogical competencies of the lecturers.

**Keywords:** Lecturers, Prospective teachers, Inquiry skills, Pedagogical competencies,



**E-International  
Journal of  
Educational Research**

Vol: 13, No: 5, pp. 297-314

Research Article

Received: 2022-09-01

Accepted: 2022-10-21

## **Suggested Citation**

Yaralı, D. (2022). Examination of the relationship between the inquiry skills of prospective teachers and the lecturers' pedagogical competencies, *E-International Journal of Educational Research*, 13(5), 297-314. DOI: <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1169783>

## Extended Abstract

**Problem:** The purpose of this research was to determine if there was a significant relationship between the inquiry skills of prospective teachers and their views on the pedagogical competencies of the lecturers. In the study, the inquiry skills of the prospective teachers and their views on the pedagogical competencies of the lecturers were examined according to their gender, program type, class level, and academic grade point average variables.

**Method:** The study group of the research consisted of 230 prospective teachers (148 female, 82 male) who studied at the Faculty of Education of Alanya Alaaddin Keykubat University. The research was constituted 46 (20.00%) of the participants were from Elementary Mathematics teaching program, 52 (22.61%) of the participants were from Science teaching program, 33 (14.35%) of the participants were from English teaching program, and 80 (34.78%) of the participants were from Guidance and Psychological Counselling program, and 19 (8.26%) of the participants were from Turkish teaching program.

Inquiry skills scale developed by [Aldan Karademir \(2013\)](#) was used to collect data in the research. There are a total of 14 items in the inquiry skills scale within the sub-dimensions of acquiring knowledge (6 items), controlling knowledge (5 items) and self-confidence (3 items). The total variance explained by the 3 factors in the scale was 51.98%. Regarding the reliability of the scale, the Cronbach's alpha internal consistency coefficient was found to be 0.76 for the acquiring knowledge sub-dimension, 0.66 for the controlling information sub-dimension, 0.82 for the self-confidence sub-dimension, and 0.82 for the overall scale ([Aldan Karademir, 2013](#); [Aldan Karademir & Saracaloğlu, 2013](#)). In this study, the reliability coefficient of the overall scale was calculated as 0.85.

The pedagogical competency scale was developed by [Kazancı Tinmaz \(2013\)](#). There are a total of 20 items in the scale within the sub-dimensions of competencies of the lecturers related to democratic attitude (4 items), competencies related to course entry (4 items), competencies related to the course process (8 items), and competencies related to measurement-evaluation (4 items) ([Kazancı Tinmaz, 2013](#)). The Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale was 0.727 for the "competencies related to democratic attitude" sub-dimension, 0.773 for the "qualifications related to course entry" sub-dimension, 0.857 for the "competencies related to the course process" dimension, and 0.726 for the "competences related to assessment-evaluation" sub-dimension, and the Cronbach Alpha reliability coefficient for the whole scale was calculated as 0.906. The total variance explained by the 4 factors in the scale was determined as 59.759% ([Kazancı Tinmaz, 2013](#)). However, as a result of the confirmatory factor analysis carried out by [Kazancı Tinmaz \(2018\)](#), the scale was collected within 2 factors as democratic attitude competencies and teaching competencies. In this last case, the total variance explained by the 2 factors in the scale was determined as 46.21%. The Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale in the two-factor structure was calculated as 0.91 ([Kazancı Tinmaz, 2018](#)). In this study, the reliability coefficient of the overall scale was calculated as 0.919.

**Conclusions:** When the participations of the prospective teachers to the inquiry skills scale were evaluated, it was determined that they responded on the overall scale at "mostly" level. When the averages were examined, it was determined that the prospective teachers had inquiry skills above the medium level. This result of the research was similar to the findings of some studies in the literature which were conducted by [Abalı Öztürk etc. \(2017\)](#), [Aldan Karademir etc. \(2019\)](#), [Aldan Karademir \(2013\)](#), [Alkış Küçükaydın \(2020\)](#), [Arseven etc. \(2015\)](#), [Sarıkaya and Şakiroğlu \(2021\)](#), [Şahin etc. \(2017\)](#), [Yavuz etc. \(2018\)](#), and [Yılmaz and Karamustafaoğlu \(2015\)](#).

When the pedagogical competencies scale responds of the prospective teachers were considered together with its sub-dimensions, it was found that they responded on both sub-dimensions of scale and the overall scale at "most are like this" level. Regarding this result, in the study conducted by [Kazancı Tinmaz \(2013\)](#) in the literature, it was seen that prospective teachers scored at the level of "few are like this" while evaluating the pedagogical competencies of the lecturers.

In general, no statistically significant differences were found between female and male prospective teachers in the inquiry skills scale. This result of the research is similar to the findings of some studies in

the literature (Abalı Öztürk etc., 2017; Aldan Karademir, 2013; Aldan Karademir etc., 2019; Elmalı and Yıldız, 2017; Sarıkaya and Şakiroğlu, 2021; Şahin etc., 2017; Yılmaz and Karamustafaoğlu, 2015). However, in some studies, significant differences were found between the inquiry skills of male and female participants in favor of female participants (Bakir, 2019; Balbağ and Aynur, 2020).

There was no statistically significant difference between female and male prospective teachers in their views on the pedagogical competencies of the lecturers. However, in study conducted by Kazancı Tınmaz (2013), significant differences were determined in favor of female prospective teachers between participants in the competencies regarding democratic attitude and assessment and evaluation. In the study conducted by Murat etc. (2006), female participants found the lecturers more inadequate than male participants. In addition, in the study conducted by Özbek and Yeşil (2009), male participants found the lecturers more competent than female participants in the introduction, teaching, finalization stages of the course and creating the classroom climate.

In the study, no significant difference was observed between the inquiry skills of prospective teachers in term of the program type. Regarding this result of the research, no statistically significant differences were found in the studies in the literature which were conducted by Abalı Öztürk etc. (2017), Aldan Karademir etc. (2019), Aldan Karademir (2013), and Yılmaz and Karamustafaoğlu (2015) in term of the program/department/branch of the participants.

In the study, no significant difference was observed between the views on the pedagogical competencies of the lecturers of prospective teachers in term of the program type. Regarding this result of the research, while there were statistically significant differences in the study conducted by Özbek and Yeşil (2009) in term of the department of education in the literature, no statistically significant differences were found in the study conducted by Murat etc. (2006).

In the study, there was no statistically significant difference between the inquiry skills of the prospective teachers in term of the class levels. Regarding this result of the research, in the studies which conducted by Abalı Öztürk etc. (2017), Aldan Karademir etc. (2019), Elmalı and Yıldız (2017), Sarıkaya and Şakiroğlu (2021), Yavuz etc. (2018), and Yılmaz and Karamustafaoğlu (2015) no significant differences were found according to the class levels of the participants. However, in studies conducted by Bakir (2019), and Balbağ and Aynur (2020), statistically significant differences were found according to the class levels of the participants.

In the study, no significant difference was observed between the prospective teachers' views on the pedagogical competencies of the lecturers of in term of the class levels. Regarding this result of the research, in the study conducted by Kazancı Tınmaz (2013) in the literature, statistically significant differences were found in all sub-dimensions of the scale in term of the class levels of the participants. In addition, significant differences were found in the study conducted by Murat etc. (2006) in terms of class levels.

In the study, no significant differences were observed between inquiry skills of the prospective teachers in term of the academic grade point average. However, regarding this result of the research, in the study conducted by Abalı Öztürk (2017), significant differences were determined between the inquiry skills of prospective teachers in term of their academic achievement. In the study, no statistically significant differences were found between the views on the pedagogical competencies of the lecturers of prospective teachers in term of the academic grade point average.

In the study, it was observed that there was a positive, low, and significant relationship between the inquiry skills of the prospective teachers and the views on the pedagogical competencies of the lecturers.

**Suggestions:** Prospective teachers' views on inquiry skills and pedagogical competencies of lecturers can be analysed in larger samples in term of different variables (parental education level, parent professions, teaching strategies/methods/techniques generally used in lessons, parenting attitudes).

Qualitative research can be conducted to determine the factors affecting the inquiry skills of prospective teachers.

## Öğretmen Adaylarının Sorgulama Becerileri ile Öğretim Elemanlarının Pedagojik Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

**Dr. Öğrt. Üyesi Dilek Yaralı**

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi- Türkiye

ORCID: 0000-0003-4072-1040

dilek.yarali@alanya.edu.tr

### Özet

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşlerini bazı değişkenler (cinsiyet, program türü, sınıf düzeyi ve akademik not ortalaması) açısından incelemek ve öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşleri arasındaki ilişkiyi belirleyebilmektir. Araştırmada nicel araştırma modellerinden birisi olan tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 öğretim yılında Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 230 öğretmen adayı (148 kadın, 82 erkek) oluşturmuştur. Araştırmada veri toplamak amacıyla sorgulama becerileri ile pedagojik yeterlik ölçekleri kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ölçeğine vermiş oldukları yanıtlara göre ölçek değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının ölçeğin geneline "çoğunlukla" düzeyinde puan verdikleri görülmüştür. Bu bulguya dayanarak öğretmen adaylarının orta düzeyin üzerinde sorgulama becerilerine sahip oldukları söylenebilir. Pedagojik yeterlikler ölçeği öğretmen adaylarının vermiş oldukları yanıtlara göre değerlendirildiğinde ise öğretmen adaylarının ölçeğin alt boyutları (demokratik tutum yeterlikleri ve öğretim yeterlikleri) ve geneline "çoğu böyledir" düzeyinde puan verdikleri tespit edilmiştir. Bu bulguya dayanarak öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının çoğunun pedagojik yeterliğe sahip olduklarını düşündükleri söylenebilir. Ayrıca öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşlerinde, cinsiyet, öğrenim görülen program ve sınıf düzeyi ile akademik not ortalamalarına göre anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Bunun sonucu olarak öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde, onların cinsiyet, öğrenim görülen program ve sınıf düzeyi ile akademik not ortalamalarının anlamlı bir etkisi olmadığı söylenebilir. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşleri arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretim elemanları, Öğretmen adayları, Sorgulama becerileri, Pedagojik yeterlikler,



**E-Uluslararası  
Eğitim Araştırmaları  
Dergisi**

Cilt: 13, No: 5, ss. 297-314

Araştırma Makalesi

300

Gönderim: 2022-09-01  
Kabul: 2022-10-21

### Önerilen Atıf

Yaralı, D. (2022). Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının pedagojik yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(5), 297-314. DOI: <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1169783>

## GİRİŞ

İnsanlar hem kendi deneyimlerinden hem de başkalarının yaptıklarını izleyerek öğrenmeler gerçekleştirirler (Korkmaz, 2014). Dolayısıyla bireylerin etrafında rol-model alacağı birçok insan bulunmaktadır (anne-baba, öğretmen, akraba, arkadaş vb.). Bu bağlamda düşünüldüğünde öğretmen adaylarının da kendilerini yetiştiren öğretim elemanlarını rol-model alması olası bir durumdur. Nitekim Şen ve Erişen (2002) öğretmen özelliklerinin yoğunlukla kendini yetiştiren öğretim elemanlarının özellikleri ile ilişkili olduğundan bahsetmiştir. Bu nedenle yükseköğretimin vazgeçilmezlerinden olan öğretim elemanlarının niteliği, yükseköğretimde nitelikli elemanlar yetiştirmede oldukça önemlidir (Akgün, 2016).

### **Sorgulama becerileri**

İnsanlar hayatları boyunca meraklarını gidermek ve öğrenmek için hem birtakım sorular sorarlar hem de kendisine yöneltilen sorulara cevaplar verirler. Soru sorma çocuğun gelişimi boyunca devam eden bir işlemdir (Güneş, 2016). Ayrıca bilgi patlamasının toplumda meydana getirdiği değişimler, bireylerin iyi gelişmiş sorgulama becerilerine olan ihtiyacını önemli kılmıştır (Lim, 2001). Ancak sorgulama, doğuştan gelen beceriler arasında yer almadığından bu beceriyi geliştirmek için eğitime ihtiyaç vardır (Güneş, 2016). Eğitim, bireyin yaşamının her aşamasında, içinde yaşanılan döneme uygun olarak bireyin yaşamında kullanabileceği bilgi ve becerileri kazanmasını sağlar (Kaya ve Karakaya, 2012). Bu nedenle bireylerin çok küçük yaşlardan itibaren merak duygusunu artıracak, neden-sonuç ilişkisini kurmasını sağlayacak, onları araştırmaya sevk edecek, eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek öğrenme-öğretme ortamlarına ihtiyaçları vardır (Keçeci ve Kirbağ Zengin, 2016). Çünkü geleneksel öğretim uygulamaları, alt düzey düşünme becerileri için bir aşamaya kadar etkili olmasına rağmen, öğrencilerin sorgulama becerilerini ve eleştirel düşüncelerini geliştirme açısından etkili olmayabilir (Lim, 2001). Ancak öğrencilerin aktif katılabileceği öğretim yöntemleri ile sorgulama becerileri kazandırılabilir (Özçelik, 2019). Zira artık eğitimde bilgiyi karşı tarafa aktarmak yerine, bilgiyi anlama, sorun çözme ve sorgulama becerileri gibi becerilerin geliştirilmesine önem verilmektedir (Güneş, 2016).

Sorgulama Güneş (2016)'e göre, sorularla olguların neden sonuç ilişkisini inceleme, düşünceler üretebilme ve düzenleyebilme, karşılaştırmalar yapabilme, analiz edebilme, problem çözme vb. yapma işlemidir. Sorgulama becerisi ise, sorular sorma ve yanıtları kavrama aynı zamanda bunları değerlendirme ve yorum yapmanın bilgilerini kapsar (Abalı Öztürk, Bilgen ve Bilgen, 2017). Tebliğler dergisinde araştırma becerisi olarak yer alan araştırma-sorgulama becerisi "doğru ve anlamlı sorular sorarak problemi fark etme ve kavrama, problemi çözmek amacıyla neyi ve nasıl yapması ile ilgili araştırma plânlaması yapma, sonuçları tahmin etme, çıkabilecek sorunları göz önüne alma, sonucu test etme ve fikirleri geliştirmeyi kapsar" şeklinde yer almaktadır (MEB, 2004: 735). John Dewey ise sorgulayıcı öğrenme becerilerini; hangi konu öğrenilmek isteniyorsa o konu ile ilgili sorular sorma, bunların cevaplarını araştırma, bunun yanında konu ile ilgili bilgiler toplarken yeni bilgiler bulabilme, bunları ve aynı zamanda deneyimlerini tartışabilme ve elde edilmiş olan bilgilerini yansıtabilme şeklinde tanımlanmıştır (Taşköyan, 2008).

Artık toplumda bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleyen, araştıran, sorgulayan ve aynı zamanda bu gelişmelere ayak uydurabilen bireylere gereksinim duyulmaktadır (Keçeci ve Kirbağ Zengin, 2016). Bu bireylerin yetiştirilmesi sürecinde öğretmenlere büyük rol ve sorumluluklar düşmektedir. Ayrıca eğitim-öğretim işlerinde niteliğin sağlanmasında öğretmenlerin yeri yadsınamaz bir gerçektir. Dolayısıyla öğretmenlerin gelişim ve değişimleri kavrayabilen, yorum yapabilen, çeşitli değer ve davranışları benimseyen bireylerden olması eğitim hizmetinin niteliğini etkileyebilir (Şen ve Erişen, 2002). Örneğin, öğretmen sorduğu sorular aracılığıyla hem öğrencilerinin konuyu ayrıntılı öğrenmesini hem de onlara neyi nasıl öğrenebileceklerini öğretebilir (Yüksel, 2019). Konu ile alakalı olarak Akgün (2016)'de Yükseköğretimde ideal öğretim elemanının özellikleri arasında derste ara ara öğrencilere sorular sorması ve öğrencilerin de soru sormasına izin verilmesinden bahsetmiştir. Sonuç olarak öğretmenler hem sorgulama becerisine sahip olmalı hem de öğrencilere bu becerileri kazandırmalıdır (Yılmaz ve Karamustafaoğlu, 2015).



## Pedagojik Yeterlikler

Eğitbilim anlamına gelen pedagoji (TDK, 2022), öğretene kişinin mesleğini yaparken sahip olması gereken alanların başında gelir (Demir, 2021). Toprakçı'ya (2016, s.157) göre "eğitbilim, eğitimin değişme ve gelişme sürecini yöneten etken ve yasaları belirleyerek eğitimin evrimini bilinçli olarak hızlandırma çabasıdır." Gideceğimiz yolu nasıl gideceğimizi bize gösteren pedagoji, öğretene kişiye uygulama sürecinde yardım eder (Kara, 2019). Yeterlik kavramı ise, öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinde, herhangi bir işi etkili ve aynı zamanda verimli olarak yapabilmek için ihtiyaç duyulan beceri, bilgi, tutum ve değerler olarak yer almaktadır (MEB, 2017). O halde pedagojik yeterliklerin hem bilgiye sahip olmayı hem de bilginin başka kişilere sunulmasına yönelik bilgi, duygu ve aynı zamanda becerileri de içine aldığı (Alimbekov, Yeşil, Yılmaz, Yılmaz, Boobekova, Borkoyev ve Mamirova, 2021) söylenebilir.

Pedagojik bilgi, öğrenme-öğretme süreçleri, uygulamaları ve yöntemlerini içeren bir bilgi olup, sınıf yöntemi, ders planını hem hazırlama hem uygulama, öğrencinin öğrenmesi ve değerlendirilmesi gibi konuları kapsar (Mishra ve Koehler, 2006; Toprakçı, 2017). Genel pedagojik bilginin içeriğinde Tükenmez (2014)'e göre, öğrencileri tanıma, sınıf yönetiminde yer alan ilke, strateji, öğrenme kuramları, materyal tasarlama ve bunları kullanma, öğrenme süreçlerinde ölçme ve değerlendirmenin yapılmasına yönelik bilgi ve becerileri bulunur. Özetle genel pedagojik bilgi, bilgi temelini oluşturan kategoriler arasında yer almakta olup, sınıf yönetimi ve düzenlenmesindeki strateji ve ilkeleri içerir (Shulman, 1987) ve bir öğretmenin konunun öğretimini nasıl gerçekleştireceği ile alakalıdır (Tükenmez, 2014). Eğer öğretmenlerde pedagoji alt yapısı istenilen nitelikte yer alırsa, öğrenme-öğretme etkinliklerinde etkili adımlar atılabilir (Çiltaş ve Akıllı, 2011). Çünkü öğretim yöntem-tekniklerini bilmeyen ya da yanlış kullanan, sınıf yönteminde etkili olmayan, konuyu öğrenciye göre anlamlandıramayan öğretmen, alan bilgisi ne kadar çok olsa da etkili bir öğrenme ortamı sağlamayabilir (Avci, 2014).

Üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının hem akademik araştırmalar hem de öğretim yapma gibi sorumlulukları vardır (Evranc Acar, Kılıç, Ay, Kuyumcu Vardar ve Kara, 2010). Bunlara ek olarak Ferman (2002), akademisyenlerin araştırmacı, öğretmen gibi rollerin yanında ders tasarımcısı, pazarlamacı, teknoloji uzmanı gibi rolleri de bulduğundan bahsetmiştir. Ergün (2001) ise üniversitelerin hem bilimsel araştırma hem de yüksek öğretim görevlerinin olmasına rağmen, bilimsel araştırma görevinin ön plana alındığını, öğretim görevinin ise ikinci planda tutulduğunu belirtmiştir. Ancak öğretim elemanlarının meslek bilgilerinin öğrencilerin başarısını etkilediği (Arslantaş, 2011) unutulmamalıdır. Öğretecek olan kişinin hem öğretmek istediği alanı bilmesi hem de nasıl öğreteceğine yönelik bilgi, tutum ve becerilerle donanımlı olması gereklidir (Alimbekov vd., 2021). Dolayısıyla öğretim elemanlarının öğretim görevini yapabilmesinde, öğretim elemanının yeterli alan bilgisi ve iletişim becerisine sahip olması, öğretim etkinliklerini planlama becerisi, yöntem-teknik kullanma becerisi vb. gibi özelliklere sahip olması önemlidir (Arslantaş, 2011). Özetle öğretmen yetiştiren kurumlarda, öğrencileri, alan ve meslek bilgisi derslerinde akademik hazırlamanın yanında dersleri yürüten öğretim elemanlarının pedagojik davranışlarının da önemli olduğunu (Polat ve Ünişen, 2017) belirtmek gerekir. Dolayısıyla öğretim elemanlarının öğrencilerle iletişiminde samimi, güven veren, adil olmaları gibi özelliklerinin yanında öğretim süreçlerinde uygun yöntem-teknikleri seçmeleri, uygun ölçme-değerlendirme yapmalarının öğretimin niteliğini etkilediği (Arslantaş, 2011) söylenebilir.

Literatür incelendiğinde öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinin incelendiği (Balbağ ve Aynur, 2020; Şahin, Arcagök, Boran, Mertol ve Çetin, 2017; Yılmaz ve Karamustafaoğlu, 2015; Yüksel, 2019) çalışmalara rastlanılmıştır. Bunların yanında öğretmen adaylarının "sorgulama becerileri" ile meraklılık düzeylerini (Aldan Karademir, Çaylı ve Deveci, 2019), kendi kendine öğrenme becerisi arasındaki ilişkiyi (Abalı Öztürk vd., 2017), eleştirel düşünme becerilerinin öğretmen özyeterliliğine etkisini (Aldan Karademir, 2013), sosyobilimsel konulara yönelik tutumları ile arasındaki ilişkiyi (Alkış Küçükaydın, 2020), eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi (Arseven, Dervişoğlu ve Arseven, 2015), etkili iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi (Bakir, 2019), üstbilişsel farkındalık düzeyini (Bedir, 2017), epistemolojik inançlar ve öğrenme stillerini (Elmalı ve Yıldız, 2017), kitap okuma alışkanlığına yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi (Sarıkaya ve Şakiroğlu, 2021) inceleyen çalışmalara rastlanılmıştır. Ayrıca matematik öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile matematik öğretmeye yönelik kaygıları arasındaki ilişki Yavuz, Arslan ve Batdal Karaduman (2018) tarafından incelenmiştir. Öğrencilerin görüşlerine göre öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerini (Kazancı Tınmaz, 2013), öğretmen yetiştiren öğretim

elemanlarının pedagojik yeterliklerini (Kuru, 2017), öğretmen adaylarının görüşlerine göre program derslerine giren öğretim üyelerinin pedagojik yeterliklerini (Polat ve Ünişen, 2017), öğretim elemanlarının sınıf içi eğitim-öğretim etkinlikleri açısından/öğretim yeterliklerinin değerlendirilmesi (Murat, Aslantaş ve Özgan, 2006; Özbek ve Yeşil, 2009), okul öncesi dönemi (4-6 yaş grubu) çocukların din eğitiminde görev alan eğitimcilerin/din görevlilerinin pedagojik yeterliliklerini (Kara, 2019), öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin öz algıları ve öğrenci görüşlerini (Ünal ve Dağıstan, 2017), yabancılara Türkçe öğretiminde öğreticilerin pedagojik yeterliklerini (Demir, 2021), öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretim elemanlarının etkili öğretmenlik özelliklerini (Şen ve Erişen, 2002), öğretmen adaylarının öğretim elemanlarında bulunan öğretmenlik niteliklerine ilişkin algılarını (Özaydınlık, Kabaran, Göçen ve Altıntaş, 2014) ve öğretmenlerin pedagojik yeterliliklerini (Çiltaş ve Akıllı, 2011) inceleyen çalışmalara literatürde rastlanılmıştır. Ayrıca Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri eğitimi bölümü mezunları için pedagojik yeterlik algısı ölçeği geliştirme çalışması Erden-Kurtoğlu ve Seferoğlu (2020) tarafından yapılmıştır. Bütün bu çalışmalar incelendiğinde öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının pedagojik yeterlikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada ise öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri, öğretmen adaylarının cinsiyet, öğrenim gördükleri program ve sınıf düzeyleri ile akademik not ortalamalarına göre analiz edilecek ve aralarında bir ilişkinin olup olmadığı belirlenmeye çalışılacaktır.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemektir. Bu doğrultuda araştırmada cevabı aranan sorular şu şekildedir:

1. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ne düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri nelerdir?
3. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ve öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri cinsiyet, öğrenim görülen program türü ve sınıf düzeyi ile akademik not ortalaması değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
4. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## **YÖNTEM**

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın modeli ile çalışma grubu, veri toplamada kullanılan araçlar, toplanan verilerin işlenmesi ile çözümlenmesine ait bilgiler sırasıyla sunulmuştur.

### **1. Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada ayrıca öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşlerinin bazı değişkenlere göre (cinsiyet, öğrenim görülen program türü, sınıf düzeyi, akademik not ortalaması) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşıp gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaçla araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli Karasar (2007)'a göre, geçmişte ya da mevcut olan bir durumu olduğu biçimiyle betimleyen modeldir.

Bu araştırma, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Alanı Bilimsel Araştırma Etiği Kurulu'nun 11.11.2021 tarihli, 08 sayılı oturumunun 2021/12 sayılı kararı ile alınan izin kapsamında gerçekleştirilmiştir.

## 2. Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde beş farklı programda öğrenim gören ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 230 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına ait betimsel istatistikler Çizelge 1'de sunulmuştur.

**Çizelge 1:** Çalışma grubundaki öğretmen adaylarına ait betimsel istatistikler

	Gruplar	N	%
Cinsiyet	Kadın	148	64.35
	Erkek	82	35.65
Öğrenim görülen program	Fen Bilgisi Öğretmenliği	52	22.61
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	80	34.78
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	46	20.00
	İngilizce öğretmenliği	33	14.35
	Türkçe öğretmenliği	19	8.26
Öğrenim görülen sınıf düzeyi	2.sınıf	171	74.35
	3.sınıf	4	1.74
	4.sınıf	55	23.91
Akademik not ortalaması	2.00 ve daha düşük	3	1.30
	2.01-2.50	12	5.22
	2.51-3.0	19	8.26
	3.01-3.50	110	47.83
	3.51-4.0	86	37.39
	<b>Toplam</b>	<b>230</b>	<b>100.00</b>

Araştırmaya 148 kadın öğretmen adayı (%64.35) ve 82 erkek öğretmen adayı (%35.65) katılmıştır. Ayrıca araştırma, İlköğretim Matematik Öğretmenliği programından 46 (%20.00), Fen Bilgisi öğretmenliği programından 52 (%22.61), İngilizce Öğretmenliği programından 33 (%14.35), Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık programından öğrenim gören 80 öğretmen adayının (%34.78) ve Türkçe öğretmenliği programından 19 (%8.26) öğretmen adayının gönüllü katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

## 3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, [Aldan Karademir \(2013\)](#) tarafından geliştirilen sorgulama becerileri ölçeği kullanılmıştır. Sorgulama becerileri ölçeğinde, 6 madde bilgi edinme, 5 madde bilgiyi kontrol etme ve 3 madde özgüven alt boyutlarında yer almaktadır. Sorgulama becerileri ölçeği üç faktörden oluşan 14 maddelik bir ölçektir. Ölçekte yer alan 3 faktörün açıkladığı toplam varyans %51.98'dir. Ölçek, her zaman ile hiçbir zaman arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 14 iken, en yüksek puan 70'tir. Ölçeğin güvenilirliğine ile ilgili olarak Cronbach's alfa iç tutarlılık katsayı bilgi edinme alt boyutu için 0.76, bilgiyi kontrol etme alt boyutu için 0.66, özgüven alt boyutu için 0.82 ve ölçeğin tamamı için ise 0.82" olarak bulunmuştur ([Aldan Karademir, 2013](#); [Aldan Karademir ve Saracaloğlu, 2013](#)). Ayrıca bu ölçeğin kullanıldığı araştırmalarda Cronbach's alfa değeri, [Aldan Karademir vd. \(2019\)](#)'de 0.84, [Alkış Küçükaydın \(2020\)](#)'da 0.82, [Şahin vd. \(2017\)](#)'de 0.84, [Elmalı ve Yıldız \(2017\)](#)'de 0.92, [Bakir \(2019\)](#)'da 0.83, [Balbağ ve Aynur \(2020\)](#)'de 0.88, [Bedir \(2017\)](#)'de 0.73, [Sarıkaya ve Şakiroğlu \(2021\)](#)'de 0.80 ve [Yavuz vd. \(2018\)](#)'de 0.76 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin genelini güvenilirlik katsayısı ise 0.85 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada ölçek, "her zaman" katılım düzeyi 5 puan, "hiçbir zaman" katılım düzeyi 1 puan olacak şekilde puanlanmıştır.

Pedagojik yeterlik ölçeği [Kazancı Tınmaz \(2013\)](#) tarafından öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Toplam 20 maddeden oluşan ölçekte, 4 madde demokratik tutuma ilişkin yeterlikler, 4 madde ders girişine ilişkin yeterlikler, 8 madde ders sürecine ilişkin yeterlikler ve 4 madde ölçme-değerlendirmeye ilişkin yeterlikler olmak üzere toplam 4 alt faktörde toplanmıştır. Ölçeğin maddeleri öğretim elemanlarının "hepsi böyledir, çoğu böyledir, azı böyledir, hiçbiri böyle değildir" şeklinde puanlanmakta olup, ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan ise 80'dir ([Kazancı Tınmaz, 2013](#)). Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı "demokratik tutuma ilişkin yeterlikler" alt boyutu için 0.727, "ders girişine ilişkin yeterlikler" alt boyutu için 0.773, "ders sürecine ilişkin yeterlikler" boyutu için 0.857 ve "ölçme-değerlendirmeye ilişkin yeterlikler" alt boyutu için 0.726 ve ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.906 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan 4 faktörün açıkladığı toplam varyans %59.759 olarak belirlenmiştir ([Kazancı Tınmaz, 2013](#)). Ancak [Kazancı Tınmaz \(2018\)](#) tarafından yapılan "öğretim elemanlarının pedagojik yeterlikleri: ölçek geliştirme



çalışması" isimli araştırmada yeniden yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçek, demokratik tutum yeterlikleri ve öğretim yeterlikleri olmak üzere 2 faktörde toplanılmıştır. Ders girişine ilişkin yeterlikler, ders sürecine ilişkin yeterlikler ve ölçme-değerlendirmeye ilişkin yeterlikler alt boyutları bu çalışmada birleştirilmiş ve öğretim yeterlikleri ismini almıştır (Kazancı Tınmaz, 2018). Bu son durumda ölçekte yer alan 2 faktörün açıkladığı toplam varyans %46.21 olarak belirlenmiştir. Bu iki faktörlü yapıda ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.91 olarak hesaplanmıştır (Kazancı Tınmaz, 2018). Bu çalışmada ise ölçeğin genelinin güvenilirlik katsayısı 0.919 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada ölçek, "hepsi böyledir" katılım düzeyi 4 puan, "hiçbir böyle değildir" katılım düzeyi 1 puan olacak şekilde puanlanmıştır.

#### 4. Verilerin İşlenmesi ve Çözümlemesi

Araştırmanın bu aşamasında ilk olarak öğretmen adaylarının pedagojik yeterlik ile sorgulama becerileri ölçeklerine verdikleri yanıtların betimsel istatistikleri hesaplanarak katılımcıların ilgili ölçeklere katılım düzeyleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ve öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla öğretmen adaylarının her iki ölçeğe katılımlarına göre her bir değişkene ait standart sapma, basıklık ve çarpıklık değerleri hesaplanmış ve mod, medyan, ortalamaları kullanılarak normalliği kontrol edilmiştir. Bu incelemelere göre; "cinsiyet" değişkeni için bağımsız örneklem için t testi, "öğrenim görülen program türü" değişkeni için bağımsız örneklem için tek yönlü varyans analizi testi (Anova), "sınıf düzeyi" ve "akademik not ortalaması" değişkenleri için ise parametrik olmayan Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının pedagojik yeterlikleri ölçeklerine yönelik puanları arasındaki ilişkileri analiz etmek için basit korelasyon analizi: Pearson Momentler çarpım korelasyonu kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının pedagojik yeterlikler ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları puanlar, ölçeğin ilgili alt boyutunda elde edilen toplam puanın, ilgili alt boyutta yer alan madde sayısına bölünmesi sonucu ortaya çıkan puan ile ve her iki ölçekte aldıkları toplam puanların ilgili ölçekteki madde sayısına bölünmesi sonucu elde edilen puan ile yorumlanmıştır.

## BULGULAR

Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklerine yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada alt problemler doğrultusunda elde edilen bulgular sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

### 1. Öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinin incelenmesi

Araştırmada öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinin incelenmesine yönelik hesaplanan betimsel istatistikler aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

**Çizelge 2.** Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ölçeğine verdikleri puanlara ait betimsel istatistikler (N=230)

Ölçek	Madde sayısı	Min-Mak	Ortalama	Madde ortalama	Katılım Düzeyi	SS
Sorgulama becerileri	14	34-70	54.0435	3.86	"Çoğunlukla"	6.79

Araştırmaya dahil edilen öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ölçeğine vermiş oldukları yanıtlara göre ölçek değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının ölçeğin geneline ( $\bar{x} = 3.86$ ) "çoğunlukla" düzeyinde puan verdikleri tespit edilmiştir. Bu bulguya dayanarak araştırmaya katılan öğretmen adaylarının orta düzeyin üzerinde sorgulama becerilerine sahip oldukları söylenebilir.

### 2. Öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklerine yönelik görüşlerinin incelenmesi

Araştırmada öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklerine yönelik görüşlerinin incelenmesine ilişkin hesaplanan betimsel istatistikler aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

**Çizelge 3.** Öğretmen adaylarının pedagojik yeterlik ölçeğine verdikleri puanlara ait betimsel istatistikler (N=230)

Alt Boyut/Ölçek	Madde sayısı	Min-Mak	Ortalama	Madde ortalama	Katılım Düzeyi	SS
Demokratik tutum yeterlikleri	4	5-16	12.2130	3.05	Çoğu böyledir	2.38679
Öğretim yeterlikleri	16	24-64	44.8913	2.81	Çoğu böyledir	7.83127
Pedagojik yeterlikleri	20	33-80	57.1043	2.86	Çoğu böyledir	9.51246

Pedagojik yeterlikler ölçeği öğretmen adaylarının vermiş oldukları puanlar ile değerlendirildiğinde, ölçeğin demokratik tutum yeterlikleri ( $\bar{x} = 3.05$ ) puanı ile "çoğu böyledir", öğretim yeterlikleri ( $\bar{x} = 2.81$ ) puanı ile "çoğu böyledir" ve ölçeğin geneline ( $\bar{x} = 2.86$ ) puanı ile "çoğu böyledir" düzeyinde puan verdikleri tespit edilmiştir. Pedagojik yeterlikler ölçeği alt boyutlar bazında öğretmen adaylarının verdikleri puanlara göre incelendiğinde, en yüksek katılımın demokratik tutum yeterlikleri alt boyutunda olduğu söylenebilir.

### 3. Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesi

Araştırmada öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşma gösterip göstermediğinin analizi sürecinde uygulanan bağımsız örneklem için t-testi analiz sonuçları Çizelge 4'te yer almaktadır.

**Çizelge 4.** Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerine ait puanların cinsiyet değişkenine göre bağımsız örneklem için t-testi analiz sonuçları (N=230)

Alt boyut/Ölçek	Gruplar	N	Ortalama	SS	SD	t	p
Sorgulama becerileri	Kadın	148	54.0743	6.49237	228	0.207	0.93
	Erkek	82	53.9878	7.33753			
Demokratik tutum yeterlikleri	Kadın	148	12.3851	2.42022	228	1.473	0.14
	Erkek	82	11.9024	2.30731			
Öğretim yeterlikleri	Kadın	148	45.0000	8.04494	228	0.282	0.79
	Erkek	82	44.6951	7.47455			
Pedagojik yeterlikleri	Kadın	148	57.3851	9.83159	228	0.601	0.55
	Erkek	82	56.5976	8.94408			

\*p<.05

Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde cinsiyetin anlamlı bir etkisinin olup olmadığını ortaya koymak amacıyla bağımsız örneklem için t testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda kadınların sorgulama becerileri ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması ( $\bar{X}_{\text{sorgulama becerileri}} = 54.0743$ ) ile erkeklerin aldıkları puanların ortalaması ( $\bar{X}_{\text{sorgulama becerileri}} = 53.9878$ ) arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir [(t(228)<sub>sorgulama becerileri</sub> = 0.207, p > 0.05]. Bu bulguya dayanarak öğretmen adaylarının sorgulama becerisinde cinsiyet değişkeninin anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Kadınların demokratik tutum yeterliklerine yönelik puanlarının ortalaması ( $\bar{X}_{\text{Demokratik tutum yeterlikleri}} = 12.3851$ ) ile erkeklerin aldıkları puanların ortalamaları ( $\bar{X}_{\text{Demokratik tutum yeterlikleri}} = 11.9024$ ) arasında; kadınların öğretim yeterliklerine yönelik puanlarının ortalaması ( $\bar{X}_{\text{Öğretim yeterlikleri}} = 45.000$ ) ile erkeklerin aldıkları puanların ortalamaları ( $\bar{X}_{\text{Öğretim yeterlikleri}} = 44.6951$ ) arasında ve genel pedagojik yeterliklerine yönelik kadınların aldıkları puanların ortalaması ( $\bar{X}_{\text{Pedagojik yeterlikleri}} = 57.3851$ ) ile erkeklerin aldıkları puanların ortalaması ( $\bar{X}_{\text{Pedagojik yeterlikleri}} = 56.5976$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir [t(228)<sub>Demokratik tutum yeterlikleri</sub> = 1.473, p > 0.05; t(228)<sub>Öğretim yeterlikleri</sub> = 0.282, p > 0.05; t(228)<sub>Pedagojik yeterlikleri</sub> = 0.601, p > 0.05]. Bu bulguya dayanarak öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde cinsiyet değişkeninin anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

#### 4. Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin öğrenim görülen program türüne göre incelenmesi

Araştırmada öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin öğrenim görülen program türüne göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşma gösterip göstermediğinin analizi sürecinde uygulanan bağımsız örneklem için tek yönlü varyans analizi testi sonuçları aşağıdaki çizelgede sunulmuştur (Çizelge 5-Çizelge 6):

**Çizelge 5.** Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerine ait puanlarının program türüne göre betimsel istatistikleri (N=230)

Alt boyut/ölçek Gruplar	N	Ortalama	S.S	
<b>Sorgulama becerileri</b>	Fen Bilgisi Öğretmenliği	52	53.3654	6.89424
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	80	52.9500	6.51172
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	46	54.2174	6.84726
	İngilizce öğretmenliği	33	55.9091	5.74110
	Türkçe öğretmenliği	19	56.8421	8.28159
	Toplam	230	54.0435	6.78991
<b>Demokratik tutum yeterlikleri</b>	Fen Bilgisi Öğretmenliği	52	11.9231	2.31657
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	80	12.0750	2.40134
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	46	12.4130	2.42740
	İngilizce öğretmenliği	33	12.0000	2.37171
	Türkçe öğretmenliği	19	13.4737	2.24520
	Toplam	230	12.2130	2.38679
<b>Öğretim yeterlikleri</b>	Fen Bilgisi Öğretmenliği	52	43.6731	7.82335
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	80	44.5250	7.75246
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	46	46.3696	9.12228
	İngilizce öğretmenliği	33	43.9091	6.14595
	Türkçe öğretmenliği	19	47.8947	6.78966
	Toplam	230	44.8913	7.83127
<b>Pedagojik yeterlikleri</b>	Fen Bilgisi Öğretmenliği	52	55.5962	9.49150
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	80	56.6000	9.33701
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	46	58.7826	11.13536
	İngilizce öğretmenliği	33	55.9091	7.72724
	Türkçe öğretmenliği	19	61.3684	7.77611
	Toplam	230	57.1043	9.51246

Araştırmada hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin öğretmen adaylarının verdikleri puanlar değerlendirildiğinde, Türkçe öğretmenliği programında öğrenim gören öğretmen adaylarının diğer programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarına nazaran daha yüksek puan verdikleri görülmüştür.

**Çizelge 6:** Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerine ait puanların program türüne göre bağımsız örneklem için tek yönlü varyans analizi testi sonuçları (N=230)

	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
<b>Sorgulama becerileri</b>	Gruplar arası	384.628	4	96.157	2.127	.078
	Gruplar içi	10172.937	225	45.213		
	Toplam	10557.565	229			
<b>Demokratik tutum yeterlikleri</b>	Gruplar arası	39.430	4	9.857	1.753	.139
	Gruplar içi	1265.131	225	5.623		
	Toplam	1304.561	229			
<b>Öğretim yeterlikleri</b>	Gruplar arası	391.656	4	3.988	1.614	.172
	Gruplar içi	13652.626	225	4.305		
	Toplam	14044.283	229			
<b>Pedagojik yeterlikleri</b>	Gruplar arası	660.802	4	165.201	1.853	.120
	Gruplar içi	20060.694	225	89.159		
	Toplam	20721.496	229			

\*p<.05

Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde öğrenim görülen program türünün anlamlı bir etkisinin olup

olmadığını ortaya koymak amacıyla bağımsız örneklem için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Bu testin sonucunda, öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinde öğrenim görülen program türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir [ $F(4-225)=2.127, p>0.05$ ]. Ayrıca araştırmada, öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklerine yönelik görüşlerinde öğrenim görülen program türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir [ $F_{\text{Demokratik tutum yeterlikleri}}(4-225)=1.753, p>0.05$ ;  $F_{\text{Öğretim yeterlikleri}}(4-225)=1.614, p>0.05$ ;  $F_{\text{Pedagojik yeterlikleri}}(4-225)=1.853, p>0.05$ ]. Bu bulgulara dayanarak öğretmen adaylarının hem sorgulama becerilerinde hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklerine yönelik görüşlerinde öğrenim görülen program türü değişkeninin anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

### 5. Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin öğrenim görülen sınıf düzeylerine göre incelenmesi

Araştırmada öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin sınıf düzeyi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşma gösterip göstermediğinin analizi sürecinde uygulanan Kruskal Wallis H testi analiz sonuçları Çizelge 7’de sunulmuştur.

**Çizelge 7.** Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerine ait puanların sınıf düzeyi değişkenine göre Kruskal Wallis H testi analizi sonuçları (N=230)

Alt Boyut	Gruplar	N	Ortalama Sırası	ChiSquare	Serbestlik Derecesi	P
Sorgulama becerileri	2.Sınıf	171	118.70	2.169	2	0.338
	3.Sınıf	4	131.50			
	4.Sınıf	55	104.38			
	Toplam	230				
Demokratik tutum yeterlikleri	2.Sınıf	171	113.70	0.595	2	0.743
	3.Sınıf	4	110.75			
	4.Sınıf	55	121.45			
	Toplam	230				
Öğretim yeterlikleri	2.Sınıf	171	117.59	1.048	2	0.592
	3.Sınıf	4	129.50			
	4.Sınıf	55	107.99			
	Toplam	230				
Pedagojik yeterlikleri	2.Sınıf	171	116.79	0.393	2	0.822
	3.Sınıf	4	123.88			
	4.Sınıf	55	110.88			
	Toplam	230				

\* $p<.05$

Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde sınıf düzeyi değişkeninin anlamlı bir etkisinin olup olmadığını belirlemek için parametrik test olmayan Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Bunun sonucunda, grupların sorgulama becerilerine ilişkin puanlarında, öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılaşmaya rastlanılmamıştır ( $X^2_{\text{Sorgulama becerileri}}=2.169, SD=2, p>0.05$ ). Ayrıca araştırmada, farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin puanlarında da anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır ( $X^2_{\text{Demokratik tutum yeterlikleri}}=0.595, SD=2, p>0.05$ ;  $X^2_{\text{Öğretim yeterlikleri}}=1.048, SD=2, p>0.05$ ;  $X^2_{\text{Pedagojik yeterlikleri}}=0.393, SD=2, p>0.05$ ). Bu bulguya dayanarak sınıf düzeyi değişkeninin öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

### 6. Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin akademik not ortalamalarına göre incelenmesi

Araştırmada öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin akademik not ortalaması değişkenine göre istatistiksel

olarak anlamlı düzeyde farklılaşma gösterip göstermediğinin analizi sürecinde uygulanan Kruskal Wallis H testi analiz sonuçları Çizelge 8'de sunulmuştur.

**Çizelge 8.** Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerine ait puanların akademik not ortalaması değişkenine göre Kruskal Wallis H testi analizi sonuçları (N=230)

Alt Boyut	Gruplar	N	Ortalama Sırası	ChiSquare	Serbestlik Derecesi	p
Sorgulama becerileri	2.00 ve daha düşük	3	122.17	6.223	4	.183
	2.01 ve 2.50	12	141.83			
	2.51-3.00	19	104.32			
	3.01-3.50	110	106.74			
	3.51-4.00	86	125.27			
	Toplam	230				
Demokratik tutum yeterlikleri	2.00 ve daha düşük	3	186.33	5.737	4	0.220
	2.01-2.50	12	139.88			
	2.51-3.00	19	107.74			
	3.01-3.50	110	115.65			
	3.51-4.00	86	111.15			
	Toplam	230				
Öğretim yeterlikleri	2.00 ve daha düşük	3	130.67	4.679	4	0.322
	2.01-2.50	12	149.79			
	2.51-3.00	19	98.63			
	3.01-3.50	110	116.03			
	3.51-4.00	86	113.24			
	Toplam	230				
Pedagojik yeterlikleri	2.00 ve daha düşük	3	145.17	5.387	4	0.250
	2.01-2.50	12	151.25			
	2.51-3.00	19	99.32			
	3.01-3.50	110	116.02			
	3.51-4.00	86	112.39			
	Toplam	230				

p\* < 0.05

Öğretmen adaylarının hem sorgulama becerileri hem de öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde akademik not ortalaması değişkeninin anlamlı bir etkisinin olup olmadığını tespit etmek için parametrik test olmayan Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. Bu testin sonucunda, beş farklı akademik not ortalamasına sahip öğretmen adaylarının sorgulama becerilerine ilişkin puanlarında, anlamlı düzeyde bir farklılaşmaya rastlanılmamıştır ( $X^2_{\text{Sorgulama becerileri}} = 6.223$ ,  $SD=4$ ,  $p > 0.05$ ). Ayrıca araştırmada, beş farklı akademik not ortalamasına sahip öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin puanlarında, anlamlı düzeyde bir farklılaşmaya rastlanılmamıştır ( $X^2_{\text{Demokratik tutum yeterlikleri}} = 5.737$ ,  $SD=4$ ,  $p > 0.05$ ;  $X^2_{\text{Öğretim yeterlikleri}} = 4.679$ ,  $SD=4$ ,  $p > 0.05$ ;  $X^2_{\text{Pedagojik yeterlikleri}} = 5.387$ ,  $SD=4$ ,  $p > 0.05$ ). Bu bulguya dayanarak akademik not ortalaması değişkeninin öğretmen adaylarının hem sorgulama becerilerinde hem de öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

### **7. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi**

Araştırmanın bu alt probleminde öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişki olup olmadığı araştırılmaktadır. Araştırmanın bu alt probleminin çözümü için basit korelasyon analizi: Pearson Momentler çarpım korelasyonu uygulanmıştır. Analiz sonuçları Çizelge 9'da sunulmuştur.



**Çizelge 9:** Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan basit korelasyon analizi: Pearson Momentler çarpım korelasyonu analizi sonuçları (N=230)

	Sorgulama becerileri		
	r	r <sup>2</sup>	p
Öğretim Elemanlarının Pedagojik Yeterlikleri	0.280	0.0784	0.000

Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla basit korelasyon analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda, öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşleri arasında, pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.280$ ,  $r^2 = 0.0784$ ,  $p<0.01$ ). Konu ile alakalı olarak [Büyüköztürk \(2014\)](#) mutlak değer korelasyon katsayısının, 0.00-0.30 arasındaki ise "düşük", 0.30-0.70 arasında ise "orta" ve 0.70-1.00 arasında ise "yüksek" düzeyde bir ilişki olduğundan bahsetmektedir. Bu bilgiye dayanarak öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında pozitif, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Determinasyon katsayısı ( $r^2= 0.0784$ ) göz önüne alındığında, öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin %7.84 oranında olduğu görülmektedir.

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmada, öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının "sorgulama becerileri" ve "öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinin" çeşitli değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları ve ilgili tartışma aşağıda sırasıyla sunulmuştur:

310

### 1. Öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinin incelenmesi

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ölçeğine "çoğunlukla" düzeyinde puan verdikleri görülmüştür. Bu bulguya dayanarak araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinin orta düzeyin üzerinde olduğu söylenebilir. Çalışmanın bu sonucu, [Abalı Öztürk vd. \(2017\)](#), [Aldan Karademir vd. \(2019\)](#), [Aldan Karademir \(2013\)](#), [Alkış Küçükaydın \(2020\)](#), [Arseven vd. \(2015\)](#), [Sarıkaya ve Şakiroğlu \(2021\)](#), [Şahin vd. \(2017\)](#), [Yavuz vd. \(2018\)](#) ve [Yılmaz ve Karamustafaoğlu \(2015\)](#) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

**1.1. Cinsiyete Göre İncelenmesi:** Araştırmada 148 kadın ve 82 erkek öğretmen adayından oluşan 230 kişilik grupta, kadın öğretmen adayları ile erkek öğretmen adaylarının sorgulama becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Dolayısıyla cinsiyetin öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu ile literatürde benzerlik gösteren çalışmalar bulunmaktadır ([Abalı Öztürk vd., 2017](#); [Aldan Karademir, 2013](#); [Aldan Karademir vd., 2019](#); [Elmalı ve Yıldız, 2017](#); [Sarıkaya ve Şakiroğlu, 2021](#); [Şahin vd., 2017](#); [Yılmaz ve Karamustafaoğlu, 2015](#)). Çünkü bu çalışmalarda kadın ve erkek katılımcıların sorgulama becerilerinde istatistiksel anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir. Ancak bazı çalışmalarda kadın ve erkek katılımcıların sorgulama becerileri arasında kadın katılımcılar lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur ([Bakir, 2019](#); [Balbağ ve Aynur, 2020](#)).

**1.2. Öğrenim Görülen Program Türüne Göre İncelenmesi:** Araştırmada öğretmen adaylarının sorgulama becerileri arasında öğrenim gördükleri program türlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Dolayısıyla öğrenim görülen programın öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Ayrıca araştırmanın bulgularına dayanarak Türkçe öğretmenliği programındaki öğretmen adaylarının araştırmaya katılan diğer öğretmen adaylarına nazaran daha yüksek sorgulama becerileri puanlarına sahip oldukları söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu ile ilgili olarak literatürde [Abalı Öztürk vd. \(2017\)](#), [Aldan Karademir vd. \(2019\)](#), [Aldan Karademir](#)

(2013) ve [Yılmaz ve Karamustafaoğlu \(2015\)](#) tarafından yapılan çalışmalarda, katılımcıların öğrenim gördükleri program/anabilimdalı/bölümlerine göre istatistiksel anlamlı farklılıklar bulunmamıştır.

**1.3. Öğrenim Görülen Sınıf Düzeyine Göre İncelenmesi:** Araştırmada öğretmen adaylarının sorgulama becerileri arasında öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Dolayısıyla öğrenim görülen sınıf düzeyinin öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu ile ilgili olarak literatürde [Abalı Öztürk vd. \(2017\)](#), [Aldan Karademir vd. \(2019\)](#), [Elmalı ve Yıldız \(2017\)](#), [Sarıkaya ve Şakiroğlu \(2021\)](#), [Yavuz vd. \(2018\)](#) ve [Yılmaz ve Karamustafaoğlu \(2015\)](#) tarafından yapılan çalışmalarda, katılımcıların öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Ancak [Bakir \(2019\)](#) ile [Balbağ ve Aynur \(2020\)](#) tarafından yapılan çalışmalarda katılımcıların sınıf düzeylerine göre istatistiksel anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

**1.4. Akademik Not Ortalamalarına Göre İncelenmesi:** Araştırmada 5 farklı akademik not ortalamasına sahip öğretmen adaylarının sorgulama becerileri arasında anlamlı farklılaşmalar görülmemiştir. Dolayısıyla akademik not ortalaması değişkeninin öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Ancak araştırmanın bu sonucu [Abalı Öztürk \(2017\)](#) tarafından yapılan çalışmanın sonucu ile çelişmektedir. Çünkü bu çalışmada öğretmen adaylarının akademik başarılarına göre sorgulama becerileri arasında anlamlı farklılaşmalar belirlenmiştir.

## **2. Öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklerine yönelik görüşlerinin incelenmesi:**

Pedagojik yeterlikler ölçeğinde öğretmen adaylarının ölçeğin tüm alt boyutları ve geneline “çoğu böyledir” düzeyinde puan verdikleri belirlenmiştir. Bu bulguya dayanarak araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının çoğunun pedagojik yeterliklere sahip olduğunu düşündükleri söylenebilir. Bu sonuç ile alakalı olarak, literatürde [Kazancı Tınmaz \(2013\)](#)’ın yapmış olduğu çalışmada öğretmen adayları, öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerini değerlendirirken “azı böyledir” düzeyinde puan verdikleri görülmüştür (bu çalışmada öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerini puanlarken “hepsi böyledir” katılım düzeyine 1 puan, hiçbiri böyle değildir katılım düzeyi 4 puan olacak şekilde hesaplanmıştır). [Özaydınlık vd. \(2014\)](#) tarafından yapılan çalışmada ise katılımcılar öğretim elemanlarının öğretmenlik meslek niteliklerini “orta düzeyde” taşıdıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca [Kuru \(2017\)](#) tarafından yapılan çalışmada öğretim elemanlarının kendilerinde gördükleri öğretmenlik becerilerinin, öğrencilerin onlarda gördüğü becerilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. [Murat vd. \(2006\)](#)’ın öğretim elemanlarının sınıf içi eğitim-öğretim etkinlikleri açısından değerlendirildiği çalışmada, katılımcılar, çalışmada uygulanan 28 maddelik ölçeğin 15’ine “çok azı”, 13’üne ise “yarısı” yeterlidir yanıtını vermişlerdir. Bunun yanında [Özbek ve Yeşil \(2009\)](#)’ın öğretim elemanlarının sınıf içi öğretim yeterliklerinin değerlendirildiği çalışmada, katılımcılar derslerine giren öğretim elemanlarını, olumlu sınıf iklimi oluşturmada “iyi düzeyde”, giriş, işleniş ve sonuçlandırma aşamalarında ise “orta düzeyde” yeterli bulmuşlardır.

**2.1. Cinsiyete Göre İncelenmesi:** Araştırmada 148 kadın ve 82 erkek öğretmen adayından oluşan 230 kişilik grupta, kadın öğretmen adayları ile erkek öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Dolayısıyla cinsiyetin öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Ancak [Kazancı Tınmaz \(2013\)](#) tarafından yapılan çalışmada, kız ve erkek öğretmen adaylarının demokratik tutuma ilişkin yeterlikler ve ölçme-değerlendirmeye ilişkin yeterlikler alt boyutları arasında kız öğretmen adayları lehine anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. [Murat vd. \(2006\)](#) yapmış olduğu çalışmada, bayan katılımcılar öğretim elemanlarını erkek katılımcılardan daha yetersiz bulmuştur. Ayrıca [Özbek ve Yeşil \(2009\)](#) tarafından yapılan çalışmada, dersin giriş, işleniş, sonuçlandırma aşamaları ve sınıf iklimi oluşturulmasında erkek katılımcılar bayan katılımcılardan öğretim elemanlarını daha yeterli bulmuştur.

**2.2. Öğrenim Görülen Program Türüne Göre İncelenmesi:** Araştırmada öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında öğrenim gördükleri program türlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Dolayısıyla öğrenim görülen program türünün öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Ayrıca araştırmanın

bulgularına dayanarak Türkçe öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarının diğer programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarına göre öğretim elemanlarını pedagojik olarak daha yeterli gördükleri söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu ile ilgili olarak literatürde [Özbek ve Yeşil \(2009\)](#) yapılan çalışmada öğrenim görülen anabilim dalına göre istatistiksel anlamlı farklılıklar bulunurken, [Murat vd. \(2006\)](#) tarafından yapılan çalışmada istatistik anlamlı farklılıklar bulunmamıştır.

**2.3. Öğrenim Görülen Sınıf Düzeyine Göre İncelenmesi:** Araştırmada öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Dolayısıyla öğrenim görülen sınıf düzeyinin öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu ile ilgili olarak literatürde [Kazancı Tınmaz \(2013\)](#) tarafından yapılan çalışmada, katılımcıların öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre istatistiksel anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ayrıca sınıf düzeyi açısından [Murat vd. \(2006\)](#) tarafından yapılan çalışmada anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

**2.4. Akademik not ortalamalarına göre incelenmesi:** Araştırmada 5 farklı akademik not ortalamasına sahip öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında istatistiksel anlamlı farklılaşmalar bulunmamıştır. Dolayısıyla akademik not ortalaması değişkeninin öğretmen adaylarının öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşlerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

**3. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi:**

Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının sahip oldukları pedagojik yeterliklere yönelik görüşleri arasında pozitif, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

## ÖNERİLER

1. Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin görüşleri daha büyük örneklemelerde farklı değişkenlere (anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba meslekleri, derslerde genellikle kullanılan öğretim strateji/yöntem/teknikleri, anne-babanın çocuk yetiştirme tutumları) göre incelenebilir.
2. Öğretmen adaylarının sorgulama becerilerini etkileyen etmenleri tespit etmek amacıyla nitel araştırmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA / REFERENCES

- Abalı Öztürk, Y., Bilgen, Z. ve Bilgen, S. (2017). Sorgulama becerileri ile kendi kendine öğrenme becerileri arasındaki ilişki: temel eğitim öğretmen adaylarına yönelik bir araştırma. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (2), 179-214.
- Akgün, M. (2016). Yüksek öğretimde ideal öğretim elemanı nasıl olmalıdır? *Kaygı Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 26, 197-204. DOI: 10.20981/kuufefd.97116
- Aldan Karademir, Ç. (2013). *Öğretmen adaylarının sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin öğretmen öz yeterlik düzeyine etkisi.* (Yayımlanmamış doktora tezi), Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye
- Aldan Karademir, Ç., Çaylı, B. ve Deveci, Ö. (2019). Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile meraklılık düzeylerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 18(3), 1157-1171. DOI:10.17051/ilkonline.2019.610860
- Aldan Karademir, Ç. ve Saracaloğlu, A. S. (2013). Sorgulama becerileri ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(2), 56-65
- Alimbekov, A, Yeşil, R., Yılmaz, K., Yılmaz, H., Boobekova, K., Borkoyev, B. ve Mamirova, C. (2021). Üniversite öğretim elemanlarının pedagojik yeterlikleri sergileme konusunda yaşadıkları sorunlar/ zorluklar ve eğitim ihtiyaçlarının değerlendirilmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 82-97.
- Alkış Küçükaydın, M. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumları ile sorgulama becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49 (225), 181-200.

- Arseven, A., Dervişoğlu, M. F. ve Arseven, İ. (2015). Tarih öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 32, 171-185. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2753>.
- Arslantaş, H. İ. (2011). Öğretim elemanlarının öğretim strateji-yöntem ve teknikleri, iletişim ve ölçme değerlendirme yeterliklerine yönelik öğrenci görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 487 – 506.
- Avcı, T. (2014). *Fen Bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ve öz güven düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye.
- Bakır, S. (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının etkili iletişim becerileri ile sorgulama becerileri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(30), 398-414. DOI: 10.29329/mjer.2019.218.22
- Balbağ, M. Z. ve Aynur, D. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Social Science Research*, 9(1), 48-62.
- Bedir, T. (2017). *Öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile üstbilişsel farkındalık düzeylerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın, Türkiye.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çiltaş, A. ve Akıllı, M. (2011). Öğretmenlerin pedagojik yeterlilikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 64-72.
- Demir, T. (2021). *Yabancılara Türkçe öğretiminde öğreticilerin pedagojik yeterliklerine yönelik bir inceleme*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Elmalı, Ş. ve Yıldız, E. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sorgulama becerileri, epistemolojik inançları ve öğrenme stilleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 92-108.
- Erden-Kurtoğlu, M. ve Seferoğlu, S.S. (2020). Bir ölçek geliştirme çalışması: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü mezunları için pedagojik yeterlik algısı ölçeği. *SDU International Journal of Educational Studies*, 7(1), 45-59. DOI: 10.33710/sduijes.613960
- Ergün, M. (2001, Ocak). Üniversitelerde öğretim etkinliğinin geliştirilmesi. *2000 Yılında Türk Milli Eğitim Örgütü ve Yönetimi Ulusal Sempozyumu*. Ankara: Öğretmen Hüseyin Hüsnü Tekişik Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı Yayınları, 188-192.
- Evran Acar, F., Kılıç, A., Ay, Ş., Kuyumcu Vardar, A. ve Kara, R. (2010, Kasım). Öğretim elemanlarının pedagojik formasyon ihtiyacı. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*. Antalya, Türkiye.
- Ferman, T. (2002). Academic professional development practice: What lecturers find valuable. *The International Journal for Academic Development*, 7(2), 146-158, DOI: 10.1080/1360144032000071305
- Güneş, F. (2016). Eğitimde sorgulamanın gücü. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 188 – 204.
- Kara, B. (2019). *Okul öncesi dönemi (4-6 yaş grubu) çocukların din eğitiminde görev alan eğitimcilerin/din görevlilerinin pedagojik yeterlilikleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, H. İ. ve Karakaya, Ş. (2012). Öğretmen eğitiminde yapılandırmacı öğrenmeye dayalı uygulamaların öğretmen adaylarının problem çözme eğilimlerine etkileri. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 79-95.
- Kazancı Tınmaz, A. (2013). *Öğrenci görüşlerine göre öğretim elemanlarının pedagojik yeterlikleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, Türkiye.
- Kazancı Tınmaz, A. (2018). Öğretim elemanlarının pedagojik yeterlikleri: Ölçek geliştirme çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 478-493. DOI: 10.17679/inuefd.349882
- Keçeci, G. ve Kırbağ Zengin, F. (2016). Araştırma ve sorgulamaya dayalı fen öğretiminin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine ve tutumlarına etkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 47, 269-287. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS3353>.
- Korkmaz, İ. (2014). Sosyal öğrenme kuramı. Yeşilyaprak, B. (Ed.), *Eğitim psikolojisi gelişim-öğrenme-öğretim içinde* (s. 246-269). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kuru, O. (2017). Öğretmen yetiştiren öğretim elemanlarının öğretmenlik yeterlilikleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 403-416. DOI:10.24315/trkefd.303872
- Lim, B. R. (2001). *Guidelines for designing inquiry-based learning on the web: Online professional development of educators*. (Unpublished PHD thesis), Indiana University, Bloomington.

- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2004). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Tebliğler dergisi, 67 (2563). <https://tebligler.meb.gov.tr/index.php/tuem-sayilar/viewcategory/68-2004> adresinden 15.07.2022 tarihinde alınmıştır.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2017). Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. [https://oygm.meb.gov.tr/dosyalar/StPrg/Ogretmenlik\\_Meslegi\\_Genel\\_Yeterlikleri.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/dosyalar/StPrg/Ogretmenlik_Meslegi_Genel_Yeterlikleri.pdf) adresinden 06.07.2022 tarihinde alınmıştır.
- Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Murat, M., Aslantaş, H. İ. ve Özgan, H. (2006). Öğretim elemanlarının sınıf içi eğitim-öğretim etkinlikleri açısından değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26 (3), 263-278.
- Özaydınlık, K., Kabaran, H., Göçen, G. ve Altıntaş, S. (2014). Öğretmen adaylarının öğretim elemanlarında bulunan öğretmenlik niteliklerine ilişkin algıları (Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi örneği). *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9/8, 697-710.
- Özbek, R. ve Yeşil, R. (2009). Ortaöğretim alan öğretim elemanlarının sınıf içi öğretim yeterliklerinin değerlendirilmesi (Fırat Üniversitesi Örneği). *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (2), 111-128.
- Özçelik, H. (2019). *Kavram karikatürleri ile desteklenen tahmin et-gözle-açıkla (TGA) yönteminin ortaokul öğrencilerinin sorgulama becerileri, bilimsel süreç becerileri ve kavram öğrenmelerine etkisi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Polat, H. ve Ünişen, A. (2017). Sınıf eğitimi öğretmen adaylarının görüşlerine göre program derslerine giren öğretim üyelerinin pedagojik yeterlikleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(27), 891-925. <http://dx.doi.org/10.14520/adyusbd.351581>.
- Sarıkaya, B. ve Şakiroğlu, Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının sorgulama becerileri ile kitap okuma alışkanlığına yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25, 624-655.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-21. <https://people.ucsc.edu/~ktellez/shulman.pdf> adresinden 18.07.2022 tarihinde alınmıştır.
- Şahin, Ç., Arcagök, S., Boran, G., Mertol, H. ve Çetin, Ş. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının sorgulama becerilerinin incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 17-28.
- Şen, H. Ş. ve Erişen, Y. (2002). Öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretim elemanlarının etkili öğretmenlik özellikleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 99-116.
- Taşkoyan, S. N. (2008). *Fen ve Teknoloji öğretiminde sorgulayıcı öğrenme stratejilerinin öğrencilerin sorgulayıcı öğrenme becerileri, akademik başarıları ve tutumları üzerindeki etkisi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- TDK (Türk Dil Kurumu) (2022). "Pedagoji" <http://www.tdk.gov.tr/> adresinden 20.06.2022 tarihinde alınmıştır.
- Toprakçı, E. (2016). *Eğitbilim-Pedandragoji*. Eğitbilim-Pedandragoji (Kitap, Editör Erdal Toprakçı) Ankara Ütopya Yayınları(1.Baskı) ss.130-174.
- Toprakçı, E. (2017). *Sınıf yönetimi*. Ankara Pegem Akademi Yayınları (3.Baskı).
- Tükenmez, S. (2014). *İlköğretim Matematik öğretmenlerinin farklı hizmet sürelerine sahip olma durumlarına göre pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi.* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Ünal, M. ve Dağistan, F. (2017). Öğretim elemanlarının pedagojik yeterliklerine ilişkin öz algıları ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi (Ahi Evran Üniversitesi Örneği). *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 1(1), 35-54.
- Yavuz, G., Arslan, Ç. ve Batdal Karaduman, G. (2018). Matematik öğretmeni adaylarının sorgulama becerileri ile matematik öğretmeye yönelik kaygıları arasındaki ilişki. *Turkish Studies, Educational Sciences*, 13/11, 1461-1471. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13360>.
- Yılmaz, Z. ve Karamustafaoğlu, S. (2015). Öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 347-363. DOI: 10.14582/DUZGEF.641
- Yüksel, K. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerine göre sorgulama becerilerinin incelenmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan, Türkiye.