



## Analysis of Postgraduate Theses in the Department of Science Education between 2014-2019 at Çanakkale Onsekiz Mart University

Nagihan İmer Çetin<sup>1</sup>  and Ebru Soyak<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Education, Çanakkale Onsekiz Mart University

<sup>2</sup>Department of Mathematics and Science Education, School of Graduate Studies, Çanakkale Onsekiz Mart University

### ABSTRACT

This paper presents a study that analyze the distribution of postgraduate theses in terms of thesis type, method, gender of the author and sample group by years carried out in the Department of Science Education at Çanakkale Onsekiz Mart University (COMU) between 2014-2019. The document analysis method, which is one of the qualitative research methods, was used. The sample group of the research consisted of master's and doctoral theses completed in the field of science education at COMU between 2014-2019. For this purpose, master's and doctoral theses published by the National Thesis Center were included in this study. Data were collected using the document analysis method. The absence of a doctoral thesis completed in science education between 2014-2019 at COMU is due to the lack of a relevant doctoral program. In addition, it was determined that the majority of the 26 master theses (14 master theses) were completed in 2019 and the number of female authors was higher in 2019 compared to other years.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 22.05.2022

Received in revised form: 21.06.2022

Accepted: 22.06.2022

Available online: 30.06.2022

Article Type: Research Article

Keywords: Science education, postgraduate thesis, dissertation, thesis examination.

To Cite This Article: İmer Çetin, N., & Soyak, E. (2022). Analysis of postgraduate theses in the department of science education between 2014-2019 at çanakkale onsekiz mart university. *Journal of Individual Differences in Education*, 4(1), 25-36, DOI: 10.47156/jide.1119844

© 2022 JIDE All rights reserved

## 1. Extended Summary

### 1.1 Introduction

People have been curious about the changes happening around them since ancient times, and this sense of curiosity has prompted them to carry out research. Research is defined as “an effort to discover, mature, and verify knowledge” (Arslantürk, 1995). With the rapid development of science and technology a lot of information is produced in a short time in many fields (Tan and Temiz, 2003). The researches on science education are the basis of determining current trends in science education, understanding the change and progress from past to present, determining which subjects are used more, determining the types of research needed, and providing a higher quality science education. (Karamustafaoğlu, 2009; Şimşek et al., 2007). Modern science education emerged in the 1960s, the first science education studies were conducted between the 19th and 20th centuries, and in the last 50 years, this situation gained momentum and become a large research area (Sözbilir & Canpolat, 2006). The distribution of research (especially thesis) carried out in science education by years and their results are significant (Karamustafaoğlu, 2009; Şimşek et al., 2007). In this study, it was aimed to analyse the postgraduate theses carried out in the Department of Science Education at Çanakkale Onsekiz Mart University (COMU) between 2014-2019. The results of the study will enable us to have

<sup>2</sup> Corresponding author's address: Department of Mathematics and Science Education, School of Graduate Studies, Çanakkale Onsekiz Mart University  
e-mail: ebruusoyak@gmail.com  
DOI: 10.47156/jide.1119844

an idea of the general trend of the research in the department of science education at COMU, which subjects need to be studied, which research methods are primarily used in the completed theses, and in which years more theses have been completed.

## 1.2 Methodology

In this study, document analysis method, which is one of the qualitative research methods, was used. The research sample consists of graduate thesis completed in the science education department at COMU between 2014-2019. Since two theses were restricted by their authors, they were out of the scope of the sample, and a total of 26 master theses published by the National Thesis Centre were included in this study. Since there is no doctorate program in the relevant department, only master's theses were included in the study. Theses were analysed using document analysis method. Theses were examined by adhering to the research sub-problems. They are examined under the themes as five themes: year, sample, gender of the author, type of thesis, and method.

## 1.3 Results

The distribution of the completed theses by years was 11.5% (2014), 11.5% (2015), 3,8% (2016), 11,5 % (2017), 7,5% (2018) and 53,8 % (2019). The gender variable concerning theses were as 33,3% female and 66,7% male in 2014, 33,3% female and 66,7% male in 2015, 100 % male in 2016, 33,3 % female and 66,7% male in 2017, 50% female and 50% male in 2018 and 64,7% female and %35,7%male in 2019. It was found that no doctoral theses were completed between 2014 and 2019. While most of the master's theses (17) were conducted through quantitative research, 7 were conducted through mixed research, and only 2 were conducted through qualitative research. It was found that the sample number of the theses was between 0-50 in five theses, 51-100 in seven theses, 101-150 in one thesis, 151-200 in two these, and more than 200 in 11 theses. In general, the sample group is larger in quantitative studies because the sample group's frequency should be higher to generalize the research results.

## 1.4 Discussion and Conclusion

The results of the study showed that 100% of the 28 master theses were completed between 2014-2019 and there were no doctoral theses. When the distribution of theses by years was examined, it was seen that 53.85% of them belong to 2019. It was seen that male authors were more in terms of gender in 2014, 2015, 2016 and 2017, the number of female and male authors was equal in 2018, and the number of female authors was higher in 2019. It was found that there was a significant increase in the number of female writers in 2019 compared to other years. It was concluded that the most quantitative method was used, then the second mixed-method and the qualitative method was used the least. When we examined the sample group of the completed theses, it was found that there were 2 theses with a sample number between 0-30 and 24 theses with more than 30. After the results, we can make the following suggestions: A more comprehensive study can be conducted by including the new master's theses. It was seen that there were more women writers in 2019. In order to investigate the reason for the increase in the total number of female authors, a longitudinal study can be conducted by including the master and doctoral theses in the science department of different universities. This study can be carried out on a more comprehensive universe and sample by including other universities and different studies.

# Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde 2014-2019 Yılları Arasında Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalında Yapılmış Olan Lisansüstü Tezlerin Analizi

Nagihan İmer Çetin<sup>1</sup>  ve Ebru Soyak<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü

<sup>2</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

## ÖZ

Bu çalışmada, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde (ÇOMÜ'de) 2014-2019 yılları arasında Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında yürütülmüş olan lisansüstü tezlerin tez türü, yöntem, yazarın cinsiyeti ve örneklem grubu bakımından yıllara göre dağılımı analiz edilmiştir. Araştırma yöntemi olarak doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu ÇOMÜ'de 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi alanında tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezleri oluşturmuştur. Bu amaç doğrultusunda, Ulusal Tez Merkezi tarafından yayımlanmış yüksek lisans ve doktora tezleri bu çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırma sürecinde, doküman analizi yöntemi kullanılarak veriler toplanmıştır. ÇOMÜ'de 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi alanında tamamlanmış doktora tezinin bulunmaması, ilgili doktora programının olmamasından kaynaklanmaktadır. Çalışma sonuçları, incelenen 26 lisansüstü tezinin büyük çoğunluğunun (14 adet yüksek lisans tezi) 2019 yılında tamamlandığı ve kadın yazarların sayısının 2019 yılında diğer yıllara göre çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir.

## MAKALE BİLGİ

### Makale Tarihi:

Alındı: 22.05.2022

Düzeltilmiş hali alındı: 21.06.2022

Kabul edildi: 22.06.2022

Çevrimiçi yayınlandı: 30.06.2022

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi

**Anahtar Kelimeler:** Fen bilimleri eğitimi, lisansüstü tezler, yüksek lisans tezi, doktora tezi, tez inceleme.

**Bu Makaleye Atıfta Bulunmak İçin:** İmer

Çetin, N., & Soyak, E. (2022). Çanakkale

onsekiz mart üniversitesi'nde 2014-2019

yılları arasında fen bilimleri eğitimi ana

bilim dalında yapılmış olan lisansüstü

tezlerin analizi. *Journal of Individual*

*Differences in Education*, 4(1), 25-36, DOI:

10.47156/jide.1119844

© 2022 JIDE Tüm hakları saklıdır

## 1. Giriş

Eski çağlardan beri, insanlar etrafında olup biten değişimleri merak etmişlerdir ve bu merak duygusu onları araştırma yapmaya sevk etmiştir. Araştırma, "Bilginin keşfedilmesi, olgunlaşması ve doğruluğunun tespit edilmesi için gösterilen gayret" olarak tanımlanmaktadır (Arslantürk, 1995). Bilim ve teknolojinin hızla gelişmesiyle birçok alanda kısa sürede çok fazla bilgi üretilmektedir (Tan ve Temiz, 2003). Bu da bilgi kirliliğine yol açabilmektedir. Bu bilgilerin içerisinden doğru olanı bulmak için araştırma yapmak kaçınılmaz bir süreçtir. Çok farklı alanlarda araştırmalar yapmak mümkün olmakla birlikte bazı alanlara verilen önem daha fazladır. İçinde yaşadığımız asır, soyut düşünmeyi, yeni şeyler öğrenmeyi, öğretmeyi ve buna bağlı olarak aktarılanı doğrudan alma eğitim anlayışının ötesinde, sentez yeteneğine sahip, zihinsel kabiliyetlerini kullanabilen öğrenci özelliklerini öne çıkarmış, bu nedenle özellikle pozitif bilimlerde daha fazla araştırma yapmayı gerektirmiştir (Doğru ve diğerleri, 2012). Ülkeler zamanın getirdiği birçok teknolojik ve bilimsel gelişmenin gerisinde kalmamak ve ilerlemenin devamlılığını sağlamak için bilgi ve teknolojiyi kendisi oluşturabilen kişiler yetiştirmek amacıyla Fen Bilgisi Eğitimine ayrı bir değer yüklemektedirler (Ayas, 1995; Ünal, 2003). Fen bilimleri eğitimi üzerine yapılan araştırmalar, fen bilimleri eğitiminin, alandaki güncel yönelimleri belirlemede, geçmişten günümüze gerçekleşen değişim ve ilerlemeyi anlamada, hangi konuların daha fazla kullanıldığını tespit etmede, gereksinim duyulan araştırma türlerinin belirlenmesinde ve bu sayede daha kaliteli bir fen eğitiminin oluşturulmasını sağlamada temel oluşturmaktadır (Karamustafaoğlu, 2009; Şimşek ve diğerleri, 2007). 1960'lı yıllarda modern fen eğitimi ortaya çıkmış, 19. ve 20. yüzyıllar arasında ilk fen eğitimi araştırmaları yapılmış ve geçen 50 yıl içerisinde bu durum önemli bir hız kazanarak geniş bir araştırma alanı haline gelmiştir (Sözbilir ve Canpolat, 2006). Fen bilimleri alanında çalışmaya başlayan genç bilim insanlarının sayısının artması

<sup>2</sup> Sorumlu yazan adresi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı  
e-posta: ebruusoyak@gmail.com  
DOI: 10.47156/jide.1119844

ve eğitim fakültelerindeki yeni yapılandırma süreçleri fen eğitimi çalışmaları üzerine yoğunlaşmayı ivmelendirmiştir (Erkuş, 2004). Bu ivmelenme, onların bilimsel çalışmaları ve meslek hayatlarına destek olmasının yanı sıra, ülkedeki akademik gelişmeyi de desteklemektedir. (Lee, Wu ve Tsai, 2009). Diğer taraftan, üniversitelerde, lisansüstü eğitimler aracılığı ile bilgiler üretilebilmektedir. Lisansüstü eğitimler, araştırma geleneğinin oluşmasını sağlamakta ve bilgilerin başka araştırmacıların da yararlanabileceği şekilde paylaşımına açılmasını sağlamaktadır (Arı, Armutlu, Tosunoğlu ve Toy, 2009). Yapılan araştırmalar ve yayınlanan bilimsel makaleler, yeni araştırmacılara, daha önce gerçekleştirilen araştırmaların neler olduğu konusunda ön bilgi sunmaktadır (Tsai & Wen, 2005; Henson, 2001). Benzer alanlarda araştırmalar yapmak isteyenlere öncülük etmede, alanda oluşturulan araştırma ve çalışmaların zeminini hazırlayan tezlerin yıllara göre yoğunlaştığı konular ve elde edilen bulgular önemli bir yere sahiptir (Karamustafaoğlu, 2009; Şimşek ve ark., 2007). Fen eğitimi alanında gerçekleştirilen araştırmaların ve bunların altyapısını meydana getiren tezlerin, yıllara göre yoğunlaştığı konular ve elde edilen sonuçlar önem arz etmektedir (Karamustafaoğlu, 2009; Şimşek ve diğerleri, 2007).

Bu çalışmada Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde (ÇOMÜ'de) 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi anabilim dalında yapılmış olan lisansüstü tezlerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Tamamlanan tezlerin doküman analizinin yapılması, ÇOMÜ fen bilimleri eğitimi anabilim dalında yapılan araştırmaların genel eğiliminin ne yönde olduğu, hangi konularda çalışılmaya ihtiyaç duyulduğu, tamamlanan tezlerde çoğunlukla hangi araştırma yöntemlerinin kullanıldığı, hangi yıllarda daha fazla tezin tamamlandığı gibi genel bilgilerin ortaya çıkarılmasını sağlayacaktır. Böylece ÇOMÜ fen bilimleri eğitimi anabilim dalında lisansüstü tez çalışmalarına ilişkin genel durum gün yüzüne çıkarılmış olacaktır. Her ne kadar bu çalışma tek bir üniversiteden elde edilen veriler ile sınırlı olsa da bu üniversitenin bütünü bir parçası olduğu düşüncesinden hareketle çalışmanın sonuçlarının, bu alanda çalışmak isteyen akademisyenlere yapacakları araştırmalarını eksik kalan ya da doldurulması gereken boşluklara göre yapılandırmaları konusunda katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu alanda çalışmak isteyen akademisyenler için bir durum tespiti olacaktır. Ayrıca çalışmanın araştırmacılara ÇOMÜ'de 2014-2019 yılları arasında yürütülen tez bilgilerine hızlı bir şekilde erişebilmelerini sağlaması açısından da ayrı bir öneme sahip olduğu varsayılmaktadır.

### 1.1. Araştırma Soruları

Bu çalışmanın amacı, ÇOMÜ'de 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi alanında tamamlanmış lisansüstü tezlerin yıllara göre tez türü, yöntem, cinsiyet ve örneklem sayısı açısından incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırma soruları aşağıdaki gibidir.

ÇOMÜ'de 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi alanında tamamlanmış ve Ulusal Tez Merkezi tarafından indekslenmiş lisansüstü tezler:

- 1) Yıllara ve tez türüne göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
- 2) Yıllara ve yazarların cinsiyetine göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
- 3) Araştırma yöntemi yıllara ve tez türüne göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
- 4) Örneklem grubuna göre nasıl bir dağılım göstermektedir?

### 1.2. Sınırlılıklar

Çalışmada ÇOMÜ'de 2014-2019 yılları arasında Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında tamamlanan toplam 28 lisansüstü teze ulaşılmış ve bunlardan 26 lisansüstü tez çalışmaya dahil edilmiştir. Diğer 2 tez, yazarları tarafından erişime kısıtlandığı için çalışma 26 adet lisansüstü tez ile sınırlandırılmıştır. İlgili bölümde doktora programı olmadığı için çalışmaya sadece yüksek lisans tezleri dahil edilmiştir.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi incelenmek istenen olguların bilgilerini kapsayan yazılı öğelerin analiz edilmesini

kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Doküman analizi yönteminde; dokümanların ayrıntısız bir şekilde incelemesinin ardından ayrıntılı bir inceleme yapılır ve elde edilen veriler değerlendirilip yorumlanır. Araştırmada göz önüne alınan belgelerin araştırma sorularına ve çalışmanın amaçlarına ne kadar uygun olduğu saptanır ve belgelerin muhteviyatının araştırma kapsamının genel yapısına uygunluğunun belirlenmesi gerekir (Bowen, 2009).

## 2.2. Evren ve Örneklem Grubu

Araştırmanın evrenini, YÖK Yayın Dokümantasyon Daire Başkanlığı tarafından indekslenen üniversite bölümü ÇOMÜ ve anabilim dalı Fen Bilimleri Eğitimi olarak dizinlenen lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise ÇOMÜ’de 2014-2019 yılları arasında Fen Bilimleri Eğitimi alanında tamamlanmış lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, Ulusal Yüksek Öğretim Kurumu Tez Tarama Merkezi tarafından yayımlanmış 26 yüksek lisans bu çalışma kapsamına alınmıştır. İlgili bölümde doktora programı olmadığı için çalışmaya sadece yüksek lisans tezleri dahil edilmiştir.

## 2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada kullanılan lisansüstü tezler, YÖK (Ulusal Tez Merkezi) veri tabanından elde edilmiştir. Fakat yazarları tarafından kısıtlanan 2 tez örneklem kapsamı dışında kalmış, çalışmada toplamda 26 tez örneklem grubunu oluşturmuştur. Çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılarak ulaşılan tezler analiz edilmiştir. Tezler araştırma alt problemlerine bağlı kalınarak incelenmiştir. İncelenen tezler yıl, örneklem, yazarın cinsiyeti, tezin türü ve yöntem şeklinde 5 tema olarak düzenlenmiştir.

## 3. Bulgular

Çalışmada, ÇOMÜ’de 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi alanında hazırlanmış ve Ulusal Tez Merkezi tarafından indekslenmiş lisansüstü tezler incelenmiştir. İncelenen tezlerin tez no, yıl, tez türü, kullanılan yöntem, yazarın cinsiyeti ve örneklem grubu bilgileri Tablo 1’ de verilmiştir. ÇOMÜ’de 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi alanında tamamlanmış doktora tezinin bulunmaması, ilgili doktora programının olmamasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

**Tablo 1.** Ulusal Tez Merkezi’nden elde edilen ve incelenen lisansüstü tezler

No	Tez No	Yıl	Tezin Türü	Yöntem	Yazarın Cinsiyeti	Örneklem Sayısı
1	356351	2014	YL	Nicel	Erkek	536
2	375587	2014	YL	Nitel	Kadın	80
3	381192	2014	YL	Nicel	Erkek	98
4	395897	2015	YL	Nicel	Erkek	70
5	422190	2015	YL	Karma	Kadın	553
6	429222	2015	YL	Nicel	Erkek	144
7	443537	2016	YL	Nicel	Erkek	584
8	471027	2017	YL	Nicel	Kadın	98
9	471028	2017	YL	Nitel	Erkek	4
10	471029	2017	YL	Nicel	Erkek	153
11	524438	2018	YL	Nicel	Erkek	834
12	528343	2018	YL	Karma	Kadın	52
13	594330	2019	YL	Karma	Kadın	37
14	598544	2019	YL	Nicel	Erkek	464
15	598522	2019	YL	Nicel	Erkek	160
16	598787	2019	YL	Nicel	Kadın	598
17	598849	2019	YL	Nicel	Kadın	77
18	598853	2019	YL	Karma	Kadın	45
19	598949	2019	YL	Karma	Kadın	57
20	622486	2019	YL	Nicel	Kadın	452
21	598874	2019	YL	Karma	Kadın	30
22	602578	2019	YL	Nicel	Erkek	337
23	601950	2019	YL	Nicel	Erkek	573
24	595582	2019	YL	Nicel	Erkek	587
25	601362	2019	YL	Nicel	Kadın	46
26	601951	2019	YL	Karma	Kadın	511

YL: Yüksek Lisans

Tablo 1 incelendiğinde, 2014-2019 yılları arasında ÇOMÜ Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında sadece yüksek lisans tezlerinin bulunduğu görülmektedir.

### 3.1. Araştırmaların Yıllara Göre Dağılımı

**Tablo 2.** Ulusal Tez Merkezi'nden elde edilen ve incelenen lisansüstü tezler

Yıl	Yüksek Lisans Tezi	
	f	%
2014	3	11.5
2015	3	11.5
2016	1	3.8
2017	3	11.5
2018	2	7.7
2019	14	53.8
Toplam	26	100.0

Tablo 2 incelendiğinde, ÇOMÜ'de 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi alanında tamamlanan lisansüstü tezlerin %11,54'ü 2014, %11,54'ü 2015, %3,85'i 2016, %11,54'ü 2017, %7,59'u 2018, %53,85'i 2019 yıllarına ait olduğu görülmektedir.

### 3.2. Araştırmaların Yıllara ve Yazarların Cinsiyetine Göre Dağılımı

**Tablo 3.** Lisansüstü tezlerin yıllara ve araştırmacının cinsiyetine göre dağılımı

Yıl	Kadın		Erkek		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
2014	1	33.3	2	66.7	3	100.0
2015	1	33.3	2	66.7	3	100.0
2016	0	0	1	100.0	1	100.0
2017	1	33.3	2	66.7	3	100.0
2018	1	50.0	1	50.0	2	100.0
2019	9	64.3	5	35.7	14	100.0
Toplam	13	50.0	13	50.0	26	100.0

Yukarıda verilen Tablo 3'te bu çalışmada incelenen lisansüstü tezleri yazan kişilerin cinsiyetlerinin yıllara göre dağılımının frekans (f) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir.

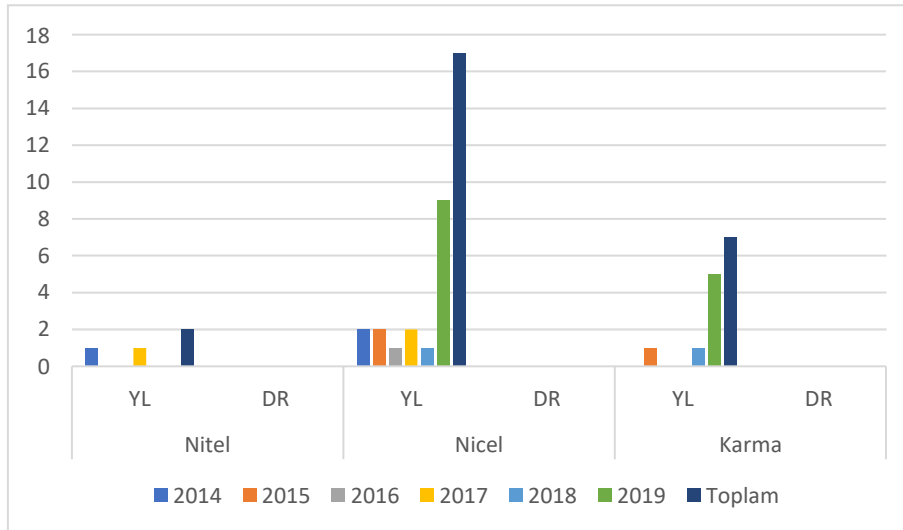
Tablo 3 incelendiğinde 2014 yılında tamamlanan tezlerin yazarlarının %33,33'ü kadın %66,67'si erkektir. 2015 yılında tamamlanan tezlerin yazarlarının %33,33'ü kadın, %66,67'si erkektir. 2016 yılında tamamlanan tezlerin yazarlarının %100'ü erkektir. 2017 yılında tamamlanan tezlerin yazarlarının %33,33'ü kadın, %66,67'si erkektir. 2018 yılında tamamlanan tezlerin yazarlarının %50'si kadın, %50'si erkektir. 2019 yılında tamamlanan tezlerin yazarlarının %64,29'u kadın, %35,71'i erkektir.

## 3.3. Araştırma Yönteminin Yıllara ve Tez Türüne Göre Dağılımı

**Tablo 4.** Araştırma yönteminin yıllara göre dağılımı

Yıl	Nitel		Nicel		Karma	
	YL(f)	DR	YL(f)	DR	YL(f)	DR
2014	1	0	2	0	0	0
2015	0	0	2	0	1	0
2016	0	0	1	0	0	0
2017	1	0	2	0	0	0
2018	0	0	1	0	1	0
2019	0	0	9	0	5	0
Toplam	2	0	17	0	7	0

Yukarıda verilen Tablo 4'te bu çalışmada ele alınan lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma yönteminin yıllara ve tez türüne göre dağılımının frekans (f) değerleri verilmiştir.

**Şekil 4.** Araştırma yönteminin yıllara ve tez türüne göre dağılımı grafiği

Şekil 4 incelendiğinde 2014-2019 yılları arasında doktora tezinin olmadığı görülmektedir. 2014 yılında tamamlanan yüksek lisans tezlerinin 1 tanesinde nitel, 2 tanesinde nicel araştırma yönteminin kullanıldığı, karma yöntemin ise kullanılmadığı, 2015 yılında tamamlanan yüksek lisans tezlerinin 2 tanesinde nicel, bir tanesinde karma araştırma yönteminin kullanıldığı, nitel araştırma yönteminin ise hiç kullanılmadığı, 2016 yılında tamamlanan yüksek lisans tezlerinin 1 tanesinde nicel araştırma yönteminin kullanıldığı, nitel ve karma araştırma yönteminin ise kullanılmadığı, 2017 yılında tamamlanan yüksek lisans tezlerinin 1 tanesinde nitel, 2 tanesinde nicel araştırma yönteminin kullanıldığı, karma araştırma yönteminin kullanılmadığı, 2018 yılında tamamlanan yüksek lisans tezlerinin 1 tanesinde nicel, 1 tanesinde karma araştırma yönteminin kullanıldığı, nitel araştırma yönteminin ise kullanılmadığı, 2019 yılında tamamlanan yüksek lisans tezlerinin 9 tanesinde nicel, 5 tanesinde karma araştırma yönteminin kullanıldığı nitel araştırma yönteminin ise kullanılmadığı görülmektedir.

### 3.4. Araştırmaların Örneklem Grubuna Göre Dağılımı

**Tablo 5.** Lisansüstü tezlerin örneklem grubuna göre dağılımı

Örneklem Aralığı	Yüksek Lisans	
	f	%
0-50	5	19.23
51-100	7	26.92
101-150	1	3.85
151-200	2	7.69
201-1000	11	42.31
Toplam	26	100.0

Yukarıda verilen Tablo 5'te bu çalışmada ele alınan lisansüstü tezlerin örneklem gruplarının yıllara göre frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde ele alınan 26 tane yüksek lisans tezinin 5 tanesinin örneklem grubu sayısı 0-50 arasında olduğu ve bu tezlerin %19,23'lük bir dilimi oluşturduğu, 7 tanesinin örneklem grubu sayısı 51-100 arasında olduğu ve bu tezlerin %26,92'lik bir dilimi oluşturduğu, 1 tanesinin örneklem grubu sayısı 101-150 arasında olduğu ve bu tezlerin %3,85'lik bir dilimi oluşturduğu ve 2 tanesinin örneklem grubu sayısı 151-200 arasında olduğu ve bu tezlerin %7,69'luk bir dilimi oluşturduğu görülmektedir. Aynı şekilde ele alınan 26 tane yüksek lisans tezinin 11 tanesinin örneklem grubu sayısının 200'den fazla olduğu ve bu tezlerin %42,31'lik bir dilimi oluşturduğu görülmektedir.

### 4. Sonuç ve Öneriler

ÇOMÜ'de 2014-2019 yılları arasında fen bilimleri eğitimi anabilim dalında yapılmış olan lisansüstü tezlerin analiz edildiği bu çalışmada; 2014-2019 yılları arasında 28 tane yüksek lisans tez çalışmasının yapıldığı tespit edilmiştir.

Araştırmaların yıllara ve tez türüne göre dağılımı incelenmiş bunun sonucunda 2014- 2019 yılları arasında tamamlanan 26 tane lisansüstü tezin %100'ünün yüksek lisans tezi olduğu ve hiç doktora tezinin olmadığı bulunmuştur. Bu durum bölümde doktora programı olmamasının bir sonucudur. Bölümde neden doktora programı olmadığı, doktora programının açılması için çaba harcanıp harcanmadığı araştırılabilir. Yapılan tezlerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde %53,85'lik kısmının (toplam 26 tezdten 14 tanesi) 2019 yılına ait olduğu görülmektedir. Bu durum son yıllarda lisansüstü tezlerde artış olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni ÇOMÜ fen bilgisi eğitimi anabilim dalındaki yüksek lisans öğrenci sayısının artışından ya da danışman öğretim üyelerinin danışmanlık sürecini daha iyi yönetmiş olmasından kaynaklanmış olabilir. Yapılan araştırmada 2014-2019 yılları arası yapılmış olan tezler incelendiğinde bu bulgulara ulaşılmıştır. Doğru ve ark. (2012) ise yaptığı çalışmada 2005 ten itibaren fen eğitimi alanında yapılan tez sayılarında önemli bir artış olduğu sonucuna ulaşmıştır, bu durumda 2014 yılının öncesinde de bu şekilde tez sayılarında bir artış yaşandığı göz ardı edilmemelidir. Bu alandaki gelişim daha önceki yıllara dayanmaktadır.

Araştırmadaki bir diğer sonuca bakıldığında 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında tezlerde cinsiyet bakımından erkek yazarların daha fazla olduğu, 2018 yılında kadın ve erkek yazar sayısının eşit olduğu, 2019 yılında ise kadın yazarların sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. 2019 yılında diğer yıllara göre kadın yazar sayısında ciddi bir artış olmuştur.

Bu durumun sebebi, ülkemizdeki lisans ve lisansüstü eğitime yönelen kadınların sayılarındaki artış ve eğitimde aktif rol almaları olduğu düşünülebilir.

Tezler, kullanılan yöntem bakımından incelendiğinde 2014 yılında 1 nitel, 2 nicel yöntemin, 2015 yılında 2 nicel, 1 karma, 2016 yılında 1 nicel, 2017 yılında 1 nitel, 2 nicel, 2018 yılında 1 nicel, 1 karma ve 2019 yılında ise 9 nicel, 5 karma araştırma yöntemlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda en fazla nicel yöntemin daha sonra karma yöntemin kullanıldığı, en az ise nitel yöntemin



kullanıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bunun nedeni nicel araştırma yönteminin sayısal verilere dayanması, genelleştirilmiş sonuçlar üretebilmesi ve bu sayede sonraki araştırmalarda da kullanılabilir olmasıdır. Diğer taraftan nitel araştırma yönteminin ise yoruma açık olması ve araştırma sonuçlarını yorumlamada yazarı zorlayabilecek olmasıdır. Gürdal ve ark. (2005) yaptığı tez incelemesi çalışmasında, tezlerde nicel yöntemin sayıca daha fazla kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır. Nicel araştırmaların, çok sayıda kişiye ulaşıp daha genellenebilir sonuçlar vermesi açısından çok önemli olduğu düşünülmekte, bununla beraber nitel araştırmaların da daha ayrıntılı incelemelere yer vermesi açısından büyük önem taşıdığı düşünülmektedir (Gürdal ve ark., 2005).

Tezlerin örneklem grubu ele alındığında örneklem sayısı 0-50 arasında olan 5 tez, 51-100 arasında olan 7 tez, 101-150 arasında olan 1 tez 151-200 arasında olan 2 tez ve 200'den fazla olan 11 tez olduğu bulunmuştur. Genel olarak nicel araştırmalarda örneklem grubu daha fazladır çünkü araştırma sonuçlarını genelleştirebilmek için örneklem grubunun frekansının daha fazla olması gerekmektedir. İncelenen tezlerde de nicel yöntem kullanılan tezlerin örneklem grubu sayısının çoğunlukla 50'den fazla olması (Bkz. Tablo 1) gerektiği bunu doğrulamaktadır. Ancak 0-50 kişi ile yapılan çalışmaların önemi yadsınamaz, çünkü bizlere daha derinlemesine incelemeler sunarak farklı bakış açıları ile düşünmemize olanak sağlar, bu örneklem grubu ile yapılan çalışmalar da desteklenmeli ve önemi üzerinde durulmalıdır.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre ÇOMÜ fen bilgisi eğitimi anabilim dalında doktora programı olmadığı için doktora tezlerinin doküman analizine dahil edilmesi mümkün olmamıştır. ÇOMÜ fen bilgisi eğitimi anabilim dalında doktora mezunları verdikten sonra bu mezunların doktora tezleri ve bu süreçte yazılan yeni yüksek lisans tezleri dahil edilerek daha kapsamlı bir çalışma yapılabilir. Diğer taraftan, 2019 yılında tamamlanan tez sayısının diğer yıllara oranla çok daha fazla olduğu ve ayrıca 2019 yılında daha fazla kadın yazarların bulunduğu görülmektedir. Toplam sayının ve kadın yazar sayısının artışının nedenini araştırmak için ÇOMÜ dışında farklı üniversitelerdeki fen bilimleri anabilim dalındaki yüksek lisans ve doktora tezleri dahil edilerek bir devam çalışması yapılabilir. Görüşmeye dayalı nitel bir araştırma nedeninin öğrenilmesine katkı sağlar. Son olarak, nicel, karma ve nitel yöntem kullanımına ilişkin hangi yöntemin neden daha çok tercih edildiğinin araştırılması için tez yazarları ile bir anket çalışması yapılabilir. Genel olarak, ÇOMÜ çerçevesinde yapılan bu çalışma, başka üniversiteler ve farklı çalışmalar da dahil edilerek daha kapsamlı bir evren ve örneklem üzerinde uygulanabilir.

#### **Etik Beyannamesi**

İnsan denek kullanılmadığı için etik kurul belgesi yoktur. Çalışma sonuçlarında KVKK'ya aykırı hiçbir veri paylaşılmamıştır.

#### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Bu çalışmanın yayınlanmasında hiçbir akademik veya finansal çıkar çatışması olmadığını beyan ederiz.

#### **Bilgilendirilmiş Onam**

Araştırma için canlı katılımcıya ihtiyaç duyulmamıştır.

#### **Teşekkür**

Bu çalışmanın hazırlanması sürecinde emeği geçen Dr. Samet Memiş'e değerli görüşleri ve teknik desteği için teşekkür ederiz

#### **Kaynaklar**

Açıksöz, A. (2017). *Deneyimli fen bilimleri öğretmenleri ile aday öğretmenlerin pedagojik alan bilgisi açısından karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 471028).

- Ağaç, H. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 'tarımsal biyoteknoloji' konusundaki yapılandırılmış deney uygulamalarının bilgi ve tutumlarına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 598849).
- Alaca, Ö. (2014). *Kuantum öğrenme modeline dayalı fen bilimleri öğretiminin ortaokul öğrencilerinin akademik başarı, tutum ve öğrenmenin kalıcılığı üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 375587).
- Arı, G. S., Armutlu, C., Tosunoğlu, N. G., & Toy, B.Y. (2009). Nicel araştırmalarda metodoloji sorunları: Yüksek lisans tezleri üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 64(4)*, 16-37.
- Arslantürk, Z. (1995). *Araştırma metod ve teknikleri*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları, No. 103.
- Ayas, A. (1995). Fen bilimlerinde program geliştirme ve uygulama teknikleri üzerine bir çalışma: İki çağdaş yaklaşımın değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*, 149-155.
- Aydoğdu, A. (2019). *Ortaokul fen bilimleri derslerinin 9. sınıf fen derslerinin öğrenilmesine katkısının öğrenci görüşlerine göre incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 598949).
- Badem, Ö. (2019). *Fetemm eğitim yaklaşımının ortaokul öğrencileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 598874).
- Badur, S. (2018). *Ortaokul öğrencilerinin fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) mesleklerine yönelik ilgilerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 524438).
- Bowen, A. G. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9(2)*, 27-40.
- Çağlar, Y. (2015). *2013 fen bilimleri öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 429222).
- Çelik, G. (2017). *İlköğretim branş öğretmenlerinin eğitim teknolojileri kullanım düzeylerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 471029).
- Çolak, M. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin nomofobi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 622486).
- Çolak, S. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin elektromanyetik kirliliğe sebep olan teknolojik cihazların bilinçli kullanımına ilişkin farkındalıklarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 595582).
- Develi, G. (2017). *Teknolojik pedagojik destekli öğrenme ortamının öğrencilerin fen başarısına ve motivasyonuna etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 471027).
- Doğru, M., Gençosman, T., Ataalkın, A. N., & Şeker, F. (2012). Fen Bilimleri Eğitiminde Çalışılan Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerinin Analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 9(1)*, 49-64.
- Erkuş, A. (2004). Bazı tıp dergilerinin son sayılarındaki makalelerin yönlemsel ve istatistiksel açıdan incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 5(2)*, 176-181.
- Güden, C. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri, fen bilimleri ve teknolojiye yönelik tutumlarının incelenmesi (Çanakkale örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 422190).
- Gürdal, A., Bakioğlu, A., & Öztuna, A. (2005). Fen Bilgisi Eğitimi Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 2005(17)*, 53-58.

- Henson, K. T. (2001). Writing for professional journals: Paradoxes and promises. *Phi Delta Kappan*, 82, 765-768.
- Karamustafaoğlu, O. (2009). Fen ve Teknoloji Eğitiminde Temel Yönelimler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 87-102.
- Kaya, H. H. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre bilinç düzeylerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 598544).
- Kerem, Ö. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarının incelenmesi (Çanakkale ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 356351).
- Kesgin, D. (2019). *Öğretmen adaylarının bilimin doğası ve Stem'e yönelik görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 601951).
- Kızılot, M. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının entegre Fetemm öğretimi yönelimlerinin ve Fetemm farkındalıklarının belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 602578).
- Kurt, B. K. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin Stem eğitimi kullanımına yönelik umut ve amaçlar ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve uygulanması* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 601950).
- Küçük, T. (2014). *Işık ünitesinde simülasyon yönteminin kullanılmasının öğrencilerin fen başarısına ve fen tutumlarına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 381192).
- Lee, M., Wu, T., & Tsai, C. (2009). Research trends in science education from 2003 to 2007: A content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 31(15), 1999-2020.
- Merder, B. (2019). *Öğretmen adayları için Stem farkındalık ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 598787).
- Özahioğlu, M. (2019). *Elektromanyetik alana yönelik hazırlanan etkinliklerin 8. sınıf öğrencilerinin bilgi düzeylerine ve farkındalıklarına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 598853).
- Özdemir, B. (2019). *7. sınıf güneş sistemi ve ötesi ünitesinin öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılmasının akademik başarı, motivasyon ve kalıcılığa etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 601362).
- Polat, M. (2013). Fen bilimleri eğitimi alanında tamamlanmış yüksek lisans tezleri üzerine bir araştırma: Celal Bayar Üniversitesi örneği. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 46-58.
- Sağlamyürek, B. (2019). *Fen mühendislik ve girişimcilik uygulamalarının 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve çevresel tutum düzeylerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 594330).
- Sancak, K. (2019). *Fen öğrenimine yönelik motivasyon ve çevre farkındalığı arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 598522).
- Seviş, Y. (2016). *Ortaöğretimde okuyan öğrencilerin nanobiyoteknoloji ile ilgili güncel ve geleceğe yönelik görüşlerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 443537).
- Sözbilir, M., & Canpolat, N. (2006). Fen eğitiminde son otuz yıldaki uluslararası değişimler: Dünyada çalışmalar nereye gidiyor. *Türkiye Bu Çalışmaların Neresinde*, 2006, 417-432.
- Çepni, S. (2016). *Fen ve teknoloji eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Şen, C. (2018). *Öğretmen adaylarının entegre FeTeMM öğretimine yönelimlerinin ve teknolojiye yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 495537).
- Şimşek, A., Özdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y., & Yıldırım, Y. (2007). Türkiye'deki Eğitim Teknolojisi Araştırmalarında Güncel Eğilimler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19*, 439-458.
- Ünal, S. (2003). *Lise 1 ve 3 öğrencilerinin kimyasal bağlar konusundaki kavramları anlama seviyelerinin karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 127405).
- Tan, M., & Temiz, B. K. (2003). Fen Öğretiminde Bilimsel Süreç Becerilerinin Yeri ve Önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*, 89-101.
- Tsai, C. C., & Wen, L. M. C. (2005). Research and trends in science education from 1998 to 2002: A content analysis of publication in selected journals. *International Journal of Science Education, 27*, 3-14.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. genişletilmiş baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yılmaz, S. (2015). *Sorgulayıcı araştırma odaklı fen ve teknoloji uygulamaları: Afetten korunma ve güvenli yaşam ara disiplini* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 395897).