



Araştırma Makalesi

**Türkiye’de 2016-2020 yılları arasında yapılan ilkökul matematik eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlere ilişkin bir analiz**

**An analysis of the graduate thesis studies conducted on the primary school mathematics education between the years 2016 and 2020 in Turkey**

Research Article

Alper Yorulmaz\*<sup>1</sup> Sıtkı Çekirdekci<sup>2</sup> Beyzanur Dede<sup>3</sup>

Karamanoğlu Mehmetbey  
Uluslararası Eğitim  
Araştırmaları Dergisi

Aralık 2021  
Cilt 3 Sayı 2  
Sayfalar: 81-93  
<http://dergipark.gov.tr/ukmead>

\* Sorumlu Yazar

**Makale Bilgileri**

Geliş : 28.05.2021  
Kabul : 16.07.2021

DOI: 10.47770/ukmead.944280

**Özet**

Bu araştırmanın amacı ilkökul matematik eğitimi alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin incelenmesidir. Çalışmada, Türkiye’de ilkökul matematik eğitimi alanında 2016-2020 yılları arasında hazırlanan lisansüstü tezler türleri, yapıldıkları yıllar, kullanılan yöntemler, örneklem-çalışma grubu, ele alınan konular gibi çeşitli açılardan incelenmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme yönteminden yararlanılan çalışmada, Türkiye’de ilkökul matematik eğitimi alanında hazırlanan, Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından 2016-2020 yılları arasında onaylanan ve arşivlenen toplam 125 lisansüstü tez incelenmiştir. Araştırma verileri içerik analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırmanın sonucunda; en fazla yüksek lisans tezinin hazırlandığı, tezlerin hazırlandıkları yıllara göre sayılarında dalgalanma olduğu, çalışma grubu olarak dördüncü sınıf öğrencilerinin çoğunlukta olduğu, konu alanı olarak “sayılar ve işlemler” öğrenme alanında gerçekleştirildikleri, nicel araştırmaların daha fazla tercih edildikleri bulgularına ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** İlkökul, matematik eğitimi, lisansüstü tez, içerik analizi

**Abstract**

The purpose of the current study is to analyze the graduate thesis studies conducted in the field of primary school mathematics education. To this end, the thesis studies conducted in the field of primary school mathematics education between the years 2016 and 2020 in Turkey were analyzed in terms of their type, the year in which they were written, the methods used, the sample-study group, and the subjects being researched. In the study employing the document analysis method, one of the qualitative research methods, a total of 125 graduate theses written in the field of primary school mathematics education in Turkey and approved and archived by the Higher Education Council (HEC) between the years 2016 and 2020 were analyzed. The data of the study were analyzed by using the content analysis method. As a result of the study, it was found that from among the theses, the number of the master’s theses is the highest, that the number of theses written across the years fluctuated, that fourth-grade students were preferred the most for study groups, that the subjects examined in the theses were mostly focused on “numbers and operations” and that qualitative research methods were preferred more.

Primary school, mathematics education, thesis, content analysis **Keywords**

International Journal of  
Karamanoğlu Mehmetbey  
Educational Research

December 2021  
Volume 3 No 2  
Pages: 81-93  
<http://dergipark.gov.tr/ukmead>

\* Corresponding author

**Article Info:**

Received : 28.05.2021  
Accepted : 16.07.2021

DOI: 10.47770/ukmead.944280

<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi, [alperyorulmaz@mu.edu.tr](mailto:alperyorulmaz@mu.edu.tr)

<sup>2</sup>Sinop Üniversitesi Eğitim Fakültesi

<sup>3</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

## GİRİŞ

Günümüzde dünya hızlı bir değişim ve gelişim süreci yaşamaktadır. Öyle ki bilim ve teknolojiye gelişmelerin etkisinde gerçekleşen değişimi takip etmek büyük bir çaba gerektirmektedir. Ersoy (2003)'a göre bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler; birey ve toplumun yaşantılarıyla birlikte eğitimi de derinden etkilemektedir. Çünkü dünyayı değiştiren ve geliştiren durumların birey ve toplumun ihtiyaçlarını değiştirmesi, bu ihtiyaçlara yanıt verecek insan gücünün eğitilmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır (Kayhan & Koca, 2004). İnsan gücünün eğitilmesi amacıyla matematik ve fen bilimleri eğitimi alanlarında daha fazla araştırma ve sorgulama yapmak bir gereklilik haline gelmiştir (Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012). Özellikle matematik eğitimi alanında yapılan araştırmaların nicelik yönünden olduğu kadar nitelik yönünden de önemli olduğu söylenebilir. Güven ve Özçelik (2017)' e göre bu durumun nedeni bir ülkede kalkınmadan, teknolojik ve ekonomik gelişmeden bahsedebilmenin birçok bilimin temelini oluşturan matematiğe bağlı olmasıdır.

Matematik; belirli bir düzendeki mantıksal sıralamada yer alan kavram ve işlemler üzerine kurulu bir bilim dalı olup matematik eğitimindeki araştırma ve sorgulamaların sonucunda; öğrencilerden bu bilim dalı içinde belirtilen düzeni ve intizamı bulmaları, keşfetmeleri ve daha sonra bunları anlamlandırarak matematik yapımları beklenmektedir (Van De Walle, Karp & Bay-Williams, 2016). Öğrencilerin matematik yapan bireyler olmalarında ilkokullardaki matematik eğitimi derslerinin büyük bir öneme sahip olduğu söylenebilir. Erken yaşlarda başlayan matematik eğitimi gelecekteki hayatı etkileyen ve bireyin gelişimine katkıda bulunan önemli bir süreçtir (Altun, 2016; Clements & Sarama, 2007; Magnuson, Duncan, Lee & Metzger, 2016; Newton & Alexander, 2013). Çünkü hızla değişen dünyamızda, matematiği anlayan ve matematik yapan bireyler geleceklerini şekillendirmede daha fazla seçeneğe sahip olmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005). Bu durum, bireye verilen matematik eğitiminin bilimsel temellere dayalı olarak, yaşanan çağa ve bireyin ihtiyaçlarına göre ele alınmasının ne denli önem taşıdığını göstermektedir. Bilimsel araştırma; toplumsal ve fiziki olgular hakkında bilimsel yollardan geçerli ve güvenilir bilgiler edinebilmek amacıyla sistematik, planlı ve bazen de yapay yollarla kontrollü olarak yapılan etkinliklerdir (Ekiz, 2013).

Bilimsel araştırmaların yapıldığı, yorumlandığı ve bilimsel bilginin üretildiği kurumlar üniversitelerdir (Atila, 2009). Üniversitelerin bilimsel bilgi üretme işlevini yerine getirebilmesi konusunda, lisansüstü eğitim önemli bir kaynak rolünü üstlenmektedir (Özsoy, Bayrak Özmutlu & Gündüz, 2017). Lisansüstü eğitim, yükseköğretimde öğretim ve araştırma bütünlüğünü daha kuvvetli duruma getiren ve sürdürülebilirlik sağlayan bir bağdır. Lisansüstü eğitim yoluyla bağımsız araştırma yapma, bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorumlama ve sentez yapma becerisi kazandırılır (Tuzcu, 2003). Türkiye'de üniversite sayısının hızla artmasına bağlı olarak özellikle lisansüstü eğitime yönelimde de bir artış yaşanmış, bu nedenle bilimsel araştırmalar da sayısal olarak yukarı yönde bir ivme kazanmıştır. Lisansüstü eğitim programlarında hazırlanan tezlerdeki niceliksel artışla birlikte nitelik arayışı da kendini göstermeye başlamış, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki tezlerin eğitim açısından büyük bir öneme sahip olduğu gerçeği yadsınamaz bir hal almıştır (Güven & Özçelik, 2017).

Eğitim alanında yapılan bilimsel araştırmalar bir ülkenin eğitim sisteminin gelişmesinde büyük bir öneme sahiptir (Çepni & Küçük, 2002). Eğitim araştırmaları konusunda başlıca kaynak ilgili alanda yayımlanmış çalışmalardır (Yücedağ & Erdoğan, 2011). Çünkü bilimsel yayınlar, tamamlanmış bir bilimsel çalışmanın patent niteliğinde olup geçmişin aynası özelliğini taşımakta ve bilgide birikim ile sürekliliği sağlayarak bir ülkenin bilimsel ilerleyişinin değerlendirilmesine katkıda bulunmaktadır (Karasar, 2003). Bir araştırmacının bilim evrenine yaptığı ve yapacağı katkının yanında problemin çözümüne getirdiği yenilik, araştırmacının önemini ortaya koyan temel ölçüttür (Ural & Kılıç, 2005; akt: Bektaş & Karadağ, 2013). Dolayısıyla eğitim konusunda yapılan araştırmalar büyük öneme sahip olmakla birlikte bilimsel tartışmalar ve sorgulamalar için de bir rehber görevindedir (Kayhan & Koca, 2004). Bir alanda yapılan eğitim araştırmalarının incelenmesi ve düzenlenmesi konusunda yapılan bir çalışma, ilgili alanda çalışma yapmak isteyenlere de yol göstermektedir (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Bu nedenlerden ötürü yapılan araştırmaların bilim evrenine yapmış olduğu katkıların düzenli olarak incelenmesi gereklidir. Bu bağlamda matematik eğitimi alanında yapılan çalışmaların incelenmesi ile ilgili alanyazına bakıldığında ulusal ve uluslararası birçok çalışma ile karşılaşmaktadır (Aydoğdu & Yenilmez, 2012; Baki, Güven, Karataş, Akkan & Çakıroğlu, 2011; Can, 2020; Çiltaş, 2012; Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012; Güven & Özçelik, 2017; Hart, Smith, Swars & Smith, 2009; İlhan, 2011; İnCEOğlu, 2009; Kayhan & Koca, 2004; Küçüköğlü & Ozan, 2013; Lee, Özgün-Koca & Rehner, 1999; Lerman, Xu & Tsatsaroni, 2002; Lubiensky & Bowen, 2000; Özsoy, Bayrak Özmutlu & Gündüz, 2017; Tatar & Tatar, 2008; Tereci & Bindak, 2019; Ulutaş & Ubuz, 2008; Yenilmez & Sölpük, 2014; Yenilmez & Ata, 2013; Yücedağ, 2010; Yücedağ & Erdoğan, 2011). Matematik eğitimi konusunda yapılan tarama çalışmaları incelendiğinde; çalışmaların sayılarının son yıllarda artış gösterdiği, çalışmalarda matematik eğitiminin farklı konu bağlamlarında ele alındığı, çalışmaların farklı eğitim kademelerinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çalışmalar ders ve konu bağlamlarında yapılmış çalışmaları tek bir çalışma altında sunarak alanyazına toparlayıcı bir katkı sunmaktadır. İlkokulda matematiğe yönelik temel matematiksel becerilerin ve duyuşsal özelliklerin kazandırılma gelecekteki öğrenme süreçleri etkileyeceği söylenebilir. Bu nedenle Türkiye'de ilkokul matematik eğitimi alanına yönelik yapılan son yıllardaki lisansüstü tezler gelecekte yapılacak olan araştırmalara yön vermesi açısından öneme sahiptir.

Akademik disiplinlerin gelişimi, sahip oldukları alanyazın ile yakından ilişkilidir (Küçüköğlü & Ozan, 2013). Her yeni araştırma, konu ile ilgili alanyazın taraması yani daha önce yapılmış araştırmaların incelenmesi ile başlar. Ulutaş ve Ubuz (2008)' a göre bilimsel araştırmalara yeni başlayanların bilimsel nitelikteki yayınlardan haberdar olmaları matematik eğitimi alanını anlamalarına yardımcı olacağından, özellikle lisansüstü eğitim programlarında yapılan tezlere dayalı araştırmaların düzenli olarak değerlendirilmesi araştırmaların gelecekteki eğilimlerinin farkına varılması için katkıda bulunacaktır. Diğer taraftan lisansüstü tezlerin analiz edilmesi o konunun derinliği ve yaygınlığı hakkında bilgiler verebildiği gibi incelenen alan hakkında genel bir tablo da ortaya koymaktadır (Göktaş & Erdem, 2006). Bu nedenle eğitimin temeli olarak görülebilecek ilkokul matematik

eğitimi alanında geçmişte hangi araştırmaların yapıldığı, yapılan bu araştırmaların incelenmesi, düzenlenmesi, kullanılan yöntem ve veri toplama araçlarının belirlenmesi ve bu araştırmaların belirli aralıklarla analiz edilmesinin bu alanda çalışma yürütmeyi planlayan araştırmacılara ve eğitimcilere yol göstereceği, Türkiye’de yapılan ilkökul matematik eğitimi ile ilgili lisansüstü çalışmaların niteliği hakkında bilgi vereceği ve alandaki eksik yönleri ortaya koyacağı düşünülmekte, bu yönüyle de alanyazına katkı sağlaması açısından önemli olduğu öngörülmektedir.

### Araştırmanın Amacı

Türkiye’de sınıf eğitimi alanında 2016-2020 yılları arasında matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezleri incelemektir. Bu amaçtan hareketle aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. İlkokul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin,
  - a. Türlerine ve yayımlandıkları yıllara göre dağılımı nasıldır?
  - b. Araştırma yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?
  - c. Çalışma grubuna göre dağılımı nasıldır?
  - d. Katılımcı sayısına göre dağılımı nasıldır?
  - e. Araştırmaların müdahale içerme durumuna göre dağılımı nasıldır?
2. İlkokul matematik eğitimine ilişkin yapılan lisansüstü tezlerin konulara göre dağılımı nasıldır?
3. İlkokul matematik eğitimine ilişkin yapılan lisansüstü tezlerin içerik boyutuna göre dağılımı nasıldır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Türkiye’de ilkökul matematik eğitimi alanında 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin betimlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Nitel araştırmalar, algı ve olayların doğal ortamları içerisinde gerçekçi ve bütüncül bir yaklaşımla gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama teknikleri ile ortaya konulan araştırmalardır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Belirtilen amaç doğrultusunda veriler nitel araştırma içerisinde bulunan ve yazılı materyallerin analizini içeren doküman incelemesi yöntemi ile toplanmıştır.

### Çalışma Grubu

Türkiye’deki ilkökul matematik eğitime yönelik yapılan tezlerin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi, belli özelliklerdeki olay, olgu ve durumların seçilmesi, derinlemesine keşif ve açıklamayı içerisinde barındırmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Erkan-Akgün, Karadeniz & Demirel, 2018). Araştırma kapsamında, lisansüstü tezlerin 2016-2020 yılları arasında tamamlanmış olması, Yükseköğretim Kurumu (YÖK) Tez Merkezi üzerinden ulaşılabilir olması, lisansüstü tezlerin Sınıf Eğitimi ve Sınıf Öğretmenliği bilim dallarında tamamlanmış olması ve matematiğe yönelik konuları içermesi çalışma grubunun belirlenmesinde dikkate alınan ölçütlerdir. Belirtilen bu ölçütler doğrultusunda 2016-2020 yılları arasında sınıf eğitimi alanında matematik konularını içeren 125 lisansüstü teze ulaşılmış ve araştırma kapsamında bu çalışmalar incelenmiştir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmanın amacı doğrultusunda veri toplamak için doküman incelemesinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda dokümanlardan veri elde etmek için literatürde yer alan veri toplama araçlarından yararlanılarak araştırmacılar tarafından “Lisansüstü Tez İnceleme Formu” hazırlanmıştır. Hazırlanan form, “Tez numarası”, “Tez türü”, “Tez Adı”, “Üniversite adı”, “Enstitü adı”, “Yıl”, “Araştırmanın konusu”, “Araştırmanın amacı”, “Araştırmanın alt amaçları”, “Kullanılan araştırma yöntemi”, “Çalışma grubu”, “Katılımcı sayısı”, “Kullanılan veri toplama araçları”, “Veri analiz türü”, “Uygulama durumu”, “Yapılan uygulamalar” ve “Araştırma sonuçları” kategori başlıklarından oluşmaktadır. Hazırlanan bu formda yer alan her bir kategori için sütun açılarak MS Office Excel programına aktarılmıştır. Hazırlanan form Ek 1’de yer almaktadır.

### Verilerin Toplanması

Belirtilen ölçütler doğrultusunda gerçekleştirilen taramalarda, YÖK Tez Merkezi veri tabanından gelişmiş tarama kısmından anahtar kelimeler girilmeden önce aranılacak alan “tümü” olarak işaretlenmiş, 2016-2020 yılları arası, izinli ve onaylanmış kısımlar seçilmiştir. Belirtilen bu seçimler sonucunda “ilkokul”, “matematik eğitimi”, “sınıf öğretmeni”, “sınıf öğretmeni adayı”, “ilkokul öğrencisi”, “sayılar ve işlemler”, “geometri”, “ölçme” ve “veri” anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapılmıştır. Yapılan tarama sonucunda ulaşılan lisansüstü tezler, “Sınıf eğitimi” ve “Sınıf öğretmenliği” bilim dallarında yapılma kriterine göre tekrar incelenmiş ve bu kritere uyan lisansüstü tezler hazırlanan forma tez numarasına göre kodlanarak işlenmiştir. 2016-2020 yılları arasında sınıf eğitimi alanında matematik konularını içeren tezlerin taraması 15 Ocak-25 Şubat 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Elde edilen veriler YÖK Tez Merkezinde yer alan lisansüstü tezlerden doküman olarak elde edildiğinden etik kurul kararı gerekmemektedir.

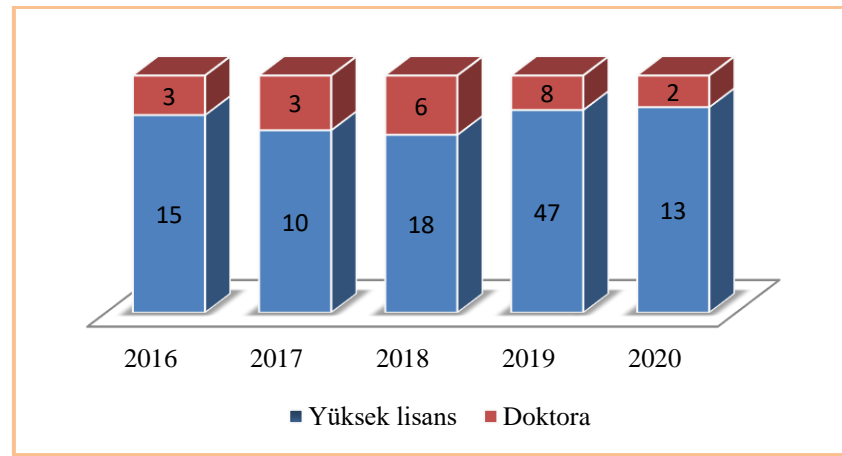
### Verilerin Analizi

İlkokul matematik eğitimi alanında yer alan 2016-2020 yılları arasında hazırlanmış lisansüstü tezlerden elde edilen doldurulmuş form araştırmanın amacı ve alt amaçları doğrultusunda içerik analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen verilerin belli kavramlar ve temalar doğrultusunda bir araya getirilmesi ile okuyucunun anlayabileceği şekilde düzenlenmesi için içerik analizi kullanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Hazırlanmış olan form araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve oluşturulan ortak kodlar doğrultusunda kategoriler ortaya konmuştur. Araştırmacılar tarafından belirlenmiş olan kodlar ve kategoriler MS Office Excel programına girilerek araştırmanın alt amaçları doğrultusunda grafikler ve frekanslar belirlenmiştir. Verilerin analiz sürecinde araştırmacılar tarafından incelemeye alınan lisansüstü tezlerin içeriklerine ilişkin ekleme veya yorum yapılmamış nicelik değerleri ortaya konmuştur. Araştırmaya dahil edilen lisansüstü tezlerin türleri ve yayınlandıkları yıllar, araştırma yöntemi, çalışma grubu, katılımcı sayısı ve uygulamalı olma durumunda belirtilen özelliklerin sayısına dikkat edilmiştir. Gerçekleştirilen araştırmanın geçerliliğini sağlamak amacıyla inandırıcı olması, aktarılabilir olması ve teyit edilebilirliği dikkate alınmıştır. Araştırmacıların matematik eğitimi alanında çalışmaları, verilerin derinlemesine toplanması inandırıcılığa, detaylı bir şekilde betimleme ve araştırmanın amacına uygun örneklem belirleme aktarılabilir olmaya, tüm verilerin ve gerçekleştirilen analizlerin dijital ortamda saklanması teyit edilebilirliğe hizmet etmektedir. Güvenirliği sağlamak amacıyla araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen kodlamalar arası tutarlılık hesaplanmıştır. Kodlayıcı güvenirliliği olarak ifade edilen tutarlılık değeri Miles ve Huberman (1994) formülü kullanılarak .87 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu değer kodlamaların güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Araştırmacı kodlamaları arasında ortaya çıkan farklılıklarda görüş birliğine varılarak en son haline karar verilmiştir.

## BULGULAR

Türkiye’de ilkökul matematik eğitimi alanında 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezler araştırmanın alt problemleri bağlamında analiz edilmiş ve elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Araştırmanın “İlkokul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin, türlerine ve yayınlandıkları yıllara göre dağılımı nasıldır?” alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda Şekil 1’de sunulmuştur.

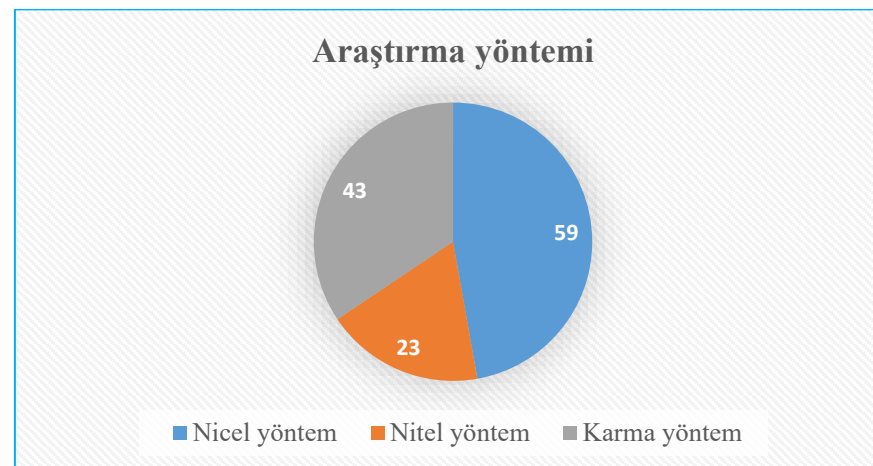


Şekil 1: 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin türüne ve yılına göre dağılımı

Şekil 1’de görüldüğü üzere 2016-2020 yılları arasında ilkökul matematik eğitimi alanında yapılan 125 lisansüstü tezin, 22’si doktora, 103’ü yüksek lisans düzeyindedir. Lisansüstü tezlerin yıllara göre durumu incelendiğinde, 2016 yılında 18, 2017 yılında 13, 2018 yılında 24, 2019 yılında 55 ve 2020 yılında 15 tez hazırlanmıştır. Yıllara göre en fazla doktora ve yüksek lisans tezinin 2019 yılında hazırlandığı görülmektedir. En az yüksek lisans tezinin 2017 yılında, en az doktora tezinin ise 2020 yılında hazırlandığı belirlenmiştir.

Araştırmanın alt amacı doğrultusunda, “İlkokul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin araştırma yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?”

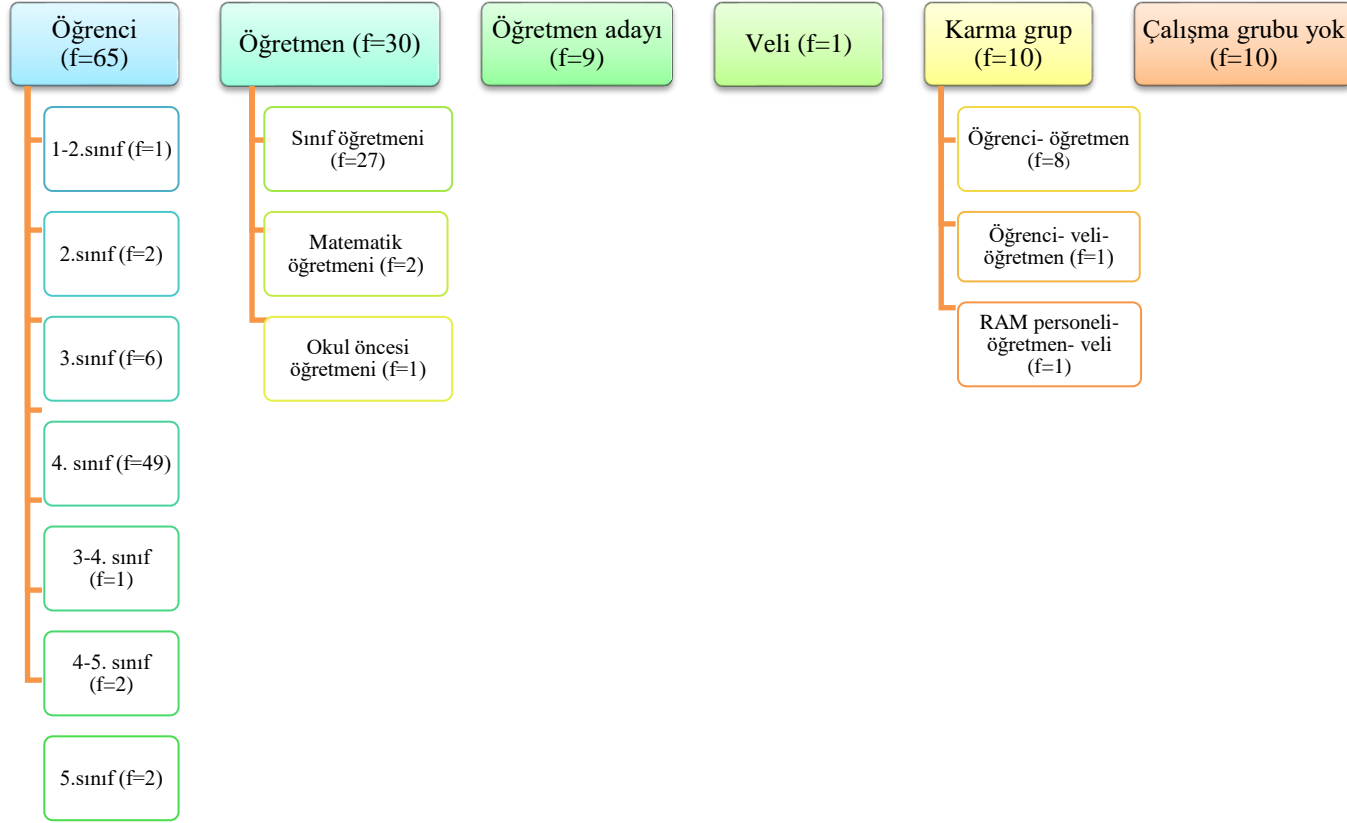
Araştırmanın “İlkokul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin araştırma yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?” alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2: 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin yöntemine göre dağılımı

Şekil 2’de görüldüğü üzere 2016-2020 yılları arasında ilkökul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin 59’unda nicel, 23’ünde nitel ve 43’ünde karma yöntem araştırmaları kullanılmıştır. Lisansüstü tezlerde en fazla nicel, en az nitel yöntem kullanıldığı görülmüştür. Belirtilen yıllar arasındaki doktora tezlerinde karma yöntem kullanılan 10, nicel ve nitel yöntem kullanılan 6’şar çalışma olduğu belirlenmiştir. Yüksek lisans tezleri incelendiğinde 53’ünde nicel, 33’ünde karma ve 17’sinde nitel yöntem kullanılmıştır. Tamamlanan doktora tezlerinde en fazla karma, yüksek lisans tezlerinde en fazla nicel yöntem kullanılarak araştırmalar gerçekleştirilmiştir.

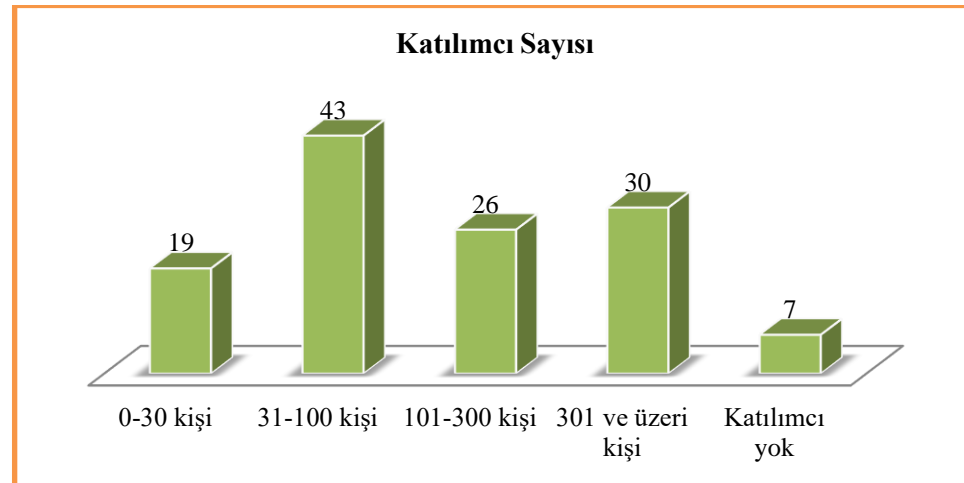
Araştırmanın alt amacı doğrultusunda, “İlkökul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin çalışma grubuna göre dağılımı nasıldır?” alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda Şekil 3’de sunulmuştur.



Şekil 3: 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin çalışma grubuna göre dağılımı

Şekil 3’te görüldüğü üzere 2016-2020 yılları arasında ilkökul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin çalışma grupları incelendiğinde 65’ini öğrenciler, 30’unu öğretmenler, 9’unu öğretmen adayları, 1’ini öğrenci velileri oluşturmuştur. İncelenen lisansüstü tezlerin 10’unun çalışma grubunun karma olduğu ve 10’unda çalışma grubunun belirtilmediği ortaya çıkmıştır. Çalışma grubunda öğrencilerin yer aldığı lisansüstü tezler en fazla dördüncü sınıf (f=49) düzeyinde öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunda öğretmenlerin bulunduğu lisansüstü tezler incelendiğinde en fazla sınıf öğretmenlerinin (f=27) olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubu karma olan 10 lisansüstü tezin 8’inde “öğrenci-öğretmen”, 1’inde “öğrenci-öğretmen ve veli”, 1’inde “RAM personeli-öğretmen ve veli” yer almaktadır.

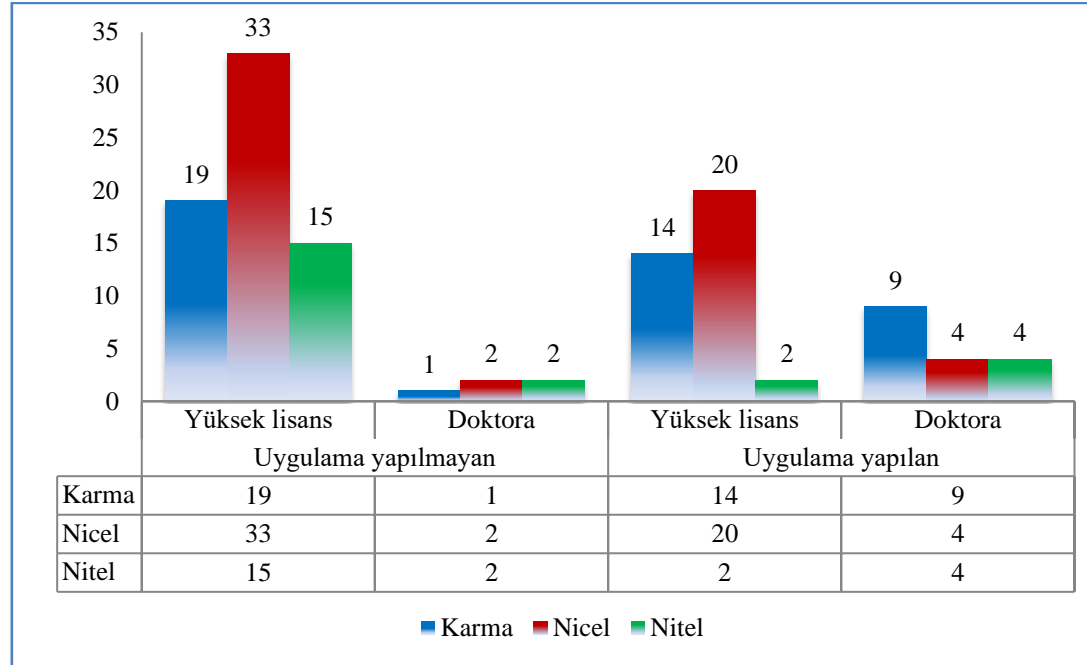
Araştırmanın alt amacı doğrultusunda, “İlkökul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin katılımcı sayısına göre dağılımı nasıldır?” alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda Şekil 4’de sunulmuştur.



Şekil 4: 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin katılımcı sayısına göre dağılımı

Şekil 4’te görüldüğü üzere 2016-2020 yılları arasında ilkökul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin katılımcı sayıları incelendiğinde 19’unun “0-30”, 43’ünün “31-100”, 26’sının “101-300”, 30’unun “301 ve üzeri” kişiden oluştuğu belirlenmiştir. İncelenen lisansüstü tezlerden 7’sinde katılımcı sayısı belirtilmemiştir. Tablo incelendiğinde tezlerin büyük bir kısmında katılımcı sayısının 31-100 kişi arasında olduğu görülmektedir. Katılımcı kişi sayısı belirtilmeyen 7 çalışmayı doküman inceleme ile gerçekleştirilen lisansüstü tezler oluşturmaktadır.

Araştırmanın alt amacı doğrultusunda, “İlkökul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin müdahale içerme durumuna göre dağılımı nasıldır?” alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda Şekil 4’de sunulmuştur.



Şekil 5. 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin uygulamalı olma durumuna göre dağılımı

Şekil 5'te görüldüğü üzere 2016-2020 yılları arasında ilkökul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin müdahale içerme durumları incelendiğinde 72'sinde araştırma sürecinde müdahale yapılmadığı, 53'ünde araştırma sürecinde müdahale yapıldığı belirlenmiştir. Müdahale yapılmayan lisansüstü tezlerin 67'si yüksek lisans, 5'i doktora düzeyindedir. Müdahale yapılan lisansüstü tezlerden 36'sı yüksek lisans, 17'si doktora tezidir. Müdahale yapılma durumu tezde kullanılan yöntemlere göre incelendiğinde karma yöntem kullanılan lisansüstü tezlerin 20'sinde uygulama yapılmadığı, 23'ünde müdahale yapıldığı belirlenmiştir. Nicel yöntem kullanılan lisansüstü tezlerin 35'inde müdahalenin olmadığı, 24'ünde müdahalenin olduğu görülmektedir. Nitel yöntem kullanılarak gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin 17'sinde müdahale yapılmazken, 6'sında müdahale yapılmıştır.

Araştırmanın alt amacı doğrultusunda, "İlkokul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin konulara göre dağılımı nasıldır?" alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.**

2016-2020 Yılları Arasında Yapılan Lisansüstü Tezlerin Konularına Göre Durumu

Matematik konusu	Örnek çalışmalar
Sayılar ve işlemler öğrenme alanı (f=23)	Çite (2016), Paydar (2018), Usta (2018)
Matematiksel problem çözme (f=16)	Uzuner (2019), Divrik (2019), Aytekin Uskun (2020)
Matematiksel beceriler (f=14)	Yüksekbilgili (2019)
Matematik programı (f=12)	Gezgin (2020)
Öğretmen ve öğretmen adayının matematiksel öğrenme ve öğretim bilgisi (f=12)	Yanbıyık (2016)
Geometri öğrenme alanı (f=5)	Akkaya (2018)
Matematiksel problem kurma (f=4)	Karabey (2020)
Matematiksel öğrenme güçlüğü (f=4)	Kaçar (2018)
Ölçme öğrenme alanı (f=3)	Doğan Coşkun (2017)
İlkokul matematik ders kitapları (f=3)	Özer (2018)
Matematiksel hata (f=3)	Önal (2017)
Matematiksel kavram yanlışları (f=2)	Palabıyık (2016)
Matematik ölçme aracı geliştirme (f=2)	Çakır (2019)
Kaynaştırma öğrencisi (f=2)	Durmuş (2019)
Matematik ödevi (f=2)	Taşlıcalı (2020)
TIMMS soruları (f=2)	İşlak (2020)
Veri öğrenme alanı (f=1)	Altunay (2018)
Matematikte teknoloji kullanımı (f=1)	Demir (2019)
Öğrenci velisi (f=1)	Öztop (2018)
Matematik öğrenme fırsatı (f=1)	Acar (2017)
Matematiksel düşünme (f=1)	Karabatak (2019)
Çoklu temsillerin kullanımı (f=1)	Düşünsel (2019)

Tablo 1'de, 2016-2020 yılları arasında ilkökul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezler incelendiğinde sayılar ve işlemler öğrenme alanı (f=23) konularına en fazla yer verildiği, bu konuyu matematiksel problem çözme (f=16) ve matematiksel beceriler (f=14) konularının takip ettiği görülmüştür. Ayrıca ilkökul matematik eğitiminde matematik programı (f=12), öğretmen ve öğretmen adayının matematiksel öğrenme ve öğretim bilgisi (f=12), geometri öğrenme alanı (f=5), matematiksel problem kurma (f=4) ve matematiksel öğrenme güçlüğü (f=4) konularında lisansüstü tezler yapılmıştır. Gerçekleştirilen üçer çalışma ölçme öğrenme alanı, ilkökul matematik ders kitapları ve matematiksel hata konularını içermektedir. Matematiksel kavram yanlışlığı, matematik ölçme aracı geliştirme, kaynaştırma öğrencisi, matematik ödevi ve TIMMS soruları konularında ikişer

çalışma bulunmuştur. İlkokul matematik eğitiminde yapılan veri öğrenme alanı, matematikte teknoloji kullanımı, öğrenci velisi, matematik öğrenme fırsatı, matematiksel düşünme ve çoklu temsillerin kullanımı alanlarında ise birer çalışmaya rastlanmıştır.

### Üçüncü Amaca İlişkin Bulgular

Araştırmanın alt amacı doğrultusunda, “İlkokul matematik eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü içerik boyutuna göre dağılımı nasıldır?” alt problemi doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 2.**

*2016-2020 Yılları Arasında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Boyutuna Göre Durumu*

Araştırma amacı	Sayı
Matematik eğitiminde duyuşsal öğeler	51
Matematik başarısı	50
Matematik eğitiminde kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiği	43
Matematik eğitim sürecine ilişkin görüşleri ortaya koyma	18
Gerçekleştirilen eğitimin kalıcılığını belirleme	11
Matematik eğitimine yönelik öğretim tasarımı oluşturma	3

Tablo 2’de, 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezler incelendiğinde 51 çalışma matematik eğitiminde duyuşsal öğeleri, 50 çalışma matematiksel başarıyı, 43 çalışma matematik eğitiminde kullanılan yöntem ve teknikleri, 18 çalışma matematik eğitim sürecine ilişkin görüşleri, 11 çalışma gerçekleştirilen eğitimin kalıcılığı ve 3 çalışma matematik eğitimi sürecine yönelik öğretim tasarımı içermektedir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye’de ilkökul matematik eğitimi alanında 2016-2020 yılları arasında hazırlanan lisansüstü tezler türleri, kullanılan yöntemler, örneklem-çalışma grubu, ele alınan konular gibi çeşitli açılardan incelenmiştir. Bu kapsamda üç araştırma sorusuna cevap aranmıştır. Çalışmada incelenen araştırmalardan elde edilen sonuçlara bakıldığında, ilkökul matematik eğitimi alanında 2016-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin büyük bir kısmı yüksek lisans düzeyinde gerçekleştirilmiştir. Bu sonuç ilkökul matematik eğitimini içeren konulara yüksek lisans düzeyinde daha fazla eğilim sergilendiğini ortaya koymaktadır. Çalışmada ulaşılan bulgu Yücedağ (2010) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile desteklenir niteliktedir. Yücedağ (2010) 2000-2009 yılları arasında matematik eğitimi alanında Türkiye’de yapılan araştırmaları incelediği çalışmasında yüksek lisans düzeyindeki tezlerin doktora tezlerinin yaklaşık beş katı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine mevcut araştırmanın amacı kapsamındaki bir diğer bulguya göre tezlerin yapıldıkları yıllara göre düzenli bir artma ya da azalma göstermeyerek bir dalgalanmanın bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenliği alanındaki tezlerin içerik analizi yöntemiyle incelendiği bir çalışmada 2008-2012 yılları arasında yapılan lisansüstü tezler incelenmiş ve tezlerin yapıldıkları yıllara göre dalgalanmalar olduğu, 2010 yılına kadar yaşanan artışın 2010 yılından sonra azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Küçüköğlü & Ozan, 2013). Benzer şekilde 2005-2015 yılları arasında ilkökul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü çalışmaların incelendiği araştırmanın bulgusunda da 2010 yılına kadar hazırlanan çalışmaların sayılarında yaşanan artışın 2010 yılından itibaren azaldığı elde edilmiştir (Özsoy ve diğ., 2017). Ayrıca yüksek lisans ve doktora tezleri en fazla 2019 yılında hazırlanırken, yüksek lisans tezlerinin en az 2017 yılında, doktora tezlerinin ise en az 2020 yılında hazırlandığı tespit edilmiştir. Türkiye’de okul öncesi dönemde matematik eğitimi alanında yapılan çalışmaların içerik analizlerinin yapıldığı bir araştırmada okul öncesi dönemde matematik eğitimine ilişkin çalışmaların sayısında düzenli bir artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Yıldız Altan, Genç Çopur & Dağlıoğlu, 2021). İki araştırmanın bulgularının çelişmesinin nedeni lisansüstü tezlerin hazırlandığı programların farklılığı olarak ifade edilebilir. Ancak Türkiye’deki üniversitelerin sınıf eğitimi alanı yüksek lisans ve doktora programlarının nicelik olarak artışına rağmen ilkökul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin sayılarında 2010 yılından sonra düşüş yaşanması ile yıllara göre tez sayılarında dalgalanmaların olması dikkat çeken bir durumdur.

Araştırma kapsamında incelenen tezlerde en fazla nicel, en az nitel yöntemin kullanıldığı görülmüştür. Lisansüstü tezlerde nicel yöntemin en sık kullanılan yöntem olduğu farklı araştırmaların sonuçları ile örtüşmektedir (Baki ve diğ., 2011; Çiltaş ve diğ., 2012; Küçüköğlü & Ozan, 2013; Özsoy ve diğ., 2017; Ulutaş & Ubuz, 2008). Ancak Hart, Smith, Swars ve Smith (2009), 1995-2005 yılları arasında matematik eğitime ilişkin yapılan araştırmaları inceledikleri çalışmalarında nitel araştırma yöntemlerinin daha fazla kullanıldığını tespit etmişlerdir. Hart ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmanın bulgusu ile mevcut çalışmada ulaşılan sonucun çelişmesi kültürel farklılık ve ülkelerin araştırma geçmişine bağlı olabilir. Gömleksiz ve Bozpolat (2013) araştırmaların özgünlüğünü sağlama, açıklayıcı özelliğe sahip olma ile bir durumun nedenlerini ortaya koyma açısından nitel araştırmaların, bilimsel çalışmalara derin ve felsefi bir boyut kazandırma rolüne sahip olduklarını belirtmektedir. Diğer taraftan Arık ve Türkmen (2009)’e göre nitel yöntemler, araştırma sürecinde daha fazla zaman almaları nedeniyle tercih edilmeyerek nadiren kullanılmaktadır. Mevcut çalışmada tezlerin araştırma yöntemlerine göre dağılımı, tezlerin türüne göre incelendiğinde doktora tezlerinde en fazla karma yöntem, yüksek lisans tezlerinde ise en fazla nicel yöntemin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Lisansüstü eğitimin ilk basamağı sayılan yüksek lisans programlarında hazırlanan tezlerde, araştırmanın fazla zaman almaması ile kolay bir şekilde büyük bir örneklem grubuna ulaşılması düşüncesinin araştırmacıları nicel yöntemlere yönelttiği söylenebilir. Baki ve arkadaşları (2011) matematik öğrenme ve öğretmenin sadece sayı ve sembollerle ifade edilemeyeceği nedeniyle nitel araştırmaların yapılmasını gerekli görüp bu durumun araştırmacıları nitel araştırmalar yapmaya yönlendirdiğini ifade

etmişlerdir. Bu gereklilik, doktora tezlerinde nitel yöntemlerin de sürece dahil edilme durumunu gerektirmesi düşüncesiyle nicel ve nitel yöntemler ile elde edilen verilerin aynı araştırmada kullanıldığı karma yöntem (Cresswell, 2003), doktora tezlerinde fazla başvurulmasının nedeni olarak görülebilir. Buna rağmen karma yöntemin lisansüstü tezlerde kullanım durumu sınırlıdır (Ulutaş & Ubuz, 2008).

İlkokul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezler öğrenciler, öğretmenler, öğretmen adayları ve öğrenci velilerinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Lisansüstü tezler en fazla öğrenci en az ise öğrenci velilerinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Matematik eğitimi alanında daha önceki yıllarda yapılan araştırmaların incelendiği çalışmalarda yer alan öğrenci, öğretmen ve öğretmen adayları ile çalışıldığı bulgusu ile benzerlik göstermektedir (Baki ve diğ., 2011; Güven & Özçelik, 2017; Özsoy ve diğ., 2017). Çalışma grubunda öğrencilerin yer aldığı lisansüstü tezler en fazla dördüncü sınıf öğrencileri, öğretmenlerin bulunduğu lisansüstü tezler ise en fazla sınıf öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Özsoy ve arkadaşları (2017) yaptıkları çalışma kapsamında inceledikleri tezlerde öğrenci grubunda en fazla dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileri ile çalışıldığı sonucuna ulaşmışlardır. İki araştırmanın bulgusu ilkokulun bir bütün olarak ele alınmadığı, yapılan matematik eğitimi ile ilgili araştırmalarda birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin de çalışmalara dahil edilmesi gerektiğini göstermektedir. Çalışma kapsamında tezlerin 10'unda çalışma grubunun karma olduğu ve 10'unda çalışma grubunun belirtilmediği tespit edilmiştir. Çalışma grubu karma olan tezlerde ise en fazla öğrenci-öğretmen katılımının bulunduğu bulgusu elde edilmiştir. Öğrenme-öğretme sürecinin paydaşları ile bir bütün olduğu gerçeği matematik başarısında öğrenci-öğretmen etkileşiminin önemli olduğunu açıklamaktadır.

Çalışmanın bir diğer alt problemine göre tezler katılımcı sayılarına göre incelendiğinde en fazla "31-100" kişiden oluşan gruplar ile çalışılırken en az "0-30" kişiden oluşan gruplar ile çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yine katılımcı sayısının belirtilmediği tezler doküman inceleme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Alper ve Gülbahar (2009) 2003-2007 yılları arasında eğitim teknolojilerindeki eğilimleri inceledikleri araştırmada 2007 yılına kadar yapılan araştırmalarda örneklem büyüklüğünün 119 kişiden az olduğu, sadece 2007 yılında 200 kişiden fazla katılımcının olduğunu tespit etmişlerdir. Alanyazında benzer bulguya sahip farklı araştırmalar bulunmaktadır (Çiltaş, 2012; Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012; Lubiensky & Bowen, 2000; Ulutaş & Ubuz, 2008). Bu durumun aksine Küçüköğlü ve Ozan (2013) tarafından yapılan araştırmada ise örneklem büyüklüklerine göre en çok 301-1000 arası kişinin çalışmalara katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmalarda farklı örneklem büyüklüklerine ulaşılma nedeni çalışma alanlarına, konu seçimine ve araştırmalara katılan örneklem grubuna bağlı olabilir. Ancak mevcut çalışmada elde edilen bulguya göre en fazla nicel araştırmaların hazırlandığı göz önünde bulundurulduğunda genel olarak çalışmalardaki örneklem büyüklüklerinin artırılmasının yerinde olacağı söylenebilir.

Lisansüstü tezler müdahale içerme durumlarına göre incelendiğinde araştırma sürecinde müdahale yapılan tez sayısının araştırma sürecinde müdahale yapılmayan tez sayısından fazla olduğu belirlenmiştir. Müdahale yapılmayan lisansüstü tezlerin çoğunluğunu yüksek lisans tezleri oluşturmaktadır. Benzer durumun müdahale yapılan tezler için de geçerli olduğu görülmüştür. Farklı konu alanlarına ilişkin yapılan çalışmaların incelendiği çeşitli araştırmalarda da incelenen çalışmaların çoğunlukla tarama modeline dayalı olduğu, müdahale yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Yıldız Altan ve diğ., 2021; Gökmen ve diğ., 2017; Coorrough & Nelson, 1997). Eğitim araştırmalarında taramalar durum tespiti açısından önemli olmakla birlikte var olan durumu iyileştirici çalışmalara öncül olarak da gereklilik olduğu bir gerçektir. Ancak ilkokul matematik eğitimi alanında müdahaleye dayalı tezlerin sayısal olarak az olması geliştirilmesi gereken bir yön olarak ifade edilebilir.

Lisansüstü tezlerde en fazla "sayılar ve işlemler" öğrenme alanı konularına yer verilirken bu konuyu matematiksel problem çözme ve matematiksel beceriler konuları takip etmiştir. Ayrıca matematik dersi öğretim programı, öğretmen ve öğretmen adaylarının matematiksel öğrenme ve öğretim bilgisi, geometri öğrenme alanı, matematiksel problem kurma ve matematiksel öğrenme güçlüğü konularında da lisansüstü tezler yapılmıştır. Elde edilen bulgu farklı araştırmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Lubiensky & Bowen, 2000; Ulutaş & Ubuz, 2008; Yıldız Altan ve diğ., 2021; Yücedağ & Erdoğan, 2011).

İlkokul matematik eğitiminde matematik konularını içeren lisansüstü tezlerin içerikleri incelendiğinde tezlerde sırasıyla matematik eğitiminde duyuşsal öğeler, matematik başarısı, matematik eğitiminde kullanılan yöntem ve teknikler, matematik eğitim sürecine ilişkin görüşler, gerçekleştirilen eğitimin kalıcılığı ve matematik eğitimi sürecine yönelik öğretim tasarımı ile ilişkilidir. Can (2020) tarafından temel eğitim alanındaki matematik eğitimi ile ilişkili çalışmaların incelendiği araştırmada başarı ve duyuşsal boyut kapsamında tezlerin hazırlandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Benzer bulgulara Kayhan ve Koca (2004) tarafından yapılan 2000-2002 yılları arasında matematik eğitimi alanında yapılan araştırmaların incelendiği çalışmada da ulaşılmıştır. Matematiğe karşı duyuşsal özelliklerin olumlu yönde olmasının matematik başarısından etkilendiği ve matematik başarısını etkilediği söylenebilir. Bu bağlamda matematik eğitimine erken dönemlerden itibaren önem verilmelidir. Çünkü küçük yaşlardan itibaren matematiğe verilen önem matematik başarısının önemli bir yordayıcısıdır (Jordan, Kaplan, Ramineni & Locuniak, 2009). İlkokul matematik eğitiminde lisansüstü tezlerde matematik eğitiminde duyuşsal özellikler ile matematik başarısına odaklanılması, öğrencilerin ilerleyen yıllarda matematik başarılarını artırmak ve matematiğe karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirmek için gerekli önlemlerin alınması ve bunun için ilk adım olan durum tespitinde önemli bir aşama olarak görülebilir.

## ÖNERİLER

Çalışmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- ✓ İlkokul matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin sayısında bir artış olmakla birlikte bu artış genellikle yüksek lisans düzeyindeki tezlerdedir. Bu nedenle sınıf eğitimi doktora programlarında ilkokul matematik eğitimi üzerine tez çalışmalarına ağırlık verilebilir.



- ✓ İlkokul matematik eğitimi alanında derinlemesine bilgi edinme amacıyla karma ve nitel araştırma modellerinin kullanılması, durum tespitinin ardından mevcut durumla ilgili deneysel çalışmaların yapılması sağlanabilir.
- ✓ Nicel yöntemlerden yararlanan lisansüstü tezlerde evreni temsil gücü yüksek olması amacıyla örneklem gruplarının sayıca fazla olması sağlanabilir.
- ✓ Eğitimde veli desteğinin önemi göz önüne alındığında öğrenci-veli, öğrenci-öğretmen-veli katılımının olduğu araştırmalar yapılabilir.
- ✓ Alanyazın taramasına dayalı bu tür araştırmalar, lisansüstü tez konularını belirleyen araştırmacılara yol göstereceğinden belli aralıklarla yapılabilir.

#### KAYNAKÇA

- Acar, E. (2017). *Bir 4. sınıf matematik dersinde sunulan öğrenme fırsatları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Akkaya, S. (2018). *İlkokul dördüncü sınıf matematik dersinde geometri alt öğrenme alanlarına ilişkin kavram yanlışlarının giderilmesinde oyun temelli öğretimin etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Alper, A. & Gülbahar, Y. (2009). Trends and issues in educational technologies: A review of recent research in TOJET. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 8(2), 124-135.
- Altun, M. (2016). *İlkokullarda (1, 2, 3, 4. sınıflarda) matematik öğretimi*. Bursa: Aktüel Alfa Akademi.
- Atila, S. (2014). Entelektüeller, üniversiteler ve bilimsel bilginin üretilmesi kapsamında eleştirel bir deneme. *Akademik İncelemeler Dergisi* 4(2), 81-94.
- Altunay, K. (2018). *İlkokul 3. sınıf öğrencilerinde gerçekçi matematik etkinliklerinin veri öğrenme alanına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bayburt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bayburt.
- Arık, R. S. ve Türkmen, M. (2009). *Eğitim bilimleri alanında yayımlanan bilimsel dergilerde yer alan makalelerin incelenmesi*. I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, <http://www.eab.org.tr/eab/2009/pdf/488.pdf> adresinden 01.04.2021 tarihinde alınmıştır.
- Aydoğdu, N. ve Yenilmez, K. (2012). *Matematikte problem çözme becerisiyle ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi*, X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bildiri e-Kitabı, 27-30 Haziran 2012, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Aytekin Uskun, K. (2020). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem problemlerinde gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımının problem çözme ve problem kurma başarılarına etkisinin araştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Baki, A., Güven, B., Karataş, İ., Akkan, Y. ve Çakıroğlu, Ü. (2011). Trends in Turkish Mathematics education research: From 1998 to 2007. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 57-68.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Can, D. (2020). Temel eğitim alanında yapılan Matematik eğitimi konulu lisansüstü tezlerin araştırma eğilimleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2), 410-427.
- Clements, D.H. & Sarama, S. (2007). *“Early childhood mathematics learning” second handbook of research on Mathematics teaching and learning*. Frank K. Lester (Ed.). US: Information Age Publishing.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education (6th ed.)*. New York: Routledge.
- Coorough, C. & Nelson, J. (1994). Content analysis of the PhD versus EdD dissertation. *Journal of Experimental Education*, 62(2), 158-168.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L. & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddle (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 209-240). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Çakır, Y. (2019). *İlköğretim matematik derslerinde mobil öğrenmenin kullanımına ilişkin öğrenci tutumlarına yönelik ölçek geliştirme çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Çiltaş, A., (2012). 2005-2010 yılları arasında matematik eğitimi alanında Türkiye’de yapılan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının içerik analizi. *The Journal of Academic Social Sciences Studies*, 5(7), 211-228.
- Çiltaş, A., Güler, G. ve Sözbilir, M. (2012). Türkiye’de matematik eğitimi araştırmaları: Bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 565-580.

- Çite, H. (2016). *İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin sayılar öğrenme alanına ilişkin kavram yanılgılarının tespiti ve bu yanılgıların giderilmesine yönelik çözüm önerileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Çepni, S., & Küçük, M. (2002). *Fen bilgisi öğretmenlerinin eğitim araştırmaları hakkındaki düşünceleri*. V. Ulusal Fen bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. 16-18 Eylül, Ankara.
- Demir, F. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin matematik derslerinde eğitim ve öğretim teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi*.Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Divrik, R. (2019). *Sorgulamaya dayalı öğrenme yönteminin 4. Sınıf matematik dersinde kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri ve öğrencilerin problem çözme ile problem kurma becerilerine etkisi*.Yayınlanmamış doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Doğan Coşkun, S. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin uzunluk ölçme ve çevre uzunluğu konuları hakkındaki öğretimsel matematik bilgilerinin Dörtlü Bilgi Modeli'ne göre incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi,Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Durmuş, M.E. (2019). *Matematik öğretimi bağlamında ilkokul öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik deneyimleri: Bir olgubilim araştırması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bayburt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bayburt.
- Düşünsel, C.M. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde çoklu temsilleri kullanma ile ilgili görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi,Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri (Geliştirilmiş üçüncü baskı)*. Ankara:Anı Yayıncılık.
- Ersoy, Y. (2003). Teknoloji destekli matematik eğitimi-I: Gelişmeler, politikalar ve stratejiler. *İlköğretim Online*. 2(1), 18-27.
- Gezgin, İ. (2020). *İlkokul 1. sınıf matematik dersi öğretim programı ve uygulaması üzerine bir inceleme*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Gökmen, Ö.F., Uysal, M., Yaşar, H., Kırksekiz, A., Güvendi, G. M. ve Horzum, M. B. (2017). Türkiye'de 2005-2014 yılları arasında yayınlanan uzaktan eğitim tezlerindeki yöntemsel eğilimler: Bir içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 42(189), 1-25.
- Gömlüksiz, M. N. ve Bozpolat, E. (2013). Eğitim programları ve öğretim alanındaki lisansüstü tezlerin değerlendirilmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(7), 457-472.
- Güven, B. ve Özçelik, Ç. (2017). İlkokul Matematik dersine yönelik gerçekleştirilen lisansüstü eğitim tez çalışmalarına ilişkin bir inceleme. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(4), 693-714.
- Hart, L. C., Smith, S. Z., Swars, S. L. & Smith, M. E. (2009). An examination of research methods in Mathematics education: 1995-2005. *Journal of Mixed Methods Research*, 3(1) 26-41.
- Işlak, O. (2020). *TIMSS 2015 uygulamasına katılan öğrencilerin matematik başarılarının öğrenci, aile ve okul değişkenlerine göre yordanması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- İlhan, A. (2011). *Matematik eğitimi araştırmalarında tematik ve metodolojik eğilimler: Uluslararası bir çözümleme*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- İnceoğlu, G. (2009). Matematik eğitimi ve Matematik öğretimi alanında yapılan tezlerin bir değerlendirilmesi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 4(3), 1046-1052.
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Ramineni, C. & Locuniak, M. N. (2009). Early math matters: Kindergarten number competence and later mathematics outcomes. *Developmental Psychology*, 45(3), 850-867.
- Kaçar, H. (2018). *İlkokul öğrencilerinin matematik öğrenme güçlüğüünün sınıf öğretmenlerinin gözlem ve deneyimlerine göre incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi,Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Karabatak, F.N. (2019). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin geometrik ve cebirsel düşünme düzeyleri ile merkezi sınavlardaki başarılarının karşılaştırılması: Demirci örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi,Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Karabey, M. (2020). *İlkokul matematik ders kitaplarında yer alan problem kurma çalışmalarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi,Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel araştırma yöntemi. (12. baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kayhan, M. ve Koca, S. A. Ö. (2004). Matematik eğitiminde araştırma konuları: 2000-2002. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26,72-81.
- Küçüköğlü, A. ve Ozan, C. (2013). Sınıf öğretmenliği alanındaki lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi, *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(12), 27-47.

- Lee, H. J., Özgün-Koca S. A. & Rehner, H. T. (1999). Research trends in Mathematics education, 1995-1997. In K. M. Costner & M. K. Reed (Eds.), *The third annual spring conference of the Mathematics, Science, and Technology educators & researchers of the Ohio State University* (pp. 41-48). (ERIC Documentation number ED 438 166).
- Lerman, S., Xu, G. & Tsatsaroni, G. (2002). Developing theories of Mathematics education research: The ESM story. *Educational Studies in Mathematics*, 51, 23-40.
- Lubiensky, S. T. & Bowen, A. (2000). Who's counting? A survey of mathematics education research 1982-1998. *Journal for Research in Mathematics Education*. 31(5), 626-633.
- Magnuson, K., Duncan, G. J., Lee, K. T. H., & Metzger, M. W. (2016). Early school adjustment and educational attainment. *American Educational Research Journal*, 53, 1198-1228.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. California: Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), (2005). *İlköğretim Matematik dersi 1-5. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Newton, K. J., & Alexander, P. A. (2013). *Early mathematics learning in perspective: Eras and forces of change*. (In, ed. L. D. English and J. T. Mulligan), Perspectives on reconceptualizing early mathematics learning (s. 5-28). Dordrecht: Springer.
- Önal, H. (2017). *İlkokul 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde dört işlem ile ilgili yaptıkları hatalar ve çözüm önerileri*.Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özer, T. (2018). *İlkokul matematik ders kitaplarındaki kesirler konusu ile ilgili örneklerin ve alıştırmaların incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Özsoy, G., Bayrak Özmutlu, E. ve Gündüz, S. (2017). İlkokul Matematik eğitimi alanındaki araştırma eğilimlerinin lisansüstü tezlere dayalı olarak değerlendirilmesi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 199-219.
- Öztop, F. (2018). *İlkokul öğrenci velilerinin matematik kaygısının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Palabıyık, E. (2016). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin ondalık sayılar konusunda hata ve kavram yanlışlarının tespiti ve analizi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Paydar, S. (2018). *4. sınıf öğrencilerinin doğal sayılarda basamak değerini anlama düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tatar, E. ve Tatar, E. (2008). Fen bilimleri ve matematik eğitimi araştırmalarının analizi II: Anahtar kelimeler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 89-103.
- Taşlıcalı, Ö. (2020). *Ödev verme sıklığının ve ödev yapma sürelerinin 4. Sınıf matematik derslerinde öğrenci başarısı ile ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Tereci, A. & Bindak, R. (2019). Comparative analysis of post-graduate theses conducted between the years 2010-2017 in the field of Mathematics education in Turkey according to certain standarts. *MSKU Journal of Education*, 6(1), 40-55.
- Tuzcu, G. (2003). Lisansüstü öğretim için yurtdışına öğrenci göndermenin planlanması. *Milli Eğitim Dergisi*, 160, 155-165.
- Ulutaş, F. ve Ubuz, B. (2008). Matematik eğitiminde araştırmalar ve eğilimler: 2000 ile 2006 yılları arası. *İlköğretim Online*, 7(3), 614-626.
- Usta, A. (2018). *İlkokul matematik ders kitaplarındaki doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemleriyle ilgili problemlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Uzuner, F.G. (2019). *İlkokul öğrencilerinin matematiksel problem çözme becerilerinin geliştirilmesinde oryantiringin etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Van de Walle, J., Karp, K. S. ve Bay-Williams, J. M. (2016). *İlkokul ve ortaokul Matematiği, Gelişimsel Yaklaşımla Öğretim (S. Durmuş, Çev. Ed.)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Varişoğlu, B., Şahin, A. ve Gökaş, Y. (2013). Türkçe eğitimi araştırmalarında eğilimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1767-1781.
- Yanbıyık, S. (2016). *Sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel modelleme becerileri: Fermi problemleri uygulamaları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Yenilmez, K. ve Ata, A. (2013). "Matematik eğitiminde teknoloji kullanımı ile ilgili tezlerin incelenmesi", Abstracts of 7th International Computer & Instructional Technologies Symposium (ICITS), 119-120, Atatürk University, 6-8 June 2013, Erzurum, Turkey.

- Yenilmez, K. ve Sölpük, N. (2014). Matematik dersi öğretim programı ile ilgili tezlerin incelenmesi: 2004-2013. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 33-42.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız Altan, R, Genç, H. ve Dağlıoğlu, H. (2021). Türkiye’de okul öncesi dönemde matematik alanında yapılan çalışmalara ilişkin bir içerik analizi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(33), 619-653.
- Yücedağ, T. (2010). *2000-2009 yılları arasında matematik eğitimi alanında Türkiye’de yapılan çalışmalarının bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yücedağ, T. ve Erdoğan, A. (2011). 2000–2009 Yılları arasında matematik eğitimi alanında Türkiye’de yapılan çalışmaların bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 825- 838.
- Yüksekbilgili, B. (2019). *İlköğretim 4. Sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile matematik başarılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Today, scientific and technological developments are taking place very quickly in the world. According to Ersoy (2003), developments in science and technology deeply affect education as well as the lives of individuals and society because the situations that change and develop the world change the needs of the individual and society and thus have resulted in the necessity of training the human power to respond to these needs (Kayhan & Koca, 2004). It has become a necessity to conduct more research and inquiries in the fields of mathematics and science education in order to train manpower (Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012). It can be said that especially the research in the field of mathematics education is important in terms of quality as well as quantity. This is because technological and economic development in a country depends on mathematics, which forms the basis of many sciences (Güven & Özçelik, 2017). Mathematics is a science that is built on concepts and operations located in a logical order of a certain sequence. As a result of research and inquiries in mathematics education, students are expected to do mathematics by finding and discovering the order specified in this discipline and then by making sense of this (Van De Walle, Karp & Bay-Williams, 2016). It can be said that the mathematics lessons in primary schools have a great importance for students to be individuals who do mathematics. Early mathematics education is an important process that affects the future life and contributes to the development of the individual (Altun, 2016; Clements & Sarama, 2007; Magnuson, Duncan, Lee & Metzger, 2016; Newton & Alexander, 2013). This situation shows how important it is to offer mathematics education on scientific basis, in light of the findings of scientific research and according to the age and the needs of the individual. Scientific research in the field of education is of great importance in the development of a country’s education system (Çepni & Küçük, 2002). The main source of educational research is the studies published in the related field (Yücedağ & Erdoğan, 2011). Therefore, the contributions of the research having been conducted to any branch of science should be examined regularly. In this connection, the purpose of the current study is to analyze the graduate thesis studies conducted in the field of primary school mathematics education between the years 2016 and 2020 in Turkey.

### Method

In the current study carried out to analyze the thesis studies conducted in the field of primary school mathematics education between the years 2016 and 2020 in Turkey, the qualitative research approach was employed. The data of the study were collected by using the document analysis method, one of the qualitative research methods, involving the analysis of written documents. In this regard, the following criteria were taken into consideration in the determination of the study group: theses having been completed between the years 2016 and 2020, their being available through the HEC Thesis Centre, theses having been completed within the departments of Primary Education and Primary Teacher and their including subjects related to mathematics. In line with these criteria, a total of 125 graduate theses written between the years 2016 and 2020 on primary school mathematics subjects and these studies were analyzed in the current study. The theses were analyzed in terms of their type, the year in which they were written, the methods used, the sample-study group, and the subjects being researched.

### Conclusion, Discussion and Recommendations

When the results obtained in the current study were examined, it was seen that the great majority of the theses completed on primary school mathematics education between the years 2016 and 2020 are master’s theses. Another finding of the study is that there is no regular increase or decrease in the number of the theses across the years covered in the study. While the highest number of master’s and doctoral theses was prepared in 2019, the smallest number of master’s theses was found to be written in 2017 and the smallest number of doctoral dissertations was found to be written in 2020. In theses analyzed in the current study, it was seen that the quantitative methods were used the most while the qualitative methods were used the least. When the research methods used in the theses were examined according to the type of the thesis, it was found that the mixed research methods were used the most in the doctoral theses and the quantitative methods were used the most in the master’s theses. The reason for the selection of quantitative research methods in the master’s theses can be because the master studies are the first stage of graduate studies and they are completed in relatively shorter time periods; thus, quantitative research methods are

preferred more to easily reach larger samples. The graduate theses completed in the field of primary school mathematics education were conducted with the participation of students, teachers, pre-service teachers and students’ parents. The study groups preferred the most in the graduate studies consisted of students while the study groups preferred the least in the graduate studies consisted of students’ parents. When the number of the participants in the study groups was examined, it was found that the study groups most preferred in the graduate studies consisted of “31-100” participants while the study groups least preferred in the graduate students consisted of “0-30” participants. Moreover, the theses in which the number of the participants was not stated preferred the document analysis method. When the number of the theses including an experiment or intervention was examined, it was found that the number of the theses including an experiment or intervention is higher than the number of the theses not including an experiment or intervention. Most of the graduate theses in which there is no experiment or intervention were found to be master’s theses. While the subjects in the “numbers and operations” learning area were investigated the most in the graduate theses, they are followed by mathematical problem solving and math skills. In addition to these, subjects such as mathematics curriculum, mathematics learning and teaching knowledge of teachers and pre-service teachers, the learning area of geometry, mathematical problem posing and mathematics learning difficulties were researched in the graduate theses. When the contents of the graduate theses on primary school mathematics education were examined, it was found that they are related to affective elements in mathematics education, math achievement, methods and techniques used in mathematics education, opinions about the process of math teaching, permanence of the education given and instructional designs in math education. It is thought that such research based on literature review will guide researchers in determining their graduate thesis topics, and therefore, similar research to be regularly conducted will help fill the void in any field of science.

### Etik Beyan

“Türkiye’de 2016-2020 Yılları Arasında Yapılan İlkokul Matematik Eğitimi İle İlgili Lisansüstü Tezlere İlişkin Bir Analiz” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

### EK 1: Veri Toplama Aracı

Anahtar Kelimeler: İlkokul, Matematik eğitimi, Sınıf öğretmeni, Sınıf öğretmeni adayı, İlkokul öğrencisi, Geometri, Ölçme, Veri			
Kategoriler			
Tez Türü			
Tez Adı			
Yıl			
Araştırmanın Konusu			
Araştırmanın Amacı			
Araştırmanın Alt Amaçları			
Kullanılan Araştırma Yöntemi			
Çalışma Grubu			
Katılımcı Sayısı			
Kullanılan Veri Toplama Araçları			
Veri Analiz Türü			
Nicel Analizler			
Nitel Analizler			
Uygulama Süresi			
Yapılan Uygulamalar			
Araştırmanın Sonuçları			

\*\* Yukarıda belirtilen kriterler ve anahtar kelimeler dikkate alınarak tezler incelenmiş ve Excel ortamına aktarılmıştır. Ek olarak Excel verilmemesinin nedeni küçültülünce kriterlerin okunmamasındandır.