



Fen Eğitimi Alanında Sınıf Öğretmenleriyle Gerçekleştirilmiş Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi¹

Analysis of Graduate Theses in the Field of Science Education Conducted with Classroom Teachers

Şule Bayraktar 

Prof. Dr., Ordu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ordu, Türkiye

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilmiş ilkökulda fen eğitimi alanındaki tezlerin incelenmesidir. Bu amaçla YÖK tez merkezinde sınıf öğretmenleri ve fen anahtar kelimeleri ile yapılan araştırma sonucunda 2022 yılına kadar gerçekleştirilmiş açık erişimi olan toplam 59 teze ulaşılmıştır. Ulaşılan tezler tez türü, tezin yayımlandığı yıl, tezin konusu, tezde kullanılan araştırma yöntemi ve deseni, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri, örneklem büyüklüğü, örneklem alınan bölge, tezde kullanılan anahtar kelimeler ve tezlerin amaçları açısından sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma aracı olarak Çıtaş, Güler ve Sözbilir’in (2012) geliştirmiş olduğu yayın sınıflama formu bu çalışmanın amacına göre uyarlanarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerini çalışma grubu olarak alan ilkökul fen eğitimiyle ilgili ilk tez çalışmasının 1999 yılında gerçekleştirildiği görülmüştür ancak 2005 yılına kadar yayımlanan tezlere sistemden erişim sağlanamadığından 2005 yılı ve sonrası ulaşılabilen tezler bu çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaların 10 u Doktora, 49 u yüksek lisans tezidir. En fazla tez tamamlanan yıl olarak 11 çalışmayla 2019 yılının öne çıktığı görülmektedir. Çalışmaların gerçekleştirildiği üniversitelere bakıldığında en çok Dumlupınar Üniversitesinde çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar genellikle nicel araştırma türünde olup, tarama deseni öne çıkmaktadır. Çalışmalar araştırma yöntemleriyle paralel olarak t-test ve ANOVA veri analiz yöntemlerini kullanmışlardır. En sık kullanılan anahtar kelimeler öz yeterlik, fen okur-yazarlığı ve öğretim programı terimleridir. Araştırmalar amaçlarına göre incelendiğinde öğretmenlerin fen öğretimine yönelik yeterlik inançlarının ve fen öğretimiyle ilişkili çeşitli konulardaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların ağırlıklı olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fen Eğitimi, Sınıf Öğretmenleri, Sistematik Analiz, Araştırma Eğilimleri

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the graduate theses in the field of science education in primary school conducted with classroom teachers in Turkey. For this purpose, as a result of the research carried out with primary school teachers and science keywords in the YÖK thesis center, a total of 59 theses with open access, which were carried out until 2021 (inclusive), were reached. The theses reached were classified in terms of the type of thesis, the year the thesis was published, the subject of the thesis, the research method and design used in the thesis, the data collection tools, the data analysis methods, the sample size, the sample area, the keywords used in the thesis and the purposes of the theses. As a classification tool, the publication classification form developed by Çıtaş, Güler, and Sözbilir (2012) was adapted and used according to the purpose of this study. As a result of the research, it was seen that the first thesis study on primary school science education, which included classroom teachers as the study group, was carried out in 1999, but since the theses published until 2005 could not be accessed from the system, the theses that could be accessed in 2005 and after were included in this study. 10 of the studies are doctoral dissertations, 49 of them are master’s theses. It is seen that 2019 stands out with 11 studies as the year with the most thesis completed. When we look at the universities where the studies are carried out, Dumlupınar University has the most studies. Studies are generally in the type of quantitative research, and the survey design is prominent. Studies have used t-test and ANOVA data analysis methods in parallel with research methods. The most frequently used keywords are self-efficacy, scientific literacy and curriculum. When the research are examined according to their objectives, it is seen that the studies on determining the efficacy beliefs of teachers towards science teaching and their views on various subjects related to science teaching are predominant.

Keywords: Science Education, Classroom Teachers, Systematic Analysis, Research Trends

1. GİRİŞ

Son yıllarda eğitim sistemine dayanak oluşturması, eğitim politikalarına yön vermesi ve yeni uygulamalar geliştirmesi gibi rolleri bulunan eğitim araştırmalarının sayısı her geçen gün artmaktadır. Lisansüstü tez çalışmaları da bu araştırmaların önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Son derece hızlı bir şekilde artan bu araştırmaları sınıflama, eğilimlerini belirleme ve sonuçlarını değerlendirme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır (Selçuk, Palancı, Kandemir, & Dündar, 2014).

Eğitimle ilgili alan yazın incelendiğinde eğitim araştırmalarını genel olarak ele alan çok sayıda içerik analizi çalışmasına rastlanmaktadır (Göktaş vd., 2012; Karadağ; 2009; Selçuk vd., 2014 vb.). Eğitim alanında yapılmış çalışmaları genel olarak inceleyen çalışmaların yanında son yıllarda eğitimin farklı alanlarıyla ilgili spesifik incelemeler de göze çarpmaktadır. Bunlar arasında sınıf eğitimi alanında yürütülmüş lisansüstü tezleri farklı değişkenler açısından inceleyen araştırmalar da mevcuttur (Kara ve Demir, 2020; Küçüköğlü ve Ozan; 2013 Yazıcıoğlu ve Genç, 2021).

Küçüköğlü ve Ozan (2013) çalışmasında Türkiye’de 2008-2012 yılları arasında sınıf öğretmenliği alanında yapılmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin incelenerek araştırma eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre tezlerin çoğunluğunun nicel çalışmalar olduğu, betimsel tarama türünde olduğu, tezlerde çoğunlukla anket ya da Likert tipi ölçeklerin kullanıldığı, öğretmenler ve ilköğretim 1-5 öğrencileriyle çalışıldığı ve t-testi ve

¹ Bu çalışma 14-17 Kasım 2022 tarihinde düzenlenen 20. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumunda (USOS 2022) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

varyans analizi istatistiklerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca incelenen tezlerin sırasıyla en çok eğitim programları ve öğretim, Türkçe eğitimi, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler eğitimi alanlarında yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yazıcıoğlu ve Genç (2021)'in sınıf öğretmenliği anabilim dalında 2015-2020 yılları arasında gerçekleştirilen 744 lisansüstü tezini inceledikleri araştırmada tezlerin %86,6'lık bölümünü yüksek lisans, %13,4'lük kısmını ise doktora tezlerinin oluşturduğu ortaya konmuştur. Tezlerin üniversitelere göre dağılımı incelendiğinde; 51 üniversitede yüksek lisans tezinin, 14 üniversitede doktora tezinin yürütüldüğü görülmüştür. Tezlerde kullanılan yöntemler incelendiğinde yüksek lisans çalışmalarının çoğunun nicel araştırma yöntemi ile yapıldığı, doktora tezlerinin ise daha çok karma yöntemlerle hazırlandığı görülmüştür.

Kara ve Demir(2020) çalışmasında ise 2000-2020 yılları arasında Türkiye’de sınıf öğretmenleri ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerden, cinsiyet değişkenine göre anlamlı farkların bulunduğu çalışmalar incelenmiştir. Tezlerde veri toplama aracı olarak çoğunlukla ölçek kullanıldığı belirlenmiştir. Tezlerde erkek sınıf öğretmenleri açısından en çok anlamlı fark yaratan durumun “Alan eğitimi dersleri öğretimine ilişkin yeterlik düzeylerinin yüksek olması” ve “Öğretimsel liderlik düzeylerinin yüksek olması” olduğu görülürken, kadınlar açısından en çok anlamlı fark yaratan durumun ise “Sınıf yönetimi becerilerinin yüksek olması” olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıda özetlenen çalışmaların ilk ikisinde çalışma grubu açısından bir sınırlama getirilmemiştir. Kara ve Demir(2020) çalışmasında ise sınıf öğretmenleri çalışma grubu olmak şartıyla birlikte sadece cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösteren tezler incelemeye dahil edilmiştir. Ayrıca bu derlemeler sınıf eğitimi araştırmalarında çalışılan disiplin (matematik, fen, sosyal bilgiler vb.) bazında ayrı değerlendirmeler yapmamaktadır. Ancak her disiplinin kendine özgü dinamikleri olması nedeniyle, aynı çalışma grubuyla çalışılsa dahi araştırma özellikleri ve bulguları farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla sınıf eğitimi alanındaki çalışmaların da disiplinler bazında sınıflandırılarak incelenmesi de uygun olacaktır.

Fen Eğitimi alanındaki çalışmaların genel eğilimlerini araştıran çalışmalara bakıldığında ise ilkökul düzeyinde yapılmış çalışmaları inceleyen 2 çalışma göze çarpmaktadır. Bağ ve Çalık (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada sadece 4. Sınıf öğrencilerini örneklem alan çalışmaların analizi yapılmıştır. Bayraktar, Bedir, Akyol ve Tunç (2021) çalışmasında ise örneklem grubu ayırt etmeksizin 2017 ve sonrası çalışmaların eğilimleri belirlenmektedir. Bu bağlamda fen eğitimi alanında müstakil olarak sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilmiş lisansüstü tezleri inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Spesifik örneklem gruplarıyla yapılan çalışmaların eğilimleri genel eğilimlerden farklılık gösterebilir, ayrıca belirli bir alanda belirli bir gruba yönelik çalışmaların analizi o gruba ilgili çalışma konularının hangi araştırma problemleri üzerinde yoğunlaştığı ve araştırılmayan konular hakkında bilgi vermesinin yanı sıra çalışma grubunun özellikleri ile ilgili veri sunması açısından da önemlidir.

Sınıf öğretmenleriyle fen eğitimi alanında Türkiye’de birçok üniversitede gerçekleştirilmiş olan lisansüstü tez çalışmalarının belirli özellikler açısından incelenmesi bu alandaki çalışmaların eğilimini ortaya koyması açısından önemlidir. Bu inceleme sonucunda lisansüstü tezlerin metodolojik özellikleri yanında çok çalışılan ve az çalışılan konular hakkında bir projeksiyon sağlanması alanda yeni çalışmalar yapmayı planlayan araştırmacılara yol gösterici olabilir. Ayrıca bu alandaki araştırma eğilimlerinin görünür kılınması eğitim politikaları ve program geliştirme alanındaki çalışmalara katkı sunabilir.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı Türkiye’de sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilmiş ilkökul düzeyinde fen eğitimi alanındaki lisansüstü tezlerin incelenmesidir. Bu çalışmayla aşağıda belirtilen araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Tezlerin düzeylerine göre (yüksek lisans, doktora) dağılımı nasıldır?
2. Tezlerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
3. Tezlerin yürütüldükleri üniversitelere göre dağılımı nasıldır?
4. Tezlerin yürütüldüğü illere göre dağılımı nasıldır?
5. Tezlerin amaçlarına göre dağılımı nasıldır?
6. Tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri/desenleri nelerdir?
7. Tezlerde sıklıkla kullanılan veri toplama araçları nelerdir?
8. Tezlerde belirlenen örneklem ve örneklem büyüklüğü nasıldır?
9. Tezlerde genellikle kullanılan veri analiz yöntemleri nelerdir?
10. Tezlerde sıklıkla kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?

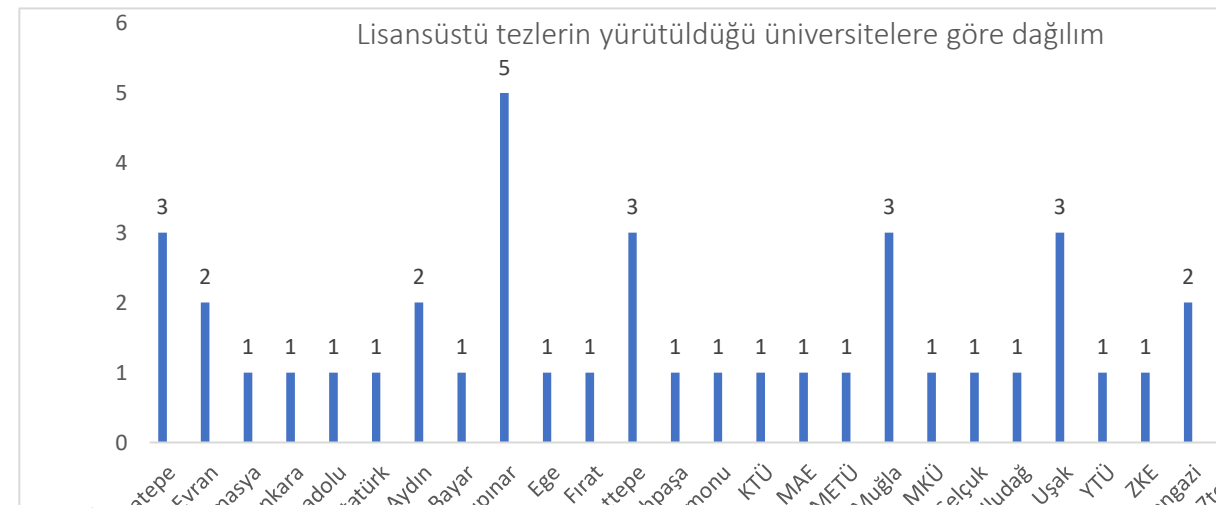
2. YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenleriyle fen eğitimi alanında gerçekleştirilmiş lisansüstü tezlerin belirli özellikler açısından incelenerek genel eğilimlerinin belirlenmesidir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Doküman inceleme, çalışma konusuyla ilgili mevcut kitap, dergi, kayıt, belge vb. materyalleri toplayıp belirli bir norma göre analiz etmektir (Özmen & Karamustafaoğlu, 2019). Bu araştırma türünde temel amaç, daha önce gerçekleştirilmiş olan araştırmaların ışığında genel eğilimleri ve mevcut durumu ortaya koymaktır (Çepni, 2010).

Araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlere YÖK Tez Merkezinde *sınıf öğretmenleri* ve *fen* anahtar kelimeleri ile yapılan arama sonucunda ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerini çalışma grubu olarak alan ilköğretim fen eğitimiyle ilgili ilk tez çalışmasının 1999 yılında gerçekleştirildiği görülmüştür ancak 2005 yılına kadar yayımlanan tezlere sistemden erişim sağlanamadığından 2005 yılı ve sonrası ulaşılabilen tezler bu çalışmaya dahil edilmiştir. Arama sonucunda listelenen tezlerin başlıkları ve özlerinin incelenmesi sonucunda 2005-2021(dahil) yılları arasında gerçekleştirilmiş açık erişimi olan toplam 59 teze ulaşılmıştır.

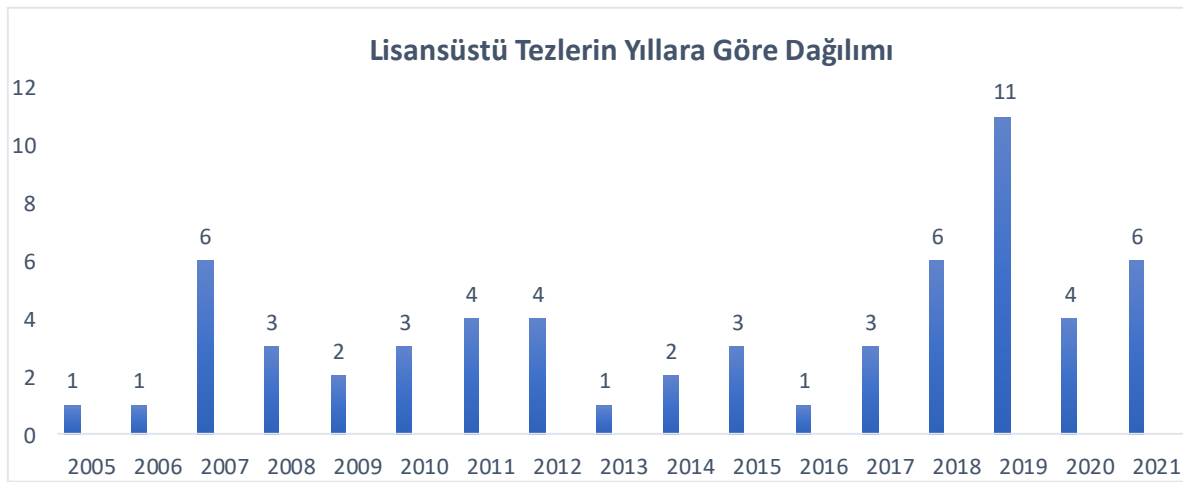
Ulaşılan çalışmaların incelemesinde Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012) tarafından geliştirilen yayın sınıflama formu araştırmanın amaçlarına uygun düzenlemeler yapılarak kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan bu formda incelenen teze ait: tezin düzeyi (yüksek lisans, doktora), gerçekleştirildiği üniversite, verilerin toplandığı il, araştırmanın konusu, örneklem sayısı, çalışmada kullanılan araştırma yöntemi ve deseni, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve anahtar kelimeler ile ilgili bilgiler anılan değişkenlerin alt gruplarından hangisine ait oldukları belirlenerek kodlanmıştır. Her bir çalışma için yayın sınıflama formuna kaydedilen veriler son kontroller yapıldıktan sonra Microsoft Excel'e aktararak birleştirilmiş ve çözümlenmiştir. Araştırmanın bulguları frekans yüzde tabloları ve grafikler yardımıyla sunulmuştur

3. BULGULAR



Şekil 1. İncelenen tezlerin yürütüldüğü üniversitelere göre dağılımı

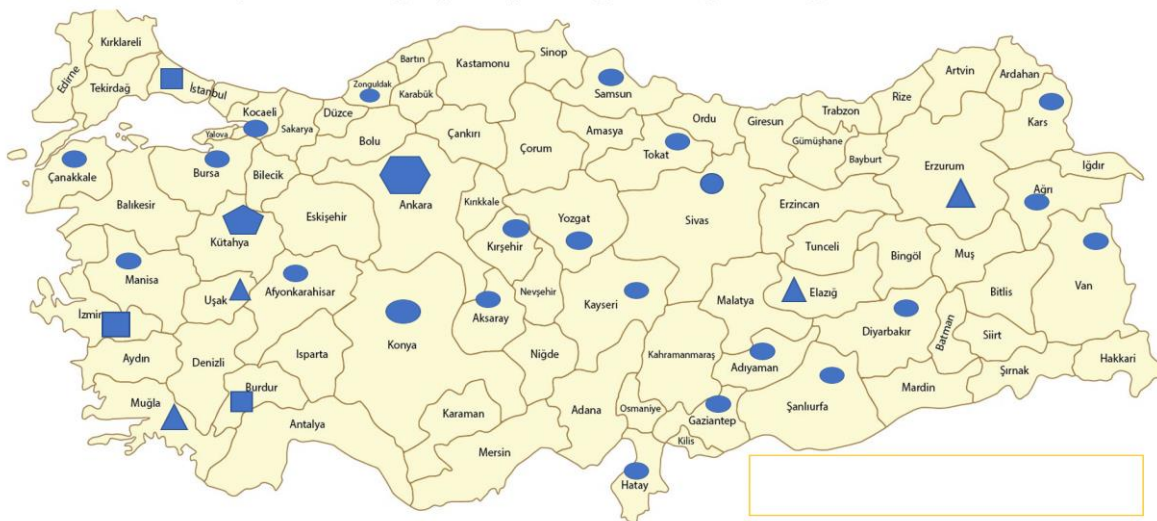
Sınıf öğretmenleriyle fen eğitimi alanında gerçekleştirilmiş çalışmaların üniversitelere göre dağılımı incelendiğinde Dumlupınar Üniversitesinde 5 tez çalışması; Afyon Kocatepe, Hacettepe, Muğla Sıtkı Koçman, ve Uşak Üniversitelerinin 3 tez çalışması; Eskişehir Osmangazi, 9 Eylül, Gazi, Aydın ve Ahi Evran Üniversitelerinde 2 tez çalışması ve diğer üniversitelerde 1 tez çalışması gerçekleştirildiği görülmektedir.



Şekil 2. İncelenen tezlerin yıllara göre dağılımı

Lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2019 yılında 11 tez çalışması, 2007, 2018 ve 2021 yıllarında 6 tez çalışması gerçekleştirildiği görülmektedir. Diğer yıllarda yayımlanan tez çalışması sayısının belirli bir örüntü izlemediği 1,2, 3 veya 4 çalışma gerçekleştirildiği görülmektedir.

Araştırmaların gerçekleştirildiği illere göre dağılım



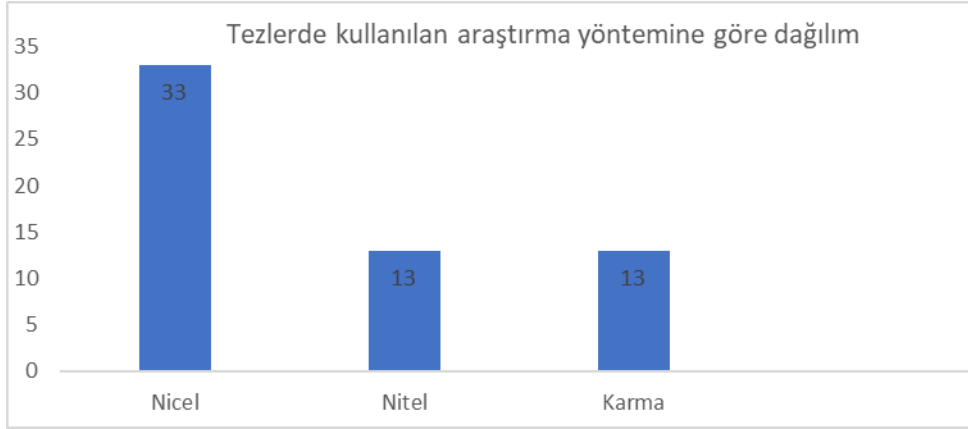
Şekil 3. İncelenen araştırmaların gerçekleştirildiği illere göre dağılımı

Araştırmaların gerçekleştirildiği illere göre dağılıma bakıldığında sınıf öğretmenleriyle fen eğitimi alanında en fazla sayıda çalışmanın Ankara ilinde(6) gerçekleştirildiği, Kütahya'nın 5 çalışmayla takip ettiği, İzmir, Burdur ve İstanbul'da 4'er çalışma, Erzurum Muğla ve Elazığ'da 2 çalışma gerçekleştirildiği görülmektedir. Harita incelendiğinde Karadeniz bölgesinde Samsun ve Zonguldak dışındaki illerde bu konuda çalışma gerçekleştirilmediği göze çarpmaktadır. Benzer şekilde güneyde de Hatay ve Gaziantep dışındaki diğer illerimizde çalışma gerçekleştirilmemiştir.



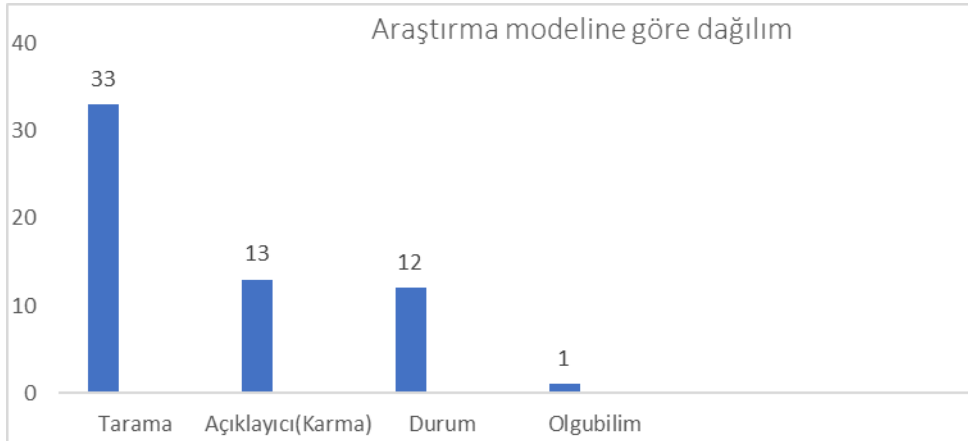
Sekil 4. İncelenen tezlerin düzeylerine göre dağılım

İncelenen tezlerin 49'unun yüksek lisans, 10 tanesinin ise doktora düzeyinde olduğu görülmektedir.



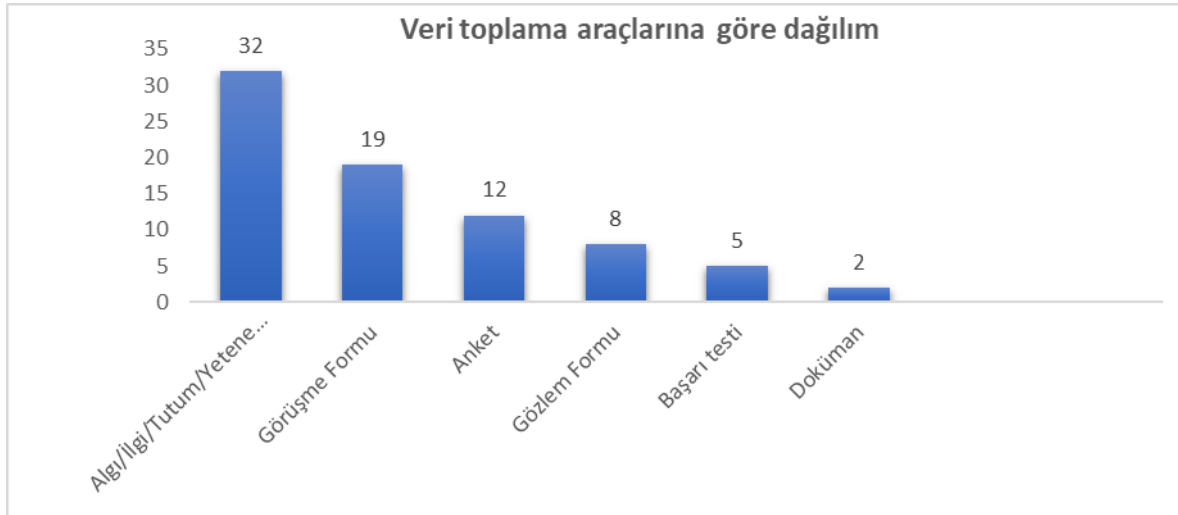
Şekil 5. İncelenen tezlerde kullanılan araştırma yöntemlerinin dağılımı

Tezlerde kullanılan yöntemlerin dağılımı incelendiğinde nicel yöntemlerle gerçekleştirilen tez sayısının 33, nitel ve karma tez çalışmalarının sayısının ise 13 olduğu görülmektedir.



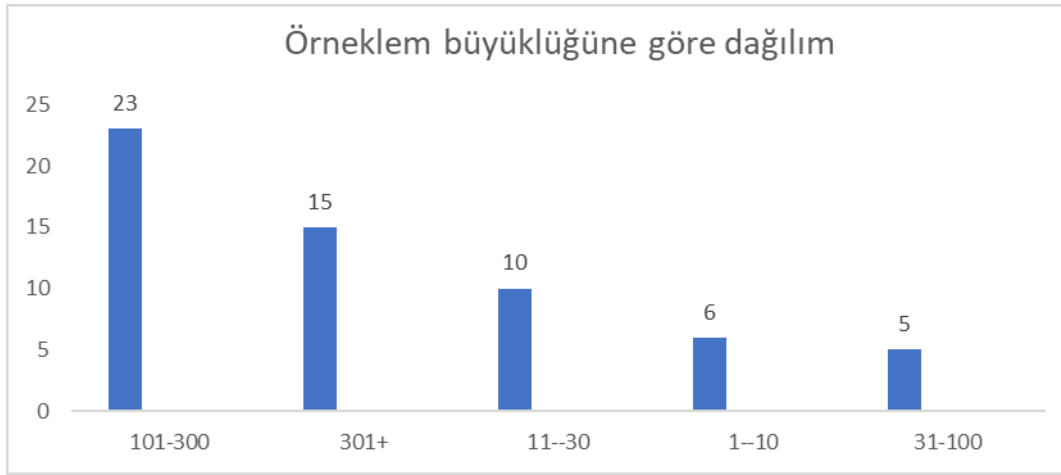
Şekil 6. Tezlerde kullanılan araştırma desenlerine göre dağılım

Tezlerin araştırma modeline göre dağılımına bakıldığında 33 adet tarama çalışması, 13 adet açıklayıcı desende karma çalışma, 12 adet durum çalışması ve 1 adet olgubilim çalışması olduğu görülmektedir.



Şekil 7. Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına göre dağılım

Veri toplama araçlarına göre dağılıma bakıldığında algı, ilgi, tutum, yetenek gibi özelliklerin ölçülmesine yönelik testlerin kullanıldığı 32 çalışma, görüşme formunun kullanıldığı 19 çalışma, anket kullanılan 12 çalışma, gözlem formunun kullanıldığı 8 çalışma, başarı testinin kullanıldığı 5 ve dokümanların kullanıldığı 2 çalışma olduğu görülmektedir.



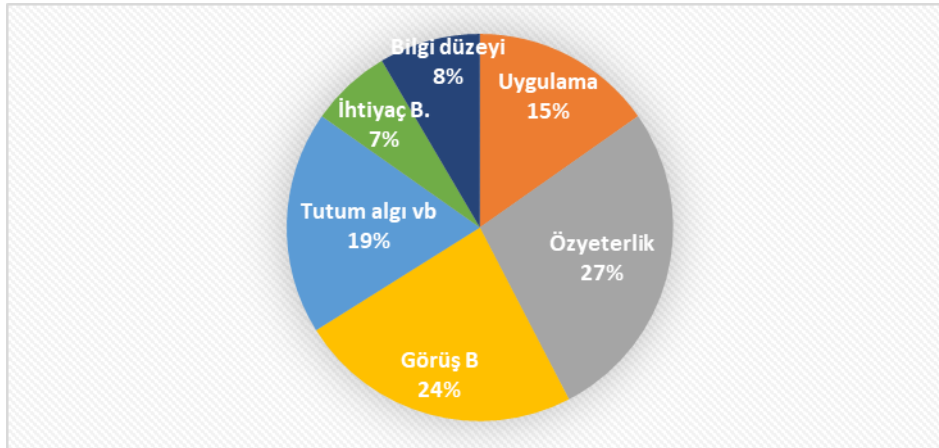
Şekil 8. İncelenen tezlerin örneklem büyüklüklerine göre dağılım

Örneklem büyüklüğüne göre dağılıma bakıldığında örneklem büyüklüğü 101-300 olan 23 çalışma, örneklem büyüklüğü 300 den fazla olan 15 çalışma, 11-30 olan 10 çalışma, 1-10 olan 6 çalışma ve 31-100 olan 5 çalışma bulunmaktadır.

Tablo 1. İncelenen tezlerin amaçlarına göre dağılım

Amaçlar	f	%
Fen öğretimi özyeterlik algı düzeylerinin belirlenmesi	16	27
Görüş belirleme	14	24
Tutum, algı, anlayış vb belirleme	11	19
Öğretim yaklaşım/yöntemlerinin uygulanma düzeyinin belirlenmesi	9	15
Bilgi düzeyi belirleme	5	8
İhtiyaç belirleme	4	7

Tezler amaçlarına göre sınıflandırıldığında sınıf öğretmenlerinin özyeterlik düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan 16 çalışma, öğretmenlerin belirli konulardaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik 14 çalışma, öğretmenlerin belirli konularla ilgili tutum, algı anlayış vb özelliklerinin belirlenmesine yönelik 11 çalışma, bazı öğretim yaklaşımlarının veya yöntemlerin uygulanma durumlarını belirlemeye yönelik 9 çalışma, öğretmenlerin belirli konulardaki bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik 5 çalışma ve öğretmenlerin belirli alanlardaki ihtiyaçlarının belirlenmesine yönelik 4 çalışma olduğu görülmektedir.

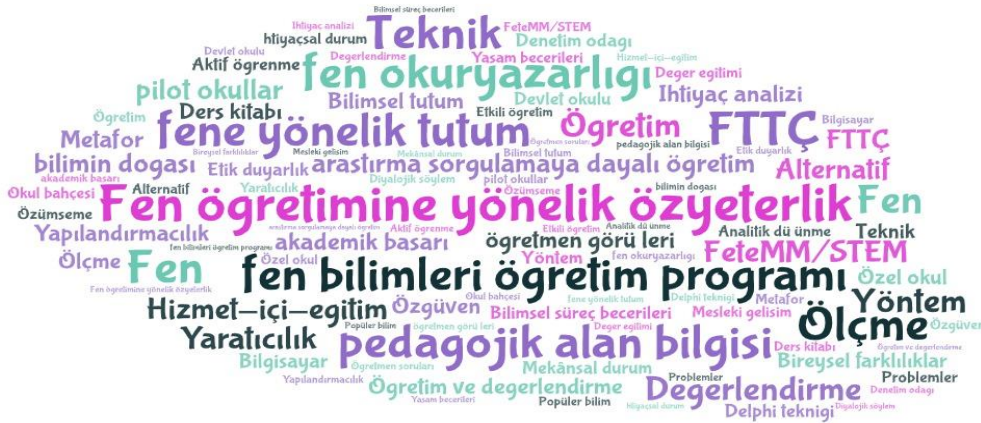


Şekil 9. İncelenen tezlerin amaçlarına göre dağılımı

Tablo 2. İncelenen tezlerde sık kullanılan anahtar kelimelerin dağılımı

Anahtar Kelimeler	f	Anahtar Kelimeler	f
Özyeterlik/özyeterlik inancı/fen öğretimine yönelik yeterlik/öğretim yeterlikleri/öğretmen özyeterlik düzeyi	17	Tutum/fene yönelik tutum/fen öğretimine yönelik tutum/fen bilimleri dersi öğretim kaygısı	8
Fen ve teknoloji/Fen Bilimleri dersi öğretim programı/program öğeleri /program geliştirme	9	Araştırma sorgulamaya dayalı fen öğretimi	4
Pedagojik alan bilgisi	5	FTTÇ/girişimcilik	4
Fen okuryazarlığı	5	Öğretmenlik deneyimi/ öğretmenlik meslek döngüsü/öğretmen rolleri	3
21. yüzyıl becerileri	2	Akademik başarı	2
Fen öğretimi	2	Bilim doğası	2
FeteMM/STEM	2	Öğretmen görüşleri	2
Çevre bilinci/sorunları	2	Teknoloji/ve çevre etiği	2

Tezlerde kullanılan anahtar kelimelerin frekanslarına bakıldığında en sık kullanılan anahtar kelimelerin *fen öğretimine yönelik özyeterlik* ve *fen bilimleri dersi öğretim programı* ve *fene yönelik tutum* olduğu görülmektedir.



Şekil 10. Sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilmiş fen eğitimi alanındaki tezlerde kullanılan anahtar kelimelerin kelime bulutu

Tüm anahtar kelimeleri kullanarak oluşturulan kelime bulutu şekilde görülmektedir. Burada fen öğretimine yönelik özyeterlik, fen bilimleri öğretim programı, pedagojik alan bilgisi, fene yönelik tutum ve FTTÇ(fen teknoloji toplum çevre) anahtar kelimeleri göze çarpmaktadır.

4. TARTIŞMA

Bu çalışmada fen eğitimi alanında sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilmiş olan lisansüstü tezlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Tezler tezin düzeyi, yayımlandığı yıl, gerçekleştirildiği üniversite, araştırmanın gerçekleştirildiği il, araştırma yöntemi, araştırma deseni, örneklem büyüklüğü, veri analiz yöntemi ve araştırmaların amacına göre sınıflandırılarak incelenmiştir.

Sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilen doktora tezlerinin sayısının yüksek lisans tezlerinin yaklaşık olarak beşte biri olduğu görülmektedir. Bu sonuç sınıf öğretmenliği alanındaki bütün tezlerin incelendiği diğer çalışmalarla da uyumludur. Yazıcıoğlu ve Genç (2021) çalışmasında tezlerin %86 sınıf yüksek lisans tezi olduğu bildirilmektedir. Kara ve Demir (2020) nin sınıf öğretmenliği alanında cinsiyet değişkenine göre anlamlı farkların bulunduğu tezleri inceledikleri çalışmada da yine tezlerin % 91,4 oranında yüksek lisans tezi olduğu ortaya konmuştur. Sınıf eğitimi alanındaki doktora tezlerinin sayısının yüksek lisans tezlerine göre oldukça az olması beklenen bir sonuçtur. Bunun nedenlerinden biri ülkemizde sınıf eğitimi alanında doktora programlarının nispeten yeni olması ve bu eğitimi veren üniversite sayısının az olmasıdır. Sınıf eğitimi alanı genelindeki bu sonucun ilköğretim fen eğitimi özelinde de geçerli olduğu görülmektedir. Ancak bu sonucun bir nedeni de doktora düzeyinde sınıf eğitimi alanında fen bilimleri öğretimi disipliniyle ilgili çalışmaların diğer disiplinlere göre daha az tercih edilmesi olabilir. Nitekim sınıf eğitimi alanında lisansüstü tezlerin incelendiği iki çalışmada Türkçe ve matematik öğretimi disiplinlerinin diğer disiplinlere göre daha fazla tercih edildiğini ortaya koymaktadır (Kesik ve Cigerci, 2020; Küçüköğlu ve Ozan, 2013).

Çalışma kapsamında incelenen tezlerin yıllara göre dağılımına bakıldığında gerçekleştirilen çalışma sayısının belirli bir örüntü izlemediği görülmektedir. En fazla çalışmanın 2019 yılında gerçekleştirilmiş olduğu sonraki yıllarda sayısının azaldığı dikkati çekmektedir. Bu çalışmaya benzer diğer eğilim belirleme çalışmalarında da 2019 yılı en fazla çalışma yapılan yıl olarak göze çarpmaktadır (Bayraktar ve diğ., 2021; Yazıcıoğlu ve Genç, 2021, Yıldız, 2022). Bu durumun 2018 yılında lisansüstü eğitim yönetmeliğinde yapılan değişiklik ile tez dönemi süresinin 2 yılla sınırlandırılması nedeniyle ortaya çıktığı değerlendirilmektedir. Daha sonraki yıllarda COVID 19 pandemisinin etkisiyle tüm kademelerdeki eğitim öğretim uygulamalarında uzaktan eğitime geçilmesi ve yükseköğretim kurumlarında ön lisans, lisans ve lisansüstü öğrencilere kayıt dondurma hakkı tanınması (Can, 2020) gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin sayısının dramatik bir şekilde azalmasının bir sebebi olarak görülebilir. Ayrıca tamamlanmış olmasına rağmen YÖK tez tarama merkezine çeşitli nedenlerden dolayı yüklenmesi geciken veya daha sonraki yıllarda erişime açılması istenen tezlerin de olacağı göz önüne alınırsa 2020 ve 2021 yıllarındaki tezlerin sayısı bu tarama sonucunda belirlenen sayıdan daha fazla olabilir.

Sınıf öğretmenleriyle en fazla araştırma gerçekleştirilen üniversitenin Dumlupınar Üniversitesi olduğu görülmektedir. Sınıf eğitimi alanında en çok tez çalışması gerçekleştirilen Gazi Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi gibi üniversitelerde (Kurtuluş-Üstün & Namdar, 2022) bu konuda daha az sayıda tez gerçekleştirilmiş olması manidardır. Dumlupınar Üniversitesindeki Sınıf Eğitimi ABD öğretim üyelerinin araştırma alanları ilköğretim fen eğitimi üzerinde yoğunlaşmış olabilir. Eğitim alanında önde gelen diğer üniversitelerdeki öğretim üyelerinin çalışmaları Türkçe ve Matematik eğitiminde odaklanmış olabilir veya sınıf öğretmenleri örneklemeyle çalışma yapmamış olabilirler.

Sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilmiş fen eğitimi alanındaki tezlerin verilerinin ağırlıklı olarak Ankara, Kütahya, İstanbul, İzmir ve Burdur illerinden toplandığı görülmektedir. Ülkemizde bulunan illerin çoğunda bu konuda araştırma gerçekleştirildiği görülmekle birlikte Karadeniz bölgesindeki illerden Samsun ve Zonguldak dışındaki illerde; benzer şekilde güney bölgelerimizde Gaziantep ve Hatay dışındaki illerde araştırma gerçekleştirilmemiş olması dikkati çekmektedir. Sınıf öğretmenleriyle fen eğitimi alanında yapılan çalışmaların bütün illerimizde gerçekleştirilmesi iller bazında veri kaynağı oluşturacak; durum değerlendirmesi ve karşılaştırmaların yapılmasına olanak sağlayacaktır.

Sınıf öğretmenleriyle fen eğitimi alanında gerçekleştirilmiş tezlerin eğilimlerinin incelendiği bu çalışmada, çalışmaların genellikle nicel yöntemlerle yürütüldüğü ve tarama modelinde çalışmaların öne çıktığı ortaya konmuştur. Karma çalışmalar da bulunmakla birlikte bu çalışmalarda da nicel boyut ön planda gelmektedir. Sınıf öğretmenliği alanındaki tezleri genel olarak inceleyen çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Kara ve Demir, 2020; Küçükoğlu ve Ozan, 2013; Yazıcıoğlu ve Genç, 2021). Bununla birlikte sadece doktora tezlerinin analizinin yapıldığı bir çalışmada araştırmaların büyük oranda karma yöntemle gerçekleştirildiği ortaya konmuştur (Akpınar, Kuzu & Erdamar, 2018). Nitekim mevcut çalışmada incelenen 10 doktora tezinden 7 tanesinin karma ve 2 tanesinin de nitel araştırma olduğu görülmektedir. Buradan hareketle yüksek lisans tezlerinde nicel, doktora çalışmalarında ise karma yöntemin daha fazla kullanıldığını söylemek mümkündür. Doğan (2018) çalışması da bu bulguyu desteklemektedir.

İlkokul düzeyinde fen eğitimi alanındaki çalışmaların eğilimini araştıran Bağ ve Çalık(2018) çalışmasında da benzer bir sonuç bulunmuştur. Tez ve makalelerden oluşan toplam 80 yayını özetleyen bu çalışmada 2016-2017 yılları arasında 4. Sınıf öğrencileriyle yürütülen çalışmalarda araştırma yöntemi olarak çoğunlukla nicel yöntemler kullanıldığı ortaya konmuştur. Ancak 2014-2020 yılları arasında yayımlanan toplam 103 araştırmayı örneklem ayırt etmeksizin inceleyen Bayraktar ve diğerlerinin (2021) çalışmasında ise nitel yöntem kullanımının daha fazla olduğu görülmektedir. Fen eğitimi araştırmalarıyla ilgili olarak yürütülen diğer eğilim belirleme çalışmalarının sonuçlarıyla çelişen bu sonucu, araştırmacılar 2018 yılında gerçekleştirilen eğitim programları revizyonu ile ilgili doküman incelemeleri ve paydaş görüşlerinin alınmasına yönelik çalışmaların bu dönemde yoğunluklu olmasına bağlamışlardır.

Araştırmaların desenlerine göre dağılıma bakıldığında bu çalışmada incelenen nicel araştırmaların tamamının tarama deseninde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu durum sınıf eğitimi alanındaki tezlerin genelinde geçerli bir bulgudur. Bu alanda tarama deseninin tercih edilmesinin nedeni araştırmaların amaçlarının genellikle durum tespitine yönelik olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca tarama araştırmalarının daha az zamanda daha çok kişiye ulaşma kolaylığı sağlaması ve veri analizinin de daha pratik olması bu desenin tercih edilmesini etkileyen faktörlerden biri olabilir. Nitel desenlerdeki çalışmaların son yıllarda artmasına rağmen nicel çalışmalara göre daha az gerçekleşmesinin bir nedeni de Türkiye’de eğitim bilimlerinde nitel araştırma yöntemleriyle ilgili kaynakların alanyazına nicel araştırmalara göre daha geç katılmış olması (Saban, 2007) ve araştırmacıların nitel araştırma gerçekleştirme konusundaki kaygıları nedeniyle çekinik davranmaları olabilir (Çepni, Ormancı & Özen Uyar, 2018).

Bu çalışmada elde edilen bir bulgu da sınıf öğretmenleriyle deneysel desende çalışma yürütülmemiş olmasıdır. Deneysel çalışmalar için öğretmenlerin belirli bir amaç doğrultusunda gruplar halinde bir araya gelmeleri gerekir. Öğretim dönemi boyunca bu türden uygulamalar zor olmakla birlikte hizmet içi eğitim çalışmaları bunun için bir fırsat olabilir. Hizmet içi eğitimler öğretmenlerin yeni öğretim yaklaşımları ve uygulamalarla ilgili kendilerini güncellemelerine imkan tanıdığı gibi deneysel çalışmaların yapılması için de bir zemin hazırlayabilir.

İncelenen araştırmaların örneklem büyüklüğü dağılımına bakıldığında 100-300 arası ve 300 üstü olan çalışmaların çoğunlukta oldukları görülmektedir. Bu bulgu araştırmaya dahil edilen tezlerin çoğunlukla tarama modelinde olmasıyla uyumlu bir sonuçtur. 100 den az sayıda öğretmenle gerçekleştirilmiş çalışmalar ise nitel ve karma çalışmalardır. Veri analiz yöntemi olarak ise betimsel analiz, t-test ve ANOVA/MANOVA önde gelmektedir. Bu durum da yine araştırmaların çoğunlukla tarama deseninde olmasıyla ilgili olarak beklenen bir sonuçtur.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan önemli bulgulardan biri de çalışma konularında sınıf öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının ve öğretmenlerin muhtelif konulardaki görüşlerinin belirlenmesinin öne çıktığı; bu iki konuya oranla öğretmenlerin öğretim ve ölçme değerlendirme uygulamaları ve bilgi/beceri düzeylerinin tespiti ile ilgili çalışmaların azınlıkta kaldığı görülmektedir. Kuşkusuz sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde yeterlikleriyle ilgili kendi algıları çalışılması gereken önemli bir konudur ve öğretmenlerin öğretim faaliyetlerini etkilemektedir (Bayraktar, 2009; Catalano, Asselta, & Durkin, 2019). Ancak bu konuda yapılan araştırmaların bu araştırma alanının ortaya çıktığı ilk yıllarda olduğu gibi öz yeterlik düzeylerinin belirlenmesi ile sınırlı kalmaması, konunun farklı boyutlarıyla ele alınması ve diğer araştırma konularına da daha fazla yer verilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada incelenen tezlerde ikinci olarak en fazla çalışılan konu öğretmen görüşleridir. Bu bulgu Bayraktar ve diğerlerinin (2021) çalışmasının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Görüş belirleme türündeki araştırmaların eğitim sisteminde yaşanan bir değişimin veya tespit edilen bir problemin öğretimin merkezinde yer alan öğretmenler

tarafından nasıl algılandığının belirlenmesi isteğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Görüş belirleme çalışmalarının daha çok 2013 ve 2018 yıllarında gerçekleştirilen öğretim programlarının yenilenme ve revizyon çalışmalarını öğretmenlerin gözünden değerlendirmesine yönelik olduğu görülmektedir.

Anahtar kelimelere bakıldığında araştırma amaçlarındaki sınıflamayla paralel olarak fen öğretimine yönelik öz yeterlik başta olmak üzere öğretim programları, fen okuryazarlığı, pedagojik alan bilgisi, STEM/FeTeMM, FTTÇ(Fen, Teknoloji, Toplum, Çevre) ve araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme gibi anahtar kelimeler dikkati çekmektedir. Anahtar kelimeler son yıllarda fen eğitimiyle ilgili güncel araştırma konularının ilkökul düzeyinde de popüler olduğunu ve sınıf öğretmenleri örneklemeyle de ilgili çalışmaların yapıldığını göstermektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada sınıf öğretmenleriyle fen eğitimi alanında gerçekleştirilen yüksek lisans ve doktora tezleri çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmiştir. 2005-2021(dahil) yılları arasında geçen 16 yıl boyunca gerçekleştirilen toplam tez sayısının 59 olması ilkökulda fen alanında sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmaların yeterli sayıda olmadığı; gelecekte bu örneklem grubuyla fen alanında daha fazla araştırma yapılmasının ilkökulda fen eğitiminin kalitesinin yükseltilmesi konusunda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada ortaya çıkan bir diğer sonuç da sınıf öğretmenleriyle fen eğitimi alanında gerçekleştirilen çalışmaların daha çok nicel tarama modelinde gerçekleştirildiği olmuştur. Tarama çalışmaları durum tespiti konusunda bizlere önemli veriler sunmakla birlikte, nitel araştırmalar incelenen konuyla ilgili daha detaylı ve derinlemesine bilgiler sunacaktır. Bu bağlamda bu alanda nitel desendeki çalışmaların artırılması önerilmektedir. Ayrıca bu alanda çalışan araştırmacıların neden nicel tarama modelini nitel modellere tercih ettiklerine dair bir araştırma gerçekleştirilerek tespit edilen hususların değerlendirilmesi, nitel çalışmaların teşvik edilmesinde katkı sağlayabilir.

Bu çalışmada öne çıkan bir diğer bulgu da konudaki doktora çalışmalarının yüksek lisans düzeyine göre çok daha az gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bu sonucun bir nedeni doktora eğitimi veren üniversite sayısının az olması olarak değerlendirilmekle birlikte bir diğer neden olarak sınıf öğretmenliği doktora programlarında fen eğitimi alanında çalışmaların daha az tercih edilmesi olarak görülmektedir. Doktora çalışmalarında fen alanında ve özellikle de sınıf öğretmenleri odağında daha fazla çalışma gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Bu çalışmada öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışmaları fen öğretimine yönelik öz yeterlik ve öğretmenlerin belirli konulardaki görüşlerinin belirlenmesi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Gelecekteki çalışmalarda öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına yönelik çalışmaların özellikle nitel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Akpunar, B., Kazu, İ. Y., & Erdamar, F. S. (2018). sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmen adayları üzerine yapılmış doktora çalışmalarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67), 913-925.
2. Bağ, H., & Çalık, M. (2018). İlkokul 4. Sınıf Düzeyindeki Fen Eğitimi Araştırmalarının Tematik İçerik Analizi. *Ilkogretim Online*, 17(3).
3. Bayraktar, Ş. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine yönelik yeterlik inançlarının incelenmesi. *Milli Eğitim*, 38(182), 58-71.
4. Bayraktar, Ş., Bedir, D., Akyol, S. & Tunç, İ. (2021). İlkokul Fen bilimleri eğitimi araştırmalarında genel eğilimler: 2014-2020 yılları arasında yayımlanan çalışmaların incelenmesi. *Turkish Studies -Education*, 16(5), 2171- 2189.
5. Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.
6. Catalano, A., Asselta, L., & Durkin, A. (2019). Exploring the Relationship between Science Content Knowledge and Science Teaching Self-Efficacy among Elementary Teachers. *IAFOR Journal of Education*, 7(1), 57-70.
7. Çepni, S. (2010). Araştırma ve proje çalışmalarına giriş (5. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık
8. Çepni, S., Ormancı, Ü., & Özen Uyar, R. (2018). Doktora öğrencilerinin nitel araştırma yapmaya yönelik kaygıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 875-886.
9. Çiltaş, A., Güler, G. & Sözbilir, M. (2012). Türkiye’de matematik eğitimi araştırmaları: bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 565-580.
10. Doğan, M. (2018). *Türkiyede 2013-2017 yılları arasında sınıf eğitimi alanında yapılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi* (Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
11. Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varışoğlu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M. & Sözbilir, M. (2012). Türkiye’deki eğitim araştırmalarında eğilimler: Bir içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 443-460.

- 12.Kara, N.& Demir, M. K. (2020). Türkiye’de sınıf öğretmenleri ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin cinsiyet değişkeni açısından değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(3), 300-316.
- 13.Karadağ, E. (2009). Eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik açıdan incelemesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87.
- 14.Kesik, C., & Cığerci, F. M. (2020). Sınıf Öğretmenliği Alanında Yapılmış Doktora Tezlerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (2016-2019 Yılları Arası). *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(34), 450-471.
- 15.Kurtuluş-Üstün, B. & Oğuz-Namdar, A. (2022). Sınıf öğretmenliği bilim dalında 1998-2017 yılları arasında üretilen tezlerin eğilimleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 572-600. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022..-807329>
- 16.Küçükkoğlu ve Ozan, (2013). Sınıf Öğretmenliği Alanındaki Lisansüstü Tezlere Yönelik Bir İçerik Analizi, *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(12), 27-47.
- 17.Özmen, H. & Karamustafaoğlu, O. (Ed.). (2019). Eğitimde araştırma yöntemleri (2. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık. <https://doi.org/10.14527/9786052417867>
- 18.Saban, A. (2007). Lisansüstü öğrencilerin nitel araştırma metodolojisine ilişkin algıları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 469-485.
- 19.Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M. & Dündar, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173).
- 20.Yazıcıoğlu, A., & Genç, G. (2021). Sınıf Öğretmenliği Alanında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 1-14.
21. Yıldız, İ.(2022). Sınıf öğretmenliği bilim dalında 2017-2021 yılları arasında yayımlanan lisansüstü tez çalışmalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü tezsiz yüksek lisans projesi.