



## İlkokul Matematik Derslerine Yönelik Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

### The Analysis of the Graduate Theses Related to Mathematics Courses

Şefik YAŞAR<sup>1</sup> Erdal PAPATĞA<sup>2</sup>

**Özet:** Bu araştırma ile ilkökul matematik derslerine yönelik yapılmış olan lisansüstü tezlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yaklaşımı benimsenerek gerçekleştirilen çalışmada 50 adet lisansüstü tez incelenmiştir. Araştırmada veri toplama tekniği olarak döküman incelemesi kullanılmıştır. YÖKTEZ ortamında ulaşılan lisansüstü tezleri; gerçekleştirildikleri lisansüstü düzeye, hazırlandıkları üniversite ve anabilim dalına, yürütme sorumluluğunu üstlenen danışmanların unvanlarına, hazırlandıkları yıla, çalışmanın gerçekleştirildiği ilkökulun sınıf düzeyine, seçilen konu alanına, seçilen konuya, benimsenen araştırma yöntemine, veri toplama tekniklerine ve benimsenen veri analiz yöntemine göre incelenmiştir. Araştırma verileri içerik analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda, en fazla yüksek lisans tezi hazırlandığı, tezlerin en çok 2010 ve 2011 yıllarında ve 5. sınıf düzeyinde yapılmış olduğu, danışman olarak da en çok yardımcı doçentlerin görev aldığı, konu alanı olarak da cebir alanında gerçekleştirildikleri, genelde nicel araştırma yönteminin benimsendiği, veri toplama tekniği olarak da başarı testlerinin kullanıldığı, nicel veri analizlerinde de t testinden yararlanıldığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** İlkokul, Matematik Öğretimi, Lisansüstü Tez, İçerik Analizi.

**Abstract:** With this study the analysis of the dissertations *to mathematics courses* in primary schools have been aimed. Fifty dissertations were analysed with qualitative research approach. The dissertations, reached by website of YÖKTEZ, were analysed according to their level of degree, universities and departments, supervisor's title, years of publication, target year of primary school, subjects of topic, topics, methodologies, policies for data collection, and methods for data analysis. The research findings have been evaluated by using a content-analysis method. In this research, it was found that the most prepared post graduate thesis in the fifth grade of primary school have been conducted in 2010 and 2012 and mostly assistant professors have supervised them. According to this, it was uncovered that the most common topic has consisted of algebra and a qualitative research approach has commonly been applied. As a result of the research it is found that the achievement tests have been used as a data collection method and finally the test has been used for qualitative research analysis.

**Key Words:** Primary School, Maths Education, dissertation, content-analysis method

## 1. GİRİŞ

Matematiksel beceriler insanların günlük yaşamlarının her anında kullandıkları beceriler arasında yer almaktadır. Bireyin yaşamının her aşamasında ihtiyaç duyduğu bu beceriler özellikle eğitim hayatı için büyük önem taşımaktadır. Matematik becerilerinin gelişimi için okulda işe koşulan ders matematik dersi. Bireyin eğitim hayatının her aşamasında karşısına çıkan matematik dersi; en çok zorlanılan, en çok başarısız olunan, en çok kaygı duyulan ve en çok olumsuz tutum sergilenen derslerden bir tanesidir.

Matematik; belirli bir düzen içinde olan ve mantıksal sıralama içinde kavram ve işlemler üzerine kurulmuş bir bilim dalıdır. Eğitim aracılığıyla öğrencilerden beklenen şey ise

<sup>1</sup> Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, e-posta: syasar@anadolu.edu.tr

<sup>2</sup> Arş.Gör. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Bölümü, e-posta: erdalpapatga@anadolu.edu.tr

bu bilim dalı içinde belirtilen düzeni ve intizamı bulmak, keşfetmek ve daha sonra bunları anlamlandırarak matematik yapmalarıdır (Van De Walle, Karp ve Bay-Williams, 2012). Öğrencilerin matematik yapmaları ise onların temelden matematiğe karşı sempati duyabilmeleri, matematikten zevk alabilmeleri, matematiğe karşı olumlu tutum sergileyebilmelerine bağlıdır. Bu davranışların kazandırılması amacıyla ilkokul da verilen matematik öğretimi dersleri büyük önem taşımaktadır.

Günlük yaşamda bireylerden matematiği kullanabilme ve anlayabilme becerisine sahip olması beklenmektedir. Bu beceriler yaşadığımız çağda büyük önem kazanmaya başlamıştır. Ayrıca bu beceriye duyulan gereksinim de sürekli olarak artış göstermektedir. Değişmekte ve sürekli olarak gelişmekte olan dünyamızda, matematiği anlayabilen ve matematiği yapan bireyler kendi geleceklerini şekillendirebilmekte ve bu şekillendirme neticesinde daha fazla seçeneğe sahip olmaktadır. Bu değişimlerle birlikte matematiğin ve matematik eğitiminin önden belirlenmiş gereksinimleri doğrultusunda tekrardan tanımlanması ve gözden geçirilmesi gerekmektedir (MEB, 2004).

Matematiğin tanımlanması ve tekrardan gözden geçirilmesi ile matematik dilini anlayabilen öğrencilerin yetiştirilmesinin sağlanabileceği düşünülmektedir. Matematik, sembol ve şekiller üzerine kurulmuş evrensel bir dildir (Minisker, 2006). Ve okullarda öğrencilerin bu evrensel dili öğrenmeleri amaçlanmaktadır. Matematiksel bir düşüncüyü açıklarken matematik kavramlarının hangi anlamda kullanıldığını ve bu kavramların tam anlamıyla öğrencilere neyi çağrıştırdığını öğretmek son derece önemlidir (Çakıroğlu, 2013).

Ülkemizde 2004 yılında eğitim programları değiştirilmiş, geleneksel yaklaşımından yapılandırmacı yaklaşıma geçilmiştir. Bu amaçla tüm derslerin öğretim programları gibi matematik dersi öğretim programı da değiştirilmiştir. Öğretim programlarının değiştirilmesinin nedenlerinden biri de Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMMS) gibi uluslararası alanda yapılan bilimsel sınavların sonuçlarıdır. Bu denli önemli kararlar ancak sağlam ve güvenilir yollarla elde edilen bilimsel bulgular sonucunda alınmalıdır. Bu durum eğitim alanlarında yapılan bilimsel araştırmaların ne denli önem taşıdığını göstermektedir.

Bilimsel araştırma; sosyal ve fiziksel olgular ile ilgili bilimsel yollardan bilgi edinebilmek amacıyla sistematik ve planlı olarak ve bazen de yapay yollarla kontrollü olarak yapılan etkinliklerin tümü olarak tanımlanmaktadır (Ekiz, 2013). Bu bakımdan eğitim alanında yapılan bilimsel araştırmalar, eğitim konusunda yapılan faaliyetlerin değerlendirilmesini sağlamanın yanında yapılacak olan faaliyetlerin planlanmasına da ışık tutacaktır.

Son zamanlarda ülkemizde üniversite sayısının artması özellikle lisansüstü eğitime yönelimin artmasını sağlamış, bunun sonucu olarak da eğitim alanında da yapılan bilimsel araştırmalarda niceliksel olarak bir artışa yol açmıştır (Özenç ve Özenç, 2013). Bu bilimsel araştırmalardan biri de lisansüstü düzeyde hazırlanan tezlerdir. Lisansüstü tezlerin bir disiplinin büyüyen gelişim göstermesinde önemli bir rolü bulunmaktadır (Evrekli, İnel, Deniz ve Günay Balım, 2011). Bu bakımdan yüksek lisans ve doktora düzeyindeki tezlerin eğitim açısından büyük bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

Yüksek lisans ve doktora düzeyinde yapılan tez çalışmaları eğitimde yapılanlar hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlamanın yanında ileriye dönük olarak yapılacak çalışmalara da ışık tutmaktadır. Lee, Wu ve Tsai (2009) alandaki güncel durumun ne olduğu ve yapılan araştırmaların eğilimlerinin belirlenmesi adına bu yöndeki çalışmaların önemli olduğunu ve bu tezleri yapan araştırmacılar için onların akademik hayatlarına büyük katkı sağlayacağını belirtirken, Falkingham ve Reeves (1998) belli bir alanda yayınlanmış olan

bilimsel çalışmaların içerik analizi ile incelenmesinin alana yapılacak çalışmalar için ayrı bir katkı getireceğini belirtmiştir (Küçüköğlü ve Ozan, 2013).

Ülkemizde lisansüstü tezlerin ve makalelerin bütününe ele alındığı ve bu çalışmaların içerik analizi ile incelendiği birçok araştırma mevcuttur. Yapılan çalışmalar incelendiğinde sınıf öğretmenliği (Küçüköğlü ve Ozan, 2013; Özenç ve Özenç, 2013), ilköğretim (Ergun ve Çilingir, 2013) ve matematik eğitimi ile ilgili alanlarda yapılmış tez, makale, bildiri gibi çalışmaların incelendiği (Baki ve diğ., 2011; .; İlhan, 2011; Ulutaş ve Ubuz, 2008; Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Kayhan ve Özgün Koca, 2004; Yücedağ, 2010; Yalçınkaya ve Özkan, 2012) görülmüştür.

Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak yalnızca ilkokul düzeyinde ve matematik öğretimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin içerik analizi tekniği ile incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bakımdan bu çalışmanın ilkokul düzeyinde matematik öğretimi ile ilgili yapılan çalışmaların ne durumda olduklarının, bu alana yönelik ne tür çalışmaların yapıldığının, yapılan çalışmalarda hangi yöntemlerin, veri toplama ve veri analiz tekniklerinin kullanıldığının belirlenmesi ve bu alanda eğilimin nasıl olduğunun ortaya çıkartılması bakımından ilgili alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu bakımdan bu çalışmada ilkokul düzeyindeki sınıflarda okutulan matematik dersi ile ilgili yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerinin, gerçekleştirdikleri lisansüstü düzeye, hazırladıkları üniversite ve anabilim dalına, yürütme sorumluluğunu üstlenen danışmanların unvanlarına, hazırladıkları yıla, araştırmanın gerçekleştirildiği ilkokul sınıf düzeyine, seçilen konu alanı ve konuya, benimsenen araştırma yöntemine, veri toplama ve veri analiz tekniklerine göre dağılımlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

## **2. YÖNTEM**

### **2.1. Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmanın modelini nitel araştırma deseni oluşturmaktadır. Nitel araştırmalar; veri toplama teknikleri olarak gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, var olan olayların ve olguların hiçbir müdahale edilmeden kendi doğal ortamında gerçekçi ve bütüncül olarak ortaya çıkarılmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmalar olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

### **2.2. Verilerin Toplanması**

Nitel araştırma deseni benimsenen bu çalışmada veri toplama tekniği olarak döküman incelemesi kullanılmıştır. Araştırma verileri elektronik ortamda toplanmıştır. Araştırma kapsamında ilkokul matematik derslerine yönelik yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi amacıyla YÖKTEZ’de ilkokul düzeyinde yapılan yüksek lisans ve doktora düzeyinde pdf formatında tam metinlerine ulaşılan 50 adet tez incelenmiştir. Tezlerin incelenmesinde veri toplama aracı olarak araştırmanın amaçlarına uygun olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan lisansüstü tez inceleme formundan yararlanılmıştır.

Lisansüstü tez inceleme formu, tezlerin incelenmesinden önce araştırmacılar tarafından ilgili alan yazında önceden kullanılan tez inceleme formlarına bakılarak oluşturulmuştur. Bu formda daha önce alan yazında tezlerin incelenmesinde ele alınan temalardan faydalanılmıştır. Tezlerin incelenmesiyle birlikte forma daha sonradan başka temalarda eklenmiş ve form son halini almıştır. Formun ilk kısmında gerçekleştirilen

lisansüstü düzeye, tezin yapıldığı ilkokul sınıf düzeyine, tezde seçilen konu alanına, tezde seçilen konuya, tezde benimsenen araştırma yöntemine, veri toplama tekniklerine ve tezin yapılmasında benimsenen veri analiz yöntemine göre dağılımlarına bakılması planlanmıştır. Analiz sırasında tezlerin hazırlandığı üniversiteye ve anabilim dalına, tezin yürütme sorumluluğunu üstlenen danışmanların unvanlarına, tezin hazırlandığı yıla göre dağılımlarına da bakılması araştırmacılar tarafından kararlaştırılmıştır. Bu kararda tezlerin en çok hangi üniversitede ve anabilim dalında hazırlandığı, en çok hangi yıllarda hazırlandığı ve tezlerin yürütülmesinde en çok hangi unvandaki danışmanların görev aldığı merak edilmiştir. Ayrıca ilgili alan yazında yer alan içerik analizi çalışmalarında bu temalara bakılmadığı göz önünde bulundurulmuş ve bu temalara da bakılması önemli görülmüştür. Bu aşamalardan sonra formun son hali oluşturulmuştur.

### 2.3. Verilerin Analizi

Bu araştırmada verilerin analizinde nitel araştırma yaklaşımının analiz yöntemlerinden biri olan içerik analizi kullanılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizine göre ilk aşamada iki uzman tarafından bağımsız olarak analiz edilmiştir. İki uzmanın yapmış olduğu analiz sonucunda çıkan sonuçlar karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçlarının hemen hemen hepsinin aynı olduğu görülmüş, farklı olan analiz sonuçlarında ise bir fikir birliğine varılarak ortak bir sonuç elde edilmiştir. Elde edilen bulgular frekans (f) ve yüzde (%) olarak tablolar halinde sunulmuştur.

## 3. BULGULAR

Araştırma kapsamında, araştırmada belirlenmiş olan sorular temel alınarak içerik analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular tablolar halinde frekans ve yüzdeleri verilerek gösterilmiştir.

### 3.1. İncelenen Tezlerin Lisansüstü Düzeyine Göre Dağılımları

İlkokul düzeyinde matematik öğretimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin lisansüstü düzeyine göre dağılımları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Lisansüstü Tezlerin Düzeylerine Göre Dağılım Tablosu

Lisans Üstü Tezlerin Düzeylerine Göre Dağılımı	Sayı
Yüksek Lisans Düzeyi	42 (%84)
Doktora Düzeyi	8 (%16)
Toplam	50

İncelenen tezlerin lisansüstü düzeyine ilişkin bulguları Tablo 1’de verilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde ilkokul düzeyinde matematik öğretimi ile ilgili yayımlanan 50 tez arasında yüksek lisans düzeyinde yapılan çalışmalarının sayıca çok fazla olduğu bulunmuştur (42 tez, %84).

Alanyazında yapılmış çalışmalarda (Özenç ve Özenç, 2013; Yücedağ, 2010) sınıf öğretmenliği alanında yapılan lisansüstü tezler arasında en fazla tezin yüksek lisans düzeyinde hazırlandığı bulunmuştur.

### 3.2. İncelenen Tezlerin Hazırlandığı Üniversiteye Göre Dağılımı

Lisansüstü tezlerin hazırlandığı üniversiteye ilişkin dağılımları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: İncelenen Tezlerin Hazırlandığı Üniversiteye Göre Dağılım Tablosu

Lisans Üstü Tezin Hazırlandığı Üniversiteye Göre Dağılımı	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Gazi Üniversitesi	7	2	9 (%18)
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	5	1	6 (%12)
Ege Üniversitesi	5	0	5 (%10)
Çukurova Üniversitesi	2	2	4 (%8)
Dokuz Eylül Üniversitesi	3	1	4 (%8)
Anadolu Üniversitesi	2	1	3 (%6)
Adnan Menderes Üniversitesi	3	0	3 (%6)
Osmangazi Üniversitesi	2	0	2 (%4)
Fırat Üniversitesi	2	0	2 (%4)
Hacettepe Üniversitesi	0	1	1 (%2)
Diğer (Afyon Kocatepe, Ahi Evran, Ankara, Celal Bayar, Marmara, Pamukkale, Rize, Sakarya, Uludağ, Uşak, Yüzüncü Yıl Üniversitesi)	1	0	1 (%2)
Toplam	42	8	50

Tablo 2’deki bulgular incelendiğinde lisansüstü düzeyde en fazla tezin Gazi Üniversitesi’nde hazırlandığı görülmüştür. Yücedağ (2010) matematik eğitimi ile ilgili lisansüstü tezleri incelediği çalışmasında en fazla tezin Gazi Üniversitesi’nde hazırlandığını bulmuştur.

### 3.3. İncelenen Tezlerin Anabilim Dalına Göre Dağılımı

Lisansüstü tezlerin hazırlandığı anabilim dalına göre dağılımları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: İncelenen Tezlerin Anabilimdalına Göre Dağılım Tablosu

Lisans Üstü Tezin Hazırlandığı Anabilim/Bilim Dalına Göre Dağılımı	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Sınıf Öğretmenliği Anabilim/Bilim Dalı	31	3	34 (%68)
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı	2	0	2 (%4)
Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim/Bilim Dalı	3	4	7 (%14)
İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı	3	1	4 (%8)
Diğer (Özel Eğitim, Resim-İş Eğitimi, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Programı)	1	0	1 (%2)
Toplam	42	8	50

Tablo 3'deki veriler incelendiğinde; tezlerin en fazla sayıda Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında (31'i yüksek lisans düzeyinde, 3'ü doktora düzeyinde olmak üzere toplam 34 adet, %68 oranında) hazırlandığı bulunmuştur. Elde edilen bulgular sonucunda ilkököl düzeyinde matematik eğitimiyle ilgili doktora düzeyinde tezlerin en fazla Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında hazırlanmış olması beklenirken en fazla tezin Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı'nda hazırlanmış olması dikkat çekmektedir. Bu bulguya dayanarak Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında özellikle doktora düzeyi tezlerde matematik eğitimi çalışılmayan konular arasında olduğu düşünülmektedir. Bunun yanında ilkököl matematik eğitimi ile ilgili tezlerin yüksek lisans düzeyinde yoğunlaştığı, doktora düzeyinde çok az çalışmanın olduğu bu görüşü destekler niteliktedir.

### 3.4. İncelenen Tezlerin Yürütme Sorumluluğunu Üstlenen Danışmanların Unvanlarına Göre Dağılımı

Tezlerin yürütme sorumluluğunu üstlenen danışmanların unvanlarına göre dağılımları Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4: Tezlerin Yürütme Sorumluluğunu Üstlenen Danışmanların Unvanlarına Göre Dağılım Tablosu

Ünvana Göre Dağılım	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Yardımcı Doçent	30	3	33 (%66)
Doçent	4	0	4 (%8)
Profesör	7	4	11 (%22)
Toplam			48

Tablo 4'deki veriler incelendiğinde; tezlerin yürütmesinde en fazla sayıda yardımcı doçentlerin (30'u yüksek lisans düzeyinde, 3'ü doktora düzeyinde toplam 33 adet tez, %66 oranında) görev aldığı bulunmuştur. Profesör ve doçent unvanına sahip danışmanların eğitim açısından önemi büyük olan lisansüstü tez çalışmalarında daha çok danışmanlık yaparak bilimsel bilgi birikimlerinden faydalanılması gerektiği düşünülmektedir.

### 3.5. İncelenen Tezlerin Hazırlandığı Yıla Göre Dağılımı

Tezlerin hazırlandıkları yıla göre dağılımları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: İncelenen Tezlerin Hazırlandığı Yıla Göre Dağılım Tablosu

Lisans Üstü Tezlerin Hazırlandığı Yıla Göre Dağılımı	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
2002	2	0	2 (%4)
2003	2	0	2 (%4)
2008	6	1	7 (%14)
2009	3	2	5 (%10)
2010	14	2	16 (%32)
2011	8	3	11 (%22)
2012	7	0	7 (%14)
Toplam	42	8	50

Tablo 5 incelendiğinde YÖKTEZ’den pdf formatında ulaşılan ve araştırmanın kriterlerine uyan tezlerin 2002 ile 2012 yılları arasında hazırlanmış olduğu görülmektedir. En fazla sayıda tezin ise 2010 (14’ü yüksek lisans, 2’si doktora düzeyinde toplam 16 adet, % 32) ve 2011 (8’i yüksek lisans, 3’ü doktora toplam 11 adet, % 22 oranında) yıllarında hazırlandığı bulunmuştur. 2013 yılında hazırlanan tezler bulunmasına karşın bu tezlere pdf formatında ulaşılamadığından araştırmaya dahil edilmemiştir. 2010 yılında lisansüstü tez çalışmalarının en üst seviyeye ulaştığı fakat bu yıldan sonra hazırlanan tez sayılarının önemli oranda düştüğü görülmektedir. 2010 ve 2012 yılları arasında üç yıllık sürede tez sayılarının yarısından daha çok düşmesinin sebeplerinin araştırılması ve bu sebeplerin ortadan kaldırılması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca özellikle 2010 yılında tez sayılarının en üst seviyeye ulaşmasına etki eden etmenlerin de belirlenerek artışın her yıl sağlanabileceği varsayılmaktadır.

### 3.6. İncelenen Tezlerin Hazırlanmasında Uygulama Yapılan Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

Tezlerin hazırlanmasında uygulama yapılan sınıf düzeyine göre dağılımları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: İncelenen Tezlerin Hazırlanmasında Uygulama Yapılan Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı Tablosu

Uygulama Yapılan Sınıf Düzeyi	Yüksek Lisans	Doktora	TOPLAM
1. sınıf	3	0	3 (%6)
2.sınıf	3	0	3 (%6)
3.sınıf	5	1	6 (%12)
4.sınıf	6	2	8 (%16)
5.sınıf	19	5	24 (%48)
4. ve 5. sınıf birlikte	3	0	3 (%6)
1., 2. ve 3. sınıf birlikte	1	0	1 (%2)
2., 3., 4. ve 5. sınıf birlikte	1	0	1 (%2)
1., 2., 3., 4. ve 5. sınıf birlikte	1	0	1 (%2)
Toplam	42	8	50

Tablo 6 incelendiğinde en fazla uygulama yapılan sınıf düzeyinin 5. sınıf düzeyi olduğu, en az uygulama yapılan sınıf düzeyinin ise 1. ve 2. sınıf düzeyi olduğu bulunmuştur. Birden fazla sınıf düzeyinin bir arada yapıldığı çalışmaların ise çok az sayıda olduğu bulunmuştur.

### 3.7. İncelenen Tezlerin Matematik Dersinde Seçilen Konu Alanına Göre Dağılımı

Tezlerin matematik dersinde seçilen konu alanına göre dağılımları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: İncelenen Tezlerin Matematik Dersinde Seçilen Konu Alanına Göre Dağılımı Tablosu

Tezde Seçilen Matematik Konu Alanı	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Cebir	21	4	25
Geometri	8	1	9
Cebir-geometri	1	1	2
Toplam	31	5	36

Tablo 7 incelendiğinde, tezlerin yarısının cebir alanında (21’i yüksek lisans, 4’ü doktora düzeyi toplam 25 tez, %50) yapıldığı bulunmuştur. Toplam 14 tezde (12’si yüksek lisans düzeyi, 2’si doktora düzeyi toplam 14 tez, % 28) ise konu alanı seçilmediği öğrencilerin matematik korkusu, kaygısı, tutumu gibi etkenlerin araştırıldığı görülmüştür. İlhan (2011) yapmış olduğu lisansüstü tez incelemesinde en fazla sayıda tezin geometri alanında yapıldığı sonucuna ulaşırken, Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012) ise makale incelemesinde en fazla sayıda makalenin cebir-geometri alanında yapıldığı sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada ise ilkökul düzeyinde en fazla cebir alanında çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

### 3.8. İncelenen Tezlerin Matematik Dersinde Seçilen Konulara Göre Dağılımı

Tezlerin matematik dersinde seçilen konulara göre dağılımları Tablo 8’de gösterilmiştir:

Tablo 8: İncelenen Tezlerin Matematik Dersinde Seçilen Konulara Göre Dağılım Tablosu

Tezde Matematik Dersinde Seçilen Konular	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Kesirler	4	0	4 (%8)
Dört işlem	6	1	7 (%14)
Sayılar	0	1	1 (%2)
Geometrik şekiller	2	0	2 (%4)
Alan	2	0	2 (%4)
Ölçme (sıvı ölçüleri, zaman ölçüleri)	3	0	3 (%6)
Problem çözme	5	0	5 (%10)
Açı kavramı	1	0	1 (%2)
Simetri	0	1	1 (%2)
Analitik geometri	1	0	1 (%2)
Uzunluk ölçüleri	2	0	2 (%4)
Olasılık	1	0	1 (%2)
Ondalık kesirler	2	0	2 (%4)
Üçgen, kare, dikdörtgen, çember	3	0	3 (%6)
Toplam	30	5	35

Tablo 8 incelendiğinde 35 çalışmada konu seçildiği görülmektedir. En çok dört işlem konusunda tezlerin hazırlandığı bulunmuştur. Yapılan analiz sonucunda 15 tezde ise (13’ü yüksek lisans, 2’si doktora düzeyinde toplam 15 tezin, %30) matematik dersiyile ilgili hiçbir konu seçilmemiş olduğu bulunmuştur.

### 3.9. İncelenen Tezlerde Benimsenen Araştırma Yöntemine Göre Dağılımı

Tezlerin benimsenen araştırma yöntemine göre dağılımları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: İncelenen Tezlerde Benimsenen Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılım Tablosu

Benimsenen Araştırma Yöntemi	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Nitel Yöntem	29	4	33 (%66)
Nitel Yöntem	7	2	9 (%18)
Karma Yöntem	2	2	4 (%8)
Toplam	39	7	46



Tablo 9 incelendiğinde, tezlerde en fazla sayıda kullanılan yöntemin nicel yöntem (29'u yüksek lisans, 4'ü doktora düzeyi toplam 33 tez, % 66) olduğu bulunmuştur. Nicel araştırma yönteminin benimsendiği tezlerde araştırma deseni olarak da en fazla deneysel desenin kullanıldığı bulunmuştur. Dört yüksek lisans tezinde ise ne nicel ne nitel ne de karma yöntemin kullanıldığı söylenmiştir. Bu tezlerde kesin olarak benimsenen yöntem söylenmediği ve nicel ile nitel birlikte kullanılmıştır ifadesi yer aldığından tabloda bu tezlere yer verilmemiştir. Bununla birlikte alan yazında yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara bakıldığında nicel yöntemlerin fazla kullanıldığı sonucuna ulaşan başka içerik analizi çalışmaları da mevcuttur (Baki ve diğ., 2011; Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Ergun ve Çilingir, 2013; Küçükkoğlu ve Ozan, 2013; Özenç ve Özenç, 2013; Ulutaş ve Ubuz, 2008). Literatüre bakıldığında bilimsel çalışmalarda araştırmacıların en çok nicel yönetime yöneldiği, nitel yöntem ve karma araştırma yöntemine ise araştırmacıların daha az yöneldikleri söylenebilmektedir.

### **3.10. İncelenen Tezlerde Tercih Edilen Veri Toplama Tekniğine Göre Dağılımı**

Tezlerin kullanılan veri toplama tekniklerine göre dağılımları Tablo 10'da gösterilmiştir:

Tablo 10: İncelenen Tezlerin Tercih Edilen Veri Toplama Tekniğine İlişkin Dağılım Tablosu

<b>Veri Toplama Tekniği</b>	<b>Yüksek Lisans</b>	<b>Doktora</b>	<b>Toplam</b>
Ölçek	15	4	19
Test	28	5	33
Anket	4	2	6
Görüşme	18	4	22
Doküman İncelemesi	1	2	3
Gözlem	2	3	5

Tablo 10 incelendiğinde en fazla kullanılan veri toplama tekniğinin testler olduğu bulunmuştur. Tezlerin büyük çoğunluğunda araştırma yöntemi olarak nicel yöntemin benimsendiği ve nicel yöntemin desenlerinden biri olan deneysel desenin en fazla kullanılmış olduğu bulunmuştur. Deneysel desenin en fazla kullanılması ise veri toplama tekniği olarak en çok testlerin kullanılmasını kaçınılmaz kılmıştır. Bu araştırmanın bulgularına benzer olarak alan yazında veri toplama tekniği olarak en fazla testlerin kullanıldığını bulan araştırmalarda mevcuttur (Ergun ve Çilingir, 2013; Ulutaş ve Ubuz, 2008).

### 3.11. İncelenen Tezlerde Kullanılan Analiz Yöntemine Göre Dağılımı

Tezlerde kullanılan analiz yöntemine göre dağılımları Tablo 11’de gösterilmiştir:

Tablo 11: İncelenen Tezlerde Kullanılan Analiz Yöntemlerine Göre Dağılım Tablosu

Analiz Yöntemleri		Yüksek Lisans	Doktora	Alt Kategori Toplamı	Toplam
Kategori	Alt Kategori				
Betimsel Analiz	Frekans	15	4	17	64
	Yüzde				
	Hesaplama	10	4	14	
	Aritmetik Ortalama	15	4	18	
	Standart Sapma	11	4	15	
	t testi	27	6	33	
	ANOVA (Varyans Analizi)	9	3	12	
Kestirimsel Analiz	Faktör Analizleri	1	1	2	74
	Kovaryans Analizi (ANCOVA)	5	2	7	
	Korelasyon Analizi	6	2	8	
	Mann-Whitney U Testi	3	0	3	
	Wilcoxon Signed Ranks Testi	1	0	1	
	TAP				
	Hesaplaması	1	0	1	
	Scheffe Testi	2	0	2	
	Kruskal wallis testi	0	1	1	
	Shapiro wilk testi	1	0	1	
	Eta Kare Analizi	1	1	2	
	Kolmogorov smirnov testi	1	0	1	
	Nitel Analiz	İçerik analizi	5	3	
Betimsel Analiz		12	1	13	

Tablo 11 incelendiğinde tezlerde en fazla analiz yöntemi olarak kestirimsel analiz yöntemlerinin kullanıldığı, kestirimsel analiz yöntemlerinden ise t testinin en fazla (27’si yüksek lisans, 6’sı doktora düzeyi toplam 33 tezde, %66) kullanıldığı bulunmuştur. İncelenen tezlerde en fazla kullanılan desenin deneysel desen olması sebebiyle en fazla t testlerinin kullanılmış olduğu düşünülmektedir. Alan yazına bakıldığında Küçüköğlu ve Ozan’ın 2013 yılında 407 tez incelediği çalışmasında analiz türü olarak en fazla betimsel analiz (342 tezde) kullanıldığı, betimsel analiz alt kategorisinde ise en fazla kullanılan ortalama/standart sapmanın (297 tezde) kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca Çiltaş, Güler ve Sözbilir 2012 yılında 359 matematik eğitimiyle ilgili makale inceleme sonucunda makalelerde analiz türü olarak en

fazla betimsel analizin kullanıldığı, betimsel analiz alt kategorisi olarak da yüzde-frekansın (%36,2) en çok kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır.

#### **4. TARTIŞMA ve SONUÇ**

İncelenen tezlerin lisansüstü düzeyine göre dağılımlarına bakıldığında sayıca en fazla tezin yüksek lisans düzeyinde hazırlandığı, doktora düzeyinde tezlerin ise sayıca en az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan ilkökul düzeyindeki matematik eğitimiyle ilgili yüksek lisans tezi çalışmalarına daha çok yoğunlaşıldığı, doktora tezi çalışmalarına ise daha az yoğunlaşıldığı ulaşılabilmektedir. Özenç ve Özenç (2013) ve Yücedağ (2010) yılında sınıf öğretmenliği alanında yapılan lisansüstü tezler arasında en fazla tezin yüksek lisans düzeyinde hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

İncelenen tezlerde en fazla tezin Gazi Üniversitesi'nde hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer üniversitelerde ilkökul matematik eğitime yönelik tezlerin daha az yapıldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Yücedağ (2010) da matematik eğitimi konusunda hazırlanan lisansüstü tezleri incelemiş ve en fazla sayıda tezin Gazi Üniversitesi'nde hazırlandığı sonucuna ulaşmıştır. Tezlerin anabilim dalına göre dağılımlarında ise en fazla sayıda tezin sınıf öğretmenliği anabilim dalında hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenliği anabilim dalında ise en fazla yüksek lisans düzeyinde tez hazırlandığı, doktora düzeyi tezlerine daha az yoğunlaşıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ilkökul matematik eğitimiyle ilgili doktora tezi çalışmalarının normalde en fazla sınıf öğretmenliği anabilim dalında çalışılması gerekirken başka bir anabilim dalında çalışılması dikkat çekici bir sonuç olmuştur. Tezlerin yürütme sorumluluğunu üstlenen danışmanların unvanlarına göre dağılımlarına bakıldığında ise en fazla sayıda tezde yardımcı doçentlerin görev aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

İncelenen tezlerin hazırlandığı yıla göre dağılımlarına bakılmış ve en fazla tezin 2010 yılında sonra 2011 yılında hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında 2010 yılından sonra tezlerin hazırlanmasında sayının hızlı bir düşüş göstermesi dikkat çekici bir sonuç olmuştur. Ayrıca 2009 yılında toplam 5 tez hazırlanmışken 2010 yılında tez sayılarının birden artmış olması da diğer bir dikkat çekici sonuç olmuştur. Küçüköğlü ve Ozan (2013) sınıf öğretmenliği alanında hazırlanan lisansüstü tezleri incelemiş ve 2010 yılında en fazla tezin hazırlandığı sonucuna ulaşmıştır.

Tezlerin hazırlanmasında uygulama yapılan sınıf düzeyine göre dağılımına bakılmış ve en fazla sayıda tezin beşinci sınıf düzeyinde hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. En az uygulama yapılan sınıf düzeyinin ise birinci ve ikinci sınıf düzeyinde olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca birinci ve ikinci sınıf düzeyinde doktora tezinin hiç hazırlanmamış olması da dikkat çekici bir sonuçtur. Tezlerin matematik dersinde seçilen konu alanına göre dağılımına bakıldığında ise en fazla sayıda tezin cebir konu alanında hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. İlkokul matematik eğitiminde geometri konu alanında tezlerin çok az sayıda hazırlandığı ortaya çıkmıştır. İlhan (2011) çalışmasında lisansüstü tezleri incelemiş ve tezlerde en çok geometri konu alanında çalışıldığı sonucuna ulaşmıştır. Matematik dersinde seçilen konulara göre dağılıma bakılmış ve en çok dört işlem konusunda çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tezlerde benimsenen araştırma yöntemine göre dağılımına bakılmış ve en fazla sayıda tezin hazırlanmasında nicel yöntemin benimsendiği sonucuna ulaşılmıştır. Nicel araştırma yöntemi benimsenen tezlerde ise en fazla deneysel desenin kullanıldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Alan yazında bilimsel çalışmalarda en çok nicel yöntemin benimsendiği sonucuna

ulaşan çalışmalarda bulunmaktadır (Baki ve diğ., 2011; Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Ergun ve Çilingir, 2013; Küçükoglu ve Ozan, 2013; Özenç ve Özenç, 2013; Ulutaş ve Ubuz, 2008). Tezlerde en çok nicel yöntemin benimsenmiş olması ve deneysel desenin en çok kullanılmasından ötürü veri toplama tekniğine göre dağılımında ise en çok testlerin kullanıldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Alan yazında bu sonuca paralel sonuçlar bulan çalışmalarda vardır (Ergun ve Çilingir, 2013; Ulutaş ve Ubuz, 2008). Tezlerde en çok kullanılan analiz yöntemi olarak ise en fazla t testlerinin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

## 5. KAYNAKÇA

- Baki, A. ve diğ. (2011). Türkiye’deki Matematik Eğitimi Araştırmalarındaki Eğilimler: 1998 ile 2007 Yılları Arası. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 57-68.
- Çakıroğlu, E. (2013). *Matematik Kavramlarının Tanımlanması (Birinci Baskı)*. İsmail Özgür Zembat, Mehmet Fatih Özmentar, Erhan Bingölbali, Hakan Şandır, Ali Delice (Editörler). *Tanımlar ve Tarihsel Gelişimleriyle Matematiksel Kavramlar*. Ankara: Pegem A Akademi Yayınları.
- Çiltaş, A., Güler, G. ve Sözbilir, M. (2008). Türkiye’de Matematik Eğitimi Araştırmaları: Bir İçerik Analizi Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 565-580.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (Geliştirilmiş Üçüncü Baskı)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ergun, M. ve Çilingir, F. (2013, 10-11 Mayıs). *İlköğretim Bölümünde Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği*. VI. Ulusal Lisansüstü Eğitim Sempozyumu Bildiriler El Kitabı, Sakarya.
- Evrekli, E., İnel, D., Deniz, H. ve Günay Balım, A. (2011). Fen Eğitimi Alanındaki Lisansüstü Tezlerdeki Yöntemsel ve İstatistiksel Sorunlar. *İlköğretim Online*, 10 (1), 206-218, [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>.
- İlhan, A. (2011). *Matematik Eğitimi Araştırmalarında Tematik ve Metodolojik Eğilimler: Uluslararası Bir Çözümleme*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Kayhan, M. ve Özgün Koca, S. A. (2004). Matematik Eğitiminde Araştırma Konuları: 2000-2002. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 72-81.
- Küçükoglu, A. ve Ozan, C. (2013). Sınıf Öğretmenliği Alanındaki Lisansüstü Tezlerle Yönelik Bir İçerik Analizi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:4, Sayı:12.
- MEB, (2004). *İlköğretim Matematik Dersi 1-5. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Erişim Tar: 29.01.2014, Erişim Adresi: <http://tkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72>.
- Minisker, M. (2006). *Matematiğin Doğası, Yapısı ve İşlevi (Birinci Baskı)*. Hülya GÜR (Editör). *Matematik Öğretimi*. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Özenç, M. ve Özenç, E. G. (2013). Sınıf Öğretmenleri İle Yapılan Lisansüstü Eğitim Tezlerinin Yöntem Bölümü Açısından İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 1.
- Ulutaş, F. ve Ubuz, B. (2008). Matematik Eğitiminde Araştırmalar ve Eğilimler: 2000 ile 2006 Yılları Arası. *İlköğretim Online*, 7(3), 614-626. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>.
- Van De Walle, J. A., Karp, K. S. ve Bay-Williams, J. M. (2012). *İlkokul ve Ortaokul Matematiği Gelişimsel Yaklaşımla Öğretim*. (Çeviri Editörü: Soner Durmuş). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Yalçınkaya, Y. ve Özkan, H. H. (2012). 2000-2011 Yılları Arasında Eğitim Fakülteleri Dergilerinde Yayımlanan Matematik Öğretimi Alternatif Yöntemleri İle İlgili Makalelerin İçerik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, Sayı: 16.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (Sekizinci Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yücedağ, T. (2010). *2000-2009 Yılları Arasında Matematik Eğitimi Alanında Türkiye’de Yapılan Çalışmalarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.