




Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilgi Arama Süreçlerine Yönelik Tutumları ile Bilimsel Araştırmalara Yönelik Öz-yeterlik Algıları Arasındaki İlişkinin Araştırılması¹

Sayfa | 1175

Pre-service Social Science Teachers Investigation of the Relationship Between Their Attitudes Towards Information Searching Processes and the Perceptions of Self-efficiency to Scientific Research

Güldane DİNÇ BAY , Uzman, guldanedincbay@gmail.com

Talip ÖZTÜRK , Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, ozturk_talip@hotmail.com

Geliş tarihi - Received: 26 Eylül 2022
Kabul tarihi - Accepted: 23 Ekim 2023
Yayın tarihi - Published: 28 Haziran 2023

¹ Bu çalışma birinci yazarın ikinci yazar tarafından yürütülmüş olan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.
Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.
DOI. 10.51460/baebd.1180519



Öz. Bu araştırma ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreç tutumları ile bilimsel araştırma öz-yeterlikleri arasındaki ilişkisi ve yordama gücünün incelenmesi amaçlanmıştır. İlişkisel tarama yöntemine göre yürütülen bu araştırma evrenini 2021-2022 akademik yılında, 5 farklı üniversitenin Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören, Sosyal Bilgiler Eğitimi öğrencilerinden oluşmaktadır. Evrenin tamamına ulaşmak mümkün olmadığından “küme örnekleme” yöntemiyle seçilen, (n=158) öğrenci örnekleme oluşmaktadır. Verilerin çözümlenmesinde t testi ve ANOVA analizi kullanılmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişkisel bağlam için ise Pearson Korelasyon Katsayısı ve Çoklu Regresyon Analizinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda, öğretmen adaylarının BAOYO algıları yüksek ve olumlu iken BASTO tutumlarının olumlu ve orta düzeyin altında değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Korelasyon sonuçlarına göre BASTO ile BAOYO ölçekleri arasında pozitif yönde “zayıf” ilişki olduğu, regresyon analizinde ise BASTO tutumlarının, BAOYO algısına yönelik varyansın %17’sini açıkladığını yani anlamlı bir yordayıcısı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bilgi arama süreçleri, bilimsel araştırma öz-yeterliği, sosyal bilgiler, öğretmen adayları.*

Abstract. The aim of the study was to research the relationship predictive power between the attitudes of the information search process with scientific research self-efficacy of pre-service social studies teachers. The population of this research, performed according to the correlational search method, comprised students attending the social science branch (1st, 2nd, 3rd, 4th year) of education faculties in 5 different universities in the 2021-2022 educational year. As it was not possible to reach the whole population, the sample comprised students attending the social science teaching departments chosen according to the ‘cluster sample’ method (n=158). The results of the research showed that pre-service social science teachers had ‘high’ and positive scientific research self-efficacy perceptions and had positive and below ‘moderate’ levels of perceptions about the information search process. Correlation results found positive and significant ‘weak’ levels of correlation between the AISPS and TSESRS and subdimensions. Additionally, according to multiple regression analysis, their attitude about the BASTO explained 17% of the variance in BAOYOY perceptions; in other words, they were significant predictors.

Keywords: *Pre-service teachers, process of searching for information, scientific research self-sufficiency, social studies.*



Extended Abstract

Introduction. There is a positive relationship between countries' policies towards science, solving problems and using scientific data. Accordingly, the approaches of countries towards scientific research affect the living standards and prestige of individuals. Investments and various activities are organized by countries in order to bring scientific conclusions to society. The main goal of these investments is to enable individuals who make up the society to comprehend the scientific research processes. For this purpose, it is necessary to place the acquisitions suitable for scientific research approaches into the basic education program, which is desired to reach all individuals in the society. Researching the relationship between information seeking processes and scientific research self-efficacy perceptions of social studies teacher candidates, constitutes the difference and necessity of this study. Although there are a limited number of independent and independent studies in the related literature on pre-service teachers' knowledge seeking processes and their perceptions of self-efficacy towards scientific research, no study has been found to correlate knowledge seeking processes with their perceptions of scientific research self-efficacy.

Method. The sample of this research consists of 158 social studies teacher candidates. "Attitude Scale towards Information Search Processes, Scientific Research Teacher Self-Efficacy Scale and Socio-Demographic Information Form" were used as data collection tools. The scale was arranged as an online form in order for the research to reach pre-service teachers. 158 of the teacher candidates gave feedback within the specified time. In the analysis of the data, depending on the homogeneity of the distribution, the t test for pairwise comparisons and the ANOVA test for multiple comparisons were used. Pearson Correlation Coefficient and Multiple Regression Analysis were used for the relational context between dependent variables and their sub-dimensions. In this context, calculations such as kurtosis, skewness and VIF were also used to provide the preliminary assumptions of Multiple Regression Analysis.

Results. Attitudes of social studies teacher candidates towards information seeking processes are at "moderate" level; scientific research self-efficacy perceptions were found to be at a "high" level. It was determined that there was no significant difference in terms of gender variable, but there was a significant difference in the dimension of "research method skills" in favor of female teacher candidates. It was determined that there was no significant difference according to the age variable, but according to the Tukey analysis result, pre-service teachers in the 19-20 age range got higher scores than the initiation dimension. It was determined that there was no significant difference according to the age variable. There was no significant difference according to the status of receiving access to information training. According to the t-test results, there was a significant difference in favor of teacher candidates who received access to information training. It was determined that there was no significant difference according to the scientific research method of education. There is no significant difference in terms of BAOFL, but there is a significant difference in favor of pre-service teachers who received training in the dimension of data analysis. There was no significant difference in terms of BAS in terms of having scientific research experience, but the scale's "starting", "defining the focal subject" and "information gathering and completion" sub-dimensions show a significant difference in favor of teacher candidates who have scientific research experience. According to the t-



test result, there is a significant difference in terms of BAOFL in favor of pre-service teachers who have scientific research experience. According to Pearson product-moment correlation analysis, when the correlations between the mean scores of the “Information Search Process Scale” and the “Scientific Research Self-Efficacy Scale” were examined, the variables were “very weak”. A positive and significant relationship was detected at that level. Initiation, subject selection process, determination of focal topic, information gathering and completion and research method skills perceptions of information seeking process sub-dimensions, scientific research self-efficacy explains 17% of the variance of the scores for their perceptions.

Discussion and Conclusion. As a result, while social studies teacher candidates' scientific research self-efficacy perceptions are high and positive, their knowledge-seeking process attitudes vary below the medium level. Information seeking process attitudes and scientific research self-efficacy perceptions of female teacher candidates are higher than male teacher candidates. It was determined that the age variable did not cause any change in the perceptions of pre-service teachers. According to this finding, as the age level increases, knowledge and skills are expected to increase depending on the information seeking process experience, but it is surprising that there is no significant difference in age. It is possible to interpret that there is no difference between the pre-service teachers who received and did not receive information retrieval training, as the training they received did not sufficiently improve the attitudes of the pre-service teachers. It is possible to interpret that there is no difference in scientific research knowledge and skills depending on the knowledge-seeking process experiences of the pre-service teachers, as the “Scientific Research Methods” education that the pre-service teachers received in their undergraduate education. It has been determined that pre-service teachers who have scientific research experience are higher than those who do not have scientific research experience. When the relationship between the scales was examined, “weak” or “very weak” relationships were detected, but no significant relationship was found in terms of some sub-dimensions.



Giriş

Ülkelerin bilime yönelik politikaları ile, o ülkelerde yaşayan bireylerin problemleri çözmede bilimsel verileri kullanma becerileri ile arasında pozitif yönde ilişki olduğu söylenebilir (Uzby, 2008). Buna bağlı olarak ülkelerin bilimsel araştırmalara yönelik yaklaşımları, bireylerin yaşam standartlarını ve prestijlerini etkilemektedir. Bilimsel araştırmaların topluma kazandırılabilmesi için ülkeler tarafından yatırımlar ve çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Yapılan bu yatırımların temel gayesi toplumu oluşturan bireylerin bilimsel araştırma süreçlerini kavramaları istenmektedir (Ural ve Kılıç, 2006). Bu amaçla toplumdaki tüm bireylere ulaşması hedeflenen temel eğitim programının içerisinde bilimsel araştırma yaklaşımlarına uygun kazanımların yerleştirilmesi gerekmektedir. Bologna süreci yükseköğretim sürecini iyileştirmeyi, akademik standartları geliştirmeyi aynı zamanda araştırma becerilerine sahip aydın kişilerin ülkede sayısının artırılması gerektiği vurgulamaktadır (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2009). Yükseköğretim ve öğretmen yetiştirme programlarında öğrencilere araştırma beceri ve yeterlikleri kazandırmak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapıldığı görülmektedir (Kurt, İzmirli, Fırat ve İzmirli, 2011).

Bilimsel araştırma öğretmen ve öğrenen nitelikleri, eğitim paydaşlarının üzerinde önemle durdukları konulardan biridir. Yakın geçmişte yaşanan eğitim paradigmalarındaki gelişimler, öğrenenin ve öğretmenlerin zihinsel ve bilişsel süreçlere olan ilgiyi artırdığını, bireylerin bilgiyi öğrenmede, bilgiyi yapılandırmada, bilgi eksikliklerine karşı tutum ve algıları incelediğini göstermektedir (Tuncer, 2019).

21. yüzyılda öğretmenlerinden bilgiye ulaşmada öğrencilerine yol göstermeleri, alanı ile ilgili gelişmeleri takip etmeleri beklenmektedir. Bu amaçla öğretmen niteliklerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi için genel alan ve özel alan yeterlikleri olmak üzere öğretmen yeterlikleri oluşturulmuştur. Genel alan yeterlikleri incelendiğinde, “Öğrenmeyi gelişimi izleme ve değerlendirme” yeterliği alt boyunda “verileri analiz ederek yorumlama, öğrencinin gelişimi ve öğrenmesi hakkında geri bildirim sağlama” yeterliğinde öğretmenlerin yüksek bilimsel araştırma öz-yeterliklerine sahip olmaları beklenmektedir. Geleceğin öğretmenlerin bilimsel bir araştırmayı sağlıklı bir biçimde yürütebilmeleri için gerekli olan bilimsel araştırma yeterliğine ve olumlu bir öz-yeterliğe sahip olması gerekmektedir (İnaltekin ve Akçay, 2011).

Bilimsel araştırma öz-yeterliği çağımız öğrencilerinde bulunması gereken önemli niteliklerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Bandura’ya (1986) göre öz-yeterlik bireyin belli durum karşısında gösterdiği performans, başarı kapasitesi olarak tanımlanmıştır. Öz-yeterliği, insanların kendi yaşamlarını etkileyen olaylar üzerinde kontrol kurmalarını sağlayacak şekilde davranma becerilerine dair kanaatleri ile ilgilidir (Bandura, 1997). Sosyal bilişsel kuramının yapı taşı olan öz-yeterliği konu alan, alan yazında araştırmacılar tarafından tanımlaması yapılmıştır. Tuncer ve Özü (2012) öz yeterliğin bir işte gerekli olan performansı etkilediğini, karşılaşılan problemlerin aşılmasında önemli bir konuma sahip olduğunu ve dışsal faktörlerden çok içsel unsurlarla yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir. Tanımlarda belirtildiği üzere bireyin performansı öz yeterlik inancının yüksek ya da düşük olmasına bağlı olarak şekillenmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin sahip oldukları öz-yeterlik inançlarının incelenmesi oldukça önemlidir. Öz-yeterlik



inançları, bireyin düşünce ve ifadelerini ve davranış biçimini belirler. Yüksek öz-yeterlik inancına sahip bireyler, zorluk düzeyi yüksek olan çalışmalara karşı daha rahat ve verimli olabileceklerini, düşük öz-yeterlik inancına sahip bireyler ise kolay düzeyde olan çalışmalara karşısında gerçekte olduğundan daha da zor olduğuna inanmaktadırlar. Düşük öz-yeterlik inancı kaygıyı ve stresi artırırken; kişinin bir problemi çözebilme konusundaki bakış açısını daraltır. Bu bağlamda öz-yeterlik inancı, bireylerin başarı, motivasyon ve performans düzeylerini güçlü bir şekilde etkilemektedir (Canpolat ve Çetinkalp, 2011; Caprara, Barbaranelli, Steca ve Malone, 2006).

Diğer bir açıdan bilgi arama süreçleri incelendiğinde ise, bu süreç “gereksinimler sonucu ortaya çıkan bazı hedefleri tahmin etmek için gerçekleştirilecek olan amaçlı bir eylem” olarak tanımlanmıştır (Wilson, 2000). Case (2002) bilgi aramanın, “bilgi eksikliğine yanıt aramak için yapılan bilinçli bir çaba” olduğunu belirtmektedir. Rouse ve Rouse (1984) bilgi aramanın, yalnızca kütüphanede bilgi arama ile sınırlı olmadığını vurgulamıştır. Bu bakımdan bilgi arama, belirli koşullar veya süreçlere bağlıdır. Bir diğer ifadeyle; “bilgi arama, bazı koşullarda ortaya çıkan ve tekrar eden aktiviteler ve aşamalardan oluşan bir süreç” olarak tanımlanmıştır (Foster, 2004; Özenç-Uçak 1999; Yoon ve Nilan, 1999).

Bilimsel araştırma, bilimsel herhangi bir bilgi elde edinme süreci veya birbirini izleyen ve etkileyen, belirli basamaklardan oluşan sistematik bir süreçtir (Büyüköztürk, 2011). Bilimsel araştırma öz-yeterliği ise öğrenenlerin bilimsel araştırma kapsamına giren konuları araştırabilecek yeterliğe ne düzeyde sahip olduğuna ilişkin inancı olarak tanımlanmaktadır (İpek, Tekbıyık ve Ursavaş, 2010). Bu noktada bilimsel araştırma ile bilgi arama süreçlerinin “problem çözme, sistematik ve tekrarlı” süreçlerden oluştuğunu, ilgili konunun belirli süreçlerden geçmesi (problem, bilgi toplama, analiz, değerlendirme, sonuç) yaparak ve yaşayarak sonuçların davranışa yansımaları gibi etkenler, iki başlığın arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olabileceği düşüncesini doğurmuştur. Böylece bu çalışmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreci ve yönetimi süreçlerinde bireysel farkındalıklarını eğitim bilimi açısından incelenmiştir.

Literatürde, sosyal bilgiler öğretmenlerinin (Zayımoğlu Öztürk, 2013a) ve öğretmen adaylarının (Zayımoğlu Öztürk, 2013b) sosyal bilgiler öğretim programındaki öğrenme alanlarına ilişkin özyeterlik düzeylerinin incelendiği çalışmalar mevcuttur. Fakat, öğretmen adaylarının bilgi arama süreçleri ve bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları ile ilgili birbirinden bağımsız, sınırlı sayıda çalışmalar olmasına rağmen; bilgi arama süreçleri ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algılarının ilişkilendirilmesine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır (Aral & Kadan, 2022). Bu bilgiler ışığında, özellikle bilginin ve araştırmanın merkezi olarak kabul edilen üniversitelerde eğitim alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçleri ile bilimsel araştırma öz-yeterlikleri algıları arasındaki ilişkinin araştırılması, bu çalışmanın farklılığını ve gerekliliğini oluşturmaktadır.

Bu çalışmada temel olarak, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçleri ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda katılımcı cevaplarının bazı sosyo-demografik değişkenler açısından (cinsiyet, yaş, değişkenleri ile bilgi arama eğitimi alma, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma, araştırma deneyimi



olma durumuna farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bu bağlamda “Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ve bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?”, “Bilgi arama süreçlerine yönelik tutumlarının bilimsel araştırma öz-yeterlik algı düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?” sorularına yanıt aranmıştır.

Yukarıda belirtilen temel problem sorusuna ilişkin alt problemler aşağıda maddeler halinde sunulmuştur.

1. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ve bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları ne düzeydedir?
2. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ve bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları arasındaki ilişki cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
3. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları arasındaki ilişki yaş değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
4. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları arasındaki ilişki bilgiye erişim eğitimi alıp almama durumuna göre farklılık göstermekte midir?
5. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları arasındaki ilişki bilimsel araştırma yöntemleri eğitimi alıp almama durumuna göre farklılık göstermekte midir?
6. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları arasındaki ilişki bilimsel araştırma deneyimi olup olmama durumuna göre farklılık göstermekte midir?
7. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırmalara yönelik öz yeterlilik algıları arasındaki anlamlı bir ilişki var mıdır?
8. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreç tutum düzeyleri bilimsel araştırma öz-yeterlik algı düzeylerinin anlamlı bir yordama gücü nedir?

Yöntem

Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreç tutumları ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada ilişki tarama modeli kullanılmıştır. Bu modele uygun olarak bilgi arama süreçlerine yönelik tutumlarının bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları üzerinde anlamlı bir yordama gücünün olup olmadığı da ayrıca incelenmiştir. Betimsel-ilişkisel tarama modelindeki araştırmalarda bir durum ya da olay olduğu gibi betimlenmekte ve bu duruma sebep olan değişkenler arasında ilişki olup olmasına veya ilişkisinin etkisi ve dereceleri belirlenmektedir (Kaya, Balay ve Göçen, 2012).

Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini, 2021-2022 eğitim-öğretim yılı içerisinde, Karadeniz Bölgesinde yer alan farklı üniversitelerin Eğitim Fakültesi Sosyal Bilimler Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Evreni temsil edecek öğretmen adaylarının seçimi “küme

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



örnekleme” yöntemi ile yapılmıştır. Küme örnekleme, evrendeki tüm kümelerin bütün öğeleriyle birlikte eşit seçilme hakkına sahip oldukları durumda başvuru olan bir örnekleme çeşidi olarak tanımlanmaktadır (Balcı, 2005; Cohen, Manion ve Morrison, 2005; Karasar, 2003). Küme örnekleme yöntemi kapsamında, araştırmanın örnekleme grubu; 2021-2022 eğitim-öğretim yılında eğitimlerine devam eden, AÜ, BÜ, BAYÜ, GOPÜ ve OÜ Eğitim Fakültesine bağlı, Sosyal Bilimler Öğretmenliği (1, 2, 3, 4) Anabilim dalındaki (n=158) öğrenciden oluşmaktadır. Örnekleme ilişkin veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.
Katılımcıların kişisel özellikleri dağılımı

Kişisel Bilgiler	Değişkenler	(f)	(%)
Cinsiyet	Erkek	72	45,6
	Kadın	86	54,4
Yaş	17-18	29	18,4
	19-20	59	37,3
	21-22	42	26,6
	23 ve üzeri	28	17,7
Bilgiye erişim eğitimi alma durumu	Aldım	57	36,1
	Almadım	101	63,9
Bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma durumu	Aldım	70	44,3
	Almadım	88	55,7
Bilimsel araştırma deneyimine sahip olma durumu	Evet	47	29,7
	Hayır	111	70,3
Toplam		158	100

Veri toplama araçları

Sosyo-demografik bilgi formu

Araştırmacılar tarafından sosyo-demografik bilgi formu hazırlanmıştır. Bu form içerisinde, cinsiyet, yaş, üniversite, sınıf düzeyi değişkenleri ile bilgi arama eğitimi alıp almama, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alıp almama, araştırma deneyimi olup olmama, sosyal bilgiler alanında süreli yayın ve sosyal bilgiler alanında yapılan bilimsel çalışmaları takip edip etmeme durumlarını içeren bilgiler yer almaktadır.

Bilgi arama süreçlerine yönelik tutum ölçeği

Çakmak (2016) tarafından doktora tezi çalışması sürecinde geliştirilen “Bilgi Arama Süreçlerine İlişkin Tutum Ölçeği” 5’li Likert tipinde 46 madde ve 5 faktörlü bir yapıdadır. Ölçme aracının birinci faktörü “Başlama” 6 madde (2, 3, 4, 7, 8, 9), ikinci faktör “Konu seçim süreci” 10 madde (1, 5, 6, 10, 12, 13, 16, 18, 21, 23) üçüncü faktör “Odak konunun belirlenmesi” 10 madde (11, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 24, 26, 46), dördüncü faktör “Bilgi toplama ve Tamamlama” 11 madde (25, 28, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 42, 44) ve son olarak beşinci faktör “Araştırma yöntemi becerileri” 9 madde (27, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 43, 45)’den oluşmaktadır. Ayrıca 2. madde ve 9. madde negatiftir.

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



Ölçeğinin cronbach alpha güvenilirlik katsayısı .77 faktörlerin güvenilirlik katsayısı sırasıyla başlama .71; konu seçim süreci .84; odak konunun belirlenmesi .83; bilgi toplama ve tamamlama .84; araştırma yöntem becerileri .79; olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin geneline ait cronbach alpha güvenilirlik katsayısı .86, faktörlerin güvenilirlik katsayısı ise sırası ile .76; .86; .85; .81; .80 ve .80 olarak hesaplanmıştır. BASTO ölçeğinin derecelendirmesine göre madde ortalamalarında en düşük puan 1, en yüksek puan ise 5'tir. Derecelendirmede puan aralıkları 1,00-1,79 "Çok Düşük", 1,80-2,59 "Düşük", 2,60-3,39 "Orta", 3,40-4,19 "Yüksek" ve 4,20-5,00 "Çok Yüksek" olarak hesaplanmıştır (Çakmak, 2016, s. 467). Ölçeğin puanlandırma işleminde 1,00-1,79 "Hiç Katılmıyorum", 1,80-2,59 "Katılmıyorum", 2,60-3,39 "Kararsızım", 3,40-4,19 "Katılıyorum" ve 4,20-5,00 "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde karşılığı olan değerler belirlenmiştir. Bu boyutlarda yüksek değerler olumsuz, düşük puanlar ise olumlu olarak yorumlanır.

Bilimsel araştırmalara yönelik öğretmen öz-yeterlik ölçeği

Akçöltekin (2019) tarafından geliştirilen "Bilimsel Araştırma Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği", 5'li likert tipinde 37 madde ve 6 faktörlü bir yapıdadır. Ölçeğin birinci faktörü "Raporlaştırma" 7 madde (31, 32, 33, 34, 35, 36, 37), ikinci faktör "Veri Analizi" 6 madde (25, 26, 27, 28, 29,30), üçüncü faktör "Yöntem" 6 madde (19, 20, 21, 22, 23, 24), dördüncü faktör "Hipotezleri Belirleme" 5 madde (14, 15, 16, 17, 18), beşinci faktör "Literatür Tarama" 7 madde (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13) ve son olarak "Problemi Tanımlama" 6 madde (1, 2, 3, 4, 5, 6)'den oluşmaktadır. Akçöltekin (2019) tarafından geliştirilen ölçeğin cronbach alpha güvenilirlik katsayısı .92 faktörlerin cronbach alpha güvenilirlik katsayısı sırasıyla raporlaştırma .92; veri analizi .81; yöntem .89; hipotezleri belirleme .88; literatür tarama .89; ve problemi tanımlama .86 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin geneline ait cronbach alpha güvenilirlik katsayısı .95, faktörlerin güvenilirlik katsayısı ise sırası ile .92; .81; .89; .89; .88 ve .86 olarak hesaplanmıştır. BAOYO ölçeğinin derecelendirme puan aralıkları 1,00-1,80 "Çok Düşük", 1,81-2,60 "Düşük", 2,61-3,40 "Orta", 3,41-4,20 "Yüksek" ve 4,21-5,00 "Çok Yüksek" olarak hesaplanmıştır (Akçöltekin, 2019) Ölçeğin puanlandırma işleminde 1,00-1,80 "Hiç Katılmıyorum", 1,81-2,60 "Katılmıyorum", 2,61-3,40 "Kararsızım", 3,41-4,20 "Katılıyorum" ve 4,21-5,00 "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde karşılığı olan değerler belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 37 iken en yüksek puan ise 185'tir. Bilimsel araştırmalara yönelik öğretmen öz-yeterlik ölçeği öğretmenlere yönelik geliştiren bir ölçektir. Ancak Akçöltekin (2016) tarafından geliştirilen BAOYO ölçeğinin öğretmen adayları ile çalışmalarda veri toplama aracı olarak kullanıldığı görülmüştür (Akçöltekin, 2020; Akçöltekin, Karabulut ve Akçöltekin, 2020). Bu bilgiler ışığında BAOYOY ölçeğinin sosyal bilgiler öğretmen adaylarına uygulanması uygun bulunmuştur.

İşlem

Araştırmada belirtilen veri toplama araçlarının kullanmak için öncelikle ölçekleri geliştiren araştırmacılardan gerekli izinleri alınmıştır. Araştırmanın katılımcılara ulaşması için çevrimiçi bir form hazırlanmıştır. Çevrimiçi ölçeğin katılımcılara uygulanması için örneklemin belirlendiği üniversitelere izin dilekçesi ulaştırılmış ve ölçek uygulama izni alınmıştır. Sosyal bilgiler eğitimi gören öğretmen adaylarının 158'sinden geri dönüş yapıldığı görülmüştür.



Araştırmada etik

Bu araştırma için “Etik Kurul İzni”, 12/01/2022-1 Etik Kurul toplantı tarihi ve karar sayısı ile Ordu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu tarafından uygun olduğuna, toplantıya katılanların oy birliği ile karar verilmiştir (EK-1).

Verilerin analizi

Araştırma ilişkisel tarama modeline göre yürütülmüştür. Bu açıdan bakıldığında her iki bağımlı değişkene yönelik görüşler çeşitli bağımsız değişkenler açısından karşılaştırıldığı gibi, bağımlı değişkenler arasında da ne yönde ve düzeyde bir ilişki olduğu da araştırılmıştır. Katılımcılardan elde edilen verilerin analizleri yapılmadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2.

BASTO ve BAOYO ölçekleri ile alt boyutlarının çarpıklık, basıklık ve Q-Q grafikleri sonuçları

Boyut	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)	Q-Q Grafiği
Başlama	-.285	-.086	Uygun
Konu seçim süreci	-.049	-.418	Uygun
Odak konunun belirlenmesi	.788	1.017	Uygun
Bilgi toplama ve tamamlama	.145	.888	Uygun
Araştırma yöntem becerileri	-.071	-.016	Uygun
BASTO-TOPLAM	-.393	1.942	Uygun
Raporlaştırma	-.602	1.094	Uygun
Veri analizi	-.287	.517	Uygun
Yöntem	-.701	1.341	Uygun
Hipotezleri belirleme	-.534	.547	Uygun
Literatür tarama	-.311	.593	Uygun
Problemi tanımlama	-.807	1.209	Uygun
BAOYO-TOPLAM	-.564	1.466	Uygun

Tablo 2 incelendiğinde BASTO için basıklık değerinin 1,942 çarpıklık değerinin ise ,393 olduğu görülmektedir. BAOYO ölçeği için ve basıklık değerinin 1,466 çarpıklık değerinin ise ,564 olduğu görülmektedir. George ve Mallery (2010) ise bu verilerin -2 ile +2 arasında olması halinde verilerin normal dağıldığını varsayılmaktadır (Akt. Güven, 2014). Araştırmada anlamlılık düzeyi $p \leq 0,05$ olarak alınmıştır. P değeri ($p > .05$) büyük ise dağılımın normal olduğu kabul edilmektedir (Gürüş ve Astar, 2014). P değerinin 0,05’den büyük çıkması, normal dağılıma uygun olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2011). Bu ölçütler esas alındığında elde edilen değerlerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiş ($p > .05$) ve parametrik testlerin yapılmasına karar verilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde dağılımın homojenliğine bağlı olarak ikili karşılaştırmalar için T testi, Çoklu karşılaştırmalar için ise ANOVA testi kullanılmıştır. Bağımlı değişkenler ve alt boyutları arasındaki ilişkisel bağlam için ise Pearson Korelasyon Katsayısı ve Çoklu Regresyon Analizinden yararlanılmıştır. Bu çerçevede Çoklu Regresyon Analizinin ön sayıltılarını sağlamak amacıyla basıklık, çarpıklık, VIF gibi hesaplamalardan da yararlanılmıştır. Ayrıca bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenler açısından



anamlı biçimde farklılaştığının belirlendiği durumlarda bu farkın daha iyi yorumlanabilmesi için etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Etki büyüklüğünün yorumlanmasında t testi için, Cohen (1988) (≥ 0.8 : güçlü, ≥ 0.5 : orta düzey ve $\geq .02$ zayıf) indeksi doğrultusunda yorumlanmıştır (Akt. Gliner, Morgan ve Leech, 2015). Varyans analizi için Green ve Salkind'in (1997; Akt. Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2012) belirtmiş olduğu aralıklar (.01: Küçük, .06: orta, .14: geniş etki büyüklüğü) eta kare değerleri olarak kullanılmıştır.

Bulgular

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırma öz-yeterlik düzeyleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3.
Katılımcıların bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırma öz-yeterlik algı düzeyleri

Ölçek	Ortalama (\bar{X})	Std. Sapma (SS)	Düzye
Boyut			
Başlama	3.52	.679	Yüksek
B Konu seçim süreci	2.78	.727	Orta
A Odak konunun belirlenmesi	2.04	.601	Düşük
S Bilgi toplama ve tamamlama	2.45	.558	Düşük
T Araştırma yöntem becerileri	2.98	.662	Orta
O BASTO-TOPLAM	2.69	.371	Orta
Raporlaştırma	3.61	.683	Yüksek
B Veri analizi	3.32	.684	Orta
A Yöntem	3.64	.690	Yüksek
O Hipotezleri belirleme	3.53	.757	Yüksek
Y Literatür tarama	3.33	.702	Orta
O Problemi tanımlama	3.39	.782	Orta
BAOYO-TOPLAM	3.47	.604	Yüksek

Tablo 3 incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ($\bar{X} = 2.69$) "orta" düzeyde olduğu tespit edilmiştir. BASTO ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde ise Başlama boyutu ($\bar{X} = 3.52$), "yüksek" düzeyde bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Konu seçim süreci boyutu ($\bar{X} = 2.78$) ve Araştırma yöntem becerileri boyutu ($\bar{X} = 2.98$) "orta" düzeyde bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Odak konunun belirlenmesi" boyutu ($\bar{X} = 2.04$) ile "Bilgi toplama ve tamamlama" boyutu ($\bar{X} = 2.45$) "düşük" düzeyde bir değere sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3 incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarının ($\bar{X} = 3.47$) "yüksek" düzeyde olduğu tespit edilmiştir. BAOYOY ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde ise raporlaştırma ($\bar{X} = 3.61$), yöntem $\bar{X} = 3.64$) ve hipotezleri belirleme ($\bar{X} = 3.53$) "yüksek" düzeyde bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Veri analizi ($\bar{X} = 3.32$), literatür tarama ($\bar{X} = 3.33$) ve problemi tanımlama ($\bar{X} = 3.39$) boyutlarının "yüksek" düzeyde bir değere sahip olduğunu göstermektedir.



Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları cinsiyet değişkenine göre karşılaştırıldığı t testi sonuçları Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4.

Sayfa | 1186

Cinsiyete göre bilgi arama süreçlerine yönelik tutumları ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları t testi sonuçları

Ölçek Boyut	Cinsiyet	N	t test				T	P	Cohen 's (d)
			\bar{X}	S s	sd				
S	Erkek	7	2	.	7	138	2812	.006*	.050
	2	.	0						
				Kadın	8				
6	.	1							
			2	.	9				
BASTOPLAM	Erkek	7				2	.	8	127
			2	.	6				
	2	.				2			
			Kadın	8	2		.	7	
6	.	7							
			2	.	3				
Raporlaştırma	Erkek	7				3	.	6	156
			2	.	4				
	7	.				4			
			Kadın	8	3		.	8	
6	.	7							
			3	.	0				
B	Erkek	7				3	.	6	156
			2	.	3				
	0	.				9			
			Kadın	8	3		.	7	
6	.	3							
			7	.	7				

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 14(2), 1175-1212.*

DOI. 10.51460/baebd.1180519



		3						
A	Yöntem	Erkek	7 2	3 .	119	1.986	.042*	.026
				7 5 6 2				
		Kadın	8 6	3 .				
				7 9 5				
	Hipotezleri belirleme	Erkek	7 2	3 .	131	1.656	.092	-
				7 4 0 1				
		Kadın	8 6	3 .				
				7 1 2				
Ö	Literatür tarama	Erkek	7 2	3 .	156	1.137	.257	-
				8 2 0 6				
		Kadın	8 6	3 .				
				6 0 9				
Y	Problemi tanımlama	Erkek	7 2	3 .	117	2.779	.006*	.051
				9 2 2 0				
		Kadın	8 6	3 .				
				6 0 5 5				
	BAÖYTOPLAM	Erkek	7 2	3 .	128	2.026	.045*	.027
				6 3 8 6				
		Kadın	8 6	3 .				
				5 1 6				

*p<.05 BASTO: Bilgi Arama Süreci Ölçeği, BAOYO: Bilimsel Araştırma Öz-yeterlik Ölçeği



Tablo 4 incelendiğinde t testi analiz sonuçlarına göre BASTO ölçeğinin “Araştırma Yöntemi becerileri” boyutunda kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir ($t(138)=2.812, p \leq .05$). Ölçeğin araştırma yöntemi becerileri boyutu cohen’s değeri ($d=.050$) “orta” düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğin diğer boyutları olan konu seçim süreci, odak konunun belirlenmesi, bilgi toplama ve tamamlama boyutlarının öğretmen adayları algılarının cinsiyet değişkeni açısından anlamlı düzeyde bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > .05$).

Tablo 4 incelendiğinde BAOYO ölçeğinin yöntem ($t(119)=1.986, \bar{X}_{Kadın} (3.75) - \bar{X}_{Erkek} (3.52) = p \leq .042$), problemi tanımlama ($t(117)=2.779, \bar{X}_{Kadın} (3.55) - \bar{X}_{Erkek} (3.20) = p \leq .006$) raporlaştırma ($t(137)=.516, \bar{X}_{Kadın} (3.73) - \bar{X}_{Erkek} (3.47) = p \leq .017$) alt boyutu ile BAOYO ölçeğinin tamamı ($t(128)=2.026, \bar{X}_{Kadın} (3.56) - \bar{X}_{Erkek} (3.36) = p \leq .045$) açısından kadın öğretmen adayları lehine anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer taraftan, cinsiyet bağımsız değişkeninin etki büyüklüğünü belirlemek için cohen’s d değerine bakılmıştır. Bu durumda, anlamlı farklılık gösteren boyutların cinsiyet değişkeni açısından hesaplanan etki değerleri, Raporlaştırma boyutu için cohen’s değeri ($d=.036$) “zayıf” düzeyde bir etkiye sahiptir. Yöntem boyutu cohen’s değeri ($d=.026$) “zayıf” düzeyde bir etkiye sahiptir. Problemi tanımlama boyutu cohen’s değeri ($d=.051$) “orta” düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğinin tamamı cohen’s değeri ($d=.027$) “zayıf” düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğinin literatür tarama ve veri analizi boyutlarının öğretmen adayları tutumlarında cinsiyet göre anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > .05$).

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, bilgi arama süreçlerine yönelik tutumlarının yaş değişkenine göre karşılaştırıldığı ANOVA sonuçları Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5.

Yaş değişkenine göre bilgi arama süreçlerine yönelik tutumlarına yönelik ANOVA sonuçları

Ölçek	Varyansların Kaynağı				ANOVA					Eta Kare (η^2)	
	Yaş	N	\bar{X}	Ss	KT	Sd	KO	F	P		
Başlama	17-18	2	3.4	.7	G. arası G. içi Toplam	3.811	3	1.270	2.846	.040*	.053
	19-20	5	3.6	.5							
	21-22	4	3.5	.7							
	23+	2	3.2	.6							
	Toplam	13	3.4	2.7							
	B	Toplam	13	3.4							



A	Konu seçim süreci	17-18	29	27	.	G. arası G. içi Toplam	.206 82.83 7 83.04 2	3	154	.53	.127	.944	-
		19-20	59	28	.								
		21-22	42	27	.								
		23+	28	27	.								
		Toplam	158	270	.								
Levene (F=.440, sig=.725)													
S	Odak konunun Belirlenmesi	17-18	29	21	.	G. arası G. içi Toplam	.975 55.88 9 56.86 4	3	154	.36	.896	.445	-
		19-20	59	19	.								
		21-22	42	19	.								
		23+	28	21	.								
		Toplam	158	240	.								
Levene (F=.134, sig=.940)													
A	Bilgi toplama ve tamamlama	17-18	29	24	.	G. arası G. içi Toplam	.890 48.15 1 49.04 5	3	154	.29	.949	.419	-
		19-20	59	25	.								
		21-22	42	37	.								
		23+	28	36	.								
		Toplam	158	242	.								
Levene (F=.554, sig=.646)													
A	Araştırma yöntemi Becerileri	17-18	29	29	.	G. arası G. içi	1.408 67.47	3	154	.46	1.071	.363	-
		19-20	59	31	.								



		0	8	Toplam	1				
	21-	4	2.	.					
	22	2	9	6		68.87			
			4	2		9			
	23+	2	2.	.					
		8	8	7					
			5	5					
	Topla	15	2.	.					
	m	8	8	6					
									Levene (F=2.049, sig=.109)
BASTOPLAM	17-	2	2.	.					
	18	9	7	4	G.	.323			
			1	3	arası				
	19-	5	2.	.					.10
	20	9	7	3	G. içi	21.60			8
			5	1		6	3		
	21-	4	2.	.	Toplam		154	.14	.74
	22	2	6	3		21.92	157	0	.514
			0	1		9			
	23+	2	2.	.					
		8	6	3					
			3	8					
	1		2.	.					
	Topla	5	6	3					
	m	8	8	7					
									Levene (F=2.209, sig=.089)

*p<.0.05 BAS: Bilgi Arama Süreci Ölçeği, KT: Kareler Toplamı, KO: Kareler Ortalaması η^2 =Etakare

Tablo 5 incelendiğinde ANOVA sonuçlarına göre BAS ölçeği başlama boyutunun öğretmen adayları algılarının yaş değişkenine göre anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (F(154)=2.846, p<.05). Başlama boyutu eta kare değeri (η^2 =.053) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğin konu seçim süreci, odak konunun belirlenmesi, bilgi toplama ve tamamlama ve araştırma yöntemi becerileri boyutları ile ölçeğin tamamında öğretmen adayları tutumlarında yaş değişkeni açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (p>.05).

ANOVA testi sonucunda başlama boyutunda anlamlı bir farklılık olduğundan dolayı farkın kaynağını test etmek amacıyla Tukey HSD post-hoc analiz yapılmasına karar verilmiştir. Tukey testinin yapılmasının nedeni sayısal verilerin normal dağılım göstermesi, varyansların gruplar arası sayıların birbirine yakın dağılması ve üç gruptan fazla bağımsız değişkenin yer alması gibi etkenler etkili olmuştur.

Tukey analiz sonucuna göre 19-20 yaş aralığında yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 23 ve üstü yaş aralığında yer alanlara göre başlama boyutundan daha yüksek puanlar aldıkları tespit edilmiştir.

Bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarının yaş değişkenine göre karşılaştırıldığı ANOVA sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.



Tablo 6.
Yaş değişkenine göre bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algılarının yönelik ANOVA sonuçları

Ölçek	Boyut	Yaş	N	\bar{X}	S	Varyansların Kaynağı			ANOVA		Eta Karre (η ²)
						KT	Sd	KO	F	P	
Raporlaştırma	17-18	2	9	3.4	.7	.637	G. arası 72.63 9	3 15 4 15 7	.21 2 .47 2	.71 8 0	-
	19-20	5	9	3.6	.6						
	21-22	4	2	3.5	.6						
	23+	2	8	3.5	.8						
	Toplam	15	8	3.6	.8						
B	17-18	2	9	3.1	.8	Levene (F=.796, sig=.498)	G. arası 72.04 3	3 15 41 57	.5 33 1.1 39	.33 5	-
	19-20	5	9	3.3	.6						
	21-22	4	2	3.4	.5						
	23+	2	8	3.2	.6						
	Toplam	15	8	3.3	.6						
Veri analizi	17-18	2	9	3.3	.8	.159	G. arası 72.04 3	3 15 41 57	.5 33 1.1 39	.33 5	-
	19-20	5	9	3.3	.6						
	21-22	4	2	3.4	.5						
	23+	2	8	3.2	.6						
	Toplam	15	8	3.3	.6						
A	17-18	2	9	3.4	.7	Levene (F=.110, sig=.954)	G. arası 70.74 6	3 15 4 15 7	1.3 99 3.0 45	0.3 1*	.05 6
	19-20	5	9	3.7	.6						
	21-22	4	2	3.8	.6						
	23+	2	8	3.4	.7						
	Toplam	15	8	3.4	.6						
Yöntem	17-18	2	9	3.3	.8	.159	G. arası 70.74 6	3 15 4 15 7	.5 33 1.1 39	.33 5	-
	19-20	5	9	3.3	.6						
	21-22	4	2	3.4	.5						
	23+	2	8	3.2	.6						
	Toplam	15	8	3.3	.6						
Ö	17-18	2	9	3.3	.8	Levene (F=.508, sig=.498)	G. arası 70.74 6	3 15 4 15 7	.5 33 1.1 39	.33 5	-
	19-20	5	9	3.3	.6						
	21-22	4	2	3.4	.5						
	23+	2	8	3.2	.6						
	Toplam	15	8	3.3	.6						
Hipotezleri	17-18	2	9	3.3	.8	G.	3				
	19-20	5	9	3.3	.6						

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



Y	belirleme	18	9	3	9	arası	1.902	15	.63	1.1	.34		
				4	0								
		19-	5	3.	.	G. içi	88.09	15		4	4	08	8
		20	9	6	6								
		21-	4	3.	.	Toplam	2	7		.57	2		
		22	2	6	6								
		23+	2	3.	.		88.99	4					
			8	4	8								
		Topla	1	3.	.	Levene (F=1.838, sig=.143)							
			5	3.5	7								
Literatür tarama	17-18	2	3.	.	G. arası	3.782	73.65	3	1.2	2.6	.05		
		9	1	8									6
		19-	5	3.	.	G. içi	5	154		36	2		
		20	9	3	5								5
		21-	4	3.	.	Toplam	77.43	157		.47	8		
		22	2	5	6								5
		23+	2	3.	.		7						
			8	1	7								5
		Topla	1	3.	.	Levene (F=.868, sig=.459)							
			5	3	7								0
Problemi tanımlama	17-18	2	3.	.	G. arası	4.313	91.89	3	1.4	2.4	.06		
		9	1	9									8
		19-20	5	3.	.	G. içi	4	154		38	09	9	
		9	5	6	3								5
		21-22	4	3.	.	Toplam	96.20	157		.59	7		
		2	5	7	0								4
		23+	2	3.	.		7						
			8	1	8								7
		Topla	1	3.	.	Levene (F=1.942, sig=.125)							
			5	3	7								8
BAÖYTOPLAM	17-18	2	3.	.	G. arası	2.111	55.31	3	.70	1.9	.12		
		9	3	7									1
		19-	5	3.	.	G. içi	8	154		.35	59		
		20	9	5	5								3
		21-	4	3.	.	Toplam	57.43	157		9	59		
		22	2	5	5								8
		23+	2	3.	.		0						
			8	3	6								3



Toplam	1	3.	.	Levene (F=1.343, sig=.262)
	5	4	6	
	8	7	0	

*p≤.05 BAÖY: Bilimsel Araştırma Öz-yeterlik Ölçeği, KT: Kareler Top. KO: Kareler Ort.

Tablo 6 incelendiğinde ANOVA sonuçlarına göre ölçeğin “yöntem” boyutunda öğretmen adayları algılarında yaş değişkenine göre anlamlı düzeyde bir farklılık göstermektedir (F(154)=3.056, p≤.05). Farkın kaynağını test etmek amacıyla yapılan Tukey HSD post-hoc analiz sonucuna göre yöntem alt boyutun yaş aralıklarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Yöntem alt boyutu eta kare değeri ($\eta^2=.056$) “orta” düzeyde bir etkiye sahiptir. BAOYO ölçeğinin tamamı, raporlaştırma, veri analizi, hipotezleri belirleme, literatür tarama ve problemi tanımlama boyutlarında öğretmen adayları algılarında yaş değişkeni açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (p>.05).

Her iki ölçme aracına yönelik bilgiye erişim eğitimi alıp almama durumuna göre karşılaştırıldığı, t testi sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7.
Bilgiye Erişim Eğitimi Alma Durumuna İlişkin t Testi Sonuçları

Ölçek	Bilgiye Erişim Eğitimi	t test						Cohen's (d)
		N	\bar{X}	S	sd	t	p	
Başlama	Aldım	5	3.	.6	156	2.382	.018*	.035
	Almadım	7	6	9				
B	Aldım	5	2.	.7	156	.924	.357	-
	Almadım	7	8	5				
A	Aldım	5	2.	.6	156	2.456	.015*	.037
	Almadım	7	1	0				
Konu seçimsüreci	Aldım	5	2.	.6	156	2.456	.015*	.037
	Almadım	7	1	0				
Odak konunun Belirlenmesi	Aldım	5	2.	.6	156	2.456	.015*	.037
	Almadım	7	1	0				
A	Aldım	5	2.	.6	156	2.456	.015*	.037
	Almadım	7	1	0				

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



	m	1	8	8				
	Aldım	5	2.	.5				
		7	5	5	156	2.858	.005**	.050
	Bilgi toplama ve		4					
	Tamamlama	1	2.	.5				
	Almadım	0	2	2				
		1	9					
S	Araştırma yöntemi	Aldım	5	3.	.7			
			7	0	0			
			9					
	Becerileri	1	2.	.6	156	1.482	.140	-
	Almadım	0	9	3				
		1	2					
	BASTOPLAM	Aldım	5	2.	.3			
			7	6	5	156	.385	.701
			8					
		1	2.	.3				
	Almadım	0	6	5				
		1	6					
	Raporlaştırma	Aldım	5	3.	.6	156	2.818	.005**
			7	8	0			
			1					.048
		1	3.	.7				
	Almadım	0	5	0				
		1	0					
B	Veri analizi	Aldım	5	3.	.6	156	3.886	.001*
			7	5	0			*
			9					.088
		1	3.	.6				
	Almadım	0	1	8				
		1	6					
	Yöntem	Aldım	5	3.	.5	156	3.362	.001*
			7	8	9			*
			8					.068
A		1	3.	.7				
	Almadım	0	5	0				
		1	1					
	Hipotezleri belirleme	Aldım	5	3.	.7	156	3.046	.003*
			7	7	5			*
			6					.056
		1	3.	.7				
	Almadım	0	3					



	m	1	9	2				
Ö	Aldım	5	3.	.6				
		7	5	7				
Literatür tarama					156	3.243	.001**	.063
	Almadım	1	3.	.6				
		0	2	8				
		1	0					
Y	Aldım	5	3.	.6				
		7	6	7				
Problemi tanımlama					156	3.001	.003**	.055
	Almadım	1	3.	.8				
		0	2	1				
		1	6					
BAÖYTOPLAM	Aldım	5	3.	.5				
		7	7	3	156	3.843	.001**	
								.086
		1	3.	.6				
	Almadım	0	3	0				
		1	4					

*p≤.05 BAS: Bilgi Arama Süreci Ölçeği, BAÖY: Bilimsel Araştırma Öz-yeterlik Ölçeği

Tablo 7’de t testi sonuçlarına göre BAS ölçeği başlama, odak konunun belirlenmesi, bilgi toplama ve tamamlama boyutlarının, öğretmen adayları algılarının bilgiye erişim eğitimi alma açısından anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (p≤.05). Ölçeğin başlama boyutu (t(156)=2.382, p≤.05 bilgiye erişim eğitimi alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{Aldım}$ (3.69)- $\bar{X}_{Almadım}$ (3.42) = p≤.018). Başlama alt boyutu cohen’s değeri (d=.035) “zayıf” düzeyde bir etkiye sahiptir. Odak konunun belirlenmesi boyutu (t(156)=2.456, p≤.05) eğitimi alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{Aldım}$ (2.12)- $\bar{X}_{Almadım}$ (1.88) = p≤.015). Odak konunun belirlenmesi alt boyutu cohen’s değeri (d=.037) “zayıf” düzeyde bir etkiye sahiptir. Bilgi toplama ve tamamlama boyutu (t(156)=2.858, p≤.05) eğitim alan adaylar lehine anlamlı düzeyde bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{Aldım}$ (3.09)- $\bar{X}_{Almadım}$ (2.92)=p≤.005). Bilgi toplama ve tamamlama alt boyutu cohen’s değeri (d=.050) “orta” düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğin tamamı, konu seçim süreci ve araştırma yöntemi becerileri boyutlarında adayların tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (p>.05).

Tablo 7 incelendiğinde t testi sonuçlarına göre BAOYO ölçeğinin alt boyutlarında bilgiye erişim eğitimi alma durumu açısından öğretmen adayları algılarının anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (p≤.05). Ölçeğin tamamının cohen’s değeri (d=.086) “güçlü” düzeyde bir etkiye sahiptir. Raporlaştırma boyutu (t(156)=2.818, p≤.05) eğitimi alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{Aldım}$ (3.81)- $\bar{X}_{Almadım}$ (3.50) = p≤.005). Raporlaştırma alt boyutu cohen’s değeri (d=.048) “zayıf” düzeyde bir etkiye sahiptir. Veri analizi boyutu (t(156)=3.886, p≤.05) eğitimi alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{Aldım}$ (3.59)- $\bar{X}_{Almadım}$ (3.16) =



$p \leq .001$). Veri analizi boyutu cohen's değeri ($d=.088$) "güçlü" düzeyde bir etkiye sahiptir. Yöntem boyutu ($t(156)=3.368$, $p \leq .05$) bilgiye erişim eğitimi alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Aldım}} (3.88) - \bar{X}_{\text{Almadım}} (3.51) = p \leq .001$). Yöntem boyutu cohen's değeri ($d=.068$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Hipotezleri belirleme boyutu ($t(156)=3.046$, $p \leq .05$) eğitim alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Aldım}} (3.76) - \bar{X}_{\text{Almadım}} (3.39) = p \leq .003$). Hipotezleri belirleme alt boyutu cohen's değeri ($d=.056$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Literatür tarama boyutu ($t(156)=3.243$, $p \leq .05$) eğitim alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Aldım}} (3.57) - \bar{X}_{\text{Almadım}} (3.20) = p \leq .001$). Literatür tarama boyutu cohen's değeri ($d=.063$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Problemi tanımlama boyutu ($t(156)=3.001$, $p \leq .05$) eğitim alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ($\bar{X}_{\text{Aldım}} (3.64) - \bar{X}_{\text{Almadım}} (3.26) = p \leq .003$). Problemi tanımlama alt boyutu cohen's değeri ($d=.055$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğin tamamı ($t(156)=3.843$, $p \leq .05$) t testi sonuçlarına göre bilgiye erişim eğitimi alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ($\bar{X}_{\text{Aldım}} (3.70) - \bar{X}_{\text{Almadım}} (3.34) = p \leq .001$).

Her iki ölçme aracına yönelik bilimsel araştırma yöntemleri dersi alıp almama durumuna göre karşılaştırıldığı, t testi sonuçları Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 8.
Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi Alma Durumuna İlişkin T Testi Sonuçları

Ölçek	Bilimsel	t test						Cohen's D
		N	\bar{X}	s	sd	t	p	
Boyut	Aldım	70	3.48	.74	156	.622	.535	-
	Almadım	88	3.55	.62				
Başlama	Aldım	70	2.84	.71	156	.909	.365	-
	Almadım	88	2.73	.73				
Konu seçim süreci	Aldım	70	2.01	.59	156	.484	.629	.-
	Almadım	88	2.06	.61				
Odak konunun Belirlenmesi	Aldım	70	2.40	.60	156	.023	.982	-
	Almadım	88	2.40	.60				
Bilgi toplama ve Tamamlama	Aldım	70	2.40	.60	156	.023	.982	-
	Almadım	88	2.40	.60				

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



				5				
		Aldım	70	3. 0	.6 6			
		Almadım	88	2. 9	.6 6	156	.658	.512
S	Araştırma yöntemi Becerileri			5				-
		Aldım	70	2. 6	.3 6	156	.287	.701
		Almadım	88	2. 6	.3 8			
	BASTOPLAM			7				
		Aldım	70	3. 6	.6 3	156	1.052	.775
		Almadım	88	3. 5	.7 6			
B	Raporlaştırma			6				-
		Aldım	70	3. 5	.6 6	156	3.137	.002*
		Almadım	88	3. 1	.6 6			.059
	Veri analizi			7				
		Aldım	70	3. 7	.7 5	156	1.004	.317
		Almadım	88	3. 5	.6 4			
A	Yöntem			9				
		Aldım	70	3. 5	.7 5	156	.903	.368
		Almadım	88	3. 4	.7 5			
	Hipotezleri belirleme			8				
		Aldım	70	3. 4	.7 1			
		Almadım	88	3. 2	.6 8	156	1.729	.086
Ö	Literatür tarama			5				
		Aldım	70	3. 4	.8 5			
		Almadım	88	3. 3	.7 2	156	1.160	.248
Y	Problemi tanımlama			3				
		Aldım	70	3. 5	.6 2	156	1.756	.081
		Almadım	88	3. 3	.7 2			
	BAÖYTOPLAM			6				



Almadım	88	3.	.5
		3	7
		9	

* $p \leq 0.05$ BAS: Bilgi Arama Süreci Ölçeği, BAÖY: Bilimsel Araştırma Öz-yeterlik Ölçeği

Tablo 8 incelendiğinde t testi analiz sonuçlarına göre BAOYO ölçeğinin “Veri analizi” alt boyutu ($t(156)=3.137$, $p \leq .05$) bilimsel araştırma yöntemleri eğitimi alan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Aldım}} (3.50) - \bar{X}_{\text{Almadım}} (3.17) = p \leq .002$). Veri analizi alt boyutu cohen’s değeri ($d=.059$) “orta” düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğin “Raporlaştırma”, “Yöntem”, “Hipotezleri belirleme”, “Literatür tarama” ve “Problemi tanımlama” alt boyutları ile ölçeğin tamamında SBÖ adayları algılarının anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > .05$).

Her iki ölçme aracına yönelik bilimsel araştırma dersi alma durumuna göre karşılaştırıldığı, t testi sonuçları Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9
Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi Alma Durumuna İlişkin T Testi Sonuçları

Ölçek	Bilimsel	Levene test						Cohen’s d	
		Boyut	Araştırma	N	\bar{X}	s	sd		t
B	Başlama	Evet	4	3.	.64	156	2.564	.011*	.040
		Hayır	1	3.	.6				
	Konu seçim süreci	Evet	4	2.	.7	156	1.642	.103	-
		Hayır	1	2.	.7				
A	Odak konunun Belirlenmesi	Evet	4	2.	.5	156	2.004	.047*	.025
		Hayır	1	1.	.5				
	Bilgi toplama ve Tamamlama	Evet	4	2.	.5	156	1.755	.081	-
		Hayır	1	1.	.5				
Araştırma yöntemi Becerileri	Evet	4	3.	.6	156	2.931	.004**	.052	
	Hayır	1	2.	.3					

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



S	Hayır	1	2.	.6	156	.963	.337	-
		1	8	6				
		1	8					
BASTO-TOPLAM	Evet	4	2.	.3	156	.963	.337	-
		7	7	4				
			2					
	Hayır	1	2.	.3	156	2.977	.003**	.054
		1	6	8				
		1	6					
Raporlaştırma	Evet	4	3.	.5	156	2.977	.003**	.054
		7	8	9				
			6					
	Hayır	1	3.	.6	156	4.363	.001**	.109
		1	5	9				
		1	1					
B	Evet	4	3.	.6	156	4.363	.001**	.109
		7	6	9				
			6					
Veri analizi	Hayır	1	3.	.6	156	3.121	.002**	.059
		1	1	2				
		1	7					
A	Evet	4	3.	.6	156	3.121	.002**	.059
		7	9	9				
			0					
Yöntem	Hayır	1	3.	.6	156	2.013	.046*	.025
		1	5	6				
		1	1					
Hipotezleri belirleme	Evet	4	3.	.7	156	2.013	.046*	.025
		7	7	9				
			1					
Ö	Hayır	1	3.	.6	156	3.801	.001**	.085
		1	2	9				
		1	0					
Literatür tarama	Evet	4	3.	.6	156	3.801	.001**	.085
		7	6	3				
			5					
Problemi tanımlama	Hayır	1	3.	.7	156	3.075	.002**	.057
		1	2	9				
		1	7					
Y	Evet	4	3.	.5	156	3.871	.001**	.088
		7	7	8				
			8					
BAOYO-TOPLAM		4	3.	.5	156	3.871	.001**	.088
		7	7	8				



		4	
Hayır	1	3	.5
	1	3	7
	1	5	

*p≤.0.05

Sayfa | 1200

Tablo 9 incelendiğinde t testi sonuçlarına göre BAS ölçeğinin başlama, odak konunun belirlenmesi ve araştırma yöntemi becerileri alt boyutlarının bilimsel araştırma deneyimine sahip olma durumu açısından öğretmen adayları algılarında anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ölçeğin başlama boyutu ($t(156)=2.564, p\leq.05$) araştırma deneyimine sahip olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.73)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (3.43) = p\leq.011$). Başlama alt boyutu cohen's değeri ($d=.040$) "zayıf" düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğin odak konunun belirlenmesi alt boyutu ($t(156)=2.004, p\leq.05$) araştırma deneyimi olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (2.10)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (1.89) = p\leq.047$). Odak konunun belirlenmesi alt boyutu cohen's değeri ($d=.025$) "zayıf" düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğin bilgi toplama ve tamamlama boyutu ($t(156)=2.931, p\leq.05$) t testine göre araştırma deneyimi olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.21)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (2.88) = p\leq.004$). Bilgi toplama ve tamamlama boyutu cohen's değeri ($d=.052$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Ölçeğin tamamı, konu seçim süreci ve bilgi toplama ve tamamlama boyutlarında öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>.05$).

Tablo 9 incelendiğinde t testi sonuçlarına göre BAOYO ölçeğinin alt boyutları ile ölçeğin tamamı sosyal bilgiler öğretmen adayları algılarının bilimsel araştırma deneyimine sahip olma durumu açısından anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p>.05$). Ölçeğin "Raporlaştırma" alt boyutu ($t(156)=2.977, p\leq.05$) araştırma deneyimi olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.86)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (3.51) = p\leq.003$). Raporlaştırma alt boyutu cohen's değeri ($d=.054$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Veri analizi alt boyutu ($t(156)=2.977, p\leq.05$) araştırma deneyimi sahip olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.66)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (3.17) = p\leq.001$). Veri analizi boyutu cohen's değeri ($d=.054$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Yöntem boyutu ($t(156)=3.121, p\leq.05$) araştırma deneyimi olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.90)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (3.51) = p\leq.002$). Yöntem boyutu cohen's değeri ($d=.059$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. Hipotezleri belirleme boyutu ($t(156)=2.013, p\leq.05$) araştırma deneyimi olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.71)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (3.45) = p\leq.046$). Hipotezleri belirleme alt boyutu cohen's değeri ($d=.025$) "zayıf" düzeyde bir etkiye sahiptir. Literatür tarama boyutu ($t(156)=3.801, p\leq.05$) araştırma deneyimi olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.65)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (3.20) = p\leq.001$). Literatür tarama alt boyutu cohen's değeri ($d=.085$) "güçlü" düzeyde bir etkiye sahiptir. Problemi tanımlama boyutu ($t(156)=3.075, p\leq.05$) araştırma deneyimi olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.68)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (3.27) = p\leq.002$). Problemi tanımlama boyutu cohen's değeri ($d=.057$) "orta" düzeyde bir etkiye sahiptir. BAOYO ölçeğinin tamamı ($t(156)=3.871, p\leq.05$) bilimsel araştırma deneyimine sahip olan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\bar{X}_{\text{Evet}} (3.74)- \bar{X}_{\text{Hayır}} (3.35) = p\leq.001$). Ölçeğin tamamının cohen's değeri ($d=.088$) "güçlü" düzeyde bir etkiye sahiptir.

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



Her iki ölçme aracı ve alt boyutları arasında ne düzeyde bir ilişki olduğunu belirlemek amacıyla korelasyon analiz katsayıları hesaplanmıştır. Pearson korelasyon analizine ilişkin bulgular Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10.
Pearson Korelasyon Analiz Sonuçları

		B	KSS	ODB	BTT	AYB	BAS	R	VA	Y	HB	LT	PT	BA ÖY
B	R	1												
	P													
KSS	R	.534*	1											
	P	.000												
ODB	R	-.371*	.147	1										
	P	.000	.065											
BTT	R	-.302*	-.067	.595*	1									
	P	.000	.403	.000										
AYB	R	.677*	.627*	-.183*	-.094	1								
	P	.000	.000	.021	.238									
BAS	R	.432*	.773*	.474*	.419*	.644**	1							
	P	.000	.000	.000	.000	.000								
R	R	.468*	.246*	-.470*	-.296*	.463**	.116	1						
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.147							
VA	R	.387**	2.55*	.349*	-.373*	.297**	.083	.602**	1					
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000						
Y	R	.456*	.221*	-.436*	-.339*	.405**	.095	.717**	.702**	1				
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.200	.000	.000					

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



					00	37	00	00						
HB	R	.457*	.241*	-	-	.36	.0	.62	.64	.74	1			
		*	*	.337*	.374*	2**	86	4**	9**	5**				
	P	.000	.000	.000	.000	.0	.2	.0	.0	.0				
						00	92	00	00	00				
LT	R	.540*	.336*	-	-	.43	.20	.61	.68	.68	.70	1		
		*	*	.325*	.357*	3**	2*	8**	1**	8**	6**			
	P	.000	.000	.000	.000	.0	.0	.0	.0	.0	.0			
						00	11	00	00	00	00			
PT	R	.631*	.369*	-	-	.57	.27	.63	.54	.63	.62	.73	1	
		*	*	.339*	.320*	7**	4*	0**	7**	4**	0**	7**		
	P	.000	.000	.000	.000	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		
						00	00	00	00	00	00	00		
BA ÖY	R	.584*	.332*	.445*	-	.50	.1	.83	.81	.87	.84	.87	.82	1
		*	*	*	.404*	6**	74	1**	7**	8**	5**	8**	9**	
	P	.000	.000	.000	.000	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
						00	29	00	00	00	00	00	00	

N= 158 p<0,05 düzeyinde anlamlı; **p<0,01 düzeyinde anlamlı

BASTO ve BAOYO ölçekleri arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizi yapılmıştır. Anlamlı olarak elde edilen korelasyon katsayıları .00-.25 çok zayıf, .26-.49 zayıf, .50-.69 orta, .70-.89 yüksek ve .90-1.00 arası çok yüksek korelasyon olarak değerlendirilmiştir (Kalaycı, 2010). Tablo 14 incelendiğinde SBÖ adaylarının “Bilgi Arama Süreç Ölçeği” ($\bar{X}=2.69$, $SS=.37$) ve “Bilimsel Araştırma Öz-yeterlik Ölçeği” ($\bar{X}=3.47$, $SS=.60$) puan ortalamaları arasındaki ilişki korelasyonlar incelendiğinde değişkenler arasında “zayıf” düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r(156)= .174$, $p<.029$).

Her iki veri toplama aracı ve alt boyutları arasında gözlenen bu anlamlı ilişkinin daha iyi yorumlanabilmesi için çoklu regresyon analizi yapılması kararlaştırılmıştır. Homojenlik ve doğrusallık ön sayıtları sağladıktan sonra (Tablo 2) BASTO alt boyutlarının Bilimsel araştırma öz-yeterlik algısı üzerindeki etkisini gözlemlemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmış ve Tablo 11’deki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 11.
Değişkenler Arası Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Bağımsız Değişkenler	B	Standart Hata	Beta	t	VIF	p
Başlama	Sabit	1.385	.252	-	5.493	-	.000
	Raporlaştırma	.085	.095	.086	.892	2.372	.374
	Veri analizi	.046	.095	-.046	-.477	2.389	.634
	Yöntem	.001	.112	.001	.006	3.370	.995
	Hipotezleri	.035	.093	.039	.375	2.764	.708

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



		belirleme						
		Literatür tarama	.139	.108	.143	1.285	3.216	.201
		Problemi tanımlama	.409	.086	.471	4.784	2.508	.000
		R=.644 R ² =.392 F=17.865 p=.000						
Konu seçim süreci	Sabit	1.522	.325	-	4.687	-	.000	
	Raporlaştırma	.024	.123	.023	.197	2.372	.844	
	Veri analizi	.084	.123	.079	.680	2.389	.497	
	Yöntem	-.133	.145	-.127	-.920	3.370	.359	
	Hipotezleri belirleme	-.019	.120	-.019	-.156	2.764	.877	
	Literatür tarama	.162	.139	.157	1.167	3.216	.245	
	Problemi tanımlama	.268	.110	.288	2.426	2.508	.016	
	R=.390 R ² =.118 F=4.507 p=.000							
Odak konunun belirlenmesi	Sabit	3.720	.254	-	14.655	-	.000	
	Raporlaştırma	-.284	.096	-.322	2.955	2.372	.004	
	Veri analizi	-.038	.096	-.044	-.399	2.389	.691	
	Yöntem	-.187	.113	-.215	1.654	3.370	.100	
	Hipotezleri belirleme	.031	.094	.039	.330	2.764	.742	
	Literatür tarama	.045	.109	.052	.411	3.216	.682	
	Problemi tanımlama	-.029	.086	-.038	-.339	2.508	.735	
	R=.493 R ² =.213 F=8.088 p=.000							
Bilgi toplama ve tamamlama	Sabit	3.721	.246	-	15.126	-	.000	
	Raporlaştırma	.001	.093	.001	.013	2.372	.990	
	Veri analizi	-.152	.093	-.186	-1.632	2.389	.105	
	Yöntem	.005	.110	.006	.046	3.370	.964	
	Hipotezleri belirleme	-.126	.091	-.171	-1.390	2.764	.167	
	Literatür tarama	-.048	.105	-.061	-.459	3.216	.647	
	Problemi tanımlama	-.052	.084	-.073	-.621	2.508	.535	
	R=.419 R ² =.143 F=5.372 p=.000							
Araştırma yöntemi becerileri	Sabit	1.135	.257	-	4.406	-	.000	
	Raporlaştırma	.196	.097	.202	2.010	2.372	.046	
	Veri analizi	-.107	.098	-.111	-1.101	2.389	.273	
	Yöntem	.042	.115	.044	.368	3.370	.714	
	Hipotezleri belirleme	-.041	.095	-.047	-.432	2.764	.666	
	Literatür tarama	.019	.110	.020	.174	3.216	.862	
	Problemi tanımlama	.420	.087	.497	4.806	2.508	.000	
	R=.598 R ² =.332 F=13.977 p=.000							

*p≤.0.05

Tablo 11 incelendiğinde çoklu regresyon analizine göre VIF değerlerinin 10'dan küçük olması ise çoklu bağlantı probleminin olmadığı (Topal, Erduran, Yağanoğlu, Sönmez ve Keskin, 2010) şeklinde değerlendirilmektedir. Bilgi arama süreç tutumlarının alt boyutlarının başlama (%39), konu seçim Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.



süreci (%11), odak konunun belirlenmesi (%21), bilgi toplama ve tamamlama (%14) ve araştırma yöntemi becerileri (%33) algılarının, bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarına yönelik puanlara ait varyansın %17'sini açıklamaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulgularına göre, sosyal bilgiler adaylarının bilgi arama süreç tutumlarına ilişkin BAS ölçeği madde ortalaması "2.69" olarak hesaplanmıştır. Bu değer derecelendirme aralığında 2,60-3,39 ile "orta" düzeyde bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, BAS ölçeğine ilişkin tutum düzeylerinin olumlu veya yeterli olmadığını bir göstergesi olarak yorumlamak mümkündür. Bu sonuca benzer olarak, Baysen ve Akçay (2017) mimarlık öğrencilerinin bilgi arama süreçlerine ilişkin tutum düzeylerinin (3,07) ile orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çakmak (2016) sosyal ve beşeri bilimler alanlarındaki lisans öğrencilerini kapsayan çalışmasında öğrencilerin BAS'a ilişkin tutum düzeylerinin (3,31) ile orta düzeyde olduğu buna göre orta değer, öğrencilerin tutumlarının vasat düzeyde olduğu şeklinde yorumlamıştır. Yine Çakmak, öğrencilerin bilgi arama süreç becerilerini geliştirebilmeleri için uygulamalı ve teorik derslerle desteklenmeye ihtiyaçları olduğunu belirtmiştir.

Araştırma bulgularına göre, öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarına ilişkin bilimsel araştırma öz-yeterlik ölçeği madde ortalaması "3,47" olarak "yüksek" düzeyde bir değere sahip olduğunu belirlenmiştir. Başka bir deyişle, ölçeğin toplamına ilişkin öz-yeterlik algı düzeyleri olumlu ve yeterli düzeyde bilgi ve beceriye sahip olduklarının bir göstergesi olarak yorumlamak mümkündür. İlgili literatür incelendiğinde araştırma bulgularını destekler nitelikte öğretmen adaylarıyla yapılan çeşitli çalışmalara rastlanmıştır. Bu sonuçlarla benzer olarak; Akçöltekin (2019) yapmış olduğu çalışmada pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin bilimsel araştırma öz-yeterlik düzeylerinin (3,58) ile yüksek düzeyde olduğunu; Aşıroğlu (2016) çalışmasında öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının arttıkça, bilimsel araştırma yöntemleri dersindeki başarıları da eş zamanlı olarak yükseldiğini; Bahtiyar ve Can (2016); Çakmak, Taşkıran ve Bulut (2015); Korkmaz, Şahin ve Yeşil (2011) öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya ve araştırmacılara yönelik olumlu tutumlara sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmadan farklı olarak bilimsel araştırma tutumlarının "orta" düzeyde olduğunu belirtilen çalışmalara rastlanmıştır. Dombaycı ve Ercan (2017); Polat (2014); Yenice ve diğ. (2019); Yenilmez ve Ata (2012) yapmış oldukları araştırmaya göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutum bakımından (3.33) "orta" düzeyde puan ortalamasına sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmanın tersine bilimsel araştırma tutumlarının "yetersiz" düzeyde olduğunu belirten çalışmalara rastlanmıştır. İlhan, Çelik ve Aslan (2016) Üniversite öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin tutumları genel olarak "düşük" düzeyde olduğunu belirtmiştir. Oysaki bilgiyi temel alan toplumlarda bilimsel araştırmalara yönelik tutumun pozitif (olumlu) olması eğitim-öğretim sürecinde başarının anahtarı olarak görülmektedir (Butt ve Shams, 2013). Zientek, Carter, Taylor ve Capraro (2011) yapmış oldukları çalışmada, öğretmen adaylarının akademik başarılarının, öğretim üyelerinin ne düzeyde açıklayıcı olabildikleri ile öğretim metotlarının etkilerinin, araştırma ve istatistiğe yönelik pozitif tutum sergilemeleri üzerinde etkili olduğu olduğunu öne sürmektedirler. Bu bağlamda bilimsel

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



araştırmalara ve istatistiğe karşı tutumların nelerin etkisi olduğunun tartışmaya açık bir konu olduğu belirtilmektedir.

Cinsiyet değişkenine göre, sosyal bilgiler adaylarının BAS ölçeği “araştırma yöntem becerileri” boyutunda öğretmen adaylarının cinsiyete göre farklılaştığı, kadın öğretmen adaylarının BAS tutumları erkek adaylara oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda kadın öğretmen adaylarının, odak konu ile ilgili bilgiyi bulmak için anahtar kelimeleri bulma, bilgi toplamak için kullanacağım yöntem ve teknikleri belirleme, bilgi toplarken hangi kaynakların uygun olduğunu seçme, elde ettiği bilgileri sentezleme ve sentezleme aşamasından keyif aldıkları, ilgili raporun veya ödevin yazım dili konusunda yeterli oldukları şeklinde yorumlamak mümkündür. Bu sonuç ile benzer olarak, Çakmak (2016) çalışmasında lisans öğrencilerinin bilgi arama süreç ölçeğine ilişkin tutumlarında cinsiyete değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir. Bu çalışmadan farklı olarak, Baysen ve Akçay (2017) çalışmasında mimarlık öğrencileri bilgi arama süreç tutumlarının cinsiyete göre farklılaştığını, kadın öğrencilerin bilgi arama sürecine ilişkin tutumlarının erkek öğrencilere göre anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmiştir.

Cinsiyet değişkenine göre, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BAOYO ölçeğinin “raporlaştırma”, “yöntem”, “problemi tanımlama” boyutlarında cinsiyete göre farklılığın olduğunu, kadın öğretmen adaylarının, erkek öğretmen adaylarına oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda kadın öğretmen adaylarının analiz sonucu elde ettiği program çıktılarını hipotezler bağlamında tablo oluşturabilme, yorumlayabilme, güncel araştırma bulguları ile destekleyebilir, araştırma bulgularını tartışarak okuyucuya sunabilme, araştırmadan elde ettiği bulgulardan yola çıkarak önerilerde bulunabildiğini ve araştırmayı bir bütün olarak ele alarak tamamlayabilme konusunda yeterli olduklarını söylemek mümkündür. Bu bulgu ile benzer olarak; Akçöltekin ve diğ. (2020); Dombaycı ve Ercan (2017); İlhan ve diğ. (2016); Korkmaz ve diğ. (2011) bilimsel araştırmaya yönelik tutumların cinsiyete göre farklılaştığını, kadın öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının, erkek öğretmen adaylarına göre yüksek olduğunu; Tay ve diğ. (2009) ise bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin tutumlarının kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduklarını gösteren araştırması ile literatürdeki diğer araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı çeşitli araştırmalara da rastlanmıştır. Aşıroğlu (2016); Bahadır ve Tuncer (2017); Çakmak ve diğ. (2015); Çoğaltay (2016); Kurt ve diğ. (2011); Polat, (2014); Yenice (2019); Yenilmez ve Ata (2012) öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılığın olmadığını belirtmişlerdir. Saracaloğlu ve diğ. (2005) çalışmasında lisansüstü öğrencilerinin araştırma yeterliklerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olmadığını belirtmişlerdir.

Yaş değişkenine göre, SBÖ adaylarının bilgi arama süreç tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda BAS’a ilişkin öğretmen adaylarının tutumlarında herhangi bir değişime neden olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu bulguya göre yaş düzeyi arttıkça bilgi arama süreç deneyimine bağlı olarak bilgi ve becerilerin de artacağı ve buna bağlı olarak ileri yaştaki öğretmen adaylarının algılarında da olumlu olması beklenirken yaşa ilişkin herhangi bir anlamlı farklılık olmaması şaşırtıcı bir sonuçtur. Bu sonuç ile benzer olarak, Baysen ve Akçay (2017)



çalışmasında mimarlık öğrencileri bilgi arama süreç tutumlarının yaş değişkenine anlamlı bir farklılığın olmadığını belirtmiştir.

Yaş değişkenine göre, öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulguya göre yaş düzeyi arttıkça bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları deneyime bağlı olarak bilgi ve becerilerin de artacağı ve buna bağlı olarak ileri yaştaki öğretmen adaylarının algılarında da olumlu olması beklenirken yaşa ilişkin herhangi bir anlamlı farklılık olmaması şaşırtıcı bir sonuçtur. Bu sonuç ile benzer olarak, Bahadır ve Tuncer (2017) öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz-yeterlikleri yaş düzeyleri açısından bilimsel araştırma öz-yeterliği ölçeği ve alt boyutlarında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını belirtmişlerdir. Bu sonucun tersine, Tuncer ve Yılmaz (2016) bilimsel araştırma öz-yeterlik ile yaş değişkenini açısından 22-24 ve 25 üstü yaş arasında 22-24 yaş lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bilgiye erişim eğitimi alma durumuna göre öğretmen adaylarının bilgi arama süreç tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda BAS'a ilişkin öğretmen adaylarının tutumlarında herhangi bir değişime neden olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu bulguya göre, SBÖ adaylarının lisans eğitimleri boyunca aynı müfredata bağlı eğitim aldıkları yönünde yorumlanabilir. Oysaki, bilgi erişim eğitimi aldığını belirten öğretmen adaylarının aldıkları bilgiye erişim eğitiminin BAS'a ilişkin algılarını yeterince geliştirmediğini şeklinde yorumlamak mümkündür. Çakmak'ın (2016); Baysen ve Akçay (2017) çalışmalarında lisans öğrencilerinin bilgi arama süreç tutumlarının bilgi erişim ile ilgili eğitim alan ve almayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir.

Bilgiye erişim eğitimi alıp almama durumuna göre, BAOYO'a göre eğitim alan öğretmen adaylarının eğitim almayanlara oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda bilgiye erişim eğitimi alan öğretmen adaylarının, problem durumunu çevreyi gözlemleyerek belirledikten sonra araştırmayı bireysel olarak yürütebildiği, toplumun önceliklerini ve ihtiyaçlarını dikkate alarak belirleyebilme konusunda yeterli oldukları; Literatür taraması ile problem durumunun özgünlüğünü ortaya koyabilir ve ulusal ve uluslararası veri tabanlarına ulaşabilir. İlgili literatür taraması sonucu elde edilen bilgilerin aktarımını bilimsel kurallara göre yapabilir. Araştırmaya uygun veri toplama araçlarını seçme, sayısal ifadeleri istatistiksel olarak yorumlama, betimleyici istatistiksel işlemleri yapabilme konusunda yeterli olduklarını söylemek mümkündür. İlgili literatürde bilgiye erişim ile ilgili eğitim alıp almama durumuna ilişkin bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarını inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Bilimsel araştırma yöntemleri eğitimi alma durumuna göre, SBÖ adaylarının bilgi arama süreç tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulguya göre adaylarının bilgi arama süreç deneyimlerine bağlı olarak bilimsel araştırma bilgi ve becerilerin de herhangi bir farklılık olmaması, SBÖ adaylarının lisans eğitimlerinde aldıkları "Bilimsel Araştırma Yöntemleri" eğitiminin BAS ölçeğine yönelik algılarında herhangi bir farklılık yaratmadığı veya algılarını yeterince geliştirmediğini şeklinde yorumlamak mümkündür. İlgili literatürde bilimsel araştırma yöntemleri ile ilgili eğitim alıp almama durumuna ilişkin bilgi arama süreç tutumlarını inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.



Bilimsel araştırma yöntemleri eğitimi alıp almama durumuna göre, SBÖ adaylarının bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulguya göre öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz-yeterliklerine bağlı olarak bilimsel araştırma bilgi ve becerilerin de, eğitim alan ve almayanlar arasında herhangi bir farklılık olmaması “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersinin öğretmen adayları tutumları üzerinde etkili olmadığı şeklinde yorumlamak mümkündür. Bu bulguya göre bilimsel araştırmaya yönelik tutum boyutları açısından şaşırtıcı sonuçlar çıkması, bilimsel araştırma dersine ilişkin mevcut durumdaki eksikliklerden veya algılarını etkileyebilecek araştırma yeterliği, ölçme ve değerlendirme dersi, matematik, istatistik gibi farklı değişkenlerin etkisinin olabileceği düşünülmektedir (Büyüköztürk 1999’dan akt. Yenilmez ve Ata (2012); Saracaoğlu ve diğ., 2005; Yaşar, 2014).

Literatürde sonuç ile benzer olarak, Kaya ve Durmuş (2008); İlhan ve diğ. (2016) lisans öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmalarında, öğrencilerin bilimsel araştırma dersi alıp almamalarının araştırmaya yönelik tutumlarında etkisinin olmadığını belirtmişlerdir. Literatür de çalışmadan farklı olarak, Tuncer (2019); Nartgün, Uluman, Akın, Çelik ve Çevik (2008) tarafından, öğretmen adaylarının araştırma yöntem ve teknikleri konusundaki öz-yeterliklerinin, araştırma yöntem ve teknikleri dersini alan öğretmen adaylarının öz yeterlik puanlarına göre dersi almayan öğretmen adaylarının puanlarından anlamlı şekilde daha yüksek çıktığını belirtmişlerdir. Unrau ve Grinnell (2005) ise üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları araştırmada öğrencilerin araştırma öz-yeterliklerinin eğitimi aldıkları araştırma yöntemleri dersi sonucunda anlamlı şekilde arttığını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının bilimsel araştırma eğitimi almayan öğretmen adayları lehine farklılaştığı çeşitli araştırmalara da rastlanmıştır. Akkaya ve diğ. (2017) bilimsel araştırma yöntemleri dersinde erkek öğrencilerin, kadın öğrencilere göre kendilerini daha yeterli hissettiklerini; Şahin-Kürşad, (2015) bilimsel araştırma dersi almayan öğretmen adayların, bilimsel araştırmalara yönelik olumlu tutumlarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Bilimsel araştırma deneyimine sahip olup olmama durumuna göre, BAS ölçeği “Başlama”, “Odak konunun belirlenmesi” ve “Araştırma yöntemi becerileri” alt boyutlarında bilimsel araştırma deneyimine sahip olan öğretmen adaylarının, bilimsel araştırma deneyimi olmayanlara göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda, bilimsel araştırma deneyimi olan öğretmen adaylarının ödevlerde istenen konuyu ifade edebildikleri, konu seçimi sürecinde kendileri yeterli hissettiklerini, bilgi toplarken hangi kaynakların uygun olduğunu seçme, elde ettiği bilgileri sentezleme ve sentezleme aşamasından keyif aldıkları, ödevin yazım dili konusunda yeterli oldukları; karar verdiği konu ile ilgili bilgiyi erişme, bilgi toplarken zamanını iyi kullanma, bilgiyi bulmak için anahtar kelimeleri belirleme, araştırma veya ödev yazma aşamasında ve yararlanılan kaynakları (atıf vermek) belirtme, araştırmanın nasıl yazılacağını bilme konusunda yeterli olduklarını söylemek mümkündür. İlgili literatürde bilimsel araştırma deneyimi olup olmama durumuna ilişkin bilgi arama süreç tutumlarını inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Bilimsel araştırma deneyimi olup olmama durumuna göre, BAOYO ölçeğine göre bilimsel araştırma deneyimi olan öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları bilgiye erişim almayan öğretmen adaylarına oran daha yüksek ve olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu bulguya göre,



bilimsel araştırma deneyimi olan öğretmen adaylarının bilimsel araştırma deneyimlere bağlı olarak bilgi ve becerilerinde olumlu yönde farklılık yarattığı söylenebilir. Bu bağlamda bilimsel araştırma deneyimi olan adayların, problem durumunu çevreyi gözlemleyerek belirleyebilir araştırmanın özgün değerinin olup olmadığına, toplumun önceliklerini ve ihtiyaçlarını dikkate alarak belirleyebilme konusunda yeterli oldukları; Analiz sonucu elde ettiği bilgileri tablo haline getirme ve yorumlayabilme, raporlaştırma sürecince hipotezleri sınavabilme, güncel araştırma bulguları ile destekleyebilme, araştırma bulgularını tartışarak okuyucuya sunabilme, araştırmadan elde ettiği bulgulardan yola çıkarak önerilerde bulunma ve araştırmayı bir bütün olarak ele alarak tamamlayabilme konusunda yeterli oldukları söylenebilir. İlgili literatürde bu sonuçları destekleyecek nitelikte araştırmalar rastlanmıştır. Altınok, Yükseltürk ve Üçgül (2018) ise lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin yeterlik algısının proje deneyimi olan öğrencilerin yeterlik algısı deneyimi olmayan katılımcılara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Son olarak bilgi arama süreç tutumları ile ve bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları arasındaki ilişki incelendiğinde “zayıf” veya “çok zayıf” düzeyde ilişkiler tespit edilmekle birlikte bazı alt boyutlar açısından anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu doğrultuda, kısmen de olsa bilgi arama süreç tutumları arttıkça bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarının da arttığı söylenebilir. Bilgi arama süreç alt boyutlarının başlama (%18), konu seçim süreci (%11), odak konunun belirlenmesi (%21), bilgi toplama ve tamamlama (%14) ve araştırma yöntemi becerileri (%33) algılarının, bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarına yönelik puanlara ait varyansın %17’sini açıklamaktadır. Alanyazın incelendiğinde öğretmen adaylarının bilgi arama süreç tutumları ve bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarını arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir araştırmaya çalışmaya rastlanmamıştır.

Sonuç olarak, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları yüksek ve olumlu iken bilgi arama süreç tutumlarının olumlu, orta düzeyin altında değişkenlik göstermektedir. Araştırma sonuçlarına göre bağımlı değişkenler olan BASTO ile BAOYO’ye yönelik öz-yeterlik algılarının araştırmanın bağımsız değişkenleri olan cinsiyet, yaş, bilgiye erişim; bilimsel araştırma yöntemleri eğitimi alma, bilimsel araştırma deneyimi olma anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir. Cinsiyet değişkeni açısından, BASTO ölçeğinin araştırma yöntemi becerileri ile BAOYO ölçeğinin raporlaştırma, yöntem, problemi tanımlama ve ölçeğin tamamı açısından kadın öğretmen adayları lehine yüksek olduğu belirlenmiştir. Yaş değişkeni açısından, BASTO ölçeğinin başlama boyutunda 19-20 yaş aralığında bulunan öğretmen adayları lehine yüksek olduğu belirlenmiştir. Bilgiye erişim eğitimi alma durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda, BASTO ölçeğinin başlama, odak konunun belirlenmesi ve bilgi toplama ve tamamlama açısından, eğitim alanlar lehine, BAOYO ölçeğinin bütün alt boyutları ve tamamı açısından bu eğitim alanlar lehine, yüksek olduğu belirlenmiştir. Bilimsel araştırma yöntemleri eğitimi alma durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda, BAOYO ölçeğinin ise sadece veri analizi eğitimi alanlar lehine yüksek olduğu belirlenmiştir. Bilimsel araştırma deneyimi olma durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda BAS ölçeğinin başlama, odak konunun belirlenmesi ve araştırma yöntemi becerileri açısından, deneyimi olanlar lehine, BAOYO ölçeğinin bütün alt boyutları ve tamamı açısından deneyimi olanlar lehine, yüksek olduğu belirlenmiştir. BASTO ile BAOYO ölçekleri ve alt boyutlarına yönelik algıları arasında pozitif yönde anlamlı “çok zayıf” ve “zayıf” düzeyde ilişkiler olduğu bu araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlar arasında yer almaktadır. Araştırmada son olarak bilgi arama süreç tutumların ile bilimsel araştırma



öz-yeterlik algılarına yönelik varyansın %17'sini açıkladığı belirlenmiştir. Başka bir deyişle, BASTO ile BAOYO ölçeklerinin örtüştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

Bu araştırmada ulaşılan sonuçlardan yola çıkarak şu önerilerde bulunulabilir;

Bu araştırmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları yüksek ve olumlu iken bilgi arama süreç tutumlarının olumlu, orta düzeyin altında değişiklik gösterdiği belirlenmiştir. Fakat bu durum sadece bilişsel alanla sınırlı olduğu için uygulama alanını yansıtmayabilir. Bunun için bu iki niteliğin ne kadarını uyguladıkları ile ilgili deneysel çalışmalar yürütülebilir. Ayrıca, BAS'a ilişkin algılarının yetersiz olmasının nedenlerinin araştırıldığı, nitel yaklaşımların kullanıldığı çalışmaların yapılması önerilmektedir. Araştırmaların sayılarının artmasının öğretmen eğitimi açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

Bilgi arama süreç tutumları ile bilimsel araştırma öz-yeterlik algılarının daha olumlu düzeye yükseltilmesi adına şu önerilerden söz edilebilir;

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, BAS ile ilgili bilgi ve beceri eksiklikleri sürecin tüm aşamasında çoğunlukla olumsuz yakın düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle BAS ile ilgili bilgi ve becerileri kazandıracak, olumsuz algıların giderilmesine yardımcı olacak, yaşamlarının her alanında kullanabilecekleri düzeyde müfredat kapsamında planlı ve sürekliliği olan BAS eğitimi programları oluşturulmasına gereksinim olduğunu düşünülmektedir. Bu önlemlerin başında, bilgi arama süreçlerini doğrudan etkileyecek olan bilgiye erişim, bilgiyi kullanma gibi uygulama becerilerini içeren bilgi, beceri ve algılarını olumlu yönde geliştirmeyi amaçlayan, sistematik ve özenle planlanmış "bilgi arama süreçleri" adlı bir dersin sosyal bilgiler müfredatında yer alması ile sağlanmalıdır. Öğretim programlarına eklenmesi planlanan BAS ile ilgili ders içeriğinde; bilgi arama süreçleri ile ilgili ders içeriğinin bilimsel araştırma yöntemleri ile birbirini destekleyecek şekilde geliştirilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca bilgiye erişim eğitiminin, bilimsel araştırma dersinden daha önce alınması dersine alt yapı oluşturması açısından önemlidir.



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (2), 1175-1212.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (2), 1175-1212.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Kaynakça

- Akçöltekin, A. (2016). Investigation of the effects of training on the development of high school teachers' attitudes about scientific research and project competitions. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16, 1349-1380. Doi:10.12738/estp.2016.4.0334
- Akçöltekin, A. (2019). Bilimsel araştırmalara yönelik öğretmen öz yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Education Journal*, 27(6), 2713-2727. Doi:10.24106/kefdergi.3707
- Akçöltekin, A. (2019). Pedagojik formasyon eğitimi alan üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırma basamaklarına yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, (44), 290-301. Doi:10.17498/akdeniz.644338
- Akcoltekin, A., Akbulut, A. & Akçöltekin, S. (2020). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bilimsel araştırma öz yeterliklerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Innovative Approaches in Education*. 4(4), 176-184. doi:10.29329/ijiape.2020.318.3.
- Akpınar, B. (2011). Bilgi ve üstbilgi (metabilgi) kavramlarının zihin felsefesi açısından analizi. *Turkish Studies*, 6(4), 353-365.
- Altıok S., Yükseltürk E. & Üçgül M. (2018). Lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin yeterlikleri ve araştırmaya yönelik kaygılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education an Science*, 8(2), 348-367. doi:10.5961/jhes.2018.277.
- Aral, N. & Kadan, G. (2022). Çocukların yer aldığı bilimsel süreç becerilerine yönelik Türkiye'de yapılan lisansüstü tezlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 436-464. Doi: 10.17240/aibuefd.2022.-967994
- Aşıroğlu, S. C. (2016). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumları ile bilimsel araştırma dersindeki başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 72-84. doi:10.29065/usakead.232429
- Bahtiyar, A. & Can, B. (2016). Hizmet öncesi fen bilimleri öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin araştırılması. *Eğitim Araştırmaları ve İncelemeleri*, 11 (23), 2108-2115.
- Balcı, A. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma: yöntem, teknik ve ilkeler* (4.Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H.
- Baysen, F., & Özsvaş-Akçay. (2017). Mimarlık öğrencilerinin bilgi arama süreçlerine ilişkin tutumları. *Bilgi Dünyası*, 18(1), 125-142, Doi: 10.15612/BD.2017.596.
- Baysen, F., Çakmak, N. & Baysen, E. (2017). Bilgi okuryazarlığı ve öğretmen yetiştirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 31 55-89.
- Butt, I. H. & Shams, J. A. (2013). Master in education student attitudes towards research: a comparison between two public sector universities in Punjab. *A Research Journal of South Asian Studies*, 28 (1), 97-105
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. & Köklü, N. (2012). *Sosyal Bilimler için İstatistik*. Ankara: Pegem Akademi.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Steca, P. & Malone, P.S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology* 44, pp.473-490.
- Canpolat, A. M. & Çetinkalp, K. (2011). İlköğretim II. kademe öğrenci sporcuların başarı algısı ve öz-yeterlik düzeyleri arasındaki ilişki, *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 13 (1); 14-19.
- Case, D. O. (2002). *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs and behavior*. Boston, MA: Elsevier/Academic Press.
- Cohen, L. & Manion, L. (1989). *Research methods in education* (Ed.). New York: Routledge.

Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1175-1212.

DOI. 10.51460/baebd.1180519



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (2), 1175-1212.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (2), 1175-1212.
Araştırma Makalesi / Research Paper

- Çakmak, N. (2016). *Lisans öğrencilerinin bilgi arama süreçleri ile ilgili kavramları, tutumları ve düşünceleri* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çakmak, Z., Taşkıran, C. & Bulut, B. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 5(2), 266-287.*
- Dombaycı, M. A. & 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.*
- Foster, A. (2004). A nonlinear model of information seeking behavior. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 55 (3), 228-237.*
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a Eds.)* Boston: Pearson.
- Güriş, S. & Astar, M. (2014). *SPSS İstatistik*, Der Yayınları.
- İnaltekin, T. & Akçay, H. (2011). Araştırma tabanlı fen öğretimi ölçeğinin Türkçe uyarlaması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(2),158-185.*
- İlhan, A, Çelik, H. C. & Aslan, A. (2016). Üniversite öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(2),141-156.* doi:10.17679/iuefd.17218132.
- İpek, C., Tekbıyık, A. & Ursavaş, Ö.F. (2010). Lisansüstü öğrencilerinin araştırma Öz-yeterlik inançları ve bilgisayar tutumları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9(1), 127-145.*
- Kurt, A. A., İzmirli, Ö. Ş., Fırat, M. & İzmirli, S. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 30, 19-28.*
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayıncılık.
- Kaya, A., Balay, R. ve Göçen, A. (2012). Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bilme, uygulama ve eğitim ihtiyacı düzeyleri. *International Journal of Human Sciences, 9(2), 1303-5134.*
- Korkmaz, Ö., Şahin, A. & Yeşil, R. (2011). Bilimsel araştırmaya yönelik tutum ölçeği. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online, 10 (3), 961-973.*
- Özenç-Uçak, N. (1999). *Bilim adamlarının bilgi arama davranışları ve bunları etkileyen nedenler* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Polat, M. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik tutumları. *Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18, s.77-90*
- Taşpınar, M. (2014). Mesleki eğitimde uzaktan eğitim ve toplumsal algı. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 3(4), 1-7.*
- Tuncer, A. (2019). *Öğretmen adaylarının üst biliş düşünme becerileri ile bilimsel araştırma öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkilerin araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tuncer, M. & Özüt, A. (2012). Sınıf Öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inançları. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 7 (2), 1079-1097.*
- Ural, A. & Kılıç, İ. (2006). *Bilimsel araştırma süreci ve spss ile veri analizi SPSS 12.0 for Windows*. Detay Yayıncılık.
- Uzbay, İ.T. (2008). Çağdaş uygarlığa ulaşmada bilim politikalarının yeri ve önemi. *TÜBİTAK-ULAKBİM Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık-2008 Sempozyumu, "Ulusal Bilim Politikaları Paneli", 22 Kasım 2008, Ankara.* TÜBİTAK, URL:<http://www.ulakbim.gov.tr/cabim/vt/uvv/tip/sempozyum6/uzbay.pdf>
- Wilson, T. D. (1999). Exploring models of information behavior: The uncertainty Project. *Information Processing and Management, 35(6), 839-849.* doi:10.1016/s0306-4573(99)00029-1
- Yaşar, M. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması: geçerlik ve güvenilirlik. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, Uluslararası E-Dergi, 4(2), 109-129.*
- Yenilmez, K. & Ata, A. (2012). *Matematik öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmalara Yönelik tutumlarının incelenmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi bildiri özetleri kitapçığı içinde (s.368). Niğde: Niğde Üniversitesi.
- Bay, G. ve Öztürk, T. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi arama süreçlerine yönelik ile bilimsel araştırmalara yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 14(2), 1175-1212.*
DOI. 10.51460/baebd.1180519



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (2), 1175-1212.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (2), 1175-1212.
Araştırma Makalesi / Research Paper

- Yoon, K. & Nilan, M. S. (1999). Toward a reconceptualization of information seeking research: Focus on the Exchange of meaning. *Information Processing 650 and Management, 35* (6), 871-890.
- Yükseköğretim Kurulu (2009). *Avrupa yükseköğretimden sorumlu bakanlar konferans bildirgesi*. Erişim adresi: <http://bologna.yok.gov.tr/index.php?page=yazi&i=85>
- Zayimoğlu Öztürk, F. (2013a). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ilköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programındaki öğrenme alanlarına ilişkin özyeterliklerinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi, 2* (2), 25-42.
- Zayimoğlu Öztürk, F. (2013b). Investigation of social studies teacher candidates' self-efficacy in the learning strands of social studies curriculum. *Gaziantep University Journal of Social Sciences, 12* (3), 545-565.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal, 29*(3), 663-676.