



Türkiye’ de Matematik Ders Kitapları ile İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin Analizi

Analysis of Graduate Thesis Related to Mathematics Coursebooks in Turkey

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, 2006-2023 seneleri arasında ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin belirli kategoriler kullanarak sınıflandırmak ve incelemektir. Araştırmanın içerisinde bulunan çalışmaların yayım türleri, yılları, dilleri, sınıf seviyeleri, yapıldıkları üniversiteler, yayımlandıkları ana bilim dalları, yapıldıkları enstitüler, araştırma yöntemleri, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri, yazılma amaçları ve sonuçları belirli grafik ve tablolarla gösterilerek farklı çalışmalara yardımcı olmak hedeflenmiştir. Araştırmada 64 adet lisansüstü tez kullanılmıştır. Tezlere YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından ulaşılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Veriler betimsel içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda en fazla tez 2023 senesinde yapılmıştır; araştırmada yayım türü olarak yüksek lisans ve doktora tezlerine bakılmış olup yüksek lisans tezi sayısı oldukça fazla çıkmıştır. En çok Gazi Üniversitesi ve Gaziantep Üniversitesinde çalışmalar yapılmış olup; Matematik ve Fen Bilimleri Ana Bilim Dalında ve Eğitim Bilimleri Enstitüsünde en fazla çalışma mevcuttur. Araştırmada yayım dili olarak İngilizce ve Türkçe yayımlanan tezlere bakılmış olup Türkçe yayım dili çok kullanılmıştır. Sınıf seviyelerine bakıldığında ise ders kitaplarının en çok ortaokul sınıf (5, 6, 7 ve 8.sınıf) seviyelerinde incelendiği görülmüştür. Çalışmada incelenen tezlerde en fazla kullanılan araştırma yöntemi doküman analizi yöntemi, en çok kullanılan veri toplama aracı ise doküman inceleme aracı şeklinde tespit edilmiştir. Çalışmalarda en çok nitel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmada incelenen tezlere bakıldığında ders kitaplarının en fazla inceleme amacıyla tezlere konu olduğu saptanmıştır. Araştırmada ders kitaplarının yüksek oranda yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca yeni araştırmacıların ders kitapları ile ilgili çok daha fazla çalışma yapılması gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ders Kitapları, Matematik Eğitimi, Lisansüstü Tez, Doküman Analizi

ABSTRACT

The aim of this study is to classify and examine the postgraduate theses regarding secondary school mathematics textbooks between 2006 and 2023, using certain categories. It is aimed to assist different studies by showing the publication types, years, languages, grade levels, universities where they were published, the main sciences where they were published, the institutes where they were conducted, research methods, data collection tools, data analysis methods, purposes of writing and results of the studies included in the research, with certain graphs and tables. 64 postgraduate theses were used in the research. Theses were accessed from the Higher Education Institution National Thesis Center database. Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the study. The data were analyzed using the descriptive content analysis method. As a result of the research, the most theses were written in 2023; In the research, master's and doctoral theses were examined as publication types, and the number of master's theses was quite high. Most of the studies were carried out at Gazi University and Gaziantep University; The most studies are available in the Department of Mathematics and Science and the Institute of Educational Sciences. In the research, theses published in English and Turkish were examined, and Turkish publication language was widely used. When looking at grade levels, it was seen that textbooks were examined mostly at secondary school grade levels (5th, 6th, 7th and 8th grades). In the theses examined in the study, the most used research method was the document analysis method, and the most used data collection tool was the document review tool. Qualitative analysis methods were mostly used in the studies. When we look at the theses examined in the research, it is seen that textbooks are mostly the subject of theses for examination purposes. According to the results of the research, textbooks were found to be highly inadequate. It is also suggested that new researchers need to do more studies on textbooks.

Keywords: Textbooks, Mathematics Education, Graduate Thesis, Document Analysis

GİRİŞ

İnsanlık olarak değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurmanın gittikçe zorlaştığı dönemlerden geçilmektedir. Akıl almaz derecede teknolojik, bilimsel ve ekonomik olarak, çağımızın gerekliliğini yerine getirebilmek için çok çaba

Ahmet Özalın¹
Hasan Hüseyin Aksu²

How to Cite This Article
Özalın, A. & Aksu, H. H. (2024).
“Türkiye’ de Matematik Ders
Kitapları ile İlgili Yapılan
Lisansüstü Tezlerin Analizi”
International Social Sciences
Studies Journal, (e-ISSN:2587-
1587) Vol:10, Issue:11; pp:1970-
1986. DOI:
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14218220>

Arrival: 19 July 2024
Published: 26 November 2024

Social Sciences Studies Journal is
licensed under a Creative
Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International
License.

¹ Öğretmen, MEB, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi ABD, Giresun, Türkiye. ORCID: 0009-0003-6017-6788

² Prof. Dr., Giresun Üniversitesi, Matematik Eğitimi ABD, Giresun, Türkiye. ORCID: 0000-0002-4898-6476

sarf edilmekte ve bu değişim rüzgarını takip etmek zorunda kalınmaktadır. Günümüzde bilginin hızlı artması ve dağılması, iletişim olanaklarının fazlaca çoğalması ve teknolojinin hayatımızın merkezine girmesi sonucu eğitimden beklentiler de değişmiştir (Doğan, 1997).

Eski zamanlarda eğitim sadece bilgi, beceri ve çocukları yetişkin topluma kazandırmayı hedeflerken, günümüzde bilgi ve beceri nerede, nasıl kazanılabilir ve sürekli değişen toplum koşullarına uyum sağlayabilmek için yeni çözümler nasıl üretilebilir gibi kazanımları öğretmek amaçlanmaktadır (Razon, 1990). Eğitimde değişen amaçlar öğretim programlarında da değişimlere sebep olmaktadır. Öğretmenler, eğitim hedeflerine ulaşmak için öğretim araçlarını kullanmaktadırlar. Bu araçların kullanımı, öğrencinin ilgisini ve katılımını artırırken, bireysel öğrenmeyi teşvik etmekte, gerçek dünya deneyimlerine olanak sağlamakta, eleştirel düşünmeyi teşvik etmekte ve yaratıcılığı geliştirmektedir (Cnets, 2006). Yaygın olarak kullanılan ve eğitim öğretime çok katkısı olan araç gereçlerin başında ders kitapları gelmektedir.

Ders kitapları, sınıf seviyesine göre planlanmış ders içeriğini titizlikle, aşamalı ve kapsamlı bir biçimde sunmaları nedeniyle özellikle matematik gibi soyut kavramların ağırlıklı olduğu derslerde, öğretmen tarafından oldukça önemli bir kaynak olarak görülmektedir. Öğretmenler düzenli ve sistemli ders işlemek için ders kitaplarını takip ederler ve konuların ağırlıklarına yine ders kitapları ile karar verip öğretim metotlarını güncelleyebilirler. Ayrıca öğretmenler materyal olarak herkeste bulunması nedeniyle ders kitaplarını, tüm sınıfın aktif olarak katılım sağladığı ve dersi ortak bir şekilde takip edebildiği için ders anlatımlarının çoğunda ders kitaplarını kullanmaktadırlar.

Ders kitapları basılı bir materyal olması nedeniyle bireysel çalışmalarını ve bilgiyi tekrar etmelerini sağladığından ötürü, uygun ve kolay ulaşımı olduğundan dolayı öğrenciler tarafından da aktif olarak kullanılan materyallerin başında gelir. Öğrenciler derslerin öğrenme alanlarına ders kitapları aracılığıyla hâkim olmaya çalışır ve ders öncesi hazırlık aşamalarına çoğunlukla ders kitapları ile hazırlanırlar.

Hem öğrenciler hem de öğretmenler için büyük öneme sahip olan ders kitapları son zamanlarda ülke genelinde yapılan sınavlara da içerik olarak katkı sağlamaktadır. Yapılan sınavların ölçme değerlendirme soruları ders kitaplarının içeriklerinden alınmaya başlanmıştır. Önceki dönemlerde ek kaynaklar ve içerikler, yapılan genel sınavlarda çok fazla önem taşıırken ders kitaplarına verilen değer ve önem ile birlikte biraz geri planda kalmaya başlamıştır.

Ders kitapları eğitim ve öğretimin tüm kademelerinde kullanılan bir araç olduğundan dolayı kusursuz ve eksiksiz bir yapıya dönüşmesi için sürekli olarak üzerinde çalışmalar yapılabilir. Ders kitapları özellikle, ilköğretim kademesinde oldukça önemli bir konuma sahiptir (Kılıç vd., 2001). İlköğretim, matematik kavramlarının ve becerilerinin kazanılmasında ders kitapları temel bir aşamadır. Bu dönem, öğrencilerin matematikle ilk temasını gerçekleştirdikleri ve bu alana dair ilk izlenimlerini edindikleri bir zaman dilimidir. Dolayısıyla ilkokul çağındaki çocuklar için matematik ders kitaplarının değeri büyüktür. Eğitimcilerin özellikle bu seviyede kitaplarını seçerken daha dikkatli davranmaları ve öğrencilerin gelişim düzeylerini göz önüne almaları gerekmektedir. Ders kitaplarının seçimi kadar içerisindeki bilgilerin sunuş şekli, değerlendirme biçimleri, tutarlılık durumları ve günümüze uygunluk dereceleri de oldukça önemli ve değerlidir.

Ders kitapları sunuş şekli olarak içerik ve görsel açıdan yeterli ve dikkat çekici olmalıdır. Öğretmenler ve öğrenciler açısından kullanılırken sıkıcı ve ezbere dayalı içerikler olmamalıdır. Ölçme ve değerlendirme anlamında yeterli olacak şekilde düzenlenmeli, yapılacak sınavların soru metotlarına uygun değerlendirme sorularından oluşmalıdır. Sınıf kademeleri arasında bir tutarlılık olmalı, öğrenme alanlarındaki geçişler düzenli ve sistemli olmalıdır. Her açıdan günümüz çağına uygun, verilen örnekler ile şartlarımız arasında uyum olabilmelidir. Bu sebeplerden ötürü ders kitapları gerektiğinde sorgulanmalı, değiştirilmeli ve şartlara uygun bir şekilde düzenlenmelidir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, 2006-2023 yılları arasında ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin belirli kategoriler kullanarak sınıflandırmak ve incelemektir. Araştırmanın içerisinde bulunan çalışmaların yayım türleri, yılları, dilleri, sınıf seviyeleri, yapıldıkları üniversiteler, yayımlandıkları ana bilim dalları, yapıldıkları enstitüler, araştırma yöntemleri, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri, yazılma amaçları ve sonuçları belirli grafik ve tablolarla gösterilerek farklı çalışmalara yardımcı olmak hedeflenmiştir. Ayrıca çalışmaların genel çerçevede eğilimlerinin nasıl olduğunu belirlemekte amaçlar arasında bulunmaktadır. Bu araştırma daha sonra yapılacak olan ders kitapları ile ilgili çalışmalarda, araştırmacılara yol gösterip özgün çalışmalar yapabilmeleri için bir katalog niteliği taşıması öngörülmüştür.

Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Matematik ders kitapları ile alakalı literatürde birbirinden bağımsız çok fazla sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların neleri içerip içermediğini anlamak için büyük emek harcamak gerekiyor. Çalışmaların incelenip belli başlı kategorilerde sunmak ve değerlendirmeler yapılarak çalışmaların eğilimlerini belirlemek yeni araştırmacılara yol göstermek amacıyla oldukça önemlidir. Bu nedenlerden ötürü matematikte bazı konuların incelenip değerlendirilmesine ihtiyaç vardır. Matematik öğretiminde ders kitapları kullanılan araçlardan biridir. Ders kitapları güncel kaynak niteliği taşımasından ötürü de ilgi çekici bir alan oluşturduğundan dolayı hakkında çok sayıda çalışma yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Şahin ve Başgül (2019) da yaptıkları çalışma ile matematik ders kitaplarını içeren çalışmaları farklı şekillerde ele almışlardır. Ayrıca Dede ve Arslan (2019) yaptıkları çalışmada ders kitaplarını konu edinen tez ve makaleleri incelemişlerdir. Ancak yapılan çalışmalar ders kitapları ile ilgili son yıllarda yapılan araştırmaları ele almadıklarından dolayı yeni araştırmacılar açısından yeterli olmayabilir. Bu sebeplerden ötürü yapılan araştırmaların değerlendirmesinin yapılması hem mevcut durumu ortaya koyması hem de gelecek çalışmalara kaynak teşkil etmesi açısından büyük bir önem arz etmektedir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Ders Kitapları

Araç, bir görevi yerine getirmek veya konuyu derinlemesine incelemek için kullanılan ve sürekli olarak varlığını sürdüren bir nesnedir. Gereç ise bir işi yerine getirmek için kullanılan, ancak kullanıldıktan sonra tükenen bir materyaldir (Binbaşıoğlu, 1994). Eğitim ve öğretimde araç gereçler belirlenen hedeflere kısa sürede ve kalıcı bir şekilde ulaşmayı sağlamaktadır. Bunun için kullanılan araç ve gereçlerin niteliği çok önemlidir. Çünkü; öğretimde kullanılan araç ve gereçler ile başarı arasında doğrusal bir ilişki olmak ile birlikte birbirinden bağımsız düşünülmesi de mümkün değildir. Seçilecek materyallerin, hedeflenen davranışları kazandırmaya yönelik olarak öğrenci seviyesine uygun, ilgi çekici, kullanışlı ve bütçeye uygun olması gerektiği düşünülmektedir (Demirel, 2000).

Eğitim ve öğretimde kullanılan materyaller öğrenciler için dikkat çekme, kalıcı öğrenme ve aktif katılımı sağlayan faktörlerdendir. Materyaller çok farklı şekilde elde edilebilir. Eğitimde vazgeçilmez bir unsur olarak kabul edilen basılı materyaller, en eski ve en yaygın biçimde kullanılan öğretim araçlarından biridir. Bu materyaller arasında, bireylerin kendi başlarına çalışmalarını ve bilgiyi tekrar etmelerini sağlayan en önemli öğelerden biri ders kitaplarıdır.

Millî Eğitim Bakanlığı, Ders Kitapları Yönetmeliğinde (MEB, 2004) ders kitabı, “her türlü ve derecedeki örgün ve yaygın eğitim kurumlarında kullanılacak olan konuları öğretim programları doğrultusunda hazırlanmış, öğrenim amacı ile kullanılan basılı eser” olarak tanımlamaktadır. Ders kitabı, bir dersin öğretimi üzerine hazırlanan ya da seçilen kitaptır veya belirli durumlara göre incelendikten sonra belli bir okul, sınıf ve ders için öğretmen ve öğrencilere temel kaynak olarak sunulan kitap olarak tanımlanabilir. Çalık (2001) ders kitaplarını eğitim ve öğretim süreçlerinde kullanılan “tamamlayıcı öğretim materyalleri” olarak nitelendirirken, Kılıçoğlu’na (2020) göre ders kitabı eğitim ve öğretim faaliyetlerinin icrası için, öğrencilere sunulan konular ve hedeflere dayalı olarak oluşturulmuş, öğretmen ve öğrencilere eğitim sürecinde rehberlik eden yazılı bir doküman olarak tanımlamıştır.

Ders kitapları, sınıf içinde öğretilecek ve öğrenilecek kazanımları belirleyen, sınıf içi uygulamalara olağan sağlayan fiziksel ve sembolik bir araç olarak tanımlanabilir (Nawani, 2010). Eğitim müfredatlarına bağlı olarak oluşturulmuş, öğrencinin yaş ve öğrenme düzeyine uygun bilgi iletiminde en yaygın kullanılan öğretim araçlarından biri ders kitaplarıdır (Bayrakçı, 2005). Ders kitapları, her sınıf seviyesine göre düzenlenmiş programlar doğrultusunda hazırlanmış, ders içeriğinin tek tek sunulduğu öğretim materyalleridir. Bu materyaller, içeriklerin kademeli, düzenli, sistemli ve eksiksiz bir şekilde sunulmasını sağlar; ayrıca içerdikleri görseller, problemler ve etkinlikler ile ders planı işlevi görebilirler (Tyson ve Woodward, 1989; Altun vd., 2004, Reys vd., 2004; Erbaş ve Alacacı, 2009; Özgeldi ve Esen, 2010).

Ders Kitaplarının Önemi ve Hazırlanması

Ders kitapları eğitim öğretimde önemli bir yere sahiptir. Geçmişten bu yana gelişmiş ülkelerde veya gelişmekte olan ülkelerde ders kitapları en önemli materyal olarak görülmektedir. Hatta Japonlar ders kitaplarına o kadar kıymet veriyorlar ki; öğrenciler sınıfta ders işlerken deprem, tsunami, vb. afet olduğunda öncelikli kurtarılması gereken eşyalar arasına ders kitaplarını koymuşlardır (Semerci, 2004). Ders kitaplarının eğitim ve öğretim etkinliklerinin planlanmasında, uygulanmasında değerlendirilmesinde ve geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ders kitapları birçok ülkede temel bilgi kaynağı olarak görülmektedir. Bundan dolayı eğitim uygulamalarında diğer araç ve gereçlere göre ders kitapları daha çok kullanılmakta ve öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını gidermektedir.

Shannon'un yaptığı araştırmaya göre öğrenciler zamanlarının %70'i ile %95'inin ders kitaplarındaki etkinliklere harcadığı söylenmektedir (Tertemiz vd., 2001; Kaya, 2002). Türkiye'de ders kitabı öğretim materyali olarak önemli bir yere sahiptir. 7 il baz alınarak Seven'in (2001) yaptığı araştırmada, ders kitabının %72 oranı ile Türkiye'de en fazla kullanılan araç-gereç olduğu ve %69 oranında her ders kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Bu derece sık ve geniş kitleler tarafından kullanılan bir materyal eğitim için kuşkusuz çok önemli bir yere sahiptir.

Türkiye'de ders kitaplarının seçilme, hazırlanma ve onay durumları MEB bünyesinde yer alan Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'na bağlı Ders Kitapları ile Öğretim Materyalleri Daire Başkanlığınca yürütülmektedir. Bakanlıkta bu başkanlığın görevleri şu şekildedir (MEB, 2017b); yazılı eğitim kaynaklarının pedagojik ve akademik standartlarını belirlemek ve içeriklerini güncellemek için koordinasyon sağlamak; ders kitapları, öğrenci çalışma kitapları, öğretmen kılavuz kitapları, program modülleri ve kılavuzların hazırlanmasına rehberlik etmek; öğretim materyallerini incelemesi ve geliştirilmesi sürecini denetlemektir.

Ders kitaplarının içeriği, akademik yetkinlik, hukuki uygunluk, görsel estetik, öğretim programlarının hedeflerine ulaşma kabiliyeti, içerik düzenlemesinin öğrenmeyi destekleme niteliği ve öğrenci gelişimine uygunluk açısından değerlendirilmektedir. Kitaplar genel olarak biçimsel yapı, içerik zenginliği, öğretim prensipleri, yöntemleri ve stratejileri bakımından değerlendirilmektedir (Erkılıç ve Can, 2018). Panelistler, kitapların incelenmesi ve değerlendirilmesi sonrasında, Talim ve Terbiye Kurulu tarafından yapılan toplantılara davet edilerek kitaplar değerlendirilir ve belirli kriterlere göre puanlanır. Ardından puanlama sürecinin gerekçelerini detaylı olarak içeren bir panel raporu hazırlanarak sunulur. Bu rapora göre kitaplar belirlenir ve ders materyalleri Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformunda yayımlanır (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı(TTKB), 2019).

Matematik Ders Kitapları

Matematik yapısı itibarıyla birikimli bir bilimdir (Dikici vd., 2012). Bu nedenlerden ötürü öğrenmelerin eksiksiz olması için bilgilerin düzenli olarak verilip matematik öğretiminin yapılması gerekir. Matematik öğretimi de toplum için ayrı bir değere sahiptir. Matematik öğretimi karmaşık ve zor olarak görünen bir yapıya sahip olmasına karşın, aslında toplumdaki kabullenmiş yanlışların aksine adım adım ve sistematik olarak gidilirse basit ve kolay bir öğretime sahiptir. Dolayısıyla düzenli bilgi aktarımı ve sistemli öğretim için matematik ders kitapları öğretmenlere yol gösteren en önemli araçlardan biridir (Erol, 2022).

Matematik ders kitapları matematik öğretimi için çok önemli bir yere sahiptir. Çünkü; matematik öğretiminde kullanılacak materyaller arasında ders kitapları ekonomik olduğundan her kademedeki ulaşılabilirliği kolaydır. Ayrıca öğrenmeyi bireyselleştirir, öğretimi sistematik bir hale getirir, birden fazla materyal ile kullanılabilir, konuları görsel yollar ile kazanımları grafik ve şekiller ile öğrenme fırsatı sunar. Matematik ders kitapları, zengin bir bilgi kaynağı olması, belirli bir program çerçevesinde düzenlenmesi neticesinde ders planını kitabın akışına göre oluşturulabilmesini sağlar. Bir uzman tarafından hazırlandığında matematik ders kitapları ilgi çekici olup, ders ve konuya yönlendirmede önemli rol oynayabilirler. Yazarın ünitelerde gerekli soruları yerleştirilmesi durumunda bu çalışmaların bilgiyi pekiştirmek ve genişletmek için bir fırsat sunduğu, etkili bir planlama ile analiz, uygulama ve problem çözme için gerekli zamanın verimli bir şekilde kullanılmasını sağladığı görülebilir (Ceyhan ve Yiğit, 2005).

Matematik ders kitaplarının avantajlarının yanında dezavantajları da mevcuttur. Şekil ve cisimlerin özellikleri için yeteri kadar kalıcı öğrenme yapamayabiliyor. Şekiller ders kitabı üzerinde çizilme veya resim şeklinde olduğundan dolayı tek boyutlu ve görsel anlamda zayıf kaldığından öğrencilerde eksik veya kalıcı olmayan öğrenmelere yol açabiliyor. Ayrıca matematik ders kitapları öğretmenler tarafından tek kullanılan kaynak olarak kabul edildiği takdirde diğer materyaller kullanılmadığından matematik öğretimi zayıf kalabiliyor. Matematik ders kitaplarındaki bilgiler eskiyebilir modası geçebiliyor bundan dolayı güncelliğini koruyamıyor. Zincirleme ve tekdüzen, sunuş biçimine sebep olduğu zamanlarda ders kitapları, düşünmeyi engelleyerek ezberciliği arttırdığından öğretimi olumsuz etkileyebiliyor (Ceyhan ve Yiğit, 2005).

Ortaokul matematik ders kitaplarında, temel öğrenme alanları olan sayılar, geometri ve cebir matematiğin öne çıkan başlıklarıdır. Bu alanlar, genellikle her ortaokul matematik ders kitabında detaylı bir şekilde ele alınır. Matematik ders kitaplarının içeriği, kesirler ve işlemler, sayı biçimleri, şekil özellikleri, çevre ve alan hesaplamaları ile hacim konularını kapsar. Ayrıca cebir konularını anlamak için grafikler ve denklemler gibi materyaller de bulunabilir (Kulm, 1999).

Matematik ders kitaplarının öğrencilerin matematik başarısıyla arasında doğrudan bir ilişki olduğu gözlenmektedir (Törnroos, 2005). Öğrenciler ders esnasında öğretmenleriyle birlikte takip etmelerinin yanı sıra kazanımlar ile alakalı fikir edinme, öğrendiklerini pekiştirme, tekrar etme için matematik ders kitaplarından faydalanmaktadır (Şahintepe, 2022). Matematik ders kitapları öğrencinin kendi kendine öğrenmesini sağlaması en önemli

işlevlerindedir (Küçükahmet, 2011). Matematik ders kitapları, öğrenciler tarafından çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Bunlar arasında detaylı bilgi edinme, sınıfta öğrenilen konuları tekrar etme, pekiştirme ve bireysel performanslarını değerlendirme gibi farklı akademik hedefleri bulunmaktadır (Akkaya, 2016). Matematik sadece öğretmen ile öğretilecek veya öğrencinin doğrudan öğretmen ile öğrenebileceği bir bölüm değildir. Öğrenciler öğretmen olmadığı zamanlarda bilgiye ulaşabilmeli, önceden konuya bakabilmeli, bu bilgileri pekiştirebilmek için etkinlikler çözmeli ve bu amaçlara toplu bir şekilde erişim sağlayabilmesi için matematik ders kitapları öğrenciler için çok önemli bir yer tutmaktadır.

Matematik ders kitapları öğrenciler kadar öğretmenler içinde çok değerlidir. Bundan dolayı matematik ders kitapları, matematiğin öğrenilmesine ve yapılmasına destek sağlamanın yanı sıra, matematiğin doğasına dair fikir vererek matematiğin anlaşılmasında önemli rol oynarlar (Bingölbali ve Özđiner, 2022). Böyle görüşlerin neticesinde öğretmenlerde matematik ders kitaplarını matematik öğretiminde fazlasıyla kullanmaktadır. Öğretmenlerin, ders planlarının %90'ı ders kitaplarından yararlanılarak oluşturulmaktadır (Honig, 1991). Aynı şekilde gelişmekte olan birçok ülke gibi, Türkiye'de de matematik öğretmenleri derslerde genellikle materyal olarak ders kitaplarını kullanmaktadır (Demirel, 1999; Kılıç ve Seven, 2003). Bu bağlamda, Türkiye'de ortaokul matematik derslerinde öğretmenlerin %92'sinin ders kitabı kullandığı belirlenmiştir (Işık, 2008).

Matematik ders kitaplarının günlük hayatla ilişkilendirilmemesi, ifadelerin net olmaması ve yaş gruplarına göre uygun olmaması gibi durumlar öğrenim verimliliğini azaltabilir (Dane vd., 2004). Türkiye'de son dönemlerde sık sık eksiklikleri saptanıp, güncel ve günlük yaşama ait bilgiler eklenmeye çalışılsa bile matematik ders kitapları matematik öğretiminde yalnız başına kullanılması yetersiz kalabilir. Çünkü her ne kadar eksiklikleri giderilmeye çalışılsa da eğitim sisteminde değişen öğretim yöntemleri ve yeni nesil soruların literatüre girmesi, matematik dersinde de öğretim metodunda ve soru stillerinde değişime neden olmuştur. Bu değişimlere karşı matematik öğretiminde kullanılan ders kitapları çok donanımlı olmalıdır. Matematik ders kitaplarının içeriği, ülkenin toplumsal ve kültürel dinamikleriyle uyumlu olmalıdır. Ayrıca öğrencilerin ilgi ve gereksinimlerini karşılayacak şekilde düzenlenmiş, teknik açıdan sağlam, görsel olarak çekici ve içerik, dil ve anlatım bakımından kaliteli olmalıdır (Korkmaz vd., 2020).

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada; 2006-2023 yılları arasında ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerinin belirli başlıklar altında sınıflandırılması amaçlandığı için nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Nitel araştırmalar, insanların davranışlarını, tutumlarını ve deneyimlerini detaylı bir şekilde anlama, yorumlama ve betimleme amacıyla yapılan derinlemesine bir inceleme yöntemidir (Denzin & Lincoln, 1988). Doküman analizi, veri kümelerinin düzenli bir şekilde organize edilmesiyle araştırmacılara kolaylık ve zaman tasarrufu sağlayarak analiz sürecini optimize edecektir (Miles ve Huberman, 1994; Malterud, 2001; Silverman, 2016).

Veri Toplama Araçları

Çalışma kapsamı içerisinde bulunan tezler araştırmacı tarafından belirlenip detaylıca okunmuştur. Bu süre zarfında araştırmalar hakkında bazı notlar alınmış olup araştırmanın hangi başlıklar altında toplanacağına karar verilmiştir. Bu başlıkları kolaylıkla elde edebilmek için 'Tez İnceleme Formu' geliştirilmiştir. Form oluşturulurken benzer formların olduğu araştırmalar (Çavuş, 2023, Saraç, 2017) da incelenmiştir. Bu kapsamda matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların başlıklar halinde toplanması sağlanmıştır. Veriler formlara işlenirken aynı bölümden yüksek lisans yapan bir öğretmen ve akademisyenden görüşler alınmıştır. Kullanılan formda; tezin başlığı, tezin türü, tezin yayım yılı, tezin yayım dili, tezin yapıldığı üniversite, tezin yapıldığı enstitü, tezin yayımlandığı ana bilim dalı, tezin sınıf seviyesi, tezin araştırma yöntemi, tezin veri toplama araçları, tezin amacı ve tezin sonucu başlıkları yer almaktadır.

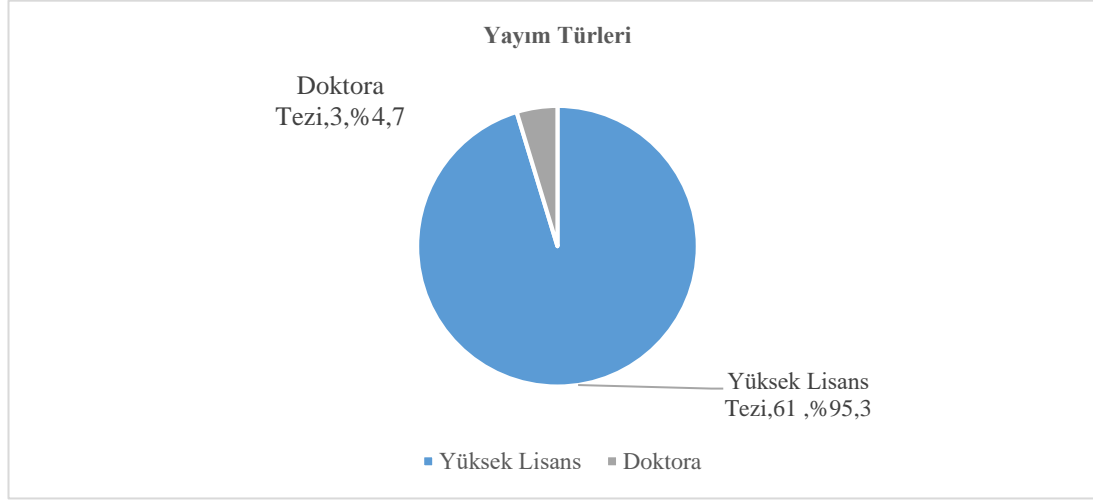
Verilerin Analizi

Çalışmada verileri analiz etmek için betimsel içerik analizi yönteminden faydalanılmıştır. Tezlerin analizi, tez inceleme formuna işlenen çalışmaların belirlenen başlıklar altında toplanarak sınıflandırılması ve verilerin sayılarını frekans ve yüzde tabloları ile uygun grafiklerle sunulması şeklinde yapılmıştır. Veriler Microsoft Word ve Microsoft Excel programları ile analiz edilerek grafiklerde sunulmuştur. Tezler tez inceleme formuna işlenirken verilerin eksiksiz ve tüm detayları ile aktarılması sağlanmış ve bu süreç iki araştırmacı tarafından ayrıca kontrol edilmiştir. Veriler değerlendirilirken aynı başlık altından birden fazla veri olması durumunda tüm verilerin işlenmesine ve değerlendirilmesine dikkat edilmiştir.

Bu araştırmada tezler yayım türü, yayım yılları, yayım dilleri, sınıf seviyeleri, yapıldıkları üniversiteler, yayımlandıkları ana bilim dalları, yapıldıkları enstitüler, araştırma yöntemleri, veri toplama araçları, amaçları ve sonuçlarına göre betimsel içerik analizine tabi tutulmuşlardır. Alt problemler doğrultusunda aşağıdaki başlıklar ile analiz yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaların Yayım Türlerine Ait Bulgular

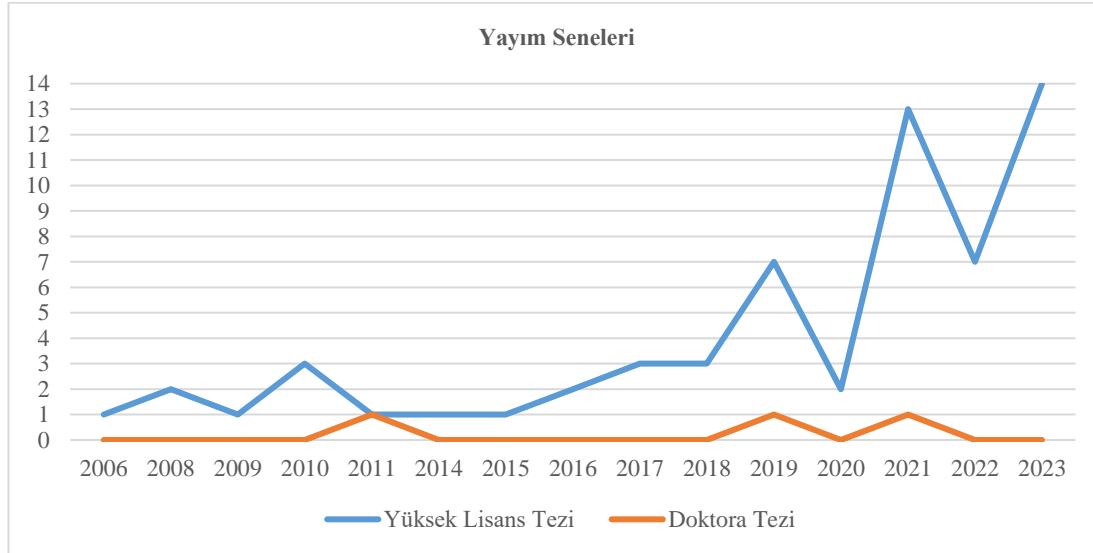


Şekil 1: Çalışmaların Yayım Türlerine Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 1 incelendiğinde, ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili 64 lisansüstü çalışmanın yayım türlerine göre dağılımının 61 yüksek lisans tezi ve 3 doktora tezinden oluştuğu görülmüştür. Çalışmaların yaklaşık %95,3'ünü yüksek lisans tezleri, %4,7'sini doktora tezleri oluşturmuştur

Çalışmaların Yayım Yıllarına Ait Bulgular

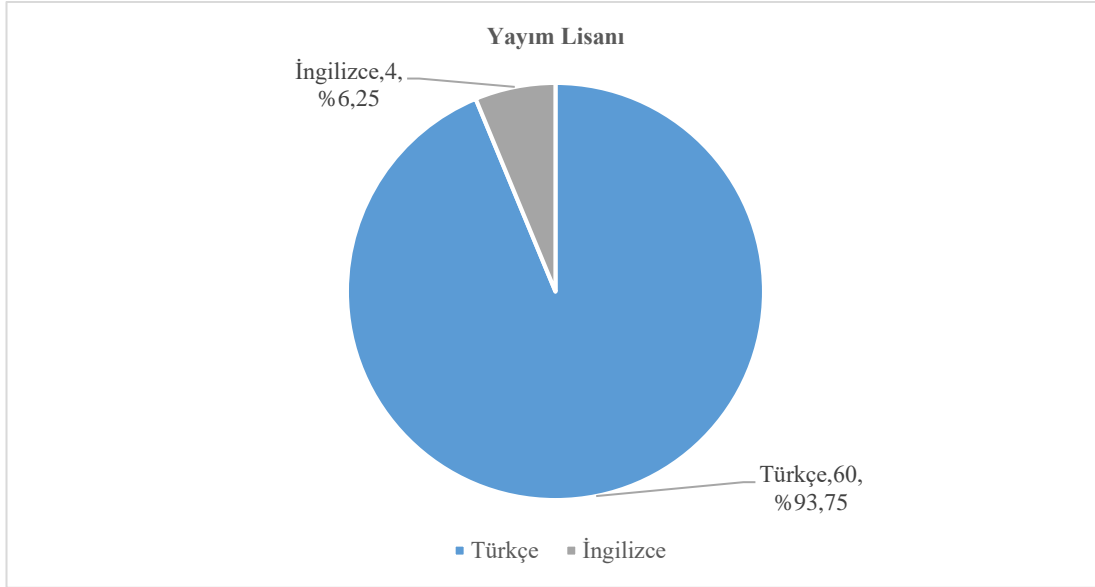


Şekil 2: Çalışmaların Yayım Senelerine Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 2 incelendiğinde, ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmalarda 2011 yılına kadar doktora tezi çalışması yapılmadığı görülmüştür. Yüksek lisans tezleri ise seneler içerisinde artış ve azalışlar gösterse bile son zamanlarda yapılan çalışmalar bakımında sayıca artış göstermiştir. Yüksek lisans çalışmaları 2023 senesinde en yüksek sayıya ulaşmıştır. En fazla çalışma 2021 ve 2023 yıllarında yapılmış olup tüm çalışmaların yaklaşık %43,6'lık kısmını oluşturmaktadırlar.

Çalışmaların Yayım Dillerine Ait Bulgular

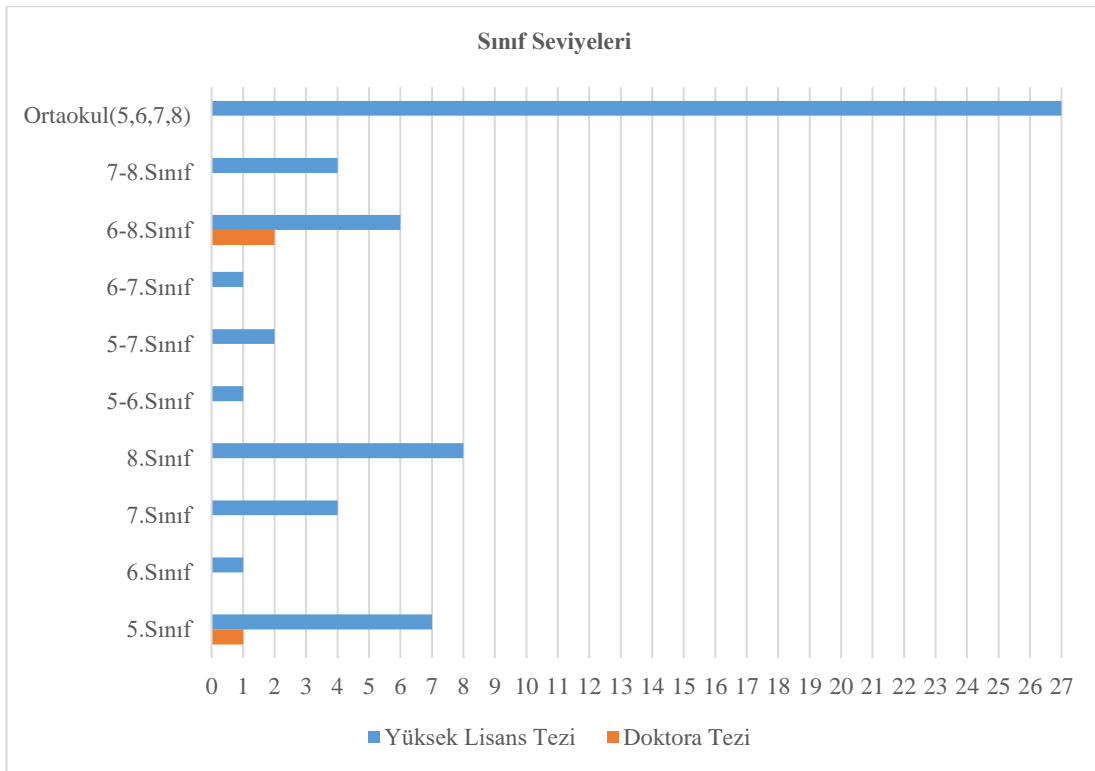


Şekil 3: Çalışmaların Yayım Dillerine Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 3'e göre, yayım dillerinin Türkçe olduğu 60 tane lisansüstü çalışma bulunduğu ve Türkçe yazılan kısmın %93,7'ini oluşturduğu görülmüştür.

Çalışmaların Sınıf Seviyelerine Ait Bulgular

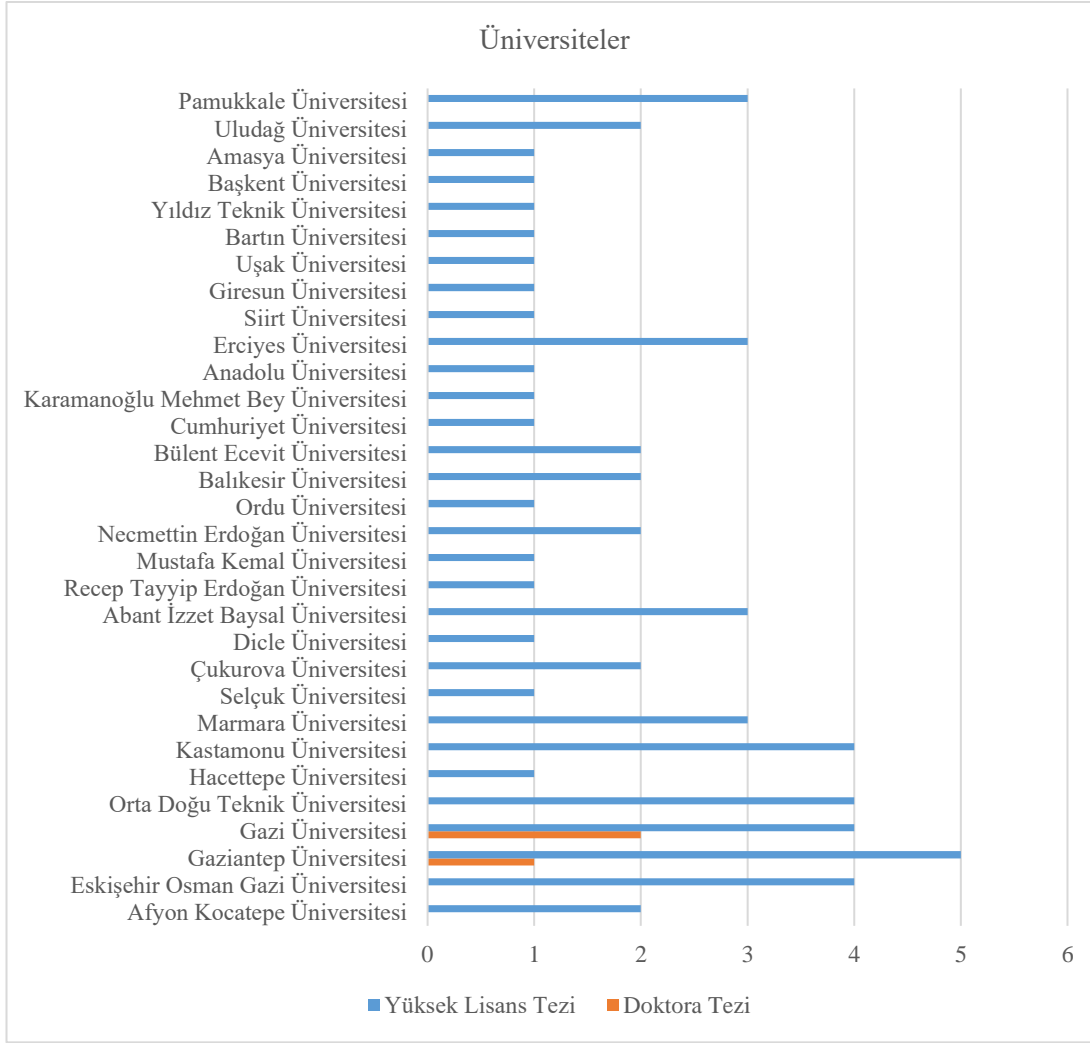


Şekil 4: Çalışmaların Sınıf Seviyelerine Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yukarıda Şekil 4 incelendiğinde, en fazla %42,1'lik kısım ortaokul (5, 6, 7 ve 8. sınıf) sınıf düzeyinde (27) araştırma yapıldığı görülmüştür. En az çalışmanın ise %1,5'lik kısım ile 6. sınıf düzeyinde (1) olduğu saptanmıştır. Doktora tezlerini incelediğimizde iki tanesi 6-8.sınıf (6, 7 ve 8. sınıf) düzeyinde, bir tanesi 5.sınıf düzeyinde yazılmıştır. Yüksek lisans tezlerinde ise sınıf düzeylerine göre düşünüldüğünde en fazla 8.sınıf düzeyinde yazılırken en az 6.sınıf düzeyinde yazılmıştır.

Çalışmaların Yapıldığı Üniversitelere Ait Bulgular

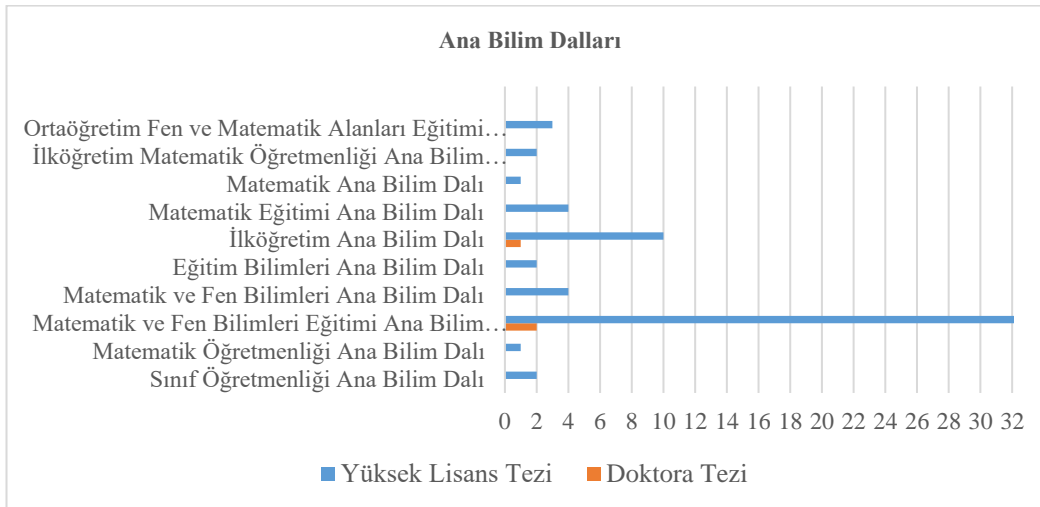


Şekil 5: Çalışmaların Yapıldığı Üniversitelere Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 5 incelendiğinde, ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların toplamda 31 üniversitede yapıldığı görülmüştür. Araştırmaların en fazla olduğu üniversiteler Gazi Üniversitesi ve Gaziantep Üniversitesi'dir.

Çalışmaların Yayımlandıkları Ana Bilim Dallarına Ait Bulgular

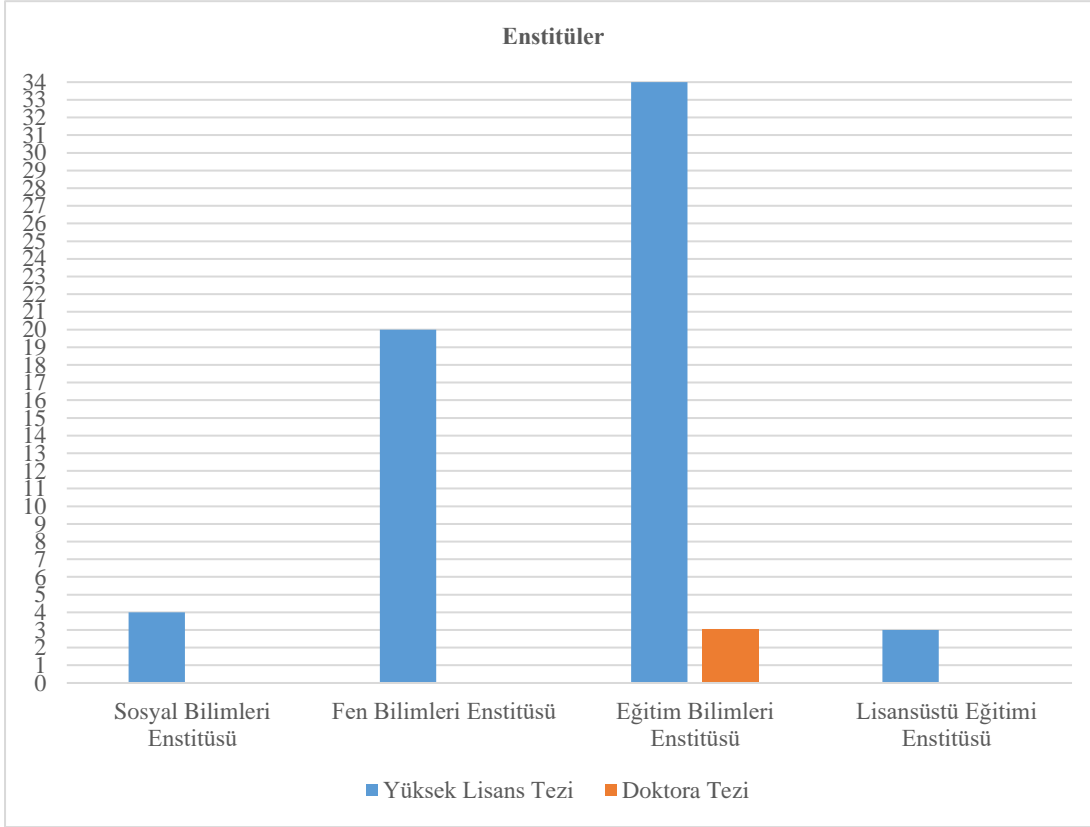


Şekil 6: Çalışmaların Yapıldığı Ana Bilim Dallarna Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Verilen grafik incelendiğinde, en fazla çalışmanın Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalında yapıldığı görülmektedir. 34 tane çalışma ile ana bilim dalları arasında yaklaşık %53,1'lik kısmı oluşturmaktadır.

Çalışmaların Yapıldığı Enstitülere Ait Bulgular

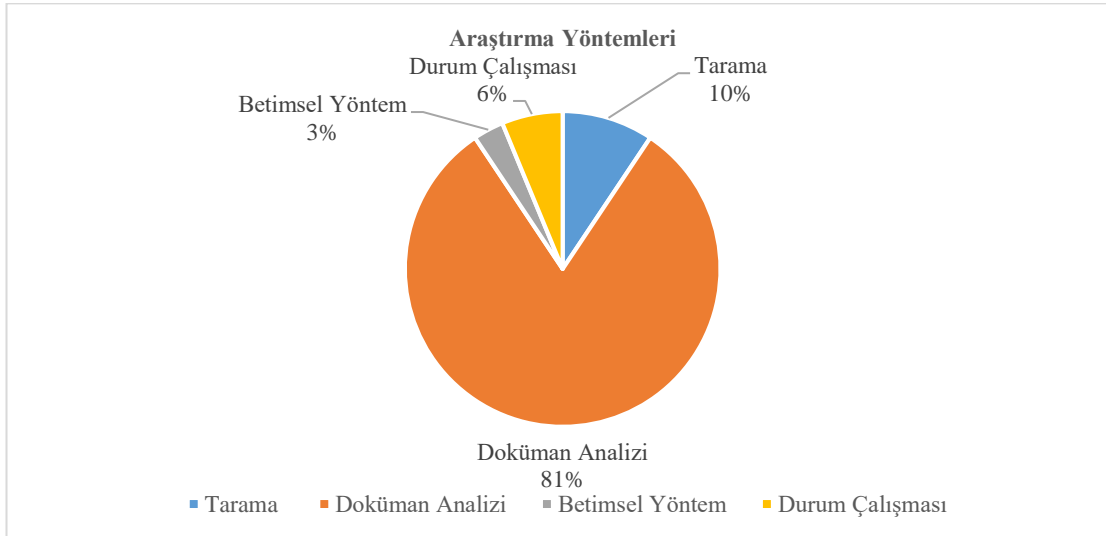


Şekil 7: Çalışmaların Yapıldığı Enstitülere Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 7 incelendiğinde, yayımlanan çalışmaların 37 tanesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde yapılmıştır. Eğitim Bilimleri Enstitüsünde yapılan çalışmalar yaklaşık %57,8'lik kısmı oluşturmaktadır.

Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Ait Bulgular

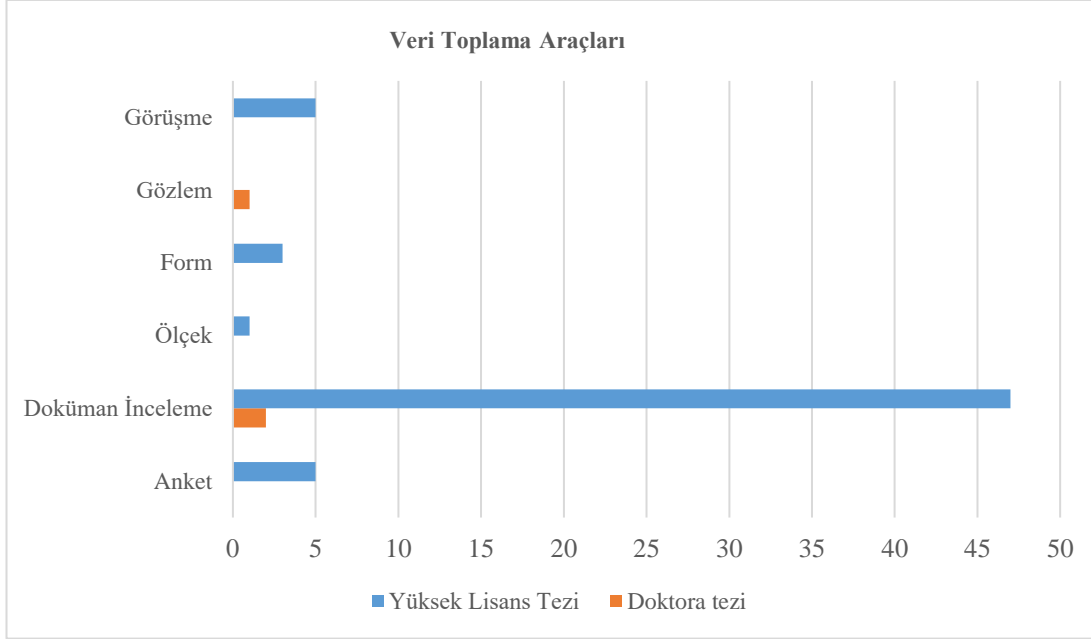


Şekil 8: Çalışmaların Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Daire grafiğindeki verilere göre, çalışmalarda en fazla kullanılan araştırma yöntemi 52 adet tez ile doküman analizi yöntemi olmuştur. Doküman analizi yaklaşık %81,2'lik kısmı oluşturmaktadır.

Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçlarına Ait Bulgular

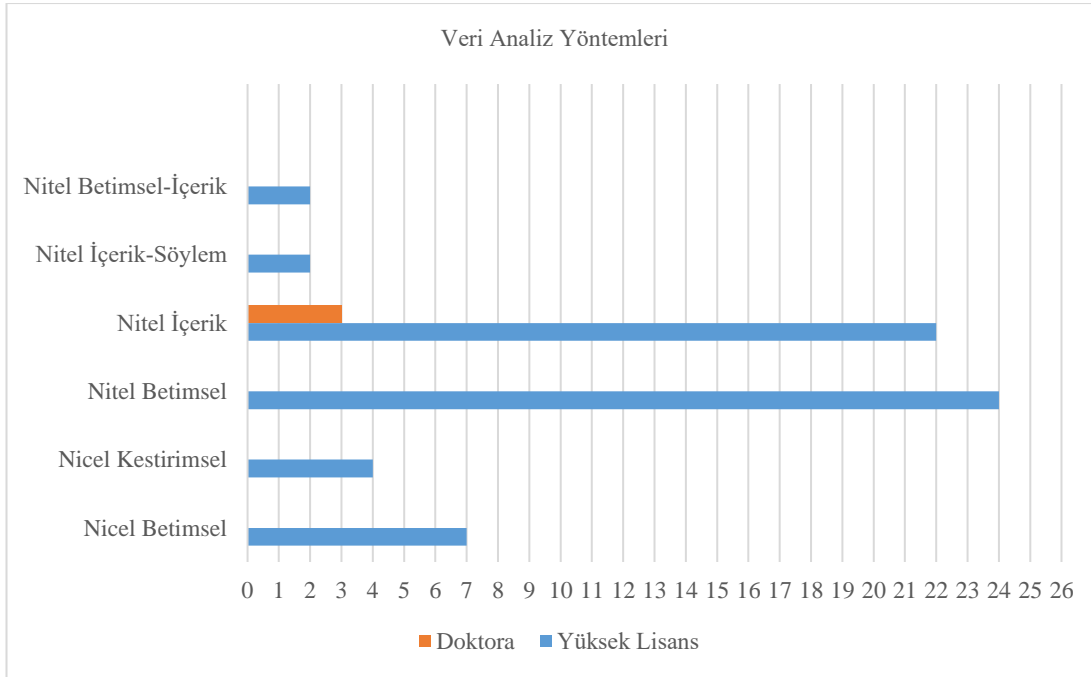


Şekil 9: Çalışmaların Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 9 incelendiğinde, çalışmalarda en fazla kullanılan veri toplama aracının 49 adet ile doküman inceleme olduğu belirlenmiştir. Doküman inceleme yaklaşık %76,5'lik kısım ile çalışmaların büyük bölümünde kullanılmıştır.

Çalışmaların Veri Analiz Yöntemlerine Ait Bulgular

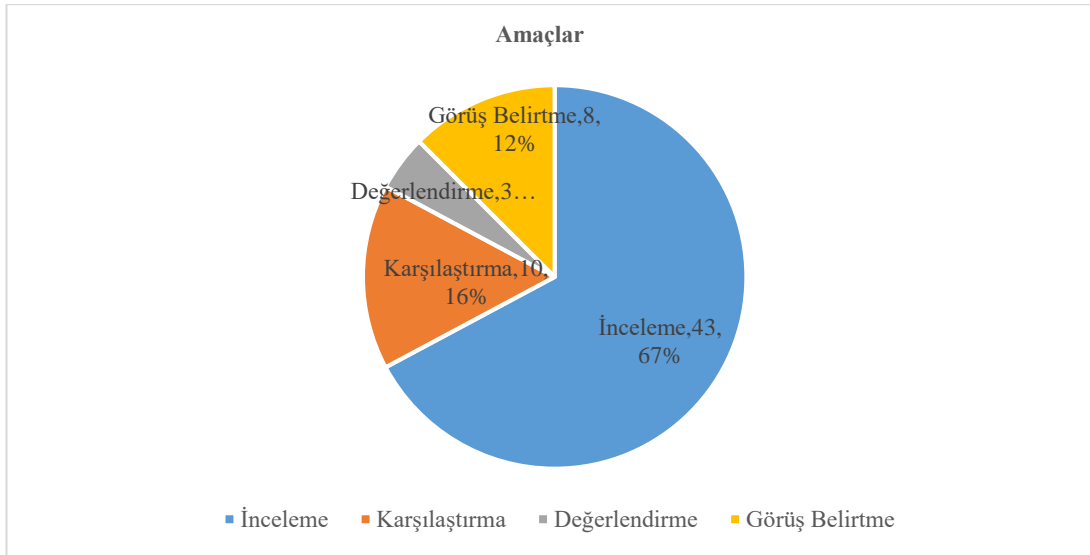


Şekil 10: Çalışmaların Veri Analiz Yöntemlerine Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Verilen grafik incelendiğinde, çalışmalarda en fazla nitel analiz yöntemlerinin kullanıldığı saptanmıştır. İncelenen araştırmalarda nitel analiz yöntemlerinden içerik analizi 25, betimsel analiz 24, betimsel ve içerik analizi 2, içerik ve söylem analizi 2 defa kullanılmıştır.

Çalışmaların Amaçlarına Ait Bulgular



Şekil 11: Çalışmaların Amaçlarına Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 11 incelendiğinde, 2006-2023 yılları arasında ortaokul matematik ders kitapları hakkında yapılan lisansüstü çalışmaların en fazla inceleme amacıyla yapıldığı görülmektedir. İnceleme amacı ile 43 adet çalışma yapılmış olup yaklaşık %67,1'lik kısmı kapsadığı görülmektedir.

Çalışmaların Sonuçlarına Ait Bulgular

Lisansüstü tezlerin sonuçlarına göre dağılımı Tablo 4.1.'de verilmiştir:

Çalışmanın Sonuçları	Yeterli		Yetersiz		Kararsız/İnceleme	
	f	%	f	%	f	%
1-Görsel ve biçimsel öğeler açısından	0	0,0	1	1,5	0	0,0
2-İçerik, teknik-yöntem, öğretim-stratejisi açısından	1	1,5	5	7,8	2	3,1
3-Öğretim programına uygunluk açısından	0	0,0	2	3,1	1	1,5
4-Diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında Türkiye'deki ders kitaplarının içeriği açısından	0	0,0	6	9,3	2	3,1
5-PISA ölçeklerine göre Türkiye'deki ders kitaplarının içeriği açısından	0	0,0	8	12,5	0	0,0
6-TIMMS ölçeklerine göre Türkiye'deki Ders kitaplarının içeriği açısından	0	0,0	1	1,5	0	0,0
7-Matematik tarihini içersin de barındırma durumu açısından	0	0,0	0	0,0	2	3,1

Tablo 4.1.'in devamı

Çalışmanın Sonuçları	Yeterli		Yetersiz		Kararsız/İnceleme	
	f	%	f	%	f	%
8-Ölçme ve değerlendirme açısından	0	0,0	2	3,1	0	0,0
9-Kök değerleri içerisinde barındırma açısından	0	0,0	1	1,5	5	7,8
10-Etkinlik ve soru düzeylerinin yeterliliği/ilişkilendirilmesi açısından	0	0,0	4	6,2	1	1,5
11-Bağlam, disiplinler arası ve diğer dersleri barındırma açısından	0	0,0	3	4,6	0	0,0
12-Öğrenme Alanlarının (cebir, sayılar, geometri...vs) yeterliliği açısından	0	0,0	9	14,0	5	7,8
13-Problem çözme becerisi ve stratejisi açısından	0	0,0	1	1,5	1	1,5
14-Bilim ve doğa temasını içerisinde barındırma açısından	0	0,0	0	0,0	1	1,5
Toplam	1	1,5	43	67,1	20	31,2

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yukarıda Tablo 4.1. incelendiğinde, ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili 2006-2023 yılları arasında yapılan lisansüstü çalışmaların sonuçları birçok farklı şekilde ortaya çıkmıştır. Bunlar 14 farklı kategoride ele alınarak araştırmaların yeterlilik durumları, araştırma sayıları ve yüzdeleri ile sunulmuştur. İncelenen çalışmaların yaklaşık %1,5'lik kısmı yeterli, yaklaşık %67,1'lik kısmı yetersiz ve yaklaşık %37,2'lik kısmı kararsız/inceleme şeklinde ortaya çıkmaktadır. Aynı zamandan tüm çalışmaların (64) içerisinde 1 tane yeterli, 43 tane yetersiz ve 20 tane kararsız/inceleme çalışma belirlenmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Türkiye'de 2006-2023 yılları arasında ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü araştırmaların analizini barındıran bu çalışmada, araştırmaların eğilimleri incelenmiştir. Araştırmanın özellikle bu tarihleri (2006-2023) kapsamasındaki nedenlerden bir tanesi de 2006 yılında öğretim programında yapılan değişiklikler sonrası ders kitaplarının bu değişikliklere göre durumları, yeterlilikleri ve kalitelerinin sorgulandığı araştırmaların analizinin ortaya koymaktır. Edinilen veriler son yıllarda gerek matematik eğitiminde gerek eğitim bilimlerinde ders kitapları ile ilgili yapılan çalışmalara yönelimin arttığı görülmektedir. Değişen dünya, gelişen teknoloji ve oluşan toplum ihtiyaçları göz önüne alındığında yapılacak olan yeni çalışmalar gün geçtikçe önemli ve değerli bir yere sahip olmaktadır. Bu amaçlardan ötürü literatürde bulunan çalışmaların analizinin yapıldığı bu çalışma, yeni yapılacak olan araştırmalar için yol gösterme, konu belirleme için zaman kaybını engelleme, nerde ne kadar çalışma yapıldığına dair fikir sahibi olması açısından önemli bir yer tutacaktır. Bunlara bağlı olarak araştırmamızda elde edilen sonuçlar literatür ışığında tartışılmıştır.

Ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan çalışmaların yayım türleri incelendiğinde, yüksek lisans tezlerinin sayıca çok fazla olduğu dikkat çekmektedir. Yüksek lisans tezlerinin sayısı doktora tezi sayısının yaklaşık 20 katından fazla olduğu görülmektedir. Bu sonuç Türkiye'de matematik eğitimi yüksek lisans program sayısının, doktora program sayısından fazla olması sebebinin yanında, doktora araştırmacılarının ders kitapları içeriğinin yeterli miktarda tez konusu olabileceği konusunda tereddütlerinin olmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Halbuki matematik ders kitaplarının öğretim programındaki yeri ve önemi göz önünde bulundurulduğunda gerek içerik gerek argüman bakımından zenginlikler içerdiği ve doktora tezi konusu olarak birden çok alternatifin barındığı bir araştırma konusudur.

Çalışmaların yayım yılları incelendiğinde, son yıllarda bir artış olduğu görülmektedir. Bu artışın özellikle 2019'dan sonra olması dikkat çekmektedir. Bu tarihten önce senede en fazla 3 çalışma yapıldığı ortaya çıkmaktadır. 2007, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında hiç çalışma yapılmamıştır. 2013 ve 2014 seneleri 2016'da yapılacak olan öğretim programı değişikliğinin hemen öncesinde olması nedeniyle, çalışmaya yol açacak verilerin olmamasından kaynaklı olabilir. Aynı zamanda değişen sınav sistemleri de araştırma sayılarında azalmaya sebep oluşturabilir. 2019 senesinde yaşanan artıştan önceki senelerde sadece 1 tane doktora çalışması mevcuttur. Özellikle o senelerde hala toplumda yüksek lisans keza doktora eğitimleri ne yazık ki beklenen eğilimde olmadığından sayıların az olduğu görülmektedir. 2019 senesinden sonraki bariz artışın sebebinin başında matematik eğitimi lisansüstü programlarının fazlasıyla talep görmesinden kaynaklı olabilir. Aynı süreç içerisinde öğrencilerin, kaynak kitap yeterliliği ve yeni nesil soruların oluşturduğu boşlukları ders kitaplarında aramaları araştırmacıların dikkatini çekmiş olmalı ki, ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan araştırmaların sayısının artmasına yol açmıştır. Çalışmaların 2023 senesinde zirveye çıkması da bu sebepleri doğrular nitelikte olduğunu göstermektedir. Ama yine de ortaokul ders kitapları ile ilgili araştırma sayılarının bilhassa doktora tezi sayılarının beklenen seviyede olmadığı aşikardır.

Bu çalışmada incelenen lisansüstü tezlerin, yayım dillerinin tamamına yakının Türkçe olduğu görülmüştür. Araştırmada kullanılan 64 adet lisansüstü tezin sadece 4 tanesi İngilizce yayım diline sahiptir. Buda yaklaşık %93,7'lik kısmı oluşturduğundan yayım dili olarak Türkçe'nin ağır bastığı görülmüştür. Bu durum tez çalışması kapsamında Türkiye'de yapılan tezleri incelememden kaynaklı olabilir. Ayrıca Türkçe yayım dilinin fazlalığı özellikle diğer ülkelerdeki ortaokul matematik ders kitaplarının Türkiye'deki matematik ders kitapları ile karşılaştırıldığı amacıyla yazılan araştırmaların veya Türkiye'deki matematik ders kitapları içeriğini, öğretmen ve öğrenci görüşlerini, içerisindeki kök değerlerini merak eden yabancı bilim insanları tarafından ilgi odağı olamayacağını gösteriyor olabilir. Her ne kadar çeviri olanakları gün geçtikçe gelişiyor olsa da gerek tam karşılığını bulamama gerek zaman problemlerinden ötürü bilim insanları Türkçe yazılan araştırmalara temkinli yaklaşıyorlar. Bu durum, dolaylı olarak ülkemizde yapılan çalışmaların yurt dışında daha az ses getirmesine sebep olabiliyor.

Konu ile ilgili tezler sınıf seviyelerine göre incelendiğinde en fazla ortaokul (5, 6, 7 ve 8. sınıf) sınıf düzeyine ait matematik ders kitabının incelendiği görülmüştür. Yaklaşık %42,1'lik kısmı oluşturan bu düzey genel anlamda tüm sınıf düzeylerini içerisine alarak araştırmalar yapıldığını göstermektedir. Bu durum araştırmalarda sınıflar özelinde detaylı bilgilerin daha az olduğu, yüzeysel bakılarak matematik ders kitaplarında araştırmalar yapıldığı ihtimalini güçlü hale getiriyor. Ancak tüm sınıf düzeylerinin içeriğine vakıf olunması ve içeriklerin uyuma durumlarını daha

iyi görme fırsatı sağlandığı için ortaokul sınıf düzeyinde yapılan çalışmalar bu yönüyle pozitif imkân sağlayabilir. Sınıf düzeyli bakıldığında ise en fazla 8. sınıf matematik ders kitapları ile ilgili çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Bunun nedeni ilköğretimin son kademesi olmaları ve girdikleri sınavların matematik ders kitapları ile uyumlu olup olmadıklarını sorgulama amaçlı olabilir. En az çalışma ise sınıf merkezli düşünüldüğünde 6.sınıf düzeyinde yapıldığı görülmüştür. Bu durum, ara sınıf düzeyi olmaları ve öğrenme alanı veri sıklığının diğer sınıf düzeylerine göre daha az olmasından kaynaklı olabilir. Doktora tezleri incelendiğinde 1 adet çalışma 5. sınıf düzeyinde yapılırken, 2 adet çalışma 6-8. sınıf (6, 7 ve 8. sınıf) düzeyinde yapıldığı görülmüştür. Doktora araştırmacıların birden fazla sınıf seviyelerini kullanma nedenleri, içerik ve veri olarak yeterli bulgu olmaması veya genel bir perspektifte ortaokul matematik ders kitaplarını inceleme amaçlı olabilir.

Ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin yapıldıkları üniversiteler incelendiğinde, 31 adet üniversitede çalışma yapıldığı görülmüştür. En fazla çalışma Gazi ve Gaziantep Üniversitelerinde yapılmıştır. Doktora tezlerinin (3) 2 tanesi Gazi Üniversitesinde, 1 tanesi Gaziantep Üniversitesinde yapılmıştır. Yüksek lisans tezlerinin ise en fazla Gaziantep Üniversitesinde yapıldığı görülmüştür. Türkiye’de üniversite sayısının fazla olduğu dikkate alındığında 31 adet üniversitenin az olduğu söylenilebilir. Üniversite sayısı, üniversitenin bulunduğu şehirden alınacak verilerin çeşitliliği ve lisans mezunu öğrencilerin üniversitelerinde bu bölümde yapılan çalışmalarını görmelerinden kaynaklı teşvik olmaları açısından önemli yer tutmaktadır. Bundan dolayı üniversite sayısının artması araştırma sayısını, araştırmacı sayısını ve veri çeşitliliğini artırma açısından da önemli bir yere sahiptir. İlerleyen senelerde ortaokul matematik ders kitapları, farklı üniversitelerde doktora ve yüksek lisans tezlerinin araştırma konusu olması beklenmektedir.

Ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili lisansüstü çalışmaları incelendiğinde, en fazla araştırmacının matematik ve fen bilimleri eğitimi ana bilim dalında yapıldığı görülmüştür. 34 tane çalışmanın yayımlandığı ana bilim dalı yaklaşık %53,1’lik kısmı oluşturmaktadır. Doktora tezleri incelendiğinde, 2 adet çalışmanın matematik ve fen bilimleri eğitimi ana bilim dalında, 1 adet çalışmanın da ilköğretim ana bilim dalında yapıldığı saptanmıştır. Yüksek lisans tezleri incelendiğinde, en fazla matematik ve fen bilimleri eğitimi ana bilim dalında yayım olduğu görülürken en az matematik öğretmenliği ana bilim dalı ve matematik ana bilim dalında yapıldığı görülmüştür. Ortaokul matematik ders kitapları matematik eğitimi ile daha çok bağlantılı olduğundan, matematik ve fen bilimleri eğitimi ana bilim dalında çoğu araştırmacının yayımlanması doğal olarak görülebilir. Ayrıca üniversiteler son yıllarda ana bilim dalı isimlerini güncellediklerinden dolayı, bazı ana bilim dallarında yayımlanan çalışmaların sayısının az olması olağan karşılanabilir.

Bu çalışmada incelenen lisansüstü tezlerin yapıldıkları enstitülere bakıldığında, en fazla araştırmacının eğitim bilimleri enstitüsünde yapıldığı görülmüştür. Ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili 64 tane lisansüstü çalışmanın 37 tanesi eğitim bilimleri enstitüsünde yapılmıştır. 20 tanesi fen bilimleri enstitüsünde yapılırken, 4 tanesi sosyal bilimler enstitüsünde, 3 tanesi lisansüstü eğitim enstitüsünde yapılmıştır. Üniversitelerde her enstitü bulunmadığı için bu sayılar farklılık göstermektedir. Doktora tezleri (3) incelendiğinde tamamının eğitim bilimleri enstitüsünde yapıldığı görülmektedir. Yüksek lisans tezleri de en fazla eğitim bilimleri enstitüsünde yapılmıştır. Ortaokul matematik ders kitapları, matematik dersi ve eğitimle alakalı olduğundan eğitim bilimleri enstitüsü ve fen bilimleri enstitüsü sayılarının fazla olmasını sağlamış olabilir.

Yapılan araştırmada incelenen 64 adet lisansüstü tezlerin 52 tanesi doküman analizi yöntemi ile yazılmıştır. Bu kısım yaklaşık olarak %81’lik bölümü oluşturmaktadır. Bu kadar fazla doküman analizi yöntemi kullanılma sebebi olarak elde edilen verileri belirli başlıklar altında toplanıp frekans ve yüzde kullanılarak gruplandırma gibi durumları doküman analizi içerisinde barındırdığı için genel olarak bu yöntemle başvurulmuş olabilir. Ayrıca doküman analizi bazı bilim insanları tarafından tanımlandığı zaman ortaya çıkan argümanlarda, bu tür çalışmalarda doküman analizini araştırma yöntemi olarak kullanılmasının nedeni görülmektedir. Örneğin: Wach (2013) doküman analizini, elektronik veya fiziksel olarak mevcut olan tüm belgelerin detaylı bir incelenmesi olarak tarif etmiştir. Doküman analizi, ilgili olay veya olgulara dair yazılı ve görsel materyallerin detaylı bir şekilde incelenmesiyle birlikte bütünsel bir anlayışın oluşturulması olarak da tanımlanmaktadır (Creswell, 2002). En çok tercih edilen ikinci araştırma yöntemi tarama yöntemi olmuştur. Bunun sebebi olarak birden fazla kaynaktan alınan ortak verileri kullanmayı gerektiren araştırmaların bulunması olabilir. Mesela öğretmen veya öğrenci görüşlerinin alındığı araştırmalarda birçok kaynak olup hepsini kullanabilmek için tarama yöntemi kullanılmış olabilir.

2006-2023 yılları arasında yapılan ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların veri toplama araçları incelendiğinde 6 farklı veri toplama aracı belirlenmiştir. Bunlar arasında en fazla tercih edilen araç doküman incelemedir. 64 tane çalışmanın 49 tanesi doküman inceleme aracını kullanmıştır. Bunun temel nedeni ise şöyle açıklanabilir; doküman inceleme, dokümanları kayıtlarda mevcut olan belgeleri incelemeye dayalı olduğundan araştırmalarda en fazla tercih edilen araçtır. Matematik ders kitapları ile ilgili yapılan araştırmalarda, genel olarak matematik ders kitapları kaynak olarak kullanıldığı için ve kaynakların hazır halde incelenip veriler

elde edildiği için doküman inceleme aracı çok fazla kullanılmıştır. Araştırmaların yaklaşık %76'lık kısmında doküman inceleme veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. İkinci sırada ise anket ve görüşme formu veri toplama araçları kullanılmıştır. Bunun nedeni ise matematik ders kitapları ile ilgili öğretmen ve öğrenci görüşleri ile ilgili çalışmalar olduğundan dolayı olabilir. Aynı şekilde PISA ve TIMSS standartlarına göre ders kitapları değerlendirilmesi yapıldığından ötürü bazı araştırmalarda ölçek ve formlarda veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bu sonuçların benzerini Dede ve Arslan (2019) yayımladıkları makalede ortaya koymaktadır.

2006-2023 seneleri arasında matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmalar incelendiğinde en fazla nitel veri analizi ile analizler yapıldığı görülmüştür. Bunun temel kaynağı olarak yöntemlerinde doküman analizi kullanılan araştırmalarda, veri analizi olarak nitel içerik veya betimsel analizi kullanılması olduğu varsayılabilir. Ancak doküman analizi ile yapılan araştırmalarda nicel kestirimsel analiz yöntemleri de rahatlıkla kullanılabilir. Bundan dolayı araştırmaların çoğunda nitel içerik veya betimsel analiz yapılması anlamsız bir yığılım oluşturmaktadır. Ayrıca doküman analizi yöntemi kullanılan birçok araştırmada yüzde, frekans, ortalama, açıklık...vs istatistiksel veriler kullanıldığından ötürü nicel analiz yöntemlerine daha yakın verileri içerebilmektedir. Bu nedenlerden ötürü de nicel analiz yöntemlerinin kullanım oranı olması gerektiğinden azdır.

Ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili incelenen lisansüstü çalışmalarının amaçları 4 başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar belirlenirken matematik ders kitaplarının araştırmalarda yer alma durumları göz önüne alınmıştır. Araştırmalarda kullanılan amaç cümleleri araştırmacı ve bir yüksek lisans öğrencisi, bir matematik öğretmeni ile beraber ortak bir şekilde incelenip 4 başlık halinde sunulmuştur. Bu başlıklar ortaokul matematik ders kitaplarını inceleme, karşılaştırma, değerlendirme ve görüş belirtme amaçları şeklinde belirlenmiştir.

Yapılan çalışmada en fazla kullanılan tez yazım amacı 43 adet araştırmanın yapıldığı inceleme amacıdır. İnceleme amacıyla yazılan tezler yaklaşık %67,1'lik kısmı oluşturmuştur. İnceleme amacının bu kadar fazla kısmı oluşturma sebebi, ders kitaplarının içerik ve teknik durumu, öğrenme alanı yeterliliği, zihinsel süreçleri, görsel yeterliliği, ilişkilendirme düzeyi ve problem çözme yaklaşımlarının her birini anlamak ve bu alt çalışma alanlarının her birini açıklamak için yapılan araştırmalarda, inceleme amacını kullanma sayısının fazla olması ile açıklanabilir. Aynı zamanda araştırmacılar ortaokul matematik ders kitaplarını matematik öğretiminde en önemli araç gereçlerin içerisinde gördüklerinden dolayı, seneler boyunca matematik ders kitaplarını inceleme gereksinimi duydukları için bu amaçla yazılan araştırma sayılarının fazla olması beklenen bir durum olarak açıklanabilir. Tez yazım amaçları incelendiğinde, ikinci sırada 10 adet çalışma ile karşılaştırma amacıyla yazılan tezler yer almıştır. Karşılaştırma amacı özellikle ders kitaplarının içerik gelişimi ve diğer ülkelere göre durumunu açıklamak için önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle yapılan araştırmaların sayısının ilerleyen zamanlarda artacağı düşünülmektedir. Yapılan incelemeler doğrultusunda görüş belirtme amacıyla yazılan araştırma sayısı 8 adet olarak belirtilmiştir. Matematik öğretiminde öğrenci ve öğretmenlerin çok önemli bir yeri kapsadığı düşünüldüğünde, onların ders kitapları hakkında düşünceleri fazlasıyla önem taşımaktadır. Bundan dolayı yapılan çalışma sayısı yetersiz kabul edilebilir. Amaçlar incelendiğinde, en az araştırmanın yapıldığı değerlendirme amacı (3) ile yazılan tezler olduğu görülmüştür. Bu sayının az olması araştırmacıların değerlendirme amacı için keskin sonuçlar kullanması gerektiğinden ve bu sonuçları birçok kontrol noktasından geçirmek zorunda hissettiklerinden dolayı bu amaçla yazılan tezlerin sayısının az olduğu düşünülebilir.

Araştırmalar incelendiğinde, ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan araştırmalarda elde edilen 14 tane sonuç tabloda sunulmuş olup bu sonuçların durumlarını ifade etmek için 3 tane seçenek belirlenmiştir. Seçenekler yeterli, yetersiz ve kararsız/inceleme olarak sonuçların durumlarını ifade etmektedir. Burada kararsız/inceleme olarak belirtilen seçenek, tam anlamıyla araştırmalarda sonuçların kesin ifadeler barındırmadığını, araştırmaların matematik ders kitaplarının durumunu belirlemek, içeriğini incelemek amacıyla yapıldığını göstermektedir.

Araştırmaların sonuçlarına bakıldığında, ortaokul matematik ders kitaplarında çoğunlukla yetersiz bulunan özelliklere dikkat çekilmektedir. Araştırma sonuçlarının durumlarını belirlemek için kullanılan yeterli, yetersiz ve kararsız/inceleme seçenekleri incelendiğinde 1 tane yeterli, 43 tane yetersiz ve 20 tane kararsız/inceleme sonucu elde edilmiştir. Görsel ve biçimsel açıdan yeterli kabul edilen 1 adet çalışma yapılmıştır. Bu çalışma 2008 yılında 5.sınıf matematik ders kitabı ile ilgili yapılan araştırmada elde edilmiştir. Bunun dışında yeterli-yetersiz olarak değerlendirilen 44 tane çalışma içerisinde yeterli sonucun çıktığı araştırma bulunmamaktadır. Bu durum ortaokul matematik ders kitaplarının çoğunlukla yetersiz olduğu ve elde edilen sonuçların olumsuz şekilde yer aldığını göstermektedir. Yani sonuçlarda elde edilen verilerde kararsız/inceleme seçeneği çıkan 20 adet çalışmayı da yeterli boyutta değerlendirsek bile yaklaşık %67,1'i yetersiz kabul gören çalışma olacağından ötürü, bu durum üzerine düşünülmesi ve çalışmalar yapılmasını gerektirecek şekilde yorumlanır.

Ders kitapları öğrenci ve öğretmenler için bilgiye ulaşmada çok önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle ülkemizde ve birçok ülkede ders kitapları eğitim sistemlerinin değerli bir parçasıdır. Ders kitaplarının bu kadar önemli kabul

edildiği bir ortamda içeriklerinin doğruluğu ve yeterliliği de olmazsa olmaz bir öneme sahiptir. Nitekim ders kitaplarının doğruluğu ve yeterliliğinin incelenip değerlendirilmelerinin yapıldığı birçok çalışmanın yapılması gerekmektedir. Alan yazımda, bugüne kadar ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların analizi yapılarak yeni yapılacak çalışmalar için araştırmacılara ve araştırma sonuçlarına yönelik öneriler sunulmuştur.

Çalışmanın bu bölümünde araştırma sonuçlarına yönelik öneriler sunulmuştur.

1. Araştırmada incelediğimiz lisansüstü tezlerin çok büyük bir kısmı yüksek lisans tezlerinden oluşmaktadır. Doktora tezi sayısı matematik öğretiminde önemli bir yer tutan matematik ders kitapları için çok az sayıda olduğu söylenebilir. Bundan dolayı doktora tezi düşünen araştırmacılara matematik ders kitaplarına yönelmeleri önerilmektedir.
2. Yayın yılları incelendiğinde son yıllarda ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan araştırmaların sayısının arttığı görülmektedir. Özellikle 2023 senesinde çok fazla çalışma yapıldığı saptanmıştır. Ancak yapılan çalışmaların yeteri kadar olmadığı söylenebilir. Araştırmacıların son yıllarda artan çalışmalarını göz önüne alıp konu hakkında yeterli çalışmaların yapıldığı görüşüne kapılmadan, ders kitaplarının içerik ve değerlendirme konuları başta olmak üzere birçok yönden çalışmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir.
3. Çalışmada incelenen lisansüstü tezlerinin tamamına yakını yayım lisanı olarak Türkçeyi kullandığı görülmüştür. Yeni yapılacak olan çalışmalarda araştırmacıların farklı dilleri kullanmaları önerilmektedir.
4. Araştırmada incelenen ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların sınıf seviyelerine bakıldığında ortaokul (5, 6, 7 ve 8.sınıf) sınıf düzeyinde en fazla çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Matematik ders kitapları genel hatları ile tüm kademelerin içeriklerinden faydalanılarak yazıldığı görülmektedir. Yeni araştırmacılara her sınıf düzeyinin kendi içerisinde değerlendirilmeleri ile ilgili çalışmalar yapılabilir. Bilhassa 6. Sınıf düzeyi ile ilgili çok az çalışmalar yapıldığından dolayı, araştırmacılar bu sınıf seviyesine ait ders kitapları hakkında araştırmalar yapabilirler.
5. Ortaokul matematik ders kitapları ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde bazı illerimizde bulunan üniversitelerde hiçbir çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Bilhassa çalışma yapılmayan üniversitelerde bulunan araştırmacılara matematik ders kitapları ile ilgili çalışmalar yapılması önerilmektedir.
6. İncelenen araştırmaların ana bilim dallarına bakıldığında en fazla çalışmanın Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalında yapıldığı görülmüştür. Yeni araştırmacılar matematik ders kitapları hakkında çalışmalarını farklı ana bilim dalları bünyesinde yapabilirler.
7. Çalışmaların yapıldığı enstitüler incelendiğinde en fazla araştırmanın Eğitim Bilimleri Enstitüsünde yapıldığı saptanmıştır. Diğer enstitü bünyesinde bulunan araştırmacılar da matematik ders kitaplarına yer verebilirler.
8. Araştırmada incelenen lisansüstü tezlerinin veri toplama araçlarına bakıldığında en fazla doküman inceleme aracı kullanıldığı görülmüştür. Yeni yapılacak çalışmalarda ders kitaplarında öğretmen ve öğrenci görüşlerinin önemi nedeniyle, veri toplama aracı olarak görüşme metodu önerilir.
9. Çalışmalarda en fazla veri analiz yöntemi olarak nitel analiz yöntemlerinden betimsel ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Yeni araştırmacılar nicel veri analizi yöntemlerini kullanabilirler.

KAYNAKÇA

Akkaya, G. (2016). Ortaöğretim dokuzuncu sınıf matematik ders kitaplarının öğretim programına uygunluğu açısından incelenmesi. [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri ABD].

Altun, M., Arslan, Ç., & Yazgan, Y. (2004). Lise matematik ders kitaplarının kullanım şekli ve sıklığı üzerine bir çalışma. Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(2), 131-147.

Bayrakçı, M. (2005). Ders kitapları konusu ve ilköğretimde ücretsiz ders kitabı dağıtım projesi. Milli Eğitim Dergisi, (165), 1-10.

Binbaşıoğlu, C. (1994). Genel öğretim bilgisi. Binbaşıoğlu Yayınları.

Bingölbali, E., & Özđiner, M. (2022). İlkokul ve ortaokul matematik ders kitabı etkinliklerinin gerçek hayatla ilişkilendirme açısından incelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 24(1), 45-65.

Ceyhan, E., & Yiğit, B. (2005). Konu alanı ders kitabı incelemesi. Anı Yayıncılık.

Cnets. (2006). Technology foundation standards for students.



- Çalık, M. & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- Çalık, T. (2001). Türkçe ders kitaplarının biçimi ve tasarımı. (Editör: Küçükahmet, L.) *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu Türkçe 1-8*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Dane, A., Doğar, Ç., & Balkı, N. (2004). İlköğretim 7. sınıf matematik ders kitaplarının değerlendirilmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 1-18.
- Demirel, Ö. (1999). Planlamadan değerlendirmeye öğretme sanatı. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2000). Türkçe öğretimi. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (1998). *The landscape of qualitative research: Theories and issues*. Thousand Oaks: Sage.
- Dikici, R., Güler, G., & Özdemir, E. (2012). Öğretmen adaylarının matematiksel tümevarım yoluyla ispat becerileri ve matematiksel ispat hakkındaki görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(1), 219-236.
- Doğan, H. (1997). Eğitimde program ve öğretim tasarımı. Önder Matbaacılık.
- Erbaş, A. K., ve Alacacı, C. (2009). 6. ve 7. sınıf Türk matematik ders kitaplarının Amerikan ve Singapur ders kitapları ile karşılaştırmalı bir analizi (Rapor özeti). TÜBİTAK.
- Erkılıç, T. A., & Can, S. (2018). Eğitim yönetimi ders kitaplarının içerik ve fiziksel özellikleri açısından incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 2(4), 295-307.
- Erol, B. (2022). 8. sınıf matematik ders kitabındaki geogebra etkinliklerinin çalışma yapraklarıyla uygulanması [Yüksek lisans tezi, Giresun Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi ABD].
- Honig, B. (1991). California's experience with textbook improvement. In *Textbooks in American society: Politics, policy, and pedagogy* (pp. 123-142). SUNY Press, Albany, NY.
- Işık, C. (2008). İlköğretim ikinci kademesinde matematik öğretmenlerinin matematik ders kitabı kullanımını etkileyen etmenler ve beklentileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 163-176.
- Kılıç, A., & Seven, S. (2003). *Konu alanı ders kitabı incelemesi*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kılıç, Z., Atasay, B., Tertemiz, N., Seren, M., & Ercan, L. (2001). *Konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzu, fen bilgisi 4-8*. Nobel Yayınevi.
- Kılıçoğlu, E. (2020). Ortaokul matematik ders kitabı etkinliklerinde soyutlama becerisinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 628-650. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.736764>
- Korkmaz, E., Tutak, T., & İlhan, A. (2020). Ortaokul matematik ders kitaplarının matematik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 18, 118-128.
- Kulm, G. (1999). Evaluating mathematics textbooks. *Basic Education*, 43(9).
- Küçükahmet, L. (2011). Eğitim programlarında ders kitabının yeri. İçinde *Konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzu* (pp. 2-50). Nobel Yayıncılık.
- Malterud, K. (2001). Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. *The Lancet*, 358(9280), 483-488. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)05627-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)05627-6)
- Miles, M. B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd Edition). SAGE Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2004). *Ders kitapları ve eğitim araçları yönetmeliği*. <https://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1605.pdf>
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Türk eğitim sistemi*. Mili Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Nawani, D. (2010). School textbooks: Understanding frameworks for analysis. *Contemporary Education Dialogue*, 7(2), 157-192.
- Özgeldi, M., & Esen, Y. (2010). Analysis of mathematical tasks in Turkish Elementary school mathematics textbooks. *Procedia-Social and behavioral Sciences*. 2(2), 2277-2281.
- Razon, N. (1990). *Yaratıcı toplum yolunda çağdaş eğitim*. ÇYDD Yayınları.

- Reys, B. J., Reys, R. E., & Chavez, O. (2004). Why mathematics textbooks matter. *Educational Leadership*, 61(5), 61-66.
- Semerci, Ç. (2004). İlköğretim Türkçe ve matematik ders kitaplarını genel değerlendirme ölçeği. *C. Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(1), 49-54.
- Silverman, D. (2016). Introducing qualitative research. In *Qualitative research* (3rd ed., pp. 14-28).
- Sönmez, V., ve Alacapınar, F. G. (2016). Örneklendirilmiş araştırma yöntemleri. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Şahintepe, E. (2022). İlköğretim 8. sınıf matematik ders kitaplarının zihnin geometrik alışkanlıkları açısından incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü].
- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB). (2019). Taslak ders kitabı ve eğitim araçları ile bunlara ait e-çeriklerin incelenmesinde değerlendirmeye esas olacak kriterler ve açıklamaları. ANKARA.
- Tornroos, J. (2005). Mathematics textbooks, opportunity to learn and student achievement. *Studies in Educational Evaluation*, 31(4), 315-327. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2005.11.005>
- Tyson, H., & Woodward, A. (1989). Why students aren't learning very much from textbooks. *Educational Leadership*, 61(5), 14-17.