

2005-2019 YILLARI ARASINDA MATEMATİK DERS KİTABI ÜZERİNE YAPILMIŞ ÇALIŞMALARIN İÇERİK ANALİZİ¹

CONTENT ANALYSIS OF STUDIES ON MATHEMATICS TEXTBOOK BETWEEN 2005-2019

Safa ÖZALTUN

Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Amasya, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-1222-1332

Dr.Öğr.Üyesi Birol TEKİN

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Bölümü, Amasya, Türkiye
ORCID ID: 0000-0001-6828-5274

Cite As Özaltun, S. & Tekin, B. (2021). "2005-2019 Yılları Arasında Matematik Ders Kitabı Üzerine Yapılmış Çalışmaların İçerik Analizi", International Academic Social Resources Journal, (e-ISSN: 2636-7637), Vol:6, Issue:32, pp:1999-2009

ÖZET

Ders kitapları günümüz olanaklarında hem öğrenciye ulaşımın kolay olması hem de ortak kaynak olarak en önemli ders materyallerinin başında gelmektedir. Fakat ülkemizde gerek öğretmenler gerekse öğrenciler tarafından ders kitaplarının gerekli ilgiyi görmediği düşünülmekte ve öğretmenlerin birçok açıdan ders kitaplarını yetersiz buldukları düşünülmektedir. Bu sorunun hem gerekçelerini hem de olası önlemleri ortaya koymak önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı ülkemizde 2005-2019 yılları arasında ders kitabı inceleme üzerine yapılmış çalışmaların içerik analizi yaparak konu hakkında bilgi vermektir. Bu amaçla 2005-2019 yılları arasında ülkemizde yapılmış 102 makale ve tez çalışmasına ulaşılmıştır. Bu çalışmaların 50 tanesi çalışmaya dâhil edilmek üzere çalışmada incelenmiştir. Bu çalışmalar ile ders kitabı hakkında elde edilen sonuçlar değişkenlere ayrılmıştır. Ayrılan değişkenlerden kategoriler oluşturulmuş olup oluşturulan kategorilere göre frekanslar ve yüzde değerleri elde edilmiştir. Bu değerlere göre ortak olarak elde edilen sonuçlar bulgular bölümünde tablolar yardımıyla ile sunulmuştur. Yapılan araştırmalara göre ders kitapları hakkında en çok araştırma öğretmen görüşleri doğrultusunda yapılan çalışmaları içermektedir. Ayrıca ders kitabı etkinliklerinin yeterlilikleri, ülkemizde kullanılan ders kitabı ile Singapur, ABD gibi ülkelerde kullanılan ders kitaplarının karşılaştırılması, öğretmenlerin ders kitaplarının yanı sıra farklı kaynaklar tercih etme sebepleri ve ders kitaplarında bulunan görsellerin öğrenci seviyesine uygunluğu ve yeterliliği en çok yapılan araştırma konularıdır. Bu konular dikkate alınarak gruplandırma yapılmıştır. En dikkat çekici sonuçlardan birisi de 'Öğretmenler ders kitaplarının araştırma ve değerlendirme soruları bakımından yetersiz oldukları sonucuna ulaşılmıştır' sonucudur. Bu sonuçla kullanılan ders kitaplarının araştırma ve değerlendirme soruları bakımından geliştirilmesi, soruların tekrardan gözden geçirilerek niteliğinin artırılması üzerine çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Matematik, Ders kitabı, Öğretmen Görüşü, Etkinliklerin İncelenmesi

ABSTRACT

Textbooks are one of the most important course materials in today's facilities, both as easy access to students and as a common source. However, it is thought that textbooks do not receive the necessary attention in our country by both teachers and students, and it is thought that teachers find textbooks inadequate in many respects. It is important to reveal both the reasons and possible measures of this problem. The aim of this study is to provide information about the subject by making content analysis of the studies on textbook review between 2005-2019 in our country. For this purpose, 102 articles and studies made in our country between 2005-2019 were reached. 50 of these studies were examined in the study to be included in the study. The result obtained about the textbook with these studies are divided into variables. Categories were created from the separated variables, and frequencies and percentage values were obtained according to the categories created. The results obtained jointly according to these values are presented with the help of tables in the findings section. According to the researches, the most research on textbooks includes the studies conducted in line with the opinions of teachers. In addition, the adequacy of the textbook activities, the comparison of the textbooks used in our country with the textbooks used in countries such as Singapore and the USA, the reasons for teachers to prefer different sources besides the textbooks, and the suitability and adequacy of the visuals in the textbooks for the level of the students are the most frequently researched topics. Grouping has been made taking into account these issues. One of the most striking result is that 'Teachers textbooks are inadequate in terms of research and evaluation questions'. With this result, it is thought that studies should be carried out on improving the quality of the textbooks used in terms of research and evaluation questions, reviewing the questions again.

Keywords: Mathematics, Textbook, Teacher Opinion, Examining Activities

1. GİRİŞ

Matematik dersi geçmişte, günümüzde ve gelecekte öğrenme ve öğretme bakımından en zor olabilecek potansiyele sahip derslerden biridir. Matematik dersinin öğretiminde en önemli faktörlerin başında öğretmen durumunda olan öğretmen gelmektedir. Bu sebeple öğretmenler tüm derslerde olduğu gibi matematik dersinin öğretiminde de en ön planda olan unsur durumundadır. Fakat matematik dersinin öğretiminde öğretmen unsurunun tek başına yeterli olmadığı düşünülmektedir. Bu sebeple matematik ders kitapları

¹ *Bu makale çalışması Aksaray Üniversitesi'nde 7-10 Haziran tarihleri arasında yapılan 8. Uluslararası Eurasian Educational Research Congress (EJER) -2021'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Bu araştırma, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu'nun 15-07-2021 tarihli ve 24598 sayılı "Etik Kurulu İzni" ile yürütülmüştür.

öğrenci ve öğretmen arasında bir bağın kurulmasına da yardımcı olmaktadır. Ders kitabı dersin öncesinde, işlenişi sırasında veya dersin sonrasında gerekli olan önemli bir materyaldir. Matematik dersinin materyallerle desteklenmesi matematik öğretimini oldukça kolaylaştırmakla birlikte hem öğretmene hem de öğrenciye destek olmaktadır. Öğrenci, ders anlatım kitabını dersin birçok esnasında; öncesinde, derslerin işlenişi sırasında ve sonrasında yararlanabilirler ve öğretimin amaçladığı öğretim programı içeriğinde bulunan tutum ve kazanımları ders kitabı ve çalışma kitabı yardımıyla çok daha iyi anlama ve dersi anlamlandırma imkânı elde edebilmektedirler (Erdoğan vd., 2015). Ders anlatım kitapları, konu anlatımında izlediği sıra, konuların içeriğinde bulunan kavramlar verilmesinde, öğrenciye öğrendiklerini pekiştirme, öğrendiklerini belli bir düzende genelleştirmesini kolaylaştıran yegâne bir araçtır (Şahin vd., 2005). Öğrenci penceresinden bakıldığında da ders kitapları derste öğrendiklerini ödev yaparken yeniden gözden geçirmelerini hedefleyen bir öğretim aracıdır (Reys vd., 2004).

Ders kitapları ve çalışma kitapları günümüz eğitim sisteminde kullanılmaya devam etmekte, Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması ve Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı gibi geniş ölçekli değerlendirme sınavlarında, öğrencilerin akademik başarılarındaki farklılıkları belirlemek için kullanılmaktadır (Alajmi, 2012). Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2003-2004 yılından itibaren ders kitaplarını ücretsiz olarak öğrencilere temin ederek öğrencilerin kaynak elde etmesi konusunda büyük bir yükü üstüne almaktadır. MEB'in öğrencilere ve öğretmenlere kaynak olarak göndermiş olduğu kitapların öğretici durumunda olan öğretmenler açısından incelenmesi ve yorumlanması oldukça önemlidir. Bu konuda yapılmış çalışmalarda öğretmen görüşlerinden elde edilen sonuçlarda; ders kitaplarının alıştırma ve değerlendirme konusunda yeterli sayıda soru sayısının ve çeşitliliğin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Aydın, 2010; Bakılan Mutu, 2008; Çakır, 2006; Çakır, 2009; İldırı, 2009; Keleş, 2014; Özcan vd., 2018; Tutak vd., 2012; Yüksel, 2010). Öğretmen görüşleri doğrultusunda soru çeşitliliğinin yetersiz olması ve soruların yeterli nitelikte olmaması sebebiyle öğretmenler ders kitabını kullanmakta isteksiz davranabilmekte bunun yanı sıra farklı kaynak arayışı içine girebilmektedirler. Yapılan merkezi sınavlara paralellik göstermeyen soruların bolca olduğu ders kitaplarını kullanma oranı yapılan araştırmalarda oldukça düşük seviyelerde olduğu görülmüştür (Aydın, 2010; Katipoğlu vd., 2016; Kocaoğlu Er, 2016; Yurtçu, 2013). Ayrıca öğretmenlerin ders kitaplarının hazırlanış süreci içerisinde her zaman aktif konumda olması gerektiği, hiçbir zaman ikinci planda tutulmaması gerektiğini düşünülmektedir (Çakır, 2006; Karaca Gün, 2009).

Ders kitaplarının etkinlik kısımları özellikle öğrenme aşamasında ve öğrenme sonrasında pekiştirme amacı gütmesi sebebiyle oldukça önemlidir. Ancak ders kitapları ve çalışma kitapları üzerine yapılan çalışmalarda ders kitaplarında oldukça eksik yönler olduğu görülmektedir. Etkinliklerde eleştirel düşünceyi geliştirmek, matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmek, öğrencilerin sorgulamasını sağlamak, her düzeye uygun olması, açık ve anlaşılır bir dil kullanılarak ifade edilmesi gerekmektedir (Bulut, 2013; Kaya, 2008; Kaya vd., 2010; Kocaoğlu Er, 2016).

Ders kitaplarının şüphesiz ki öğrenci açısından görsel tasarımın öğrenciye göre ilgi çekici ve öğrenciyi içine çeken bir tasarımı olması gerekmektedir. Buda öğrencilerin ders kitabına dolayısıyla derse olan ilgisinin de artmasına sebep olabilmektedir. Yapılan çalışmalarda; metin tasarımı, sayfa ve kapak tasarımının matematik derslerine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kayıkcı, 2006; Uluşık, 2008). Fakat bunun tam aksine (Delice vd., 2009; Sefa, 2009) ders kitaplarının görsel öğeler kullanımının yetersiz, öğretmen beklentilerinin dışında ve görsel yönden tekrar incelenip düzenlenmesinin faydalı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Matematik ders kitaplarının ülkemizde kullanılan ders kitapları ve diğer ülkelerde (Singapur, ABD, vb) kullanılan ders kitapları karşılaştırıldığında birçok açıdan farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıklar göz önüne alındığında uluslararası yapılan sınavlarda (PISA ve TIMSS) başarı durumları incelendiğinde Singapur, Hong Kong, Çin, Japonya, ABD vb. ülkelerin gerisinde kaldığı aşikârdır. Bu durumun en önemli sebeplerinden birisi de ders kitaplarının bu sınavlar doğrultusunda eksikleri oluşundan, yoğunluğundan ve günlük hayata yorumlanamama sorunundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Gerek görsellerin eksiklikleri veya yoğunluğu gerekse teknolojiyi yeterince kullanamama gibi birçok sebepleri olduğu düşünülmektedir. Gerek konu anlatımın gerekse soru çeşitliliğinin az olmasından dolayı öğrenciler yardımcı kaynaklara ihtiyaç duymaktadırlar (Bingölbali vd., 2016; Güngör vd., 2014; Özmantar vd., 2018).

Yeap (2005)'e göre ulusal ve uluslar arası sınavlar, merkezi yapılan sınavlar bolca tekrar etmeyi problem çözmeye dayalı çalışma sistemini gerekli kılmaktadır. TIMSS sonuçları da matematik başarısı ve ders kitabı kullanımı arasındaki bu pozitif ilişkiyi ortaya çıkarmıştır. Ülkemizde yapılan merkezi sınavlarda ders kitapları pekiştirme, tekrar etme, soru çözümü gibi birçok özellik açısından öğrenciye ve öğretmene yeterli gelememektedir. Bunun sonucunda öğretmen, öğrenci ve veli merkezi sınavlara hazırlık aşamasında ders kitabının yanı sıra yardımcı kaynağı kendisine zorunlu olarak görmektedir. Gerek rekabet gerekse başarı elde

edilebilmesi için hem zamanla yarış hem de çözülebilen soru çeşitliliğinin bol olması gerekliliği düşünüldüğünde yardımcı kaynakların günümüzde olmazsa olmazlar arasında yerini almış olduğu görülmektedir.

Literatür taraması sonucunda görülüyor ki her yıl ders kitabı incelenmesi üzerine birçok çalışma yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Bu çalışmaların yöntemleri, örnekleme veya çalışma grubu ne kadar farklı olsa dahi birçok araştırma sonuçlarının birçok konuda benzer sonuçlar elde ettiği görülmekte; bunun sonucunda elde edilen verilerin kullanılıp var olan eksiklerin ve düzenlemelerin tamamlanıp daha etkili kaynak olarak kullanılmasının daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

Yapılan bu çalışmada literatürde var olan çalışmalar incelenerek matematik ders kitaplarının olumlu ve olumsuz yönleri araştırılmıştır. Matematik ders kitabında olması gereken ve eksik görülen özellikleri göz önüne alındığında;

- ✓ Öğretmenlerin matematik ders kitabını kullanan ve kullandıran konumunda olması sebebiyle ders kitabı hakkında görüşlerinin incelenmesi.
- ✓ Matematik ders kitabı içerisinde bulunan etkinliklerin nitelikliliği, hazırlanmasında gerekli özenin gösterilmesi, uygulanabilirliği açısından incelenmesi.
- ✓ Matematik ders kitaplarının görsel açıdan öğrenciye göreliği, ilgi çekiciliği, tasarımı açısından incelenmesi.
- ✓ Ülkemizde kullanılmakta olan matematik ders kitaplarının diğer ülkelerde kullanılan ders kitapları ile karşılaştırılmasının incelenmesi.
- ✓ Öğretmenlerin matematik ders kitabının yanısıra, ders kitabından farklı olarak kaynak kullanımını gerektiren sebeplerin incelenmesi.

Olmak üzere 5 ana başlıkta incelenmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Yapılan bu çalışma tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Tarama modeli, geçmişte var olmuş ya da günümüzde var olmaya devam eden bir durumu herhangi bir değişikliğe uğratmadan betimleme özelliğine sahip araştırma yaklaşımlarıdır. Bu nedenle, araştırılan durumun bir değişimi söz konusu değildir (Can, 2012).

2.2. Verilerin Toplanması

Bu çalışma alan yazın taraması niteliğinde olup, çalışmanın evrenini Türkiye’de 2005-2019 yılları arasında Matematik Ders Kitabı İnceleme üzerine yapılmış makale ve tez çalışmaları oluşturmaktadır. Örnekleme ise amaçlı örnekleme yöntemlerinden tabakalı amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Tabakalı amaçlı örnekleme çalışmaya dahil edilen belirli bir alt grupların niteliklerini göstermek, tasvir etmek ve bu gruplar arasında kıyaslamalara olanak tanımak amacıyla tercih edilir (Büyükoztürk vd., 2017). Ayrıntılı alan yazın taraması yapılarak çalışmanın konusuyla ilgili 102 makale ve tez çalışması incelenmiştir. İncelemeler sonucunda 102 makale ve tez çalışmalarından 50 tanesinin çalışmaya uygun bir gruba ait olabileceğinden çalışmaya dahil edilmiştir. Örnekleme alınmamış olan bu çalışmada elde edilen veriler hakemli dergilerde yayınlanan makaleleri, internet ortamında hakemli yayınlanan dergilerin ve uygun makale ve tez ulaşım sitelerinden elde edilmişlerdir. İlgili makale ve tezlerin taraması titizlikle yapılmış olup analiz sürecine dâhil edilmiştir.

2.1.3. Verilerin Analizi

Elde edilen kaynakların derinlemesine içerikleri incelenmiş ve belirli kategorilere ayrılmıştır. Bu kategorilerin belirlenmesinde elde edilen çalışmaların yoğun olarak ele alındığı konular dikkate alınmıştır. Çalışmanın kategorilerini oluştururken alanında uzman 2 akademisyen ve 3 matematik öğretmenin görüşleri alınmış ve sonuçların elde edilmesinde 1 Türkçe öğretmenin yardımına başvurulmuştur. En az 6 çalışmayı içine alan araştırmalar bölümlere ayrılarak bu çalışmaların sonuçları ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. 6 adetten az olan çalışmalarda benzer veya karşıt özelliklere az sayıda rastlandığı için çalışmaya dahil edilmemiştir. İncelenen sonuçlarda bulunan benzer veya karşıt özellikler belirlenmiş ve belirlenen özelliklerin frekansları ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Elde edilen veriler bulgular kısmında ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

3. BULGULAR

Bu bölümde yapılan literatür taraması sonucunda ulaşılan tez ve makalelerin araştırmaya dahil olan bölümlere göre gruplandırılarak ayrıntılı şekilde incelenmesi sunulmuştur.

3.1. Probleme Ait Bulgular

Bu kısımda öncelikle araştırmaya dahil olan 102 makale ve tez çalışmalarının araştırmaya konu olarak alınan 5 ana başlıklarının kendi içlerinde makale ve tez olarak ikiye ayrılarak yüzde oranları verilmiştir.

Araştırmaya dahil olan 5 ana başlıkta toplanan çalışmaların kendi içlerinde belirlenen ortak özellikler dikkate alınarak frekans dağılımları verilmiştir.

Tablo 1. Makale ve Tezlerin Konulara Göre Ayrılması

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde (%)	Makale(%)	Tez(%)
Matematik Ders Kitapları	Öğretmen Görüşleri	22	44	36,4	63,6
Üzerine Yapılan Çalışmaların İncelenmesi	Etkinliklerin Yeterlilikleri	9	18	55,6	44,4
	Görselliğin İncelenmesi	6	12	16,7	83,3
	Diğer Ülkelerle Karşılaştırma	7	14	14,3	85,7
	Farklı Kaynak Kullanımı	6	12	66,7	33,3
Toplam		50	100	100	100

Tablo 1 incelendiğinde 2005-2019 yılları arasında öğretmenlerin matematik ders kitabı hakkında görüşlerinin incelenmesi üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde 14 tez, 8 makale olmak üzere toplam 22 çalışmaya ulaşılmıştır. Buradan sonuçla 2005-2019 yılları arasında Türkiye’de yapılmış çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin ders kitabı hakkında görüşlerini içeren çalışmaların yaklaşık % 63,6’sını tez çalışmaları, % 36,4’ünü makale çalışmaları kapsadığı görülmüştür. Çalışmaya dahil edilen 50 çalışmanın 22 tanesinin öğretmen görüşlerinin incelenmesi üzerine yapıldığı görülmüştür. Bu da çalışmanın % 44’lük kısmını kapsadığı göstermektedir.

Tablo 1 incelendiğinde matematik ders kitabı içerisinde bulunan etkinliklerin nitelikliliği, hazırlanmasında gerekli özenin gösterilmesi, uygulanabilirliği açısından incelenmesi üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde 4 tez, 5 makale çalışmalarına ulaşılmıştır. Buradan sonuçla 2005-2019 yılları arasında Türkiye’de yapılmış çalışmalara bakıldığında matematik ders kitabı içerisinde bulunan etkinliklerin nitelikliliği, hazırlanmasında gerekli özenin gösterilmesi, uygulanabilirliği açısından incelenmesi üzerine yapılmış çalışmaların yaklaşık % 44,4’ünü tez çalışmaları, % 55,6’sını makale çalışmaları kapsadığı görülmüştür. Çalışmaya dahil edilen 50 çalışmanın 9 tanesinin ders kitabı içerisinde bulunan etkinliklerin nitelikliliği, hazırlanmasında gerekli özenin gösterilmesi, uygulanabilirliği açısından incelenmesi üzerine yapıldığı görülmüştür. Bu da çalışmanın % 18’lik kısmını kapsadığı göstermektedir.

Tablo1 incelendiğinde matematik ders kitaplarının görsel açıdan öğrenciye göreliği, ilgi çekiciliği, tasarımı açısından incelenmesi üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde 5 tez, 1 makale çalışmasına ulaşılmıştır. Buradan sonuçla 2005-2019 yılları arasında Türkiye’de yapılmış çalışmalara bakıldığında matematik ders kitapları görsel açıdan öğrenciye göreliği, ilgi çekiciliği ve tasarımı üzerine yapılmış çalışmaların yaklaşık % 83,3’ünü tez çalışmaları, % 16,7’sini makale çalışmaları kapsadığı görülmüştür. Çalışmaya dahil edilen 50 çalışmanın 6 tanesinin ders kitaplarının görsel açıdan öğrenciye göreliği, ilgi çekiciliği, tasarımı açısından incelenmesi üzerine yapıldığı görülmüştür. Bu da çalışmanın % 12’lik kısmını kapsadığı göstermektedir.

Tablo 1 incelendiğinde ülkemizde kullanılmakta olan matematik ders kitaplarının diğer ülkelerde kullanılan ders kitapları ile karşılaştırılmasının incelenmesi üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde 6 tez, 1 makale çalışmasına ulaşılmıştır. Buradan sonuçla 2005-2019 yılları arasında Türkiye’de yapılmış çalışmalara bakıldığında ülkemizde kullanılmakta olan matematik ders kitaplarının diğer ülkelerde kullanılan ders kitapları ile karşılaştırılmasının incelenmesi üzerine yapılmış çalışmaların yaklaşık % 85,7’sini tez çalışmaları, % 14,3’ü makale çalışmaları kapsadığı görülmüştür. Çalışmaya dahil edilen 50 çalışmanın 7 tanesinin ülkemizde kullanılmakta olan matematik ders kitaplarının diğer ülkelerde kullanılan ders kitapları ile karşılaştırılmasının incelenmesi üzerine yapıldığı görülmüştür. Bu da çalışmanın % 14’lük kısmını kapsadığı göstermektedir. Tablo 1 incelendiğinde öğretmenlerin matematik ders kitabının yanısıra, ders kitabından farklı olarak kaynak kullanımını gerektiren sebeplerin incelenmesi üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde 2 tez, 4 makale çalışmasına ulaşılmıştır. Buradan sonuçla 2005-2019 yılları arasında Türkiye’de yapılmış çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin matematik ders kitabının yanı sıra, ders kitabından farklı olarak kaynak kullanımını gerektiren sebeplerin incelenmesi üzerine yapılmış çalışmaların yaklaşık % 33,3’ünü tez çalışmaları, % 66,7’sini makale çalışmaları kapsamaktadır. Çalışmaya dahil edilen 50 çalışmanın 6 tanesinin öğretmenlerin matematik ders kitabının yanı sıra, ders kitabından farklı olarak

kaynak kullanımını gerektiren sebeplerin incelenmesi üzerine yapıldığı görülmüştür. Bu da çalışmanın %12'lik kısmını kapsadığı göstermektedir.

3.2. Probleme Ait Bulgular

2005-2019 yılları arasında yapılan çalışmalarda öğretmenlerin matematik ders kitabı hakkında görüşlerinin incelenmesi üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda elde edilen sonuçlar ve frekansları ve yüzdeleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 2. 2005-2019 yılları arasında yapılan çalışmalarda öğretmenlerin matematik ders kitabı hakkında görüşlerinin incelenmesi üzerine yapılmış çalışmalar

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde(%)
Öğretmenlerin Matematik Ders Kitabı Hakkında Görüşlerinin İncelenmesi	Ders kitapları ders anında veya dersin sonrasında alıştırmaya ve değerlendirme soruları bakımından yetersizdir/yeterlidir.	19/0	100 / 0
	Ders kitabının içeriği günlük hayata uyumlu, ilgi çekici, güncel ve öğrenciye göre(dili anlaşılır, görsellik bakımından yeterli) hazırlanmamıştır/ hazırlanmıştır.	11/6	64,7 / 35,3
	Ders kitabının yetersizliğinden dolayı öğretmenler farklı kaynaklara ihtiyaç duymuşlardır ve farklı kaynaklar kullanılmaktadırlar/ kullanmamaktadırlar.	7/0	100/0
	Ders kitabını özellikle ödev vermek, konu takibi için kullanılmaktadırlar./Ders kitabını dersin her aşamasında kullanılmaktadırlar.	6/1	85,7 / 14,3
Toplam		43	100

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin ders kitapları alıştırmaya ve değerlendirme soruları bakımından yetersiz olarak gördükleri saptanmıştır (Arslan vd., 2009; Aydın, 2010; Bakılan Mutu, 2008; Bulut, 2013; Çakır, 2006; Çakır, 2009; İldırı, 2009; Karaca Gün, 2009; Karakelleoğlu, 2007; Katipoğlu vd., 2016; Kaya vd., 2010; Keleş, 2014; Kocaoğlu Er, 2016; Kurtulmuş, 2010; Özcan vd., 2018; Taşdemir, 2011; Tutak vd., 2012; Yurtçu, 2013; Yüksel, 2010). Elde edilen çalışmaların % 100'ünde ortak sonuç olarak görülmüştür. Ayrıca incelenen çalışmalarda öğretmenlerin ders kitaplarını alıştırmaya ve değerlendirme bakımından yeterli bulunan çalışmaya rastlanmamıştır.

Tablo 2 incelendiğinde ders kitabının içeriği günlük hayata uyumlu, ilgi çekici, güncel ve öğrenciye göre (dili anlaşılır, görsellik bakımından yeterli) hazırlanmamıştır (Aydın, 2010; Bulut, 2013; Çakır, 2006; Gökçek, 2011; Karaca Gün, 2009; Karakelleoğlu, 2007; Keleş, 2014; Kurtulmuş, 2010; Özcan vd., 2018; Taşdemir, 2011) sonucuna ulaşmışlardır. Bu da konu ile ilgili elde edilen çalışmaların %64,7'sinde ortak sonuç olarak görülmüştür. Aksine çalışmalar incelendiğinde ders kitabının içeriği günlük hayata uyumlu, ilgi çekici, güncel ve öğrenciye göre (dili anlaşılır, görsellik bakımından yeterli) hazırlanmıştır (Arslan vd., 2009; Çakır, 2009; İldırı, 2009; Karaca Gün, 2009; Kaya, 2008; Tutak vd., 2012; Yüksel, 2010). Bu konu ile ilgili elde edilen çalışmaların %35,3'ünde ortak sonuç olarak görülmüştür.

Tablo 2 incelendiğinde ders kitabının yetersizliğinden dolayı öğretmenler farklı kaynaklara ihtiyaç duymuşlardır ve farklı kaynaklar kullanılmaktadırlar (Aydın, 2010; Bakılan Mutu, 2008; İldırı, 2009; Katipoğlu vd., 2016; Keleş, 2014; Kocaoğlu Er, 2016; Özcan vd., 2018) sonucu elde edilmiştir. Konu ile ilgili elde edilen çalışmaların %100'ünde ortak sonuç olarak görülmüştür.

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenler ders kitabını özellikle ödev vermek için kullandıklarını, dersin içerisinde nadiren, konu takibi için kullandıklarını (Aydın, 2010; Bulut, 2013; Karaca Gün, 2009; Katipoğlu vd., 2016; Yurtçu, 2013) söylemişlerdir. Bu konu ile ilgili elde edilen çalışmaların %85,7'sinde ortak sonuç olarak elde edilmiştir. Bunun aksine (Kaya, 2008) yaptığı çalışmada öğretmenlerin çoğunluğunun ödev vermek, etkinlik amaçlı bunun yanı sıra dersin içinde ve dışında çoğunlukla kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 14,3'ünde ortak sonuç olarak görülmüştür. 2005-2019 yılları arasında yapılan çalışmalarda matematik ders kitabı içerisinde bulunan etkinliklerin nitelikliliği, hazırlanmasında gerekli özenin gösterilmesi, uygulanabilirliği açısından incelenmesi doğrultusunda elde edilen sonuçlar ve frekansları aşağıda verilmiştir.

Tablo 3. 2005-2019 yılları arasında yapılan çalışmalarda matematik ders kitabı içerisinde bulunan etkinliklerin nitelikliliği, hazırlanmasında gerekli özenin gösterilmesi, uygulanabilirliği açısından incelenmesi üzerine yapılmış çalışmalar

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde(%)
Matematik ders kitabı içerisinde bulunan etkinliklerin nitelikliliği, hazırlanmasında gerekli özenin gösterilmesi, uygulanabilirliği açısından incelenmesi	Ders ve çalışma kitabındaki etkinliklerden çoğunlukla yararlandıklarını belirtmişlerdir.	6	40
	Matematik yapma düzeyindeki etkinliklerin oranının az olduğunu belirtmişlerdir.	5	33,3
	Etkinlikleri kullandıklarını fakat etkinliklerin geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.	4	26,7
	Toplam	15	100

Tablo 3 incelendiğinde ders ve çalışma kitabındaki etkinliklerden çoğunlukla yararlandıklarını belirtmişlerdir sonucuna 6 çalışmada ortak sonuç olarak görülmüştür. Bu ise bu alanda yapılmış çalışmaların % 40'ının ortak sonucudur. Ayrıca 5 çalışmada ise matematik yapma düzeyindeki etkinliklerin oranının az olduğunu belirtmişlerdir. Bu da konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 33,3'ünün ortak sonucudur. Bunun yanı sıra konu ile ilgili 4 çalışmada ise öğretmenlerin etkinlikleri kullandıklarını fakat etkinliklerin geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 26,7'sinin ortak sonucu olarak görülmüştür (Bozkurt vd., 2016; Bozkurt, 2018; Kalaycı, 2014; Kerpiç, 2011; Yanık vd., 2017; Yılmaz, 2018).

2005-2019 yılları arasında yapılan çalışmalarda matematik ders kitaplarının görsel açıdan öğrenciye göreliği, ilgi çekiciliği, tasarımı açısından incelenmesi doğrultusunda elde edilen sonuçlar ve frekansları verilmiştir.

Tablo 4. 2005-2019 yılları arasında yapılan çalışmalarda matematik ders kitaplarının görsel açıdan öğrenciye göreliği, ilgi çekiciliği, tasarımı açısından incelenmesi doğrultusunda yapılmış çalışmaların frekansları ve sayıları

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
Matematik ders kitaplarının görsel açıdan öğrenciye göreliği, ilgi çekiciliği, tasarımı açısından incelenmesi	Ders kitapları görsel öğelerin kullanımı bakımından yeterlidir/ yetersizdir.	3/3	33,3 / 33,3
	Kapak tasarımı içeriği tam olarak yansıtılmaktadır/ yansıtılmamaktadır.	1/2	11,1 / 22,2
Toplam		9	100

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenler matematik ders kitaplarının görsel öğeleri kullanma noktasında yetersiz kaldıkları sonucu 3 çalışmada ortak sonuç olarak görülmektedir (Karakaya, 2011; Kutlutürk, 2009; Sefa, 2009). Konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 33,3'ünde ortak sonuç olarak görülmüştür. Bunun tam aksine 3 çalışmada ise (Delice vd., 2009; Kayıkcı, 2006; Uluişik, 2008;) öğretmenlerin matematik ders kitaplarının görsel öğeleri kullanma bakımından yeterli oldukları ortak sonucuna ulaşmışlardır. Bu da konu ile ilgili yapılan çalışmaların % 33,3'ünde elde edilen sonuçtur.

Tablo 4 incelendiğinde öğretmelerin görüşleri doğrultusunda matematik ders kitaplarının kapak tasarımlarının içeriği tam olarak yansıttığını ve dersin içeriğini yansıttığı sonucuna ulaşılmıştır (Uluişik, 2008). Konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 11,1'inde görülmüştür. Bunun aksine 2 çalışmada ise (Kutlutürk, 2009; Sefa, 2009) çalışmalarında öğretmelerin görüşleri doğrultusunda matematik ders kitaplarının kapak tasarımlarının içeriği tam olarak yansıtmadığını ve dersin içeriğinin de yansıtmadığının ortak sonucuna ulaşılmıştır. Bu da konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 22,2'sinde görülen ortak sonuçtur.

2005-2019 yılları arasında Matematik Ders kitabı İncelenmesi Üzerine Ülkemizde kullanılmakta olan matematik ders kitaplarının diğer ülkelerde kullanılan ders kitapları ile karşılaştırılmasının incelenmesi doğrultusunda elde edilen sonuçlar ve frekansları verilmiştir.

Tablo 5. 2005-2019 yılları arasında Matematik Ders kitabı İncelenmesi Üzerine Ülkemizde kullanılmakta olan matematik ders kitaplarının diğer ülkelerde kullanılan ders kitapları ile karşılaştırılmasının incelenmesi doğrultusunda elde edilen frekanslar ve sayıları

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
Matematik Ders kitabı İncelenmesi Üzerine Ülkemizde kullanılmakta olan matematik ders kitaplarının diğer ülkelerde kullanılan ders kitapları ile karşılaştırılması	Ders kitaplarında görsellerden yararlanma konusunda Singapur, ABD ve ardından Türkiye gelmektedir.	2/1	22,2 / 11,1
	Ders kitaplarında teknoloji kullanımını destekleyen linkler Singapur ve ABD ders kitaplarında bulunurken Türkiye'de kullanılan ders kitaplarında böyle bir uygulama yoktur.	3/0	33,3 / 0
	Soru çeşitliliğinin fazla olduğu ülke Singapur'dur. ABD ve Türkiye bunların ardından gelmektedir.	3/0	33,3 / 0
Toplam		9	100

Tablo 5 incelendiğinde ders kitabında görsellerden yararlanma konusunda Singapur 1. sırada ardından ABD ve Türkiye gelmektedir, 2 çalışmada ortak sonucu olarak görülmektedir (İncikabı vd., 2013; Özdoğan, 2010). Bu konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 22,2'sinde ortak sonuç olarak görülmüştür. Bunun tam aksi sonucuna ulaşan (Özer vd., 2012) Türkiye'nin görsel kullanmada daha ön planda olduğu sonucuna ulaşmış fakat gereksiz yoğunluk ve ilişkisiz gösterimler konunun karmaşıklaşmasına sebep olmuştur. Bu sebeple uluslararası yarışmalarda Singapur ve ABD'nin gerisinde kalmıştır. Bu da konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 11,1'inde görülmüştür.

Tablo 5 incelendiğinde ders kitaplarının kullanımını destekleyen teknoloji kullanımı, ders kitaplarında bulunan dersi destekleyici ekstra linkler Singapur ve ABD ülkelerinde bulunan ders kitaplarında kullanılmakta iken Türkiye'de bulunan ders kitaplarında bulunmamaktadır 3 çalışmanın ortak sonucu olarak

görülmektedir. Türkiye'deki ders kitapları için büyük bir eksikliklerdir. (Karancı, 2011; Özdoğan, 2010; Özer vd., 2012). Bu sonuç konu ile ilgili elde edilen çalışmaların % 33,3'ünde ortak sonuç olarak görülmüştür.

Tablo 5 incelendiğinde ders kitaplarında öğrencilerin konu pekiştirmeleri için olması gereken soru sayısı ve çeşitliliği göz önüne alındığında Singapur ve ABD ülkelerindeki ders kitaplarında bulunan soru sayısı, soru çeşidi ve nitelikleri Türkiye'de kullanılan ders kitaplarındakilerden fazla ve ileri düzeydedir 3 çalışmanın ortak sonucu olarak görülmüştür (İncikabı vd., 2013; Keskin vd., 2018; Özdoğan, 2010). Konu ile ilgili elde edilen çalışmaların %33,3'ünde ortak sonuç olarak görülmektedir.

2005-2019 yılları arasında yapılan çalışmalarda öğretmenlerin matematik ders kitabının yanısıra, ders kitabından farklı olarak kaynak kullanımını gerektiren sebeplerin incelenmesi doğrultusunda elde edilen sonuçlar ve frekansları verilmiştir.

Tablo 6. 2005-2019 yılları arasında yapılan çalışmalarda öğretmenlerin matematik ders kitabının yanısıra, ders kitabından farklı olarak kaynak kullanımını gerektiren sebeplerin incelenmesi doğrultusunda elde edilen frekanslar ve sayıları

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
Matematik ders kitabının yanısıra, ders kitabından farklı olarak kaynak kullanımını gerektiren sebeplerin incelenmesi	Öğretmeler ders kitabını konu anlatım ve soru çeşitliliği açısından yetersiz görmektedirler.	6/0	100
	Merkezi sınavların var olması ve ders kitaplarının bu sınavlara yönelik hazırlanmadığını düşünmektedirler.	6/0	100
	Derslerde kaynak kitabın daha etkili olduğunu, ders kitabının nitelikli düşündürücü sorular içermediğini düşünmektedirler.	6/0	100
Toplam		6	100

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin matematik ders kitabının yanı sıra farklı kaynak kullanımının sebepleri doğrultusunda incelenen 6 çalışmanın tamamında öğretmenlerin ders kitaplarını konu anlatım ve soru kalitesi ve çeşitliliği açısından yetersiz buldukları sonucu ortak olarak görülmüştür. Yine aynı çalışmalarda yapılan merkezi sınavlara hazırlık aşamasında yetersiz olduğu sonucu ortak olarak görülmüştür. Kaynak kitaplarının daha etkili olduğunu içerisinde düşündürücü ve nitelikli soruların olduğunu düşünmektedirler (Başer, 2012; Bingölbali vd., 2016; Gökçek vd., 2013; Güngör vd., 2014; Işık, 2008; Özmantar vd., 2018). Bu sonuçların eksinin elde edilebileceği bir çalışmaya literatür taramasında rastlanmamıştır.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada özellikle matematik eğitiminde önemli bir yeri olan ders kitabı temel alınarak ülkemizde yayınlanan tez ve makaleler ayrıntılı olarak incelemeye çalışılmıştır. Ders kitapları dersin içeriğinin önemli materyallerindedir. Öğretmen ve öğrenci arasındaki bağın kuvvetlenmesinde önemli rol oynamaktadır. MEB 2003-2004 yılından itibaren öğrencilerin ders kitaplarını ücretsiz olarak temin edilmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte eğitimin daha nitelikli olacağı düşünülmektedir.

Matematik ders kitapları üzerine yapılan çalışmalarda ders kitaplarının öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi üzerine neredeyse her yıl düzenli çalışmalar yapılmış ve araştırmacıların öğretmen görüşlerine önem verdikleri düşünülmektedir. Öğretmenlerin ders kitabı hakkındaki görüşleri dikkate alındığında ders kitaplarında birçok eksiklik ve hatanın varlığı tespit edilmiştir.

Ülkemizde matematik ders kitabı üzerinde yapılan çalışmaların öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi üzerine yoğun bir çalışma yapıldığı görülmüştür. Araştırmaya dâhil olan 102 çalışmanın 22 tanesi öğretmenlerin ders kitapları hakkındaki görüşlerini almayı içermektedir. Matematik ders kitabı üzerine yapılmış çalışmaların çoğunlukla örneklemini öğretmenler oluşturmaktadır. Bazı araştırmalarda ise öğrencilere, akademisyenlere veya konu ile ilgili bilgi sahibi olabilecek kişileri de örnekleme dâhil ettikleri görülmüştür. Matematik ders kitaplarının öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi konusunda çoğunlukla ilköğretim 1. ve 2. kademe öğretmenlerle çalışılmış olduğu lise matematik öğretmenleri veya üniversite düzeyinde akademisyenlerle var olan çalışmalarda sınırlı kalındığı görülmüştür.

Öğretmenler ders kitaplarının araştırma ve değerlendirme soruları bakımından yetersiz oldukları sonucuna ulaşmıştır. (Arslan vd., 2009; Aydın, 2010; Bakılan Mutu, 2008; Bulut, 2013; Çakır, 2006; Çakır, 2009; Karaca Gün, 2009; Ildırı, 2009; Karakelleoğlu, 2007; Katipoğlu vd., 2016; Kaya vd., 2010; Keleş, 2014; Kocaoğlu Er, 2016; Kurtulmuş, 2010; Özcan vd., 2018; Taşdemir, 2011; Tutak vd., 2012; Yurtçu, 2013; Yüksel, 2010).

Öğretmenler ders ve çalışma kitabındaki etkinliklerden çoğunlukla yararlandıklarını belirtmişlerdir, matematik yapma düzeyindeki etkinliklerin oranının az olduğunu ayrıca öğretmenlerin etkinlikleri

kullandıklarını fakat etkinliklerin geliştirilmesi gerektiğini söylemişlerdir (Bozkurt vd., 2016; Bozkurt, 2018; Kalaycı, 2014; Kerpiç, 2011; Yanık vd., 2017; Yılmaz, 2018).

Ders kitabının görsellerinin yeterliliği konusunda öğretmenler kararsızlıkları görülmüştür. Yapılan araştırmalar incelendiğinde yarıya yakın bir kısmı ders kitaplarını yeterli bulurken (Delice vd., 2009; Kayıkcı, 2006; Ulusık, 2008;), diğer yarıya yakın kısmı da ders kitaplarını yetersiz bulmuşlardır (Karakaya, 2011; Kutlutürk, 2009; Sefa, 2009).

Matematik ders kitaplarında öğrencilerin konu pekiştirmeleri için olması gereken soru sayısı ve çeşitliliği göz önüne alındığında Singapur ve ABD ülkelerindeki ders kitaplarında bulunan soru sayısı, soru çeşidi ve nitelikleri Türkiye’de kullanılan ders kitaplarındakilerden fazla ve ileri düzeydedir (İncikabı vd., 2013; Keskin vd., 2018; Özdoğan, 2010).

Matematik ders kitabının yanı sıra farklı kaynak kullanımının sebepleri araştırıldığında ders kitaplarını konu anlatım ve soru kalitesi ve çeşitliliği açısından yetersiz buldukları, yapılan merkezi sınavlara hazırlık aşamasında yetersiz olduğu, kaynak kitaplarının daha etkili olduğunu içerisinde düşündürücü ve nitelikli soruların olduğunu düşünmektedirler (Başer, 2012; Bingölbali vd., 2016; Gökçek vd., 2013; Güngör vd., 2014; Işık, 2008; Özmantar vd., 2018).

4.2. Öneriler

Matematik ders kitapları üzerine yapılmış çalışmaların derinlemesine araştırılması ardından elde edilen sonuçlar doğrultusunda sunulan öneriler şunlardır:

Ders kitapları hazırlanırken zümre öğretmenler bir araya gelerek kararlar alabilmesine imkân tanınması gerekmektedir. Kullanılacak olan ders kitabının karar verilmesi noktasında fikir sahibi olmaları gerektiği düşünülmektedir. Her yıl aynı kitabın aksine sürekli gelişen bir kaynağın tercih edilmesinin daha doğru olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca ders kitabı içerisinde bulunan etkinliklerin daha da kullanışlı olması için çözüm olarak bölgeden bölgeye değişen imkânlar doğrultusunda hazırlanması gerektiği önerilmektedir. Ders kitaplarında kullanılan etkinlikler her öğrenci düzeyine uygun olabilecek özellikte ve çeşitlikte olması gerektiği sonucuyla etkinlik sayılarında artırım yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırma matematik ders kitapları üzerinde yapılmış çalışmaları içermektedir. Bu çalışmaların diğer derslerde de yapılması önerilerdendir.

2005-2006 eğitim öğretim yılında İlköğretim Programının değişmesiyle birlikte yeni programa uygun ders kitapları, öğretmen kılavuzu ve çalışma kitabı gibi yardımcı materyallerle birlikte set olarak sunulmuştur. Bunların yanında teknoloji kullanımının artırıcı ve kitabı destekleyen CD, kaset, video, bant, etkinlik yaprakları gibi yardımcı materyaller de kitapla birlikte sunulmalıdır. Ders kitaplarının içeriğine destekleme amaçlı öğrenci tekrar ve pekiştirmelerini sağlayacak, öğrencileri meraklandırıcı, uygulamaya dayalı web siteleri veya portallar hazırlanmasının öğrencilerin başarı düzeylerini artıracığı düşünülmektedir.

Ders kitaplarının hazırlanması aşamasında kullanıcı konumunda olan öğretmenlerin önerilerinin dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. Yıllarında okutulan ders kitapları öğretmenler tarafından düzenli olarak yorumlanmalı ve bu yorumlamaların MEB tarafından dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

Ders kitaplarında bulunan etkinliklerin ve görsellerin, matematiği daha çok somutlaştırmaya, düşündürücü, eğlendirici, eğitici ve öğretici tarafını ortaya çıkaracak zekâ oyunları, bulmacalar, matematik içerikli süslemeler biçiminde hazırlanmasına öncelik verildiğinde matematiğe karşı olumlu tutumlar geliştirmelerinin bekleneceği düşünülmektedir. Ders kitapları; matematiği soyutluktan kurtarıp somutlaştırabilecek öğelerle desteklenmelidir.

Ders kitaplarında var olan soru çeşitliliğinin genişletilmesi, günlük hayat ile ilgili problemlerin sayısının artırılması ve rutin problemlerin yanı sıra rutin olmayan problemlerin sayısının da artırılması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca ders kitapları öğrencilere problem çözme stratejilerini kullanmayı gerektirecek nitelikte sorularla desteklenmelidir.

KAYNAKÇA

Alajmi, A. H. (2012). İlköğretim Ders Kitapları Kesirleri Nasıl Ele Alır? ABD, Japonya Ve Kuveyt'teki Matematik Ders Kitaplarının Gözden Geçirilmesi. *Matematikte Eğitim Çalışmaları* , 79 (2), 239-261.

- Arslan, S., & Özpınar, İ. (2009). *İlköğretim 6. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (12), 97-113.
- Aydın, İ. (2010). Sekizinci Sınıf Matematik Ders Kitabı Hakkında Öğretmen Ve Öğrenci Görüşleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak*.
- Başer, N. (2012). İlköğretim Öğretmenlerinin Matematik Ders Kitaplarını Kullanma Yolları Ve Onların Öğrencilerin Matematik Ders Kitaplarını Kullanma Yolları Ve Matematik Ders Kitabı Hakkındaki Görüşleri. *Unpublished Master Thesis*. Middle East Technical University, Ankara.
- Bingölbali, F., Gören, AE ve Arslan, S. (2016). Matematik Öğretmen Ders Kitaplarını Okuma Düzeyleri: Öğretim Programının Hedefleri Doğrultusunda Bir İncelemelerinin 1. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7 (2), 460.
- Bozkurt, A. (2018). Ortaokul 6. Sınıf Matematik Ders Kitaplarındaki Etkinliklerin Amaç, Öğrenci Çalışma Biçim ve Uygulanabilirlik Yönleriyle Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(66), 535-548.
- Bozkurt, A., & Kuran, K. (2016). Öğretmenlerin Matematik Ders Kitaplarındaki Etkinlikleri Uygulama Ve Etkinlik Tasarlama Deneyim Ve Görüşlerinin İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(2), 377-398.
- Bulut, A. (2013). İlkokul Matematik Kitaplarının Kullanımına İlişkin Sınıf Öğretmeni Ve Öğrenci Görüşlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi, Ankara*.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (23. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. s,94.
- Can, A. (2012). SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çakır, A. (2006). İlköğretim Dördüncü Sınıf Matematik Ders Kitapları İle İlgili Öğretmen Görüşleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir*.
- Çakır, İ. (2009). İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen Ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana*.
- Delice, A., Aydın, E., & Kardeş, D. (2009). Öğretmen Adayı Gözüyle Matematik Ders Kitaplarında Görsel Öğelerin Kullanımı The Use of Visual Objects in Mathematics Textbooks From The Perspective of Teacher Candidate. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 8(16), 75-92.
- Erdoğan, A., Eşmen, E., & Fındık, S. (2015). Ortaokul Matematik Ders Kitaplarında Matematik Tarihinin Yeri: Ekolojik Bir Analiz. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 42(42), 239-259.
- Gökçek, T. (2011). 6. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen Perspektifiyle Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 41(190), 293-308.
- Gökçek, T., & Karadeniz, M. H. (2013). Ortaöğretimde Matematik Ders Kitabı Yerine Alternatif Kaynakların Tercih Edilme Nedenleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 4(1).
- Güngör, H., & Çavuş, H. (2014). İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi “Kesirler” Konusunun Öğretiminde Öğretmenin Yardımcı Kitap Kullanımının Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (2), 251-271.
- Ildırı, A. (2009). İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Ders Kitabında Ve Öğrenci Çalışma Kitabında Yer Alan Problemlerin İncelenmesi Ve Bu Problemlere İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana*.
- Işık, C. (2008). İlköğretim İkinci Kademesinde Matematik Öğretmenlerinin Matematik Ders Kitabı Kullanımını Etkileyen Etmenler Ve Beklentileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 163-176.
- İncikabı, L. & Tjoe, H. (2013). Türkiye’deki ve Amerika Birleşik Devletleri’ndeki Orta Okul Matematik Ders Kitaplarında Bulunan Oran ve Orantı Problemlerinin Karşılaştırılması Analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 14(1), 1-15.

- Kalaycı, Y. (2014). İlkokul-Ortaokul Matematik Ders Ve Öğrenci Çalışma Kitaplarındaki Problem Kurma Etkinliklerinin İncelenmesi Ve Problem Kurmaya Yönelik Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi, Erzurum*.
- Karaca Gün, C. (2009). *Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Matematik Ders Kitabına İlişkin Öğretmen Ve Öğrenci Görüşleri* (Master's thesis, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Karakaya, İ. (2011). *Dokuzuncu sınıf Matematik Dersi Kitaplarındaki Fonksiyon Kavramıyla İlgili görsel Objelerin İncelenmesi* (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Karakelleoğlu, S. (2007). *İlköğretim 4. Sınıf Matematik Ders Kitaplarına İlişkin Öğretmen, Öğrenci Ve Uzman Görüşleri* (Master'sthesis, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Karancı, O. (2011). 7. ve 8. Sınıf Türk ve Singapur Matematik Ders Kitaplarının Karşılaştırmalı Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Katipoğlu, M., & Katipoğlu, S. N. (2016). *Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Ders Kitabı Hakkındaki Görüşleri*. Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi, 2(3), 156-165.
- Kaya, A. (2008). *Meb Tarafından Hazırlanan İlköğretim 4. Ve 5. Sınıf Matematik Ders Kitaplarındaki Etkinliklere İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri* (Doktora Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi).
- Kaya, A., & Azar, A. (2010). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Matematik Ders Kitaplarındaki Etkinliklere İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Mili Eğitim Dergisi, 187, 269-292.
- Kayıkcı, M. (2006). İlköğretim Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi Ve Matematik Ders Kitaplarında Görsel Tasarım Sorunları. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keleş, T. (2014). Meb 2005 Öğretim Programına Göre Hazırlanan 9. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen Görüşüyle Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (38), 57-78.
- Kerpiç, A. (2011). *Etkinlik Tasarım Prensipleri Çerçevesinde 7. Sınıf Matematik Ders Kitabı Etkinliklerinin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keskin, S., ve Sezer, R. (2018). *Singapur, ABD, Türkiye Ders Kitaplarında Sayılar Alt Öğrenme Alanındaki Soruların Bilişsel İstem Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi.
- Kocaoğlu Er, F.S. (2016). *İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin 5. ve 6. Sınıf Matematik Ders Kitaplarına İlişkin Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Kurtulmuş, Y. (2010). *İlköğretim 8. sınıf matematik ders kitapları ile ilgili öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Kutlutürk, H. E., (2009). *1995-2006 Yılları Arasında İlköğretim Türkçe ve Matematik Ders Kitaplarının Kitap Kapağı Tasarımının İlköğretim 1. Kademe Öğrencileri Üzerindeki Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Bakılan Mutu, B. (2008). *6. ve 7. Sınıf Matematik Ders Kitapları Hakkında Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Özcan, Ö., & Erduran, A. (2018). *Lise Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi: 10. Sınıf Örneği*. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD), 3(2), 933-959.
- Özdoğan, S. (2010). A comparative Analysis Of Perimeter, Area And Volume Topics İn The Selected Sixth, Seventh And Eighth Grades Mathematics Textbooks From Turkey, Singapore and The United States (*Master's thesis*).
- Özer, E. Y., & Sezer, R. T. D. (2012). *Türkiye 8. Sınıf Matematik Konularına Göre Türkiye, Singapur Ve Abd Kitaplarındaki Soruların Karşılaştırmalı Analizi* (Doktora Tezi, Ankara üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Matematik Eğitimi Programı).
- Özmantar, M. F., Dapğın, M., Çırak Kurt, S., ve İlgün, Ş. (2018). *Matematik Öğretmenlerinin Ders Kitabı Dışında Kaynak Kullanımları: Nedenler, Sonuçlar ve Çıkarımlar*. Gaziantep University Journal of SocialSciences, 16(3).

- Reys, B.J., Reys, R.E. ve Chavez, O. (2004). Matematik Ders Kitapları Neden Önemlidir? *Eğitimsel Liderlik*, 61 (5), 61-66.
- Sefa, A. (2009). *7. sınıf İlköğretim Matematik Ders Kitabının; Görsel, Duyuşsal Ve Akademik Yönden İncelenmesi* (Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Şahin, S., & Turanlı, N. (2005). Liselerde Okutulmakta Olan Lise I. Sınıf Matematik Kitaplarının Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 327-341.
- Taşdemir, C. (2011). *İlköğretim 1. Kademedeki Okutulan Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (16), 16-27.
- Tutak, T., Güder, Y. (2012). *İlköğretim 5. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Ders Kitabı Hakkındaki Görüş ve Düşünceleri*. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (19), 16-28.
- Uluişik, M. (2008). *İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Görsel Tasarım İlkeleri Açısından Değerlendirilmesi* (Master'sthesis, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Yanık, H. B., Özdemir, G., & Çevirgen, A. E. (2017). *Ortaokul Matematik Ders Kitaplarında Yer Alan Veri İşlemeye Yönelik Görevlerin İncelenmesi*. Inonu University Journal of the Faculty of Education (INUJFE), 18(2).
- Yeap, B. H. (2005). Building Foundation Sand Developing creativity: An analysis of Singapore Mathematics textbooks. Paper presented at the Third East Asia Regional Conference on Mathematics Education in Shanghai, China.
- Yılmaz, Ş., (2018). *Bilişsel Talep Düzeylerine Göre 8. Sınıf Ders Kitaplarındaki Etkinliklerin Kalitelerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi.
- Yurtçu, M. (2013). *İlkokul-Ortaokul Matematik Ders Ve Öğrenci Çalışma Kitaplarının Sayılar Öğrenme Alanındaki Problemlerin İncelenmesi Ve Problemlere Yönelik Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi* (Doktora Tezi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum. Education, 9 (4), 176-189).
- Yüksel, E. (2010). *İlköğretim 6. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen Ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova University Graduate School of Social Sciences, Adana.