



## Investigation of Postgraduate Students' Self-Efficacy Beliefs about Scientific Research in Terms of Various Variables

Elif Akan<sup>1,a,\*</sup>, A. Halim Ulaş<sup>1,b</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Education, Ataturk University, Erzurum, Türkiye

\*Corresponding author

### Research Article

#### History

Received: 03/02/2023

Accepted: 21/08/2023



This paper was checked for plagiarism using iThenticate during the preview process and before publication.

Copyright © 2017 by Cumhuriyet University, Faculty of Education. All rights reserved.

### ABSTRACT

The study aims to develop a valid and reliable questionnaire to assess postgraduate students' self-efficacy beliefs about scientific research. In addition, it aimed to examine self-efficacy beliefs of postgraduate students about scientific research in terms of various variables. In this study, quantitative research methods were used and the related research was carried out according to the survey method. The sample of the research consists of 352 postgraduate students continuing their education at various universities in Turkey. In the study, a self-efficacy questionnaire for scientific research, which was developed by the researcher, was used as the data collection tool. The data obtained from the questionnaire were analysed with the chi-square analysis technique. According to the findings obtained as a result of the analysis, it was determined that the self-efficacy beliefs of the postgraduate students regarding scientific research were generally high. In addition, it was determined that students' self-efficacy beliefs about conducting scientific research differed significantly in terms of some questionnaire items according to postgraduate level, publishing articles, taking courses, and professional status. However, as a result of the analyses conducted with the variables of publishing articles and taking the research methods course, it was found that there was a significant difference in survey items than the others.

**Keywords:** Scientific research, article writing, self-efficacy beliefs, questionnaire development

## Lisansüstü Öğrencilerin Bilimsel Araştırmaya İlişkin Öz Yeterlik İnançlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

#### Bilgi

\*Sorumlu yazar

#### Süreç

Geliş: 03/02/2023

Kabul: 21/08/2023

Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate yazılımı ile taranmıştır.

#### Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

### Öz

Bu araştırmanın amacı, bilimsel araştırmaya ilişkin lisansüstü öğrencilerinin öz yeterlik inançlarını belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir anket geliştirmektir. Ayrıca araştırmada lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik öz yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi hedeflenmektedir. Bu araştırmada, nicel araştırma yöntemleri temel alınmış ve ilgili araştırma tarama yöntemine göre yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini, Türkiye'deki çeşitli üniversitelerde öğrenimini devam ettiren 352 lisansüstü öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik anketi kullanılmıştır. Anketten elde edilen veriler, ki-kare analiz tekniğiyle çözümlenmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının genellikle yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca lisansüstü düzeyine, makale yayınlama, ders alma ve mesleki durumlarına göre öğrencilerin bilimsel araştırma yapmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının bazı anket maddeleri açısından anlamlı farklılık oluşturduğu belirlenmiştir. Ancak makale yayınlama ve araştırma yöntemleri dersini alma değişkenleriyle gerçekleştirilen analizler sonucunda diğerlerine nazaran daha fazla anket maddesinde anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilimsel araştırma, makale yazma, öz yeterlik inancı, anket geliştirme

<sup>a</sup> [elif.akan15@ogr.atauni.edu.tr](mailto:elif.akan15@ogr.atauni.edu.tr)

<sup>id</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9472-922X>

<sup>b</sup> [halimulas@atauni.edu.tr](mailto:halimulas@atauni.edu.tr)

<sup>id</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9457-1554>

**How to Cite:** Akan, E., & Ulaş, A. H. (2023). Lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 12(4), 882-896.

## Giriş

Bilimsel araştırmalar çoğunlukla problemin açık bir şekilde belirlenmesi, bilgi ihtiyacının ve bilgiye nasıl ulaşılabileceğinin tespit edilmesi, ulaşılan bilgilerin düzenlenmesi ve raporlaştırılması aşamalarını takip eden bir araştırma süreci olarak ifade edilebilir (Fraenkel vd., 2012). Bu süreçlere araştırmacının giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç bölümlerinde yer verilmektedir (Armağan, 2013; Durbin, 2009; Kallestinova, 2011). Alanda uzman olmayan kişilerin de anlayabilmesi için ilgili bölümler; bilimsel yazım kurallarına uygun, açık, anlaşılır şekilde ve belirli bir düzen içerisinde okuyucuya sunulmalıdır (Arrom vd., 2018; Jha, 2014). Dolayısıyla araştırmadaki tüm aşamaların olabildiğince sade cümlelerle ifade edilmesi, ilgili bölümlerde açık ve anlaşılır şekiller, tablolar ile grafiklerden faydalanılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca Pereira (2017) araştırmacının her bölümünde, okuyucunun ne yapıldığını anlayabilmesi, çalışmadan elde edilen sonuçların yeterli ve güvenilir olduğuna inanabilmesi için gerekli bilgilere yer verilmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Kaliteli ve özgün bir araştırma yapabilmek için öncelikle alan yazının kapsamlı bir şekilde taranması gerekmektedir (Arrom vd., 2018; Lin & Kuo, 2012). Tarama aşamasında ilk olarak anahtar kelimelerin belirlenmesi, belirlenen anahtar kelimelerle birincil ve ikincil kaynaklara erişilmesi, ulaşılan kaynakların kalitesinin değerlendirilmesi, kaynakların özetlenmesi, bir alan yazını matrisi kullanarak kaynakların analiz edilmesi ve düzenlenerek yazıya dökülmesi gerektiği bilinmektedir (Gay vd., 2012). Ayrıca tarama sırasında dikkat edilmesi gereken husus ilgili çalışma başlığının problem durumuna uygun olup olmadığıdır. Başlık, okuyucuda araştırmaya ilişkin ilk izlenimi oluşturmada ve okuyucunun konuya dair beklentilerini belirlemektedir. Başlığın amacı, okuyucuyu makale hakkında heyecanlandırmak ve araştırmaya ilgisini çekerek okumasını sağlamaktır (LaPlaca vd., 2018). İyi bir başlık araştırmacının içeriğini yeterince yansıtmalı, ilgili anahtar kelimeleri içermeli ve okuyucunun dikkatini çekmelidir (Gemayel, 2016; Jha, 2014; Lippi, 2017; Sharma, 2019; Trevorrow & Martin, 2020). Ayrıca başlıkta kısaltmalara olabildiğince yer verilmemeli ve başlıklar genellikle kısa olmalıdır (Gemayel, 2016; LaPlaca vd., 2018; Sharma, 2019; Trevorrow & Martin, 2020).

Başlıktan sonra öz (abstract), makalenin dikkat çeken en önemli kısmıdır (Durbin, 2009). Öz, çalışmanın bütününe yeterince yansıttığından ve okuyucuyu araştırmayı okumaya ikna ettiğinden emin olmak için yalnızca makale tamamlandıktan sonra yazılmalıdır (Arrom vd., 2018; Jha, 2014; LaPlaca vd., 2018; Lippi, 2017; Trevorrow & Martin, 2020). Bu kısım, okuyucular için bir davet niteliğindedir. Dolayısıyla mümkün olan en geniş kitleye hitap edecek şekilde yazılmalı, okuyucular için bilgilendirici ve çekici olmalıdır (Durbin, 2009; Gemayel, 2016; Lin & Kuo, 2012). Ayrıca araştırmacıların makalenin tamamını okumak isteyip istemedikleri konusunda hızlı bir değerlendirme yapabilmeleri için gerekçe, yöntem,

bulgular ve sonuçlar kısmı kısa, öz bir şekilde ele alınmalıdır (Trevorrow & Martin, 2020). Farklı bir araştırmacı bu kısmın araştırmacının; sorusunu, yöntemini, ortamını ve bulgularını içermesi gerektiğini öne sürmektedir (LaPlaca vd., 2018). Öte yandan Schreiber ve Asner-Self'e (2011) göre öz konuya ilgi çekmelidir. Bununla birlikte özde, soruna ve bu sorunun nasıl ele alındığına değinilerek bulgulardan hareketle varılan sonuçların açıklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Hooper vd.'ne (2017) göre ise öz çalışmanın türünü, amacını, ortamını, yöntemlerini, bulgularını ve sonuçlarını ele almalıdır. Ancak bu bölümlerin, her çalışma için geçerli olmaması durumunda bazılarının hariç tutulabileceği ifade edilmiştir. Bunların yanı sıra özün sonunda belirtilen anahtar kelimeler, makalenin konusunu genel hatlarıyla yansıtmalıdır (Ölçücü vd., 2018). Seçilen anahtar kelimeler, makalenin temel konularını yansıtmalı; ancak birçok anlamı olan kelimelerden kaçınılmalıdır. Uygun anahtar kelimeler, okuyucuların makaleyi bulup bulamayacaklarını güçlü bir şekilde etkileyecek ve böylece nihai olarak makalenin referans alınma şansının olup olmadığını belirleyecektir (LaPlaca, 2018).

Başlık ve öz kısımlarından sonra makaleyi giriş bölümü takip etmektedir. Giriş, bilimsel bir çalışmanın ilk bölümünü oluşturmaktadır. Girişin temel amacı, okuyucuları alan yazınına tarama durumunda bırakmadan temel bilgileri aktarmak ve ilgili araştırmaya ilişkin ipuçları vermektir. Bu kısımda genelden özele doğru bir akış sağlanmakta ve araştırmacının amacı açık, net ve anlaşılır bir şekilde ortaya konulmaktadır (Armağan, 2013). Ayrıca yapılan araştırmalarda, belirlenen problem durumuna ilişkin var olan bilgiler çalışmanın bu kısmında sunulmaktadır (Rowley & Slack, 2004). Elde edilen bilgiler, nesnel ve eleştirel bir şekilde sentezlenerek okuyucuya sunulmalıdır (Winchester & Salji, 2016). Bununla birlikte giriş bölümünde araştırmacılar sıklıkla mevcut alan yazınındaki bir boşluğu, eksikliği ya da önceki çalışmalarda var olan bir çelişkiyi ortaya koymalıdır. Sonrasında bu boşluğun nasıl kapatılacağını ya da olası çelişkileri açıklamaya nasıl yardımcı olacağını tartışmalıdır. Bunların yanı sıra araştırmacı, var olan eksikliğin neden önemli olduğunu açıklamalıdır (LaPlaca, 2018). Diğer bir deyişle girişte konuya, konuyla ilgili alan yazınındaki eksikliğe, çalışmanın gerekçesine ve önemine yer verilmelidir (Creswell, 2012). Bu kısımlar iyi bir şekilde ifade edildikten sonra, bir hipotez ya da araştırma sorusu belirtilerek konunun sınırlandırılması gerekmektedir (McMillan & Schumacher, 2014).

Kaliteli bir hipotezin ya da araştırma sorusunun dört ana özelliği taşıması gerektiği bilinmektedir. Bu özelliklerden ilki belirlenen problemin çok fazla zaman, enerji ve para harcamadan gerçekleştirilebilmesidir. Ayrıca kaliteli hipotez veya sorularla gerçekleştirilecek olan araştırmacının alan yazınına katkı sağlaması beklenmektedir. Öte yandan ilgili araştırmacının etik çerçevede olması, insanlara ve çevreye zarar vermemesi gerekmektedir. Bunların yanı sıra araştırma sorularının

açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmesi önem arz etmektedir (Fraenkel vd., 2012). Problemin, açık ve anlaşılır bir şekilde ortaya konulamaması ele alınan problemin çözülmesini zorlaştıracaktır (Christensen vd., 2014). Bunların yanı sıra çalışmanın temeli olarak bilinen hipotezler ya da araştırma soruları için açık bir gerekçenin ifade edilmesi önemli görülmektedir (Ferber & Notes, 1979).

Özgün bir makalenin giriş kısmı, iyi bir şekilde yazılmış olsa bile, yürütülen araştırma zayıfsa veya çalışmanın yöntemsel kusurları varsa yüksek etki faktörüne sahip bir dergiden kabul görmeyecektir (Arrom vd., 2018). Ayrıca yöntem ile çalışılacak konunun uygun olmaması ya da yöntemin uygunluğu için herhangi bir gerekçenin belirtilmemesi durumu bunun diğer bir nedeni olarak görülmektedir (Ferber & Notes, 1979). Bunların yanı sıra araştırma deseni daha önce yayınlanmış herhangi bir çalışmada kullanılmış ve iyi bir şekilde biliniyorsa, yalnızca literatür referansı ile desteklenerek açıklanması yeterli görülmektedir. Ancak desen yeniyse, ilgili desen tüm temel ayrıntılarıyla birlikte açıklanmalıdır (Kallestinova, 2011). Diğer taraftan verilerin neden ve nasıl toplandığı ile analiz tekniklerinin neden ve nasıl uygulandığı da açık bir şekilde belirtilmelidir (Boon, 2016). Bununla birlikte araştırma grubunun özellikleri açıklanmalı, çalışma canlılarla gerçekleştirilmişse etik onay belgesi alınmalı ve ilgili belgenin bilgilerine bu kısımda yer verilmelidir (Shidham vd., 2012). Kısacası yöntem bölümünde araştırmada ne yapıldığı detaylı bir şekilde ifade edilmeli ve araştırmanın yapılabilirliği hakkında bilgiler bulunmalıdır (Özbiçin, 2016).

Yukarıda bahsi geçen bileşenleri içeren bir yöntem bölümü, iki temel amaca hizmet etmektedir. Bunlardan ilki araştırmanın gerçekleştirilirken kabul edilebilir bilimsel standartları takip ettiğini göstermektir (LaPlaca, 2018). Diğerleri ise farklı bir araştırmacının çalışmayı tekrar edebilmesine imkân vermek ve çalışma sonuçlarının karşılaştırılabilmesine fırsat tanımaktır (Jha, 2014; Kallestinova, 2011). Böylece araştırmacılar, ilgili

çalışmanın etkililiğinin ve sonuçlarının geçerliğini test edebilmektedir (Jha, 2014). Ayrıca okuyucunun çalışmayı yeniden gerçekleştirebilmesini ve ilgili problem için benzer sonuçlara ulaşmasını sağlamaktır (Trevorrow & Martin, 2020).

Bir sonraki bölüm olan bulgular, araştırma kapsamında elde edilen bilgilerin betimsel bir sunumu olarak ifade edilmektedir. Bulguların tam olarak anlaşılabilmesi için diğer bölümlerde de olduğu gibi açık bir şekilde okuyucuya sunulması gerekmektedir. Ayrıca bir çalışmada birden fazla hipotez ya da araştırma sorusu varsa, her hipotez veya araştırma sorusu için elde edilen bulgular aynı sırada sunulmalıdır (LaPlaca, 2018). Bulgulardan elde edilen veriler fazla yorumlanmamalıdır. Verilerin aşırı yorumlanması, sonucun etkisini zayıflatmaktadır (Jha, 2014). Sonuçlar, bulguları kolay ve anlaşılır bir şekilde okuyucuya aktarmaktadır (Shidham vd., 2012). Dolayısıyla sonuçların doğrudan çalışmanın amacı ve araştırma sorularıyla ilgili olması beklenmektedir (Ferber & Notes, 1979).

Sonuçlar, tartışma kısmında literatürdeki benzer çalışmaların bulgularıyla karşılaştırılmalı ve benzerliklerin yanı sıra var olan çelişkilerin nedenleri açıklanmalıdır (Mohanty vd., 2014). Tartışmaya, sonuçları tekrar etmeden ana bulguların kısa bir özetiyle başlanmalıdır. Elde edilen yeni bulgular vurgulanmalı, beklenmeyen bulgular ise yorumlanmalıdır. Ayrıca çalışmanın güçlü ve zayıf yönleri tanımlanmalıdır. Bu kısmın sonunda ise mutlaka bir sonuca varılmalıdır (Jha, 2014).

Çalışmanın tartışma, giriş ve yöntem kısmında kullanılan kaynaklar, etki faktörü yüksek güncel yayınlardan ve prestijli kitaplardan seçilmelidir (Armağan, 2013). Metin içerisinde verilen bilgi kaynaklarına her zaman atıfta bulunulmalı (Lippi, 2017) ve ilgili atıflara, makalenin sonunda bulunan kaynakça listesinde yer verilmelidir (Trevorrow & Martin, 2020). Bilimsel bir araştırmada sırasıyla bulunması gereken bölümler ve açıklamaları Resim 1'de sunulmaktadır.



Resim 1. Bilimsel bir araştırmada bulunması gereken bölümler ve açıklamaları

Resim 1’de yer alan bölümlere ilişkin lisansüstü öğrencilerinin bilgi düzeyleri bazı araştırmacılar tarafından değerlendirilmiştir. Alan yazınındaki çalışmalara bakıldığında Aslan ve Karagül’ün (2016) lisansüstü öğrencilerinin kaygı düzeylerini saptamaya ilişkin gerçekleştirdikleri çalışmada 62 öğrencinin yarısından fazlasının (n=41) makalesinin olmadığı saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin bilimsel araştırma gerçekleştirmeye ilişkin kaygılarının ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu durumun öğrencilerin bilgi düzeylerindeki eksiklikten kaynaklandığı söylenebilir. Öte yandan Kana ve Kuluroğlu (2018) tarafından yapılan çalışmada yüksek lisans öğrencileriyle gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda öğrencilerin kaynaklara ulaşma, giriş bölümünü yazma, araştırma yöntemini belirleme, örnekleme ulaşma, uygulama yapma, verileri toplama ve analiz etme gibi aşamalarda zorluk çektikleri saptanmıştır. Akgün ve Güntaş’ın (2018) gerçekleştirdikleri araştırmada ise doktora öğrencilerinin bilimsel araştırma becerileri açısından danışmanları tarafından yeterli görüldükleri ancak yüksek lisans öğrencilerinin bu beceriler açısından yetersiz oldukları ifade edilmiştir. Fakat her iki grup da araştırma yöntemini belirleme hususunda yetersiz görülmüştür. Aslan’ın (2010) yaptığı çalışmada ise öğrencilerin araştırma yöntemi, teknikleri, etiği ve test geliştirilmesi hususunda kendilerini yetersiz hissettikleri belirlenmiştir. Ayrıca araştırmacı, yaptığı görüşmeler sonucunda öğrencilerin önemli bir kısmının yayınlanmış herhangi bir bildirisinin ya da makalesinin olmadığını tespit etmiştir. Benzer şekilde farklı bir araştırmada, öğrencilerin çoğunun yayınlanmak üzere araştırma makalesi yazma deneyiminin olmadığı ileri sürülmektedir (Noortyani, 2016). Oysa bilimsel yazı, lisansüstü öğrencilerin eğitimlerini başarıyla tamamlamaları için sahip olmaları gereken akademik becerilerin vazgeçilmezi ve araştırmacıların mesleki yaşamının ayrılmaz bir parçası olduğu bilinmektedir (Klimova, 2013). Bu nedenle profesyonel araştırmacı olacak doktora öğrencileri için bilimsel yazı yazma konusundaki bilgileri ve uzmanlıkları önemli görülmektedir (Cahyono & Amrina, 2016). Ancak bir çalışmada doktora öğrencilerinin bilimsel yayınların nasıl yazılacağı konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu ifade edilmektedir (Nolan & Rocco, 2009). Ayrıca görüşme tekniğiyle veri toplanan bir diğer çalışmada öğrencilerin %90’ının önceki öğrencilerin yazma stillerini taklit etme eğiliminde oldukları ifade edilmiştir. Aynı çalışmada öğrencilerin sonuç ve tartışma bölümlerini yazma konusunda da yeterli bilgiye sahip olmadıkları öne sürülmüştür (Wardhana vd., 2018). Lisansüstü öğrencileriyle yapılan farklı bir araştırmada da benzer olarak öğrencilerin araştırma makalesi yazma konusunda bilgi ve deneyim eksikliklerinin olduğu vurgulanmıştır (Noortyani, 2016). Dolayısıyla lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırma yapabilmek amacıyla bir deneyim kazanabilmesi için öncelikle bilimsel araştırmanın nasıl yapılacağına ilişkin yeterli bilgi düzeyine erişmeleri gerekmektedir. Böylece öğrencilerin bilimsel araştırma

yapmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının ve performanslarının artacağı ifade edilebilir.

Öz yeterlik kavramı, belirli bir sorumluluğu ya da görevi yerine getirmek için sahip olduğumuz güven duygusunu temsil etmektedir (Jinks & Lorschach, 2003). Aynı zamanda bireyin belirli bir görevi başarıyla yerine getirmesi için gereken motivasyonu sağlama, bilişsel kaynakları kullanma ve harekete geçme yeteneği hakkındaki inancı ya da güveni olarak da ifade edilmektedir (Stajkovic & Luthans, 1998). Öte yandan öz yeterlik inancı ise insanların istenen bir amaca ulaşmak için gerekli eylemleri gerçekleştirme yeteneklerine ilişkin algıları olarak tanımlanır (Gallagher, 1998). Öz yeterlik inancı bireyin motivasyonunun, mutluluğunun ve kişisel başarısının temelini oluşturmaktadır (Erdem & Demirel, 2007). Ayrıca yeterlik inançları insanların nasıl düşündüklerini, hissettiklerini, motive olduklarını ve hareket ettiklerini etkilemektedir (Bandura, 1999). Bu nedenle öz yeterlik inancının, performansı yordayan en güçlü algılardan biri olduğu ifade edilmektedir (Jinks & Lorschach, 2003). Dolayısıyla lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırma yapmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının belirlenmesinin önemli olduğu görülmektedir (Teng & Wang, 2023).

Alan yazınına bakıldığında genellikle yapılan çalışmalarda öğrencilerin görüşlerine başvurulduğu (Aslan, 2010; Can & Ceyhan, 2015; Kana & Kuluroğlu, 2018; Süleymanov, 2014) ya da makale yazımına ilişkin nitel bir çalışma ortaya koyulduğu (Armağan, 2013; Mohanty vd., 2014; Ölçücü vd., 2018; Pereira, 2017; Sharma, 2019; Trevorrow & Martin, 2020) saptanmıştır. Bu çalışmaların yanı sıra bir araştırmada Büyüköztürk (1999) tarafından ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin araştırma yeterliklerine ne derecede sahip olduklarını tespit etmek amacıyla geliştirilen bir veri toplama aracı kullanılmıştır (Altıok vd., 2018). Bu araç, katılımcıların araştırma öz yeterlik algısını tek faktör altında bulunan yedi madde ile belirlemeyi hedeflemiştir. Benzer şekilde Tuncer ve Ozeren (2012) öğretmenlerin bilimsel makaleye yönelik öz yeterliklerini belirlemek amacıyla on iki maddelik bir araç geliştirmişlerdir. Akçöltekin’in (2019) geliştirdiği aracın ise daha çok nicel bir araştırmanın aşamalarını yansıttığı belirlenmiştir. Öte yandan bazı çalışmaların (Cahyono & Amrina, 2016; Noortyani, 2015) makale yazımına yönelik eğitim verildikten sonra eğitimin etkililiği belirlemek amacıyla veri topladıkları belirlenmiştir. Alan yazınındaki çalışmalara bakıldığında bazı araçların madde sayılarının bilimsel araştırma yapmaya ilişkin öz yeterliği ölçme konusunda yetersiz olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla geliştirilen aracın, lisansüstü öğrencilerinin makale yazımına ilişkin öz yeterlik inançlarını ayrıntılı bir şekilde saptamasına katkı sağlayacağı ön görülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarını belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir anket geliştirmektir. Ayrıca araştırmada lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik öz yeterlik inançlarının çeşitli

değişkenler açısından incelenmesi hedeflenmektedir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları ne düzeydedir?
2. Lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları eğitim düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları mesleki durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
4. Lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları araştırma yöntemleri dersi alma durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
5. Lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları akademik makale yayınlama durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

## Yöntem

Bu araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel olmayan araştırma kategorisinde yer alan tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama araştırmaları, ön görülen hipotezleri test etmek veya insanların bir konu hakkındaki değerlerini, fikirlerini, tutumlarını, davranışlarını ortaya çıkarmak ve belirli bir grubun bir ya da daha fazla özelliğini tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır (Creswell, 2012; Christensen vd., 2014; Fraenkel vd., 2012; Gay vd., 2012; McMillan & Schumacher, 2014). Bu araştırma türü elde edilen verilerin evrene genellenebilmesi gibi birçok avantaja sahip olması nedeniyle eğitimde sıklıkla kullanılmaktadır (Creswell, 2012, s.376; McMillan & Schumacher, 2014, s.254). Bu nedenle çalışma kapsamında, lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarını belirlemek amacıyla tarama yöntemi tercih edilmiştir.

### Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın hedef evrenini, Türkiye’de halihazırda lisansüstü öğrenimine devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Lisansüstü öğrencilerin tamamına

ulaşmak zor olduğu için katılımcılar olasılıksız örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme tekniğine göre seçilmiştir. Kartopu örnekleme tekniği, seçilen her bir katılımcı aracılığıyla istenilen özelliklere sahip farklı katılımcıların belirlenmesi olarak tanımlanmaktadır (Christensen vd., 2014; Cohen vd., 2007; Goodman, 1961). Bu kapsamda birinci aşamada araştırmacılar hazırlanan anketi ulaşabildiği kişilere göndermiştir. Ardından ilk aşamada yer alan katılımcıların anketi farklı bireylere iletmeleri talep edilmiştir. Böylece araştırmanın örnekleme iki aşamada belirlenmiş ve her bir katılımcı, gönüllük ilkesi göz önünde bulundurularak araştırmaya dâhil edilmiştir.

Ana uygulama aşamasından önce bir pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama aşamasındaki katılımcılar olasılıksız örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme tekniği ile seçilmiştir. Uygun örnekleme tekniği, zaman ve para gibi var olan sınırlılıklar nedeniyle kişilerin gönüllülük esasına dayalı olarak örneklemin kolay ulaşılabilir ya da amaca uygun olan kişilerden seçilmesi durumu olarak ifade edilmektedir (Canbazoğlu Bilici, 2019; Cohen vd., 2007; Creswell, 2012; McMillan & Schumacher, 2014). Bu kapsamda pilot uygulamanın verileri 2022-2023 eğitim öğretim yılının güz döneminde, Erzurum Atatürk Üniversitesi’nde öğrenimine devam eden 30 (hedeflenen örneklemin yaklaşık %10’u) lisansüstü öğrenciden elde edilmiştir.

Pilot uygulama ardından anketin uygulanabilmesi amacıyla toplam 300 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. Analiz başına örneklem düzeyinin en az 100 kişiyi içermesi ve her bir değişkenin en az beş katı örnekleme ulaşılması gerekmektedir (Aziz, 2008; Bryman & Cramer, 2005). Ancak katılımcı kaybının olabileceği düşünüldüğünden dolayı hedeflenen örneklem sayısının en az %10’u kadar kişi daha örnekleme dâhil edilmiştir. İlgili örneklemin Türkiye’nin 7 coğrafi bölgesini ve 37 ilini kapsadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla toplam 352 katılımcıdan alınan veriler üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Ana uygulamaya katılan bireylere ilişkin demografik bilgiler Çizelge1’de, anket uygulaması için ulaşılan örneklemin illere göre dağılımı Resim 2’de gösterilmiştir.

Çizelge1. Çalışmaya katılan bireylerin demografik özellikleri

Demografik Özellikler	Alt Ölçütler	Frekans	Yüzde
Lisansüstü Eğitim Düzeyi	Yüksek lisans	276	78.4
	Doktora	76	21.6
Eğitim-Öğretim Dönemi	1-3. dönem	276	78.4
	4-6. dönem	64	18.2
	7-9. dönem	7	2.0
	10-12. dönem	5	1.4
Mesleki Durum	Çalışıyor	275	78.1
	Çalışmıyor	77	21.9
Çalışma Alanı	Sosyal ve beşerî bilimler	310	88.1
	Fen Bilimleri	29	8.2
	Sağlık Bilimleri	13	3.7
Herhangi Bir Makale Yayınlama Durumu	Yayımlandı	85	24.1
	Yayılanmadı	267	75.9
Araştırma Yöntemlerine İlişkin Ders Alma Durumu	Aldım	283	80.4
	Almadım	69	19.6

Araştırmaya katılan öğrencilerin lisansüstü eğitim düzeyleri incelendiğinde yüksek lisans öğrencilerinin sayısının (n=276, %78.4), doktora öğrencilerinin sayısına (n=76, %21.6) nazaran daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre çalışma kapsamındaki lisansüstü öğrencilerin öğrenimlerinin 1.-3. dönemlerinde (n=276, %78.4) oldukları saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların çoğunluğunun herhangi bir işte çalıştıkları (n=275, %78.1)

görülmektedir. Öte yandan çalışmaya katılan lisansüstü öğrencilerin sosyal ve beşerî bilimler alanında (n=310, %88.1) öğrenim gördükleri belirlenmiştir. Bunların yanı sıra örneklemin çoğunluğunun (n=267, %75.9) herhangi bir makale yayınlamadıkları ifade edilebilir. Ancak öğrencilerin yalnızca %19.6'sının araştırma yöntemlerine ilişkin herhangi bir ders almadığı söylenebilir.



Not: Veri toplanan iller haritada turuncu renk ile belirtilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada lisansüstü öğrenime devam eden öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarını belirlemek amacıyla 38 maddeden oluşan bir anket geliştirilmiştir. Anket maddeleri oluşturulurken öncelikle araştırmacılar tarafından literatür taranmış, makale yazımı hakkında yapılan çalışmalar incelenerek madde havuzu oluşturulmuştur. İncelenen 17 çalışma sonucunda 114 maddeye ulaşılmıştır. İlgili maddeler farklılık ve benzerliklerine yönelik sınıflandırılmış ve lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarını ölçme hususunda yeterli olmadığı düşünülen maddeler çıkarılmıştır. Bu kapsamda bir alan uzmanına danışılarak çıkarılan maddeler tekrar incelenmiş, uzman görüşü ve önerileri doğrultusunda madde havuzundan bazıları çıkarılırken bazıları yeniden dâhil edilmiştir. Sonrasında uzman görüş formu kullanılarak maddeler sekiz farklı uzman tarafından incelenmiş ve madde sayısı 33'e düşürülmüştür. Ayrıca bir uzman tarafından gerçekleştirme aşamasına ilişkin maddeler yeniden düzenlenmiş ve yeni maddeler eklenmiştir. Akabinde 38 maddeden oluşan ilgili form bir dil uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Son olarak 30 kişiyle pilot uygulama yapılmış, pilot uygulamaya katılan kişilerden maddelerin anlaşılabilirliği ve kişilerden anketin kapsam geçerliği hususunda görüşleri alınmıştır. Pilot uygulamaya yönelik gerçekleştirilen analizler sonucunda anketin .95 iç tutarlılığa sahip olduğu saptanmıştır.

Dolayısıyla ankette hiçbir değişiklik yapılmamış ve ankete son hali verilmiştir. Bu yüzden pilot uygulamadan elde edilen veriler ana uygulamada da kullanılmıştır. Anketin uzman görüşünden sonraki hali Ek.1'de sunulmuştur.

Anket, beşli likert tipine göre hazırlanmıştır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum). İlgili anket toplam 38 olumlu madde ve iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümü, lisansüstü öğrencilere ilişkin bazı demografik bilgileri ve araştırmacılar ile anket hakkında genel bilgileri içermektedir. Ayrıca ankette yer alan maddelerin planlama, gerçekleştirme ve raporlama olmak üzere üç boyutu kapsadığı düşünülmektedir. Lisansüstü öğrencilerin bahsi geçen anketten alabilecekleri en yüksek puan 190 en düşük puan ise 38'dir. Alınan puanlar lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının belirlenmesinde ölçüt olarak göz önünde bulundurulmuştur. Bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik anketinin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .96 olarak hesaplanmıştır. Seçer'in (2015) çalışmasına göre anketin Guttman Split Half Coefficient sonucunun (r=.91) uygun değerleri içerdiği, aynı zamanda iki yarıya ilişkin güvenilirlik katsayılarının (birinci kısım=.93; ikinci kısım=.94) istenilen düzeylerde olduğu ifade edilebilir. İlgili veri toplama aracını geliştirme ve veri toplama aşamalarında, araştırmacılar aktif bir rol oynamışlardır. Bahsi geçen veri toplama aracının geliştirilme sürecinde takip edilen aşamalar Resim 3'te sunulmuştur.



### Verilerin Analizi

Anketin geliştirilme sürecinde ve ana uygulamanın ardından elde edilen tüm nicel verilerin analizlerinde SPSS programı kullanılmıştır. Program vasıtasıyla pilot uygulamanın ardından öncelikle anketin güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Maddelerin birbirleriyle ve anketin bütünüyle olan ilişkisini belirlemek için güvenilirlik hesaplama analizlerinden Cronbach Alpha ve Split Half yöntemlerine başvurulmuştur. Akabinde araştırma sorularına yanıt aranmadan önce, bilimsel araştırma yapmaya ilişkin öz yeterlik inancının çeşitli değişkenlere göre beklenen frekans dağılımları hesaplanmıştır. Bu değerler gözden geçirilerek ki-kare analizinin varsayımları sağlanmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla beklenen frekansların %20'den fazlasında 5 ten büyük değerler olduğu görülmüştür. Ayrıca beklenen frekanslardaki 1'den küçük değerler, araştırmacılar tarafından inisiyatif alınarak diğer sütunlardan bazılarıyla birleştirilmiştir. Bu doğrultuda genellikle birden küçük olduğu saptanan değerler bir sonraki sütuna taşınmıştır. Son durumda elde edilen veriler kullanılarak değişkenlere ait anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için ki-kare analizleri yapılmıştır. Yapılan bütün analizler için istatistiksel anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır. Araştırmacılar uygulamanın başından sonuna kadar verilerin analiz edilmesi ve raporlaştırılması aşamalarında aktif bir rol almıştır.

### Geçerlik ve Güvenirlik

Çalışmanın iç geçerliği kapsamında araştırmacıların rolü belirtilmiştir. Araştırmanın tüm aşamalarında çeşitli uzmanların görüşlerine başvurulmuş ve bu doğrultuda

bazı düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca veri toplama aracının geliştirilmesi ve veri toplama süreci aynı araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın dış geçerliğini sağlamak amacıyla çalışmanın tüm aşamaları açık, anlaşılır ve ayrıntılı bir şekilde okuyucuya sunulmuştur. Bunun yanı sıra katılımcılar araştırmacının amacına uygun bir şekilde seçilmiş ve araştırmacının sınırlılıkları açık bir şekilde ifade edilmiştir. Öte yandan iç güvenilirlik doğrultusunda bir pilot uygulama yapılmıştır. Bununla birlikte araştırmacının planlanması ile veri toplama aracının geliştirilmesi aşamalarında akran ve uzman görüşüne başvurulmuştur. Diğer taraftan araştırmacının dış güvenilirliği için araştırmada kullanılan ankete yönelik güvenilirlik hesaplamaları yapılmış ve ilgili anket ayrıntılı bir şekilde tanıtılmıştır. Ek olarak araştırma kapsamında elde edilen tüm veriler araştırmacılar tarafından saklanmıştır.

### Bulgular

Araştırmada ilk olarak lisansüstü öğrencilere ait öz yeterlik inançlarının değerlendirilmesi için her bir katılımcının ankete verdikleri yanıtlar puanlanmıştır. Bu doğrultuda lisansüstü öğrencilerin anketten aldıkları puanlara göre öz yeterlik inançları zayıf (38-88), orta (91-140) ve güçlü (141-190) olarak sınıflandırılmıştır. Buna göre lisansüstü öğrencilerin öz yeterlik inançları Resim 4'te gösterilmiştir.

Lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarına göre aldıkları puanlar incelendiğinde ilgili puanların çoğunlukla 141-190 puan aralığında olduğu tespit edilmiştir. Yani öğrencilerin neredeyse tamamına

yakınının güçlü düzeyde öz yeterlik inancına sahip oldukları belirlenmiştir. Öz yeterlik inançlarının güçlü olduğu öğrencilerden sadece 20'si anketten tam puan almıştır. Öte yandan zayıf düzeyde öz yeterlik inancına sahip öğrencilerin çok az sayıda olduğu saptanmıştır. Buna karşın anketten elde edilen verilere göre orta düzeyde öz yeterlik inancına sahip yalnızca 36 öğrencinin olduğu görülmüştür.

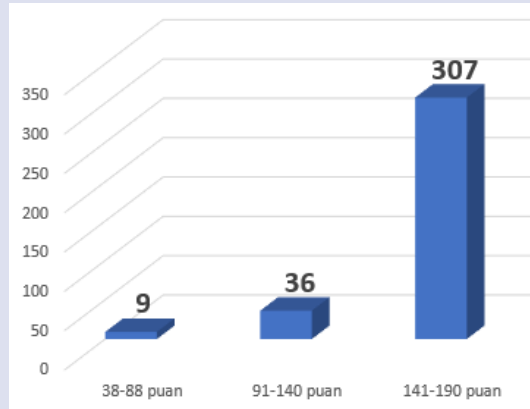
Araştırmada katılımcıların bilimsel araştırmaya yönelik öz yeterlik inançlarının lisansüstü eğitim düzeyine ilişkin beklenen frekans dağılımları hesaplanmıştır. Elde edilen verilere göre lisansüstü öğrencilerin genellikle bilimsel araştırmalarda bulunması gereken özellikler konusunda daha olumlu görüş belirttikleri görülmüştür. Dolayısıyla lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının genel olarak yüksek olduğu ifade edilebilir. Ancak yüksek lisans öğrencilerinin doktora öğrencilerine nazaran daha çok sayıda olumlu görüş belirttikleri tespit edilmiştir. Bu durumun, yüksek lisans öğrencilerinin (n=276, %78,4) örneklemin büyük bir çoğunluğunu oluşturmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle öz yeterlik inancının lisansüstü eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla ki-kare testi yapılmıştır. Lisansüstü eğitim düzeylerine göre

katılımcıların bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları Çizelge2'de sunulmuştur.

Yapılan ki-kare analizlerine göre sırasıyla altıncı ( $X^2=15.50$ ), sekizinci ( $X^2=10.53$ ) ve on altıncı ( $X^2=10.10$ ) maddelerde lisansüstü eğitim düzeyleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $p<.05$ ). Yani bahsi geçen maddelere yönelik öz yeterlik inançlarında grupların birbirine denk olmadığı söylenebilir. Bu kapsamda katılımcılar, öncelikle ulusal ve uluslararası veri tabanlarından kapsamlı bir alan yazını taramasını yapabilecekleri yönünde görüş belirtmişlerdir. Ayrıca ilgili öğrenciler, mevcut çalışmalar aracılığıyla alan yazınındaki boşluğu ortaya koyabildiklerini ve araştırma desenini gerekçelendirebildiklerini ifade etmişlerdir.

Sonrasında katılımcıların bilimsel araştırmaya yönelik öz yeterlik inançlarının mesleki durumlarına ilişkin beklenen frekans dağılımları hesaplanmıştır.

Ulaşılan bulgulara göre katılımcıların genellikle bilimsel araştırmalarda bulunması gereken özellikler konusunda daha olumlu görüş belirttikleri saptanmıştır. Dolayısıyla lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının genel olarak yüksek olduğu ifade edilebilir.



Resim 4. Lisansüstü öğrencilerin öz yeterlik inançları

Çizelge2. Lisansüstü eğitim düzeyine göre öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları

Madde	$X^2$	p	Madde	$X^2$	p	Madde	$X^2$	p
1	1.09	.78	14	1.65	.80	27	3.03	.55
2	.26	.97	15	7.90	.10	28	2.32	.68
3	2.91	.41	16	10.10	.04*	29	3.26	.52
4	1.86	.39	17	4.23	.38	30	4.70	.32
5	1.38	.71	18	1.17	.88	31	2.12	.71
6	15.50	.00*	19	1.90	.75	32	4.96	.29
7	9.50	.05	20	3.58	.47	33	4.97	.29
8	10.53	.03*	21	.77	.94	34	1.78	.78
9	.17	.98	22	2.72	.61	35	2.94	.57
10	.48	.92	23	2.32	.68	36	2.27	.52
11	.94	.82	24	1.01	.91	37	3.59	.47
12	3.79	.44	25	3.39	.50	38	2.49	.65
13	1.97	.74	26	4.10	.39			

\*p<.05



Çizelge3. Mesleki duruma göre öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları

Madde	X <sup>2</sup>	p	Madde	X <sup>2</sup>	p	Madde	X <sup>2</sup>	p
1	.17	.98	14	1.75	.78	27	4.87	.30
2	4.38	.22	15	2.66	.62	28	6.14	.19
3	1.42	.70	16	2.90	.58	29	.76	.94
4	3.50	.17	17	3.31	.51	30	4.43	.35
5	.14	.99	18	3.16	.53	31	1.98	.74
6	4.64	.33	19	5.60	.23	32	6.48	.17
7	3.00	.56	20	4.95	.29	33	1.25	.87
8	3.49	.48	21	9.95	.04*	34	1.76	.78
9	2.12	.55	22	3.50	.48	35	3.29	.51
10	2.69	.44	23	2.45	.65	36	5.98	.11
11	5.80	.21	24	4.35	.36	37	7.71	.10
12	.71	.95	25	2.94	.57	38	11.73	.02*
13	2.32	.68	26	1.90	.76			

\*p&lt;.05

Çizelge 4. Ders alma durumuna göre öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlikleri inançları

Madde	X <sup>2</sup>	p	Madde	X <sup>2</sup>	p	Madde	X <sup>2</sup>	p
1	6.98	.07	14	6.41	.17	27	5.77	.22
2	5.25	.07	15	7.40	.12	28	10.28	.04*
3	2.66	.45	16	9.80	.04*	29	10.55	.03*
4	1.16	.56	17	6.02	.20	30	5.68	.22
5	.39	.94	18	13.06	.01*	31	3.13	.54
6	5.19	.27	19	7.33	.12	32	14.67	.01*
7	5.79	.22	20	2.44	.66	33	2.28	.69
8	3.86	.43	21	4.80	.31	34	5.48	.24
9	3.23	.52	22	8.49	.08	35	7.79	.10
10	1.88	.60	23	2.38	.67	36	1.95	.58
11	3.82	.28	24	3.36	.50	37	9.60	.05
12	2.43	.66	25	10.27	.04*	38	16.60	.00*
13	6.71	.15	26	11.70	.02*			

\*p&lt;.05

Ancak çalışan öğrencilerin çalışmayan öğrencilere nazaran daha çok sayıda olumlu görüş belirttikleri görülmüştür. Bu durumun nedeni, çalışan öğrencilerinin (n=275, %78.1) örneklemin büyük bir çoğunluğunu oluşturması olabilir. Dolayısıyla öz yeterlik inancının mesleki duruma göre farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla ki-kare testi yapılmıştır. Mesleki durumlarına göre katılımcıların bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları Çizelge3'te sunulmuştur. Gerçekleştirilen ki-kare analizlerine göre yirmi birinci (X<sup>2</sup>= 9.95) ve otuz sekizinci (X<sup>2</sup>= 11.73) maddelerde mesleki duruma ilişkin gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır (p<.05). Yani ilgili maddelere yönelik öz yeterlik inançlarında grupların birbirine denk olmadığı söylenebilir. Bu doğrultuda öğrenciler farklı türde kaynaklardan faydalanabildiklerini, veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirliğini sağlayabildiklerini ifade etmişlerdir. Geriye kalan 36 maddede mesleki duruma göre bir farklılaşma olmadığı ve grupların birbirine denk olduğu ileri sürülebilir.

Ardından lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik öz yeterlik inançlarının ders alma durumlarına ilişkin beklenen frekans dağılımlarına bakılmıştır. Elde edilen bulgulara göre katılımcıların çoğunlukla bilimsel araştırmalarda bulunması gereken özellikler hususunda

daha olumlu görüş belirttikleri görülmüştür. Dolayısıyla lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının genel olarak yüksek olduğu söylenebilir. Ancak ders alan öğrencilerin ders almayan öğrencilere göre daha çok sayıda olumlu görüş belirttikleri tespit edilmiştir. Bu durum, bilimsel araştırmaya ilişkin ders alan katılımcıların (n=283, %80.4) örneklemin büyük bir çoğunluğunu oluşturmasından kaynaklanabilir. Dolayısıyla ki-kare analizi gerçekleştirilerek öz yeterlik inancının ders alma durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Ders alma durumuna göre katılımcıların bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları Çizelge 4'te sunulmuştur.

Yapılan ki-kare analizlerine göre sırasıyla on altıncı (X<sup>2</sup>=9.80), on sekizinci (X<sup>2</sup>=13.06), yirmi beşinci (X<sup>2</sup>=10.27) ve yirmi altıncı (X<sup>2</sup>=11.70) maddelerde lisansüstü eğitim düzeyleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05). Benzer şekilde yirmi sekizinci (X<sup>2</sup>=10.28), yirmi dokuzuncu (X<sup>2</sup>=10.55), otuz ikinci (X<sup>2</sup>=14.67) ve otuz sekizinci (X<sup>2</sup>=16.60) maddelerde lisansüstü eğitim düzeyleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (p<.05). Diğer bir ifadeyle bahsi geçen maddelerde grupların öz yeterlik inançlarının birbirine denk olmadığı söylenebilir. Bu

doğrultuda katılımcılar araştırmanın desenini gerekçelendirebildikleri ve araştırmaya uygun veri toplama araçlarını seçebildikleri yönünde görüş belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler bulguları araştırma problemlerine uygun bir şekilde sunabildiklerini, sonuçların, doğrudan araştırmanın amacı ya da araştırma sorularıyla bağlantılı olmasına özen gösterdiklerini, geçerlik ve güvenilirlik önlemlerini ayırt edebildiklerini ileri sürmüşlerdir. Bununla birlikte bahsi geçen öğrenciler tartışmada birbiriyle tutarsız bulguları açıklayabildiklerini, farklı türde (makale, tez, proje, bildiri, kitap vb.) kaynaklardan faydalandıklarını, araştırmanın tüm bölümlerini açık ve anlaşılır bir şekilde ifade ettiklerini bildirmişlerdir.

Akabinde lisansüstü bilimsel araştırmaya yönelik öz yeterlik inançlarının makale yayınlama durumuna ilişkin

beklenen frekans dağılımları hesaplanmıştır. Ulaşılan bulgulara göre katılımcıların genellikle bilimsel araştırmalarda bulunması gereken özellikler konusunda daha olumlu görüş belirttikleri saptanmıştır. Dolayısıyla lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarının genel olarak yüksek olduğu ileri sürülebilir. Ancak makale yayınlamayan lisansüstü öğrencilerinin herhangi bir yayını olduğunu ifade edenlere nazaran daha çok sayıda olumlu görüş belirttikleri tespit edilmiştir. Bu durumun, makale yayınlamayan kişilerin (n=267, %75,9) örneklemin büyük bir çoğunluğunu oluşturmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Dolayısıyla ki-kare analizi gerçekleştirilerek öz yeterlik inancının makale yayınlama durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Makale yayınlama durumuna göre katılımcıların bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları Çizelge 5'te sunulmuştur.

Çizelge 5. Akademik makale yayınlama durumuna göre öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançları

Madde	X <sup>2</sup>	p	Madde	X <sup>2</sup>	p	Madde	X <sup>2</sup>	p
1	4.49	.34	14	13.01	.01*	27	5.44	.25
2	1.42	.84	15	19.95	.00*	28	8.82	.07
3	3.82	.28	16	17.01	.00*	29	9.01	.06
4	1.53	.68	17	8.24	.08	30	11.40	.02*
5	5.01	.17	18	6.45	.17	31	12.63	.01*
6	16.67	.00*	19	7.57	.11	32	7.79	.10
7	18.83	.00*	20	8.15	.09	33	10.43	.03*
8	16.39	.00*	21	5.73	.22	34	5.64	.23
9	2.90	.41	22	6.26	.18	35	7.53	.11
10	3.64	.30	23	5.19	.27	36	.96	.92
11	2.66	.45	24	11.66	.02*	37	6.37	.17
12	5.29	.26	25	4.31	.37	38	7.03	1.3
13	16.99	.00*	26	12.71	.01*			

\*p<.05

Yapılan ki-kare analizlerine göre sırasıyla altıncı (X<sup>2</sup>=16.67), yedinci (X<sup>2</sup>=18.83), sekizinci (X<sup>2</sup>=16.39), on üçüncü (X<sup>2</sup>=16.99), on dördüncü (X<sup>2</sup>=13.01) ve on beşinci (X<sup>2</sup>=19.95) maddeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Aynı şekilde on altıncı (X<sup>2</sup>=17.01), yirmi dördüncü (X<sup>2</sup>=11.66), yirmi altıncı (X<sup>2</sup>=12.71), otuzuncu (X<sup>2</sup>=11.40), otuz birinci (X<sup>2</sup>=12.63) ve otuz üçüncü (X<sup>2</sup>=10.43) maddelerde makale yayınlama durumları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05). Diğer bir deyişle, ilgili maddelerde grupların öz yeterlik inançlarının birbirine denk olmadığı söylenebilir. Bu kapsamda makale yayınlayan lisansüstü öğrenciler, öncelikle ulusal ve uluslararası veri tabanlarından kapsamlı bir alan yazını taraması yapabilecekleri yönünde görüş belirtmişlerdir. İlgili öğrenciler, konuya ilişkin kuramsal çerçeveyi sentezleyebildiklerini ve mevcut çalışmalar aracılığıyla alan yazınındaki boşluğu ortaya koyabildiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca yöntemi araştırmanın sorularına ve amacına uygun bir şekilde seçebildiklerini, seçilen yöntemin güçlü ya da zayıf yönlerini ortaya koyabildiklerini, araştırma desenini doğru bir şekilde belirleyebildiklerini ve ilgili deseni gerekçelendirebildiklerini ileri sürmüşlerdir. Bununla

birlikte bahsi geçen öğrenciler, araştırmada geçerlik ile güvenilirlik önlemlerini alabileceklerine ve bu önlemleri ayırt edebileceklerine yönelik bir görüş ortaya koymuşlardır. Aynı zamanda makalede ortaya konulan fikirlerin birbiriyle tutarlı olmasına dikkat edebileceklerini, yorumları ve çıkarımları araştırmadan elde edilen bulgulara yönelik yapabileceklerini bildirmişlerdir. Bunların yanı sıra öğrenciler, okuyucular tarafından kolayca yorumlanabilecek şekiller ya da tablolar oluşturma konusunda kendilerini yeterli görmekteyler.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırmaya ilişkin öz yeterlik inançlarını belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir anket geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca ilgili anket aracılığıyla lisansüstü öğrencilerin öz yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda geliştirilen anketten ulaşılan veriler sonucunda lisansüstü öğrencilerin neredeyse tamamına yakınının güçlü düzeyde öz yeterlik inancına sahip oldukları belirlenmiştir. Benzer şekilde alan yazınındaki araştırmalarda da katılımcıların araştırma yeterliğine sahip oldukları tespit edilmiştir (Altıok vd., 2018; Saracaloğlu, 2008). Bunun aksine farklı

bir çalışmada lisansüstü öğrencilerin net, açık, anlaşılır ve nitelikli bir yazı yazma hususunda zorlandıkları ifade edilmiştir (Nolan & Rocco, 2009). Dolayısıyla lisansüstü öğrencilerin kendilerini yeterli hissetmelerine rağmen bilimsel yazı yazma konusunda zorlandıkları söylenebilir. Diğer taraftan katılımcıların öz yeterlik inançlarının lisansüstü eğitim düzeylerine ilişkin yapılan analizler sonucunda bazı maddeler (6., 8. ve 16.) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Büyüköztürk ve Köklü'nün (1999) akademisyenlerle görüşme yaptıkları bir çalışmada yüksek lisans öğrencilerinin araştırma yeterliklerine yeterince sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak aynı çalışmada doktora öğrencilerinin bu yeterliklere genel anlamda sahip olduklarını sonucuna varılmıştır. Alan yazınında akademisyen görüşlerine ilişkin yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin öz yeterliklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bir çalışmada da yüksek lisans öğrencilerinin kısmen yeterli, doktora öğrencilerinin ise yeterli olduğu ileri sürülmüştür (Akgün & Güntaş, 2018). Öte yandan bazı çalışmalarda araştırma öz yeterliği bakımından doktora öğrencileri lehine anlamlı bir farklılık bulunduğu belirtilmiştir (Al-Habashneh & Najjar, 2017; Altıok vd., 2018; İpek vd., 2010; Saracaloğlu vd., 2005).

Çalışan lisansüstü öğrencilerle herhangi bir işte çalışmayan lisansüstü öğrenciler arasında öz yeterlik inancı açısından yalnızca iki maddede (21. ve 38.) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Altıok vd. (2018) gerçekleştirdikleri çalışmada katılımcıların çalışıp çalışmama durumlarına göre Kruskal Wallis H testi sonucunda anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmektedir. Ancak farkın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda anlamlı bir farklılık bulunamadığı ifade edilmiştir. Öte yandan lisansüstü öğrencilerin makale yayınlayıp yayınlamama durumlarına ilişkin yapılan analizler sonucunda çeşitli maddelerde (6., 7., 8., 13., 14., 15., 16., 24., 26., 30., 31. ve 33.) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Alan yazınındaki çalışmalara bakıldığında da öğrencilerin araştırma deneyimlerinin öz yeterliklerini olumlu yönde etkilediği görülmektedir (Saracaloğlu vd., 2005; Saracaloğlu, 2008). Ayrıca Noortyani (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada bilgi ve deneyim eksikliğinin makale yazımına ilişkin öz yeterliği düşürdüğü öne sürülmüştür. Diğer taraftan Lane vd.'nin (2004) yaptığı çalışmada bireylerin başarıları ve öz yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla bu çalışmalardan hareketle bilgi ve deneyim kazanmanın yanı sıra başarılı hissetmenin de araştırma yapmaya yönelik yeterliği artırdığı ifade edilebilir.

Lisansüstü öğrencilerin araştırma yöntemleri dersini alma durumlarına yönelik yapılan analizler sonucunda bazı maddelerde (16., 18., 25., 26., 28., 29., 32. ve 38.) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Mevcut çalışmalar incelendiğinde araştırma yöntemleri dersini alma durumunun öz yeterliği olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Saracaloğlu vd., 2005; Saracaloğlu, 2008). Diğer taraftan sosyal hizmetler alanında öğrenim gören lisans ve yüksek lisans öğrencileriyle gerçekleştirilen bir çalışmada araştırma

dersi alma durumlarının öğrencilerin öz yeterliklerini artırdığı sonucuna varılmıştır (Unrau & Grinnell, 2005). Farklı bir çalışmada da lisansüstündeki derslerin, öğrencilere bilimsel yazı yazma konusunda katkı sağladığı ifade edilmiştir (Can & Ceyhan, 2015). Benzer şekilde Mayyas ve Alzoubi, (2022) çalışmalarında araştırma yöntemlerine yönelik kursların ve danışmanlık desteğinin olmamasının makale yazımını engellediğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte Cahyono ve Amrina (2016) yaptıkları çalışmada öğrencilere araştırma makalelerinin doğasını anlama, araştırma yürütme ve makale yazma konularında eğitim vermişlerdir. Öğrenciler için yapılan eğitim sonucunda uygulamalar yapılmış ve eğitimin ilgili konular üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan bilimsel araştırma sürecinde karşılaşılan zorlukları araştıran bir çalışmada öğrencilerin bilimsel araştırma derslerinde uygulamaya daha fazla yer verilmesi gerektiği görüşünde oldukları vurgulanmıştır (Kana & Kuluroğlu, 2018). Ayrıca aynı çalışmada öğrencilerin teorik olarak kendilerini yeterli görmelerine rağmen uygulama aşamasında zorlandıkları belirtilmiştir. Azerbaycan'daki yüksek lisans öğrencilerinin bilimsel yeterliklerini ölçmeyi amaçlayan bir çalışmada da öğrencilerin eğitimleri sırasında uygulama aşamasının yetersiz kaldığı vurgulanmıştır (Suleymanov, 2014). Bu çalışmalardan hareketle lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırma yapmaya ilişkin öz yeterlikleri yüksek olsa da uygulama aşamasında yetersiz olabilecekleri ifade edilebilir.

Elde edilen bulgulara genel olarak bakıldığında lisansüstü eğitim düzeyine göre üç ve çalışma durumuna göre iki maddede istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Ayrıca makale yayınlama durumuna göre on iki ve araştırma yöntemleri dersini alma durumuna göre sekiz maddede anlamlı bir farklılık bulunduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlardan hareketle lisansüstü öğrencilerinin makale yayınlama ve araştırma yöntemleri dersi alma durumlarının bilimsel araştırma öz yeterlik inançlarını daha fazla etkilediği belirlenmiştir.

Mevcut çalışmada, örneklem düzeyi olarak yalnızca lisansüstü öğrencilere odaklanılmış ve diğer araştırmacılar göz ardı edilmiştir. Bu nedenle lisansüstü mezunlarını veya akademisyenleri çalışma sürecine dâhil edecek araştırmalar gerçekleştirilebilir. Lisansüstü öğrenciler, bilimsel araştırma yöntemlerine ilişkin dersleri almaları hususunda teşvik edilmelidir. Ayrıca lisansüstü öğrencilerin yaptıkları çalışmalar incelenerek uygulamaya dönük öz yeterlikleri saptanabilir.

### **Etik Kurul Kararı**

Bu araştırma için Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurul Başkanlığı'ndan (02.12.2022 tarihli, 13 sayılı ve 36 karar numaralı) etik izin belgesi alınmıştır.

## Extended Abstract

### Introduction

Scientific research can be expressed as a research process that follows the stages of clearly identifying the problem, determining the need for information and how to access information, organizing and reporting the information obtained (Fraenkel vd., 2012). These procedures are covered in the introduction of the research, method, findings, discussion, and conclusion sections (Armağan, 2013; Durbin, 2009; Kallestinova, 2011). The relevant sections should be presented to the reader in accordance with the scientific writing rules in a clear, and understandable way so that people who are not experts in the field can understand. (Arrom vd., 2018; Jha, 2014). Additionally, each element of the research should include the details the reader needs to comprehend what was done and believe that the findings are adequate and trustworthy (Pereira, 2017). Therefore, it is known that scientific writing is an important component of researchers' professional lives (Klimova, 2013). Looking at the studies in the literature, it is thought that the number of items of some tools is insufficient to measure self-efficacy beliefs in conducting scientific research. Therefore, it is anticipated that the developed tool will help determine the self-efficacy beliefs of graduate students about writing articles. In this context, the purpose of the study is to develop a valid and reliable questionnaire to assess postgraduate students' self-efficacy beliefs about scientific research. In addition, it aims to examine postgraduate students' self-efficacy beliefs about scientific research studies in terms of various variables.

### Method

In this study, quantitative research methods were used and the related research was carried out according to the survey method. The sample of the research consists of 352 postgraduate students continuing their education at various universities in Turkey. In the study, a self-efficacy questionnaire for scientific research, developed by the researcher, was used as a data collection tool. The data obtained from the questionnaire were analysed with the chi-square analysis technique.

### Findings and Discussion

As a result of the data obtained from the developed questionnaire, it was determined that almost all of the postgraduate students had a strong level of self-efficacy beliefs. Similarly, in the studies in the literature, it was determined that the participants had research competence (Altiok vd., 2018; Saracaloğlu 2008). On the contrary, in a different study, it was stated that postgraduate students had difficulty in writing clear, understandable, and qualified writing (Nolan & Rocco, 2009). Therefore, it can be said that although postgraduate students feel competent, they have difficulties writing scientific articles. On the other hand, a statistically significant difference was observed in terms of

some items on participants' self-efficacy beliefs as a result of the analyses regarding the postgraduate education levels. Similarly, in some studies in the literature, it has been stated that there is a significant difference in favour of doctoral students in terms of self-efficacy beliefs (Al-Habashneh & Najjar, 2017; Altiok vd., 2018; İpek vd., 2010; Saracaloğlu vd., 2005).

On the other hand, there is a statistically significant difference in only two items in terms of self-efficacy beliefs between working postgraduate students and non-working postgraduate students. In addition, as a result of the Kruskal Wallis H test conducted by Altiok et al. (2018), it is seen that there is a significant difference depending on whether the participants are working or not. However, it was stated that no significant difference was found as a result of the pairwise comparisons made to determine the source of the difference. Also, a significant difference was found in terms of self-efficacy beliefs in various items as a result of the analysis of the postgraduate students' publishing or not. In addition, in the study conducted by Nooryani (2016), it was suggested that lack of knowledge and experience reduces self-efficacy in writing articles. As a result of the analyses made on the status of postgraduate students taking lessons about research methods, a significant difference was found in terms of some items. When the existing studies were examined, it was concluded that the students who learned research methods lessons had better self-efficacy (Saracaloğlu vd., 2005; Saracaloğlu, 2008). In the context of these results, their efficiency about this practice can be determined by the study of postgraduate students examined.

### Araştırmanın Etik Taahhüt Metni

Yapılan bu çalışmada bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifatın yapılmadığı, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi ve Editörünün" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.

### Kaynaklar

- Akçöltekin, A. (2019). Bilimsel araştırmalara yönelik öğretmen öz yeterlilik ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(6), 2713-2727. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3707>
- Akgün, Ö. E., & Güntaş, S. (2018). Lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırma yeterliliklerinin danışman görüşlerine dayalı olarak incelenmesi: Kuzey Kıbrıs Türkiye Cumhuriyeti örneği. *Sakarya University Journal of Education*, 8(2), 131-144. <https://www.doi.org/10.19126/suje.365103>
- Al-Habashneh, M. H., & Najjar, N. J. (2017). Constructing a criterion reference test to measure the research and statistical competencies of graduate students at the Jordanian governmental universities. *Journal of Education and Practice*, 8(2), 67-81.
- Altiok, S., Yükseltürk, E., & Üçgül, M. (2018). Lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin yeterlikleri ve

- araştırmaya yönelik kaygılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2, 348-367. <https://www.doi.org/10.5961/jhes.2018.277>
- Armağan, A. (2013). How to write an introduction section of a scientific article?. *Turkish Journal of Urology*, 39(Supplement 1), 8-9. <https://www.doi.org/10.5152/tud.2013.046>
- Arrom, L. A., Huguët, J., Errando, J. H., Breda, A., & Palou, J. (2018). How to write an original article. *Actas Urológicas Españolas*, 42(9), 545-550. <https://doi.org/10.1016/j.acuroe.2018.02.012>
- Aslan, C. (2010). Türkçe eğitimi programlarında lisansüstü öğrenim gören öğrencilerin akademik özyeterliklerine ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 87-115.
- Aslan, C., & Karagül, S. (2016). Türkçe eğitimi programında lisansüstü öğrenim gören öğrencilerin bilimsel araştırma yapmaya yönelik kaygı düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(38), 201-217.
- Aziz, A. (2008). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri ve teknikleri* (4. baskı). Nobel.
- Bandura, A. (1999). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University.
- Boon, S. (2016). How to write a journal article: tips and tools. *The Forestry Chronicle*, 92(3), 276-278.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2005). *Quantitative data analysis with SPSS 12 and 13*. Psychology.
- Büyükoztürk, Ş. (1999). İlköğretim okulu öğretmenlerinin araştırma yeterlikleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 18(18), 257-269.
- Büyükoztürk, Ş., & N. Köklü (1999). Eğitim bilimleri alanında öğrenim gören lisansüstü öğrencilerinin araştırma yeterlikleri konusunda öğretim üyelerinin görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 23(112), 18-28.
- Cahyono, B. Y., & Amrina, R. (2016). Indonesian EFL students' perception on training in writing research articles for publication. *Journal of Language Teaching and Research*, 7(5), 859. <http://dx.doi.org/10.17507/jltr.0705.05>
- Can, Ş., & Ceyhan, B. (2015). Eğitim bilimleri enstitüsü lisansüstü öğrencilerinin bilimsel rapor yazma ve yayınlama konusundaki görüşleri (Muğla ili örneği). *Journal of Social Sciences & Humanities Researches*, 35, 43-53.
- Canbazoğlu Bilici, S. (2019). Örneklem yöntemleri. H. Özmen & O. Karamustafaoğlu (Eds.), *Eğitimde araştırma yöntemleri* içinde (ss. 179-196). Pegem Akademi.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2014). *Research methods, desing, and analysis* (12nd ed.). Pearson.
- Cohen, L., Lawrence, M., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). Routledge.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson.
- Durbin, C. G. (2009). How to read a scientific research paper. *Respiratory care*, 54(10), 1366-1371.
- Erdem, E., & Demirel, Ö. (2007). Teacher self-efficacy belief. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 35(5), 573-586.
- Ferber, R. (1979). How not to write a prize-winning article. *The Journal of Consumer Research*, 5(4), 303-305.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to desing and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw Hill.
- Gallagher, A. (1998). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (2nd ed., Volume 1, pp. 315-320). Academic.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. W. (2012). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (10th ed.). Pearson.
- Gemayel, R. (2016). How to write a scientific paper. *The FEBS Journal*, 283(21), 3882-3885.
- Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148-170.
- Hooper, G., Tang, J. B., & Wetherell, R. G. (2017). Clarity and brevity: Writing an article for this journal. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*, 42 (3), 231-239. <https://doi.org/10.1177/1753193416689678>
- 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.
- Jha, K. N. (2014). How to write articles that get published. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(9), 1-3. <https://www.doi.org/10.7860/JCDR/2014/8107.4855>
- Jinks, J., & Lorschach, A. (2003) Introduction: Motivation and self-efficacy belief. *Reading & Writing Quarterly*, 19 (2), 113-118. <https://doi.org/10.1080/10573560308218>
- Kalleshinova, E. D. (2011). How to write your first research paper. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 84(3), 181.
- Kana, F., & Kuluroğlu, M. (2018). Yüksek lisans öğrencilerinin bilimsel araştırma sürecinde karşılaştıkları zorluklar. *Çukurova Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 74-85. <http://dx.doi.org/10.18560/cukurova.1095>
- Klimova, B. F. (2013). Improving students' scientific writing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 130-133.
- Lane, A. M., Hall, R., & Lane, J. (2004). Self-efficacy and statistics performance among Sport Studies students. *Teaching in Higher Education*, 9(4), 435-448.
- LaPlaca, P., Lindgreen, A., & Vanhamme, J. (2018). How to write really good articles for premier academic journals. *Industrial Marketing Management*, 68, 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.014>
- Lin, P. Y., & Kuo, Y. R. (2012). A guide to write a scientific paper for new writers. *Microsurgery*, 32(1), 80-85.
- Lippi G. (2017). How do I write a scientific article? A personal perspective. *Annals of Translational Medicine*, 5(20), 1-8. <https://www.doi.org/10.21037/atm.2017.07.43>
- Mayyas, F., & Alzoubi, K. (2022). Awareness and knowledge of manuscript writing and research integrity: A cross sectional survey among graduate students. *Heliyon*, 8(11), 1-9.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2014). *Research in education: Evidence-based inquiry* (7th ed.). Pearson.
- Mohanty, D., Sharma, N., & Jain, B. K. (2014). Writing a research article. Are we ignoring the basics?. *Indian Journal of Surgery*, 76(2), 170. <https://www.doi.org/10.1007/s12262-013-0947-8>
- Nolan, R., & Rocco, T. (2009). Teaching graduate students in the social sciences writing for publication. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(2), 267-273.
- Noortyan, R. (2016). Students' perception on training in writing research article for publication. *Arab World English Journal*, 7(4), 305-316. <https://www.doi.org/10.24093/awej/vol7no4.20>
- Ölçücü, M. T., Aydın, S. Ü., & Özgök, Y. (2018). How to write and publish a scientific article. *Journal of Urological Surgery*, 5(2), 63-67. <https://www.doi.org/10.4274/jus.1623>
- Özbilgin, K. (2016, 12-14 Mayıs). Makale yazım tekniği [Bildiri Sunumu]. 1. Uluslararası Lisansüstü Eğitim Kongresi, Manisa.
- Pereira, M. G. (2017). Ten steps for writing a successful scientific article. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26, 661-664. <https://www.doi.org/10.5123/S1679-49742017000300023>
- Rowley, J., & Slack, F. (2004). Conducting a literature review. *Management research news*, 27(6), 31-39. <https://doi.org/10.1108/01409170410784185>

- Saracaloğlu, A. S. (2008). Lisansüstü öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri, araştırma kaygıları ve tutumları ile araştırma yeterlikleri arasındaki ilişki. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 179-208.
- Saracaloğlu, A. S., Varol, S. R., & Ercan, İ. E. (2005). Lisansüstü eğitim öğrencilerinin araştırma kaygıları, araştırma ve istatistiğe yönelik tutumları ile araştırma yeterlikleri arasındaki ilişki. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 187-199.
- Schreiber, J., & Asner-Self, K. (2011). *Educational research*. John Wiley & Sons.
- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS VE LISREL uygulamaları*. Anı.
- Sharma, A. (2019). How to write an article: An introduction to basic scientific medical writing. *Journal of Minimal Access Surgery*, 15(3), 242-248.
- Shidham, V. B., Pitman, M. B., & DeMay, R. M. (2012). How to write an article: Preparing a publishable manuscript!. *CytoJournal*, 9(1), 1-12.
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Social cognitive theory and self-efficacy: Goin beyond traditional motivational and behavioral approaches. *Organizational Dynamics*, 26(4), 62-74. [https://doi.org/10.1016/S0090-2616\(98\)90006-7](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(98)90006-7)
- Süleymanov, A. (2014). Azerbaycan'da yüksek lisans öğrencilerinin bilimsel yeterlilik düzeyi bakımından değerlendirilmesi. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, 50, 1-18.
- Teng, M. F., & Wang, C. (2023). Assessing academic writing self-efficacy belief and writing performance in a foreign language context. *Foreign Language Annals*, 56(1), 144-169.
- Trevorrow, P., & Martin, G. E. (2020). How to write a research article for MRC. *Magn Reson Chem*, 58, 352-362. <https://doi.org/10.1002/mrc.5012>
- Tuncer, M., & Ozeren, E. (2012). The development of a self-efficacy scale for scientific research and an evaluation of prospective teachers' views about that scale. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 553-561.
- Unrau, Y. A., & Grinnell Jr, R. M. (2005). The impact of social work research courses on research self-efficacy for social work students. *Social Work Education*, 24(6), 639-651.
- Wardhana, D. E. C., Yanti, N., Susetyo, S., & Suhartono, S. (2018). Student's problem in writing results and discussion section of research articles for international journals. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 295, 166-169. <https://doi.org/10.2991/icetep-18.2019.41>
- Winchester, C. L., & Salji, M. (2016). Writing a literature review. *Journal of Clinical Urology*, 9(5), 308-312. <https://doi.org/10.1177/2051415816650133>

**Ek 1. Geliştirilen anketin son hali**

Lisansüstü Öğrencilerin Bilimsel Araştırmaya İlişkin Öz Yeterlik İnançları		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Araştıracığım konunun etik kurallara uygun olmasına dikkat ederim.					
2	İlgili konunun teorik ve pratik olarak önemli olmasına özen gösteririm.					
3	Seçilen konunun araştırılabilir olmasını göz önünde bulundururum.					
4	Başlığın, ilgili araştırmanın içeriğini yeterince yansıtmaya özen gösteririm.					
5	Anahtar kelimeleri, araştırmayı yansıtmaya uygun şekilde seçebilirim.					
6	Yazmaya başlamadan önce ulusal ve uluslararası veri tabanlarından kapsamlı bir alan yazın taraması yapabilirim.					
7	Giriş kısmında, konuya ilişkin kuramsal çerçeveyi sentezleyebilirim.					
8	Giriş kısmında, mevcut çalışmalar aracılığıyla alan yazındaki boşluğu ortaya koyabilirim.					
9	Araştırmanın gerekçesini açık bir şekilde ifade edebilirim.					
10	Araştırmanın önemini anlaşılır bir şekilde okuyucuya sunabilirim.					
11	Araştırmanın amacını açık bir şekilde ortaya koyabilirim.					
12	Araştırmanın problemini ve (varsa) alt problemlerini açık bir şekilde yazabilirim.					
13	Yöntemi, araştırmanın sorularına ve amacına uygun bir şekilde seçebilirim.					
14	Seçilen yöntemin güçlü ya da zayıf yönlerini açıklayabilirim.					
15	Araştırma desenini doğru bir şekilde belirleyebilirim.					
16	Araştırmanın desenini gerekçelendirebilirim.					
17	Örnekleme ya da çalışma grubunu evreni temsil edebilecek büyüklükte seçebilirim.					
18	Araştırmaya uygun veri toplama araçlarını seçebilirim.					
19	Araştırma kapsamında uygun veri toplama aracı geliştirebilir ya da uyarlayabilirim.					
20	Verileri geçerli ve güvenilir bir şekilde toplayabilirim.					
21	Veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirliğini sağlayabilirim.					
22	Araştırma sürecini ayrıntılı bir şekilde ifade edebilirim.					
23	Toplanan veri türüne uygun analiz tekniğini seçebilirim.					
24	Araştırmada geçerlik ve güvenilirlik önlemlerini alabilirim.					
25	Geçerlik ve güvenilirlik önlemlerini ayırt edebilirim.					
26	Araştırmanın tüm bölümlerini açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edebilirim.					
27	Araştırmanın özetini araştırmayı en iyi yansıtmaya uygun şekilde yazabilirim.					
28	Bulguları araştırma problemlerine uygun bir şekilde sunabilirim.					
29	Sonuçların, doğrudan araştırmanın amacı ya da araştırma sorularıyla bağlantılı olmasına özen gösteririm.					
30	Yorumları ve çıkarımları, araştırmadan elde edilen bulgulara yönelik yaparım.					
31	Makalede ortaya konulan fikirlerin birbiriyle tutarlı olmasına dikkat ederim.					
32	Tartışmada, birbiriyle tutarsız bulguları açıklayabilirim.					
33	Okuyucular tarafından kolayca yorumlanabilecek şekiller veya tablolar oluşturabilirim.					
34	Tartışma kısmında elde edilen sonuçları, mevcut araştırmaların sonuçlarıyla karşılaştırabilirim.					
35	Araştırmanın sonucunda bulgulara dayalı olarak uygulanabilir öneriler sunabilirim.					
36	Güncel kaynaklardan faydalanmaya özen gösteririm.					
37	Kaynakçayı yazım kurallarına göre yazabilirim.					
38	Farklı türde (makale, tez, proje, bildiri, kitap vb.) kaynaklardan faydalanabilirim.					