

**T.C.**  
**KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**  
**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**Yaratıcı Drama Temelli Matematik Öğretimi Çalışmalarının**  
**Sistemik Literatür Derlemesi**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Hazırlayan**  
**Tolga GÜRBÜZ**

**Danışman**  
**Prof. Dr. Veli TOPTAŞ**

**Ocak-2021**  
**KIRIKKALE**



**T.C.**  
**KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**  
**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**Yaratıcı Drama Temelli Matematik Öğretimi Çalışmalarının**  
**Sistemik Literatür Derlemesi**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Hazırlayan**  
**Tolga GÜRBÜZ**

**Danışman**  
**Prof. Dr. Veli TOPTAŞ**

**Ocak-2021**  
**KIRIKKALE**

## KABUL-ONAY

Prof. Dr. Veli TOPTAŞ danışmanlığında Tolga GÜRBÜZ tarafından hazırlanan “Yaratıcı Drama Temelli Matematik Öğretimi Çalışmalarının Sistemik Literatür Derlemesi” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

05/01/2021

Prof. Dr. Emre ÜNAL .....

Prof. Dr. Veli TOPTAŞ (Danışman) .....

Doç. Dr. Yasemin KUŞDEMİR .....

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

...../...../2021

Doç. Dr. Abdussamed YEŞİLDAĞ

Enstitü Müdürü

## KİŞİSEL KABUL SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Yaratıcı Drama Temelli Matematik Öğretimi Çalışmalarının Sistemik Literatür Derlemesi” isimli araştırmanın tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve faydalandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak faydalanılmış olduğunu beyan ederim.

05/01/2021

Tolga GÜRBÜZ



## ÖN SÖZ

Bu araştırmada yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmalarının sistematik literatür derlemesi yapılmıştır. Araştırmanın, ilkokul matematik dersinde yaratıcı drama yöntemi kullanılarak yapılacak olan çalışmalara katkı sağlayacağı, bu alanda görölen eksiklikleri analizler yoluyla ortaya koyarak yapılacak olan çalışmalara ışık tutacağı düşünölmüştür.

Bu tezin planlanmasında, araştırılmasında, yürütölmesinde ve oluşumunda benden ilgi ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren sayın hocam Prof. Dr. Veli TOPTAŞ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimime başlamama vesile olup tez çalışmalarım süresince bana her zaman destek olan, geleceğe umutla bakmamda esin kaynağım sevgili eşim Tuba GÖRBÖZ'e ve ona vakit ayırmam gerektiği zamanlarda vakit ayıramadığım canım kızım Erva GÖRBÖZ'e sevgilerimi sunuyorum.

Son olarak bu yaşıma gelinceye dek attığım her adımda benden desteklerini esirgemeyen ve bana her zaman güvenen anneme, babama ve kardeşlerime; yüksek lisans eğitimim süresince bana destek olan sınıf arkadaşlarıma ve hocalarıma saygı ve sevgilerimi sunuyorum.

## ÖZET

Gürbüz, Tolga, “Yaratıcı Drama Temelli Matematik Öğretimi Çalışmalarının Sistematik Literatür Derlemesi”, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale, 2021.

Bu araştırma, Türkiye’de ilkokul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik öğretimi alanında yapılmış çalışmaları belirli ölçütlere göre incelemek ve alandaki genel eğilimleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Sistematik derleme yöntemiyle yapılan bu araştırmanın örneklem grubunu Türkiye’de yayımlanmış lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale, bilimsel toplantılarda sunulan bildiri ve kitaplardan oluşan 16 çalışma oluşturmaktadır. Bu çalışmada veri analiz yöntemi olarak içerik analiz yöntemi tercih edilmiş olup çalışmalar derinlemesine incelenerek analizi yapılmıştır. Analizlerde ulaşılan sonuçlar şöyledir:

Çalışmaların yüksek lisans tezi, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve kitap türünde eşit sayıda olduğu, bu alanda hiç doktora tezinin bulunmadığı ve en fazla 2019 yılında yayımlandığı görülmüştür. Çalışmalarda en çok nitel araştırma yöntemi, deneysel desen ile birlikte durum çalışması tercih edilmiştir. Örneklem grubunu en fazla 4.sınıf öğrencileri oluştururken çalışmalarda yer alan ders planlarında en fazla matematik dersi “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanı kullanılmıştır. Ölçek olarak en fazla gözlem notları, en az ise görüşme notları ve çalışma yapıtları kullanılmıştır. Çalışmalarda yaratıcı dramının en fazla akademik başarıya etkisinin incelendiği görülmüştür.

İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin matematik motivasyonunu, akademik başarılarını, bilgilerinin kalıcılıklarını artırdığı, matematik kaygılarını azalttığı, öğrencilerin derslerde eğlenerek öğrendiği, matematik dersine yönelik tutumların olumlu hâle dönüştüğü sonuçları belirtilmiştir. İncelenen kitaplarda yaratıcı drama hakkında genel bilgilere, yaratıcı dramının tarihsel gelişimine, matematik öğretiminde yaratıcı drama kullanımına ve örnek yaratıcı drama ders planlarına yer verildiği tespit edilmiştir.

Sonuçlar doğrultusunda şu öneriler özetlenebilir: Sınıf öğretmenleri matematik derslerinde yaratıcı drama yöntemini sık sık kullanabilirler, MEB tarafından sınıf öğretmenlerine yönelik yaratıcı drama kılavuz kitabı oluşturulabilir. İlgili alanda doktora tezi çalışması yapılabilir, her sınıf seviyesinde ve matematik dersi tüm öğrenme alanlarına yönelik araştırmalar yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İlkokul matematik öğretimi, yaratıcı drama, sistematik literatür derlemesi





## ABSTRACT

Gürbüz, Tolga, “Systematic Literature Review of Creative Drama-Based Mathematics Teaching Studies”, Master Thesis, Kırıkkale, 2021.

This research work done in the field of mathematics education at primary school level in creative drama based in Turkey are made based on specific criteria in order to investigate and determine the general trend in the field. Systematic review of the research conducted by the method of sample of the graduate thesis published in Turkey, an article published in peer-reviewed journals, papers presented at scientific meetings and study of books constitute 16. In this study, content analysis method was preferred as the data analysis method, and the studies were analyzed in depth. The results obtained in the analysis are as follows:

It has been observed that the studies have an equal number of postgraduate thesis, articles and books published in peer-reviewed journals, there are no doctoral dissertations in this field and were published in 2019 at the most. In the studies, qualitative research method was preferred mostly, and case study with experimental design was preferred. While the sample group was composed of 4th grade students at most, the "Numbers and Operations" learning area of the mathematics lesson was used the most in the lesson plans in the studies. As a scale, mostly observation notes, at least interview notes and worksheets were used. It was observed that the effect of creative drama on academic achievement was mostly examined in the studies.

In the examined graduate theses, articles published in refereed journals and papers presented in scientific meetings, the results of the creative drama method were stated to increase students' mathematics motivation, academic achievement, the retention of their knowledge, reduce their math anxiety, students learn by having fun in their lessons, and their attitudes towards mathematics lesson transformed into a positive state. It was determined that the reviewed books included general information about creative drama, the historical development of creative drama, the use of creative drama in mathematics teaching, and sample creative drama lesson plans.

The following suggestions can be summarized in line with the results: Classroom teachers can frequently use the creative drama method in mathematics lessons, and a creative drama guide book for classroom teachers can be created by the Ministry of Education. Doctoral thesis work can be done in the relevant field, and research can be done at every grade level and for all learning areas of mathematics.

**Keywords:** Primary school mathematics education, creative drama, systematic literature review



## SİMGELER VE KISALTMALAR

Dr.: Doktor

Prof.: Profesör

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

TIMSS: Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması

PISA: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

OECD: Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü

vd.: ve diğerleri

akt.: Aktaran(lar)

YÖK: Yüksek Öğretim Kurumu

ULAKBİLİM: Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi

TDK: Türk Dil Kurumu

NCTM: National Council of Teachers of Mathematics (Matematik Öğretmenleri Ulusal Konseyi)

TYÇ: Türkiye Yeterlilik Çerçevesi

CRD: Centre for Reviews and Dissemination (İnceleme ve Yaygınlaştırma Merkezi)

f: Frekans (kullanma sıklığı, sayı)

%: yüzde (yüzdelik oran)

## TABLolar VE ŞEKİLLER

Şekil 1. Öğrencilerin Matematik Başarılarına Etki Eden Faktörler.....	3
Şekil 2. SistematiK İncelemenin Farklı AŞamalarında Bilgi Akışı.....	51
Şekil 3. SistematiK Veri Toplama Süreci AkıŐ Őeması.....	53
Tablo 1. İlkokul Matematik Dersi Öğrenme Alanları.....	41
Tablo 2. Araştırmanın Örneklem Dağılımı .....	52
Tablo 3. Çalışmaların Yayım Türlerine Göre Dağılımı .....	58
Tablo 4. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı .....	59
Tablo 5. Çalışmaların Yayınlanma Yılları .....	60
Tablo 6. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarında Kullanılan Araştırma Yöntemleri.....	60
Tablo 7. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarında Kullanılan Araştırma Desenleri.....	61
Tablo 8. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarının Yöntem ve Desen Bilgileri.....	61
Tablo 9. Çalışmalarda Kullanılan Örneklem Grupları.....	62
Tablo 10. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarının Örneklem Bilgileri .....	63
Tablo 11. Lisansüstü Tez Çalışmalarında Kullanılan Matematik Dersi Öğrenme Alanları.....	64
Tablo 12. Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmaları Matematik Dersi Öğrenme Alanları.....	65
Tablo 13. Kitaplarda Kullanılan Matematik Dersi Öğrenme Alanları.....	66
Tablo 14. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları.....	67
Tablo 15. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarının Veri Toplama Araçlarının Bilgileri .....	68
Tablo 16. Yaratıcı Drama ile İlişkilendirilen Değişkenler .....	69
Tablo 17. Yaratıcı Drama” ile “Akademik Başarı” İlişkisi.....	69
Tablo 18. “Yaratıcı Drama” ile “Bilgilerin Kalıcılığı” İlişkisi .....	70
Tablo 19. “Yaratıcı Drama” ile “Matematik Kaygısı” İlişkisi .....	70
Tablo 20. “Yaratıcı Drama” ile “Matematik Motivasyonu” İlişkisi .....	70
Tablo 21. “Yaratıcı Drama” ile “Öğrenme Ortamları ve Süreçleri” İlişkisi .....	71
Tablo 22. “Yaratıcı Drama” ile “Öğrencilerin Matematik Dersi Hakkındaki Görüşlerinin Değişimi” İlişkisi .....	71

Tablo 23. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarının Yaratıcı Drama ile İlişkilendirilen Değişkenlerine Göre İsim ve Yazarları .....	72
Tablo 24. Çalışmaların Ders Planlarında Kullanılan Yaratıcı Drama Teknikleri.....	72
Tablo 25. “Drama” Kitabı Matematik Dersi Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri... 77	77
Tablo 26. “Dramatematik” Kitabı Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri .....	78
Tablo 27. “İlkokulda Drama Uygulamaları” Kitabı Matematik Dersi Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri .....	79
Tablo 28. “Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü” Kitabı Matematik Dersi Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri.....	80
Tablo 29. “Matematik Öğretiminde Alternatif Etkinlikler: Drama Uygulamaları” Kitabı Matematik Dersi Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri.....	81
Tablo 30. Araştırma Sonuçlarının Özeti.....	96
Grafik 1. Yayımların Yıllara Göre Dağılımı .....	59
Grafik 2. Örneklem Grupları.....	63

## İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	I
ÖZET .....	II
ABSTRACT .....	IV
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	VI
TABLolar VE ŞEKİLLER .....	VII
İÇİNDEKİLER.....	IX

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### 1. GİRİŞ

1.1. Problem Cümlesi-----	5
1.1.1. Alt Problemler -----	5
1.2. Araştırmanın Amacı -----	5
1.3. Araştırmanın Önemi -----	8
1.4. Varsayımlar -----	8
1.5. Sınırlılıklar -----	9
1.6. Tanımlar -----	9

### İKİNCİ BÖLÜM

#### 2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve -----	11
2.1.1. Matematik Nedir? -----	11
2.1.2. Matematiğin Önemi -----	12
2.1.3. Matematik Eğitiminin Amaçları-----	13
2.1.4. Matematik Öğretiminde Kullanılan Alternatif Yöntem ve Teknikler---	15
2.1.5. Drama Nedir?-----	15
2.1.6. Yaratıcı Drama Nedir?-----	16
2.1.7. Yaratıcı Dramanın Amaçları-----	17
2.1.8. Yaratıcı Dramanın Temel Öğeleri -----	17
2.1.8.1. Drama Eğitmeni/Öğretmeni/Lideri.....	18
2.1.8.2. Grup (Katılımcılar)-Yaşantılar .....	18
2.1.8.3. Mekân (Çalışma Ortamı) .....	18
2.1.8.4. Konu (Düşünce) .....	19
2.1.9. Yaratıcı Dramada Kullanılan Teknikler -----	19
2.1.9.1. Doğaçlama .....	19
2.1.9.2. Eş Zamanlı Doğaçlama .....	20

2.1.9.3. Rol Oynama .....	20
2.1.9.4. Rol Değiştirme .....	21
2.1.9.5. Rol Koridoru .....	21
2.1.9.6. Öykü Oluşturma .....	21
2.1.9.7. Pantomim .....	22
2.1.9.8. Sıcak Sandalye .....	22
2.1.9.9. Bilinç Koridoru .....	22
2.1.9.10. İç Ses (Kafa Sesi) .....	23
2.1.9.11. Paralel Çalışma.....	23
2.1.9.12. Ritüel/Seremoni.....	23
2.1.9.13. Donuk İmge.....	23
2.1.9.14. Fotoğraf Karesi.....	24
2.1.9.15. Liderin/Öğretmenin Rolde Olması .....	24
2.1.9.16. Rol Kartları.....	24
2.1.9.17. Duvardaki Rol .....	25
2.1.9.18. Geriye Dönüş.....	25
2.1.9.19. Bölünmüş Ekran.....	25
2.1.9.20. Forum Tiyatro .....	26
2.1.9.21. Mimik ve Hareket.....	26
2.1.9.22. Anlatı.....	27
2.1.9.23. Toplantı Düzenleme .....	27
2.1.9.24. Düşünce İzleme .....	27
2.1.9.25. Yarım Kalmış Materyal.....	27
2.1.9.26. Yaşamda Bir Gün .....	27
2.1.9.27. İstasyon .....	28
2.1.9.28. Röportaj.....	28
2.1.9.29. Altı Şapkalı Düşünme.....	28
2.1.10. Yaratıcı Dramanın Aşamaları -----	29
2.1.10.1. Isınma-Hazırlık.....	29
2.1.10.2. Canlandırma .....	30
2.1.10.3. Değerlendirme-Tartışma.....	30
2.1.10.3.1. Yaratıcı Drama Temelli Ders Plan Örneği.....	31
2.1.11. Yaratıcı Drama ile İlgili Bazı Kavramlar -----	34
2.1.11.1. Doğaçlama.....	34
2.1.11.2. “-miş gibi yapmak”-Kendiliğindenlik (Spontanite) .....	35

2.1.11.3. Yaratıcılık.....	35
2.1.11.4. Dramatizasyon.....	35
2.1.11.5. Dramaturgi (Dramaturji).....	36
2.1.11.6. Oyun.....	36
2.1.12. Yaratıcı Dramada Kullanılan Araç Gereçler .....	37
2.1.13. Yaratıcı Drama Yönteminin Uygulanmasındaki Zorluklar -----	37
2.1.14. Yaratıcı Dramanın Yararları-----	38
2.1.15. Matematik Öğretiminde Yaratıcı Drama -----	39
2.1.16. İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı Öğrenme Alanları----	40
2.2. İlgili Araştırmalar -----	41
2.2.1. Yurt İçinde Yapılan İlgili Araştırmalar -----	41
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan İlgili Araştırmalar -----	46

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli-----	48
3.2. Evren ve Örneklem -----	51
3.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması-----	52
3.4. Verilerin Analizi -----	54
3.5. Geçerlilik ve Güvenilirlik -----	55
3.5.1. Uzman İncelemesi -----	56
3.5.2. Ayrıntılı Betimleme -----	56
3.5.3. Araştırmanın Sınırlarını Ortaya Koyma -----	56
3.5.4. Bağlantılara Yoğunlaşma -----	56
3.5.5. Tekrar Edilebilirlik -----	57
3.5.6. Akran Değerlendirmesi -----	57

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### 4. BULGULAR

4.1. Birinci Alt Problemle İlgili Bulgular -----	58
4.2. İkinci Alt Problemle İlgili Bulgular -----	60
4.3. Üçüncü Alt Problemle İlgili Bulgular-----	62
4.4. Dördüncü Alt Problemle İlgili Bulgular -----	64
4.5. Beşinci Alt Problemle İlgili Bulgular -----	67
4.6. Altıncı Alt Problemle İlgili Bulgular-----	68
4.7. Yedinci Alt Problemle İlgili Bulgular-----	72
4.8. Sekizinci Alt Problemle İlgili Bulgular -----	73



4.8.1. Lisansüstü Tez Çalışmalarına Ait Sonuçlar -----	73
4.8.2. Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarına Ait Sonuçlar -----	74
4.8.3. Kitap Çalışmalarının İçerik Bilgileri-----	76
4.9. Dokuzuncu Alt Problemlerle İlgili Bulgular -----	81

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

5.1. SONUÇ VE TARTIŞMA-----	84
5.1.1. Birinci Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	84
5.1.2. İkinci Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	85
5.1.3. Üçüncü Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	86
5.1.4. Dördüncü Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	87
5.1.5. Beşinci Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	88
5.1.6. Altıncı Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	88
5.1.7. Yedinci Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	89
5.1.8. Sekizinci Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	90
5.1.9. Dokuzuncu Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma -----	95
5.2. ÖNERİLER -----	97
<b>KAYNAKÇA</b> .....	97
<b>EKLER</b> -----	113

## BİRİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde sırasıyla giriş, araştırmanın problem cümlesi, alt problemleri, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımlar hakkında bilgi verilmektedir.

### 1. GİRİŞ

Ülkelerin hem ekonomik hem de siyasi yönden önemli bir değişime uğramasının nedenleri: bilim ve teknolojide meydana gelen yenilikler, bilimsel bilgilerin yayılması ve yaratıcılık özelliği üst seviyede olan fertlerin yetiştirilmesi olarak gösterilebilir. Ülkelerde görülen sürekli yenileşme ve gelişme eğilimi başta eğitim üzere her alanda ülkeler arasında ki rekabeti artırmaktadır (Çakmak, 2008).

Bilim ve teknolojide değişen koşullar ile birlikte eğitime ve eğitimin içerisinde de özellikle matematik eğitime karşı olan inançlarımız önemli miktarda farklılaşmıştır. Örneğin eskiden matematik eğitiminde kâğıt-kalem ile uzun hesaplama yapabilmeye önem verilirken günümüzde; teknolojiyi kullanabilmeye, tahmin edebilmeye, zihinden hesap yapabilmeye, farklı problem çözme metotları oluşturabilmeye ve bununla birlikte matematiksel iletişim kurabilmeye daha fazla önem verilmektedir. Günümüzde bilgiyi depolayan bireylere değil, bilgiyi kullanabilen ve yeni bilgiler üreten bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (Olkun ve Toluk Uçar, 2006).

Çağımızdaki bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişimlere ayak uydurabilen, bilgiyi üretebilen, bilgiyi hayatın her alanında etkili bir şekilde kullanabilen, problemlere çözüm yolları bulabilen, eleştirel ve yaratıcı bir şekilde muhakeme edebilen bireyleri yetiştirmenin yollarından birinin de iyi bir matematik eğitiminden geçtiğini ifade edebiliriz.

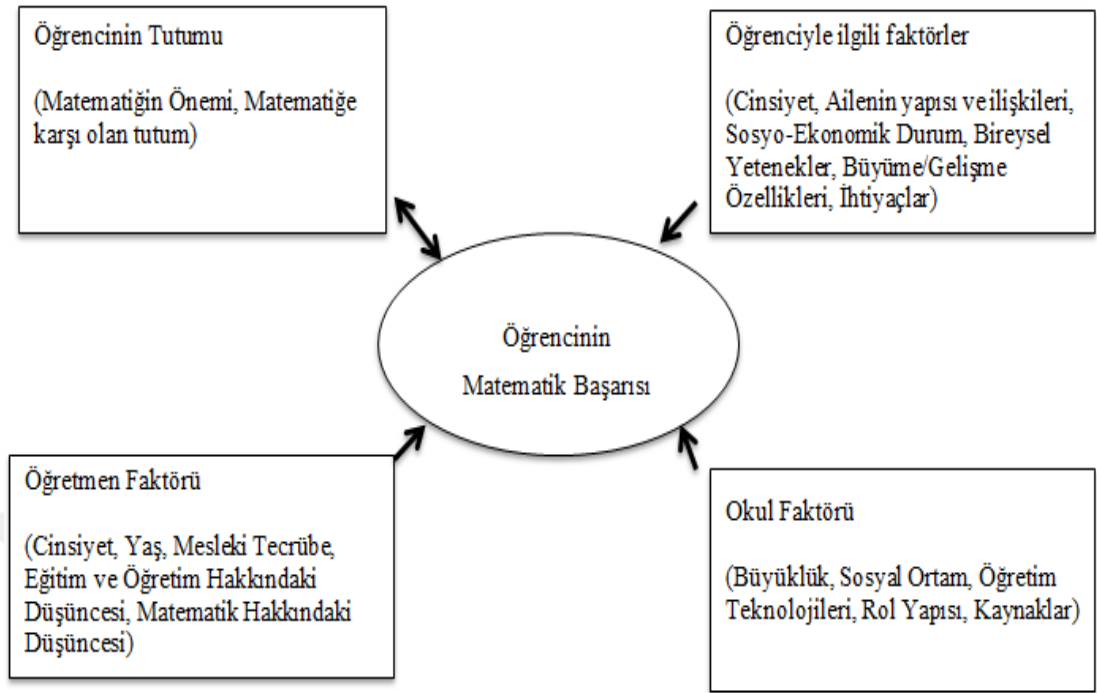
MEB tarafından “2018 Matematik Dersi Öğretim Programı’nın” genel amaçlarının ilkokulu bitiren öğrencilerin gelişim seviyesine ve bireyselliğine uygun bir şekilde ahlaki bütünlük ve kendini anlama sınırları içerisinde, benlik saygısı ve öz denetime sahip, günlük yaşamda gereksinim duyacağı esas düzeyde sözel, sayısal ve bilimsel akıl yürütme becerileri ile sosyal becerileri ve estetik duyarlılığı kazanmış, bunları aktif bir biçimde kullanarak sağlıklı hayat eğilimleri olan bireyler yetiştirmek olarak belirtilmiştir. Ayrıca 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı’nda bireylerde

bulunması gereken beceriler ile bütünleşmiş bir şekilde bilgi, beceri ve davranışa sahip özelliklerde fertler yetiştirmek ve gerek ulusal gerekse uluslararası seviyelerde fertlerin bireysel, sosyal, eğitim ve iş yaşamlarında ihtiyacı olan becerileri belirlemek amaçlanmıştır. Bu beceriler ana dilde ve yabancı dillerde iletişim, matematiksel ve dijital beceriler, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili beceriler, İnişiyatif alma ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifadedir. (MEB, 2018). Ulusal ve uluslararası alanlarda bireylerin eğitim ve iş hayatlarında kullanabilecekleri ihtiyaçlarından birisi olan matematiksel becerilerin geliştirilmesinde matematiksel başarının seviyesinin tespit edilip bu anlamda önlemler alınması gerektiği ifade edilebilir.

Tüm ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de matematik başarısı ulusal ve uluslararası düzeyde tespit edilip matematik başarısını iyileştirme çalışması yapılmaktadır. Uluslararası alanda yapılan 2018 PISA sonuçlarına göre ülkemiz, araştırmaya katılan 78 ülke içerisinde 42.basamakta, 37 OECD ülkesi içerisinde ise 33.basamakta bulunmaktadır (MEB, 2019). Ulusal ve uluslararası alanlarda yapılan analizlerin sonucunda ülkemiz matematik başarısının yeterli seviyede olmadığı açıkça görülmektedir.

Baştürk (2012)'deki çalışmasında matematik dersinde görülen başarısızlıklarının nedenlerini öğrencilerin bireysel farklılıklarının önemsenmemesi, derslerin öğrencilerin seviyesine uygun ve anlaşılır bir şekilde yapılmaması, öğrencilerin seviyelerinin üzerinde sorularla karşılaştırılmaları, önceki yıllardan kaynaklanan bilgi eksikliği, öğrencilerin hafızalarının yeterince kuvvetli olmaması, evde çalışma şartlarının yetersiz olması, bilgisayarın bulunmaması, sosyal çevre şartları, ekonomik yetersizlikler, akıl ve zekâ oyunları oynamama, derslerine yardımcı olacak hiç kimsenin olmaması, test tekniğini içeren değerlendirmeler ve programda matematik dersine ayrılan zamanın az olması olduğunu bildirmiştir.

Savaş vd. ise (2010)'daki çalışmasında matematik öğretimini etkileyen faktörleri belirtmişlerdir. Savaş ve diğerlerine göre (2010) öğrencilerin matematik başarılarına etki eden bu faktörler Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1. Öğrencilerin Matematik Başarılarına Etki Eden Faktörler (Kaynak: Thomson vd., 2003; akt. Savaş vd., 2010)

Şekil 1'e göre öğrencilerin matematik başarılarını dört ana faktör etkilemektedir. Bu faktörler: öğrencinin tutumu, öğrenciyle ilgili faktörler, öğretmen faktörü ve okul faktörüdür. Bu faktörlerin içerisinde de görüldüğü üzere öğretmenlerin eğitim ve öğretim hakkındaki düşüncelerine, meslekteki tecrübelerine bağlı olarak matematik derslerinde kullandıkları yöntem ve tekniklerin öğrencilerin matematik başarılarını önemli derecede etkilediği söylenebilir.

Matematik dersi öğretim programında belirtilen genel amaçlara, yetkinliklere ulaşılmasındaki ve matematik dersi başarısızlık nedenlerinin ortadan kaldırılmasındaki yollardan bir tanesinin de matematik derslerinde kullanılacak yöntem ve tekniklerin gözden geçirilmesinin olacağı ifade edilebilir. Bu anlamda ilkökul matematik derslerinde kullanılacak en etkili yöntemlerden bir tanesinin de yaratıcı drama olduğu söylenebilir.

Yaratıcı drama, önceden belirlenen hedeflere ulaşmak için hazırlanan “Isınma-Hazırlık, Canlandırma, Değerlendirme” aşamalarından meydana gelen bir lider önderliğinde herhangi bir yaş ve konu sınırlaması olmadan grupla yapılan atölye çalışmalarıdır (Akdemir ve Karakuş, 2016). Yaratıcı drama yöntem ve disiplin olarak matematik eğitiminde kullanıldığı zaman çocuk eğlenerek, keşfederek ve yaparak yaşayarak öğrenip bilgileri kendisi keşfedecektir (Erkan ve Erdoğan, 2019).

Bir yöntem, disiplin ve eğitimi aracı olarak bilinen yaratıcı dramayı matematik eğitiminde kullandığımız zaman oyun çağını geçememiş ilkokul düzeyindeki öğrencilerin yaratıcılıklarına katkı sağlamış oluruz. Böylece çocukların matematik derslerini sıkıcı bir durumdan çıkarıp eğlenceli hale dönüştürerek bu sayede matematiği öğretmek, matematiğinde yüzünü güldürmüş oluruz. Aynı zamanda çocuklar, etraflarında gözlemedikleri olayları veya başlarından geçen olayları hayal güçlerini kullanarak dramatik bir oyun içerisinde tekrar hatırlayıp, yaşayarak sorunlara çözüm üretirler (Özsoy, 2003).

Soyut kavramları içeren matematik dersine ait becerilerin kazandırılmasında öğretmenler çeşitli zorluklar yaşayabilirler. Yaşanan zorlukların üstesinden gelebilmek, somutlaştırma yapabilmek için derslere uygun doğru araç-gereç kullanmak etkili bir matematik eğitimi için ne kadar önemliyse öğrencilerin etkin rol aldığı öğretim yöntemlerini kullanmakta bir o kadar önemlidir. Yaratıcı drama yöntemi öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olarak rol aldıkları, yaşantıları sonucu öğrenmelerini yapılandırdıkları aktif öğrenme yöntemidir (Gedik ve Aykaç, 2017).

İlkokul düzeyinde matematik derslerinde kullanılacak en etkili alternatif yöntemlerden birisinin yaratıcı drama yöntemi olduğu düşünülmektedir. İlkokul düzeyi matematik öğretiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılması bu araştırmanın temelini oluşturmaktadır.

## 1.1. Problem Cümlesi

Bu araştırmanın problem cümlesi “Yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmalarının çeşitli değişkenlere göre dağılımı nasıldır?” şeklindedir.

### 1.1.1. Alt Problemler

1. İncelenen çalışmalar yıllarına ve türlerine göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan araştırma yöntemleri ve desenleri nelerdir?
3. İncelenen çalışmalardaki örneklem grupları kimlerden oluşmaktadır?
4. İncelenen çalışmaların matematik dersi öğrenme alanlarına göre dağılımı nasıldır?
5. İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan veri toplama araçları nelerdir?
6. İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında yaratıcı drama ile hangi değişkenler ilişkilendirilmiştir?
7. İncelenen çalışmaların ders planlarında kullanılan yaratıcı drama teknikleri nelerdir?
8. İncelenen kitapların içerik bilgileri ve lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının sonuçları nelerdir?
9. İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında sunulan öneriler nelerdir?

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Matematik ve fen alanında, farklı ülkelerin başarılarını karşılıklı olarak kapsamlı bir şekilde inceleyen TIMSS (IEA, 2019) raporunda Türkiye'nin matematik başarı sıralamasının 4.sınıflarda 58 ülke içerisinde 23.basamakta, 8.sınıflarda 39 ülke arasında 20.basamakata olduğu görülmektedir (MEB, 2020b). Türkiye’de 2020 yılında yapılan ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınavda yer alan 8.sınıf matematik dersi soruları doğru sayısı ortalamasının 20 soru üzerinden 4.89 olduğu görülmektedir (MEB, 2020a).

Ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan sınavlarda ülkemiz öğrencilerinin zorlandıkları konuların başında matematik dersine ait soruların olduğu görülmektedir. Bu durumu ülkemizin matematik başarısının düşük olduğunun ve matematik eğitiminde bazı aksaklıkların yaşandığının göstergesidir şeklinde ifade edebiliriz.

Ülkemizin matematik başarısının düşük olmasının sebepleri; matematik programından kaynaklanan eksiklikler, kişi başına düşen milli gelirin yetersiz olması, ebeveynlerin eğitim düzeyinin düşük olması, matematik öğretiminde kullanılan yöntem ve tekniklerin somutlaştırmada yetersiz kalması olarak açıklanabilir (Çakır, 2012). Matematik başarısının düşük olma sebeplerinden bir tanesi de matematik eğitiminde uygulanan yöntem ve tekniklerin olduğu ifade edilebilir. Matematik öğretiminde kullanılan yöntem ve teknikler; öğrencilerin matematik başarısını, matematik kaygılarını ve korkularını, öğrenilen bilgilerin kalıcılığını önemli derecede etkilediği söylenebilir.

Matematik öğretiminde kullanılacak belli başlı yöntemler: hedeften haberdar etme, dikkat çekme, özet yapma gibi durumlarda kullanılan düz anlatım yöntemi; kavram bilgisini kazandırmak için kullanılan sunuş yöntemi; psiko-motor becerilerin kazandırılmasında kullanılan gösterip-yaptırma yöntemi; kavram bilgilerinin öğrencilerin kendisi tarafından bulmasını ve genellemelere ulaşmasını sağlayan buluş yöntemidir (Develi, 2006; akt. Çekirdekci ve Çilingir, 2020).

Matematik derslerinde kullanılan yöntemlerin etkililik ve somutlaştırma derecesi öğrencilerin matematik başarısını artırmada, matematik korkusunu azaltmada, matematiğe yönelik olumlu tutum ve davranış geliştirmede son derece önemlidir (Gümüş, 2017). Bu bağlamda matematik öğretiminde kullanılan belli başlı yöntemlerin dışında alternatif yöntem ve teknikleri kullanmanın gerekliliği ifade edilebilir.

Matematik öğretiminde alternatif olarak kavram karikatürleri, senaryo temelli öğrenme, oyun yöntemi ve drama yöntemi kullanılabilir (Çekirdekci ve Çilingir, 2020).

Öğrencilere matematiği sevdiren, onlara matematiği başarabildiklerini gösteren, öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek en uygun yöntemin drama olduğunu söyleyebiliriz (Avcı Agun, 2012).

Dramatik uygulamalar matematiksel kavramların daha iyi öğrenilmesine yardımcı olur, öğrenciler arasındaki korkuyu ve stresi azaltır ve öğrencilerin yaratıcılıklarını artırır (Masoum, 2013). Drama ile işlenen dersler eğlenceli olur ve öğrenciler konuları yaparak yaşayarak öğrendiği için bilgiler kalıcı hale gelir (Gümüş, 2017).

Bilgileri kalıcı hale getirmenin yollarından biriside somutlaştırmadır. Somutlaştırma yoluyla bilgileri kalıcı hale getirmek ve öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmek için de yaratıcı drama yöntemi kullanılabilir.

Yaratıcı drama, bilgileri somutlaştırmaya, empati kurmaya yardımcı bir yöntemdir (Karapınarlı, 2007). Yaratıcı dramanın matematik eğitiminde öğrenciye katkılarında bazıları şöyledir (Özsoy, 2010: 21) :

- “1) Öğrenciler soyut olayları somut halde yaşarlar.*
- 2) Öğrenilen bilgiler kalıcı olur.*
- 3) Öğrenci olaylar karşısında sentez ve analiz yapmayı, neden sonuç ilişkisini kurmayı öğrenir.*
- 4) Öğrencinin yaratıcılığı gelişir.*
- 5) Öğrenci eğlenerek öğrenir.*
- 6) Öğrenci matematiğe karşı olumlu tutum geliştirir.*
- 7) Öğrenci, toplu bir şekilde yardımlaşarak çalışabilmeyi, karşındakini dinleyebilmeyi, anlamayı, ayrıntıları fark etmeyi, kendini doğru olarak ifade etmeyi, demokratik davranmayı öğrenir.*
- 8) Öğrenci hayatı boyunca karşısına çıkabilecek gerçek olayların provasını yaparken problemlere birden fazla farklı çözüm bulma yollarını öğrenir.”*

Bu araştırma, Türkiye’de ilkokul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik öğretimi alanında yapılmış çalışmalarını belirli ölçütlere göre incelemek ve alandaki genel eğilimleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca bu araştırmanın ilkokul matematik dersinde yaratıcı drama yöntemi kullanılarak yapılacak olan çalışmalara katkı sağlayacağı, bu alanda görülen eksiklikleri analizler yoluyla ortaya koyarak yapılacak olan yeni çalışmalara ışık tutacağı düşünülmüştür.



### 1.3. Araştırmanın Önemi

Bireylerden beklenen rolleri; bilim ve teknolojiadaki değişimler, öğrenme ve öğretme kuramlarındaki yapılan yenilikler, bireyin kendisinin ve içinde yaşadığı toplumun ihtiyaçları etkilemektedir. Günümüzde bireylerden beklenen roller bilgiyi keşfedip etkili bir biçimde kullanmak, karşısına çıkan problemlere çözüm üretmek, eleştirel düşünebilmek, girişimci ve kararlı olmak, etkili iletişim kurabilmek, karşısındakinin yerine kendisini koyabilmek, içinde yaşadığı topluma katkı sağlayıp toplumun kültürlerine sahip çıkmak şeklindedir (MEB, 2018). Matematik programında belirtilen bu özelliklere sahip bireyler yetiştirmenin yollarından bir tanesi de eğitimde kullanılacak olan yöntem ve tekniklerin etkililiği olarak söylenebilir.

Eğitimde kullanılacak olan yöntem ve teknikler, istenen özelliklere sahip bireyleri yetiştirebilmek için etkili olacaktır. Bu yöntemlerden bir tanesi de son yıllarda eğitimde sıkça kullanılmaya başlayan yaratıcı drama yöntemidir. Birçok alanda öğretim yöntemi olarak kullanılan yaratıcı drama, matematik dersinde kazandırılmak istenen becerilerde dikkat çekici ve etkili bir yöntemdir. Yaratıcı drama ile duyu organlarımızı üst düzeyde kullanırız. Bu nedenlerden dolayı yaratıcı drama eğitim faaliyetlerinde son derece önemli bir hal almıştır. (Altındağ, 2019).

Bu araştırmanın, ilgi çekiciliği ve aktif katılım gerektirmesi ile bilgileri somutlaştırmada etkili olan, birçok duyu organını üst düzeyde kullanmayı gerektiren yaratıcı drama yöntemi ile yapılmış çalışmaları belirli ölçütlere göre inceleyerek, alandaki genel eğilimleri ortaya çıkarıp yapılacak olan çalışmalara katkı sağlaması ve bu alanda görülen eksiklikleri analiz ederek yapılacak olan çalışmalara ışık tutması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

### 1.4. Varsayımlar

Bu çalışmada;

- İncelenen çalışmaların araştırmanın kapsamını oluşturması bakımından doğru çalışmalar olduğu
- Analizlerin doğru ve eksiksiz yapıldığı
- Taranan veri tabanlarında ilgili alanda ulaşılmış çalışmaların eksiksiz olduğu varsayılmıştır.

## 1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

- Türkiye’de yapılmış çalışmalar ile
- İlkokul düzeyinde yapılmış matematik eğitimi çalışmaları ile
- YÖK Akademik, YÖK Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, ULAKBİM veri tabanlarında bulunan herhangi bir tarih sınırlaması olmadan Türkiye’deki ilkokul düzeyinde yaratıcı drama ile matematik eğitimi alanında yapılmış çalışmalar ile
- İlgili alanda tespit edilen lisansüstü tez ve hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının künyesi, amacı, yöntemi, bulguları, sonuç ve önerileri, kitap çalışmalarının içerik bilgileri ile
- Erişilebilir nitelikteki çalışmalar ile sınırlandırılmıştır.

## 1.6. Tanımlar

**Matematik:** “Aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adı” (Olkun ve Toptaş, 2016: 184).

**Yaratıcı Drama:** “Bir grubu oluşturan üyelerin yaşam deneyimlerinden yola çıkarak bir amacın, düşüncenin, doğaçlama, rol oynama vd. tekniklerden yararlanarak canlandırılmasıdır” (Adıgüzel, 2019: 73).

**Sistemik Literatür Derlemesi:** “Bir probleme çözüm oluşturmak veya soruya yanıt aramak için, o alanda yayımlanmış tüm çalışmaların kapsamlı bir biçimde taranarak, çeşitli dâhil etme ve dışlama kriterleri kullanarak ve araştırmaların kalitesi değerlendirilerek hangi çalışmaların derlemeye alınacağı belirlenmesi, derlemeye dâhil edilen araştırmalarda yer alan bulguların sentez edilmesidir” (Burns ve Grove, 2007; Centre for Reviews and Dissemination [CRD], 2008; Higgins ve Green, 2011; akt. Karaçam, 2013: 27).

**Bilimsel Toplantı:** ‘‘Uzmanların katılımı ile gündemi bilimsel konulardan oluşan toplantı’’ (TDK, Erişim, <https://sozluk.gov.tr/>).

**Tez:** ‘‘Üniversitelerde öğrencilerin veya öğretim üyelerinin hazırlayıp bazen bir sınav kurulu önünde savundukları bilimsel eser’’ (TDK, Erişim, <https://sozluk.gov.tr/>).

**Makale:** ‘‘Bilim, fen konularıyla siyasal, ekonomik ve toplumsal konuları açıklayıcı veya yorumlayıcı niteliği olan gazete veya dergi yazısı’’ (TDK, Erişim, <https://sozluk.gov.tr/>).

**Kitap:** ‘‘Ciltli veya ciltsiz olarak bir araya getirilmiş, basılı veya yazılı kâğıt yaprakların bütünü’’ (TDK, Erişim, <https://sozluk.gov.tr/>).

## İKİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde, araştırmaya ilişkin kuramsal çerçeve ile yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalar yer almaktadır.

### 2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

Araştırmanın bu bölümünde, matematiğin tanımı, matematiğin önemi, matematik eğitiminin amaçları, matematik eğitiminde kullanılacak alternatif yöntem ve teknikler; drama ve yaratıcı dramanın tanımı, yaratıcı dramanın amaçları, yaratıcı dramanın temel öğeleri, yaratıcı dramada kullanılan bazı teknikler, yaratıcı dramanın aşamaları, yaratıcı drama ile ilgili bazı kavramlar, yaratıcı dramanın önemi ve yararları, yaratıcı drama yönteminin uygulanmasındaki zorluklar, yaratıcı dramada kullanılan araç gereçler, ilkokulda yaratıcı drama kullanımı, matematik öğretiminde yaratıcı drama ele alınmıştır.

##### 2.1.1. Matematik Nedir?

Bilim dallarından biri olan matematiğin olaylarıyla, iniş çıkışlarıyla insanlık tarihine benzer bir tarihi vardır. Matematik sözcüğünün ne zaman nerede şekillendiği ne zaman kullanılmaya başlandığı kesin olarak bilinmemesine karşın matematiğin insan hayatının her aşamasında var olduğu ve insanların matematiği daima kullandığı kesin olan bir durumdur. Güzel bir mimarisi ve akustiği olan matematik sözcüğünü her insan bilmekte ve kullanmaktadır (Nasibov ve Kaçar, 2005). Bu sebepten hayatın kendisi olan matematik hakkında bilim insanları tarafından çeşitli tanımlamalar yapılmıştır.

TDK'ye göre matematik, aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçüye dayanan niceliklerin özelliklerini inceleyen bilim dallarının ortak adıdır ve matematik riyaziyedir. Cahit Arf ise matematikten “Matematik esas olarak bir sabır olayıdır.

Matematiği belleyle değil keşfederek anlamak gerekir” şeklinde bahsetmiştir (Erişim, <https://cabim.ulakbim.gov.tr/cahit-arf-kimdir>).

“Matematik, aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak, niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adı, örüntü ve ilişkiler bilimidir” (Olkun ve Toptaş, 2016: 184).

Matematik gerçekten birtakım simgeler, formüller yığını değildir. Matematiği bu şekilde düşünmek ormanı ağaçlarla hayvanların karışımından meydana gelen bir bulamaç gibi görmeye benzer. Matematik, nesnel gerçeklikten, insanoğlunun yine nesnel gerçekliği daha iyi kavramak, onu biçimlendirmek için soyutladığı bazı kavramlar ve bu kavramlar arasındaki ilişkilerdir (Tepedelenlioğlu, 2019: 1).

En basit tanımıyla matematik, “örüntüler ve düzen bilimidir” (Goldenberg, Couco ve Mark (1998); akt. Olkun ve Toluk Uçar, 2018: 32).

### **2.1.2. Matematiğin Önemi**

Matematik, geçmiş tarihlerden günümüze kadar eğitimin her kademesinde yer alan temel derslerden birisidir. Matematik kendi alanının dışında, diğer derslerle de iç içedir. Örneğin coğrafya dersi harita hesaplamalarında, fen bilimleri dersinin birçok konusunda, müzik dersinin ritim ölçüsü birimlerinde, görsel sanatlar dersi oran-orantı konusunda ve perspektif çizim tekniklerinde matematikten yararlanır (Öztop, 2018). Matematik sadece öğrencilerin akademik hayatı ya da bilim dünyası ile sınırlı değildir. Matematik hayatımızın her anında bizimledir ve bizi hayata hazırlar. Günlük yaşantımızın her alanında matematik bilgilerimizi kullanırız. Markette alışveriş yaparken, mesleğimizi icra ederken, bazen oyun oynarken bile matematiği kullanabiliriz.

Matematiğin birçoğumuz açısından hem öğrenilmesi hem de öğretilmesi zor bir ders olarak görülmektedir. Hayatın her alanında bizimle olan matematik sadece bir ders değildir; matematik hayattır, yaşamın ta kendisidir (Erkan ve Erdoğan, 2019).

Giderek değişen yaşam şartları; kendini geliştiren, bilgili, donanımlı bireyler yetiştirmeyi mecbur kılmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin gelişmiş toplumlardan geri kalmaması için gerekli bilgi, yetkinlik ve becerileri kazanmaları önemli hale geldiğini açıkça ifade edebiliriz.

Bireylerin geliştirilmesi gereken becerilerinden birisi olan matematik, bireylerin karşılaştığı sorunları çözmesine ve sistemli, mantıklı düşünmesine katkı sağlamaktadır. Matematiğin bu katkıları bireye hem günlük yaşamında hem de akademik hayatında kolaylıklar getirmektedir (Öztop ve Toptaş, 2017).

Matematik kişilerin dünyayı ve sosyal ilişkileri anlamasına yardımcı olarak onlara bilgi ve beceriler kazandırır. Aynı zamanda matematik bireylere farklı deneyimleri analiz edip, açıklayabilecekleri, tahminde bulunacakları, problemlere çözüm yolları geliştirecekleri bir dil ve sistematik kazandırır. Matematik, yaratıcı düşünmeyi kolaylaştırmasının yanında estetik düşünme ve akıl yürütme becerilerini de geliştirir (MEB, 2009).

### **2.1.3. Matematik Eğitiminin Amaçları**

Matematik eğitiminin asıl hedefi, öğrenciye bilgiyi hazır halde verip ona bilgi yüklemesi yapmak değil, çocuğun bilgiyi keşfedip öğrenmesini sağlayacak beceriler kazandırmaktır (Olkun ve Toluk Uçar, 2018). Matematik eğitiminin sonucunda öğrencilerden analiz yapma, eleştirel düşünme, mantıksal ve sistematik düşünme gibi yeterliliklerin kazanılması beklenir (Öztürk ve Güven, 2012).

Uluslararası alanda NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) tarafından 2000 yılında yayımlanan belgede öğrencilerin matematikle ilgili sahip olması gereken becerilerin ve standartların; problem çözme, akıl yürütme ve ispat, iletişim, ilişkilendirme ve temsil olduğu açıklanmıştır. Bu becerilerin ve standartların yanı sıra NCTM matematik öğretiminin temel amaçlarını altı ilke olarak açıklamıştır.

Matematik öğretiminin temel amaçları olan altı ilke: eşitlik, öğretim programı, öğretim, öğrenme, değerlendirme ve teknoloji ilkeleridir. Matematik eğitimi için açıklanan bu altı ilkenin ortak amacı matematik eğitimi zenginleştirmek, matematik eğitimine nitelik kazandırmak ve etkili bir matematik eğitimi gerçekleştirerek öğrencilerin gelişimini mümkün olan en üst düzeye çıkarmaktır (Güler Selek, 2020).

Ulusal alanda ise Millî Eğitim Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu 2018 Matematik Dersi Öğretim Program'nda matematik eğitiminin genel amaçları şöyle açıklanmıştır (MEB, 2018: 9) :

“Öğrenci;

- *Matematiksel okuryazarlık becerilerini geliştirip etkin bir şekilde kullanabilecektir.*
- *Matematiksel kavramları anlayarak bu kavramları gündelik hayatında kullanabilecektir.*
- *Problem çözme sürecinde düşüncelerini ve akıl yürütmelerini kolayca açıklayabilecek ve başkalarının matematiksel akıl yürütmelerindeki eksiklikleri veya boşlukları tespit edebilecektir.*
- *Matematiksel düşüncelerini mantıklı bir şekilde açıklayıp ve paylaşabilmek için matematiksel terminolojiyi ve dili doğru kullanabilecektir.*
- *Matematiğin anlamını ve matematiksel dili kullanarak insan ile nesnelere arasındaki ilişkileri ve nesnelere birbirleriyle ilişkilerini anlamlandırabilecektir.*
- *Üst bilişsel bilgi ve becerilerini geliştirebilecek, kendi öğrenme süreçlerini bilinçli biçimde yönetebilecektir.*
- *Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini etkin bir şekilde kullanabilecektir.*
- *Kavramları farklı temsil biçimleri ile ifade edebilecektir.*
- *Matematiği öğrenmede deneyimleriyle matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirerek matematiksel problemlere öz güvenli bir yaklaşım geliştirecektir.*
- *Sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilecektir.*
- *Araştırma yapma, bilgiyi üretme ve kullanabilme becerilerini geliştirebilecektir.*
- *Matematiğin sanat ve estetikle olan ilişkisini fark edebilecektir.*
- *Matematiğin insanlığın ortak bir değeri olduğunun farkına vararak matematiğe değer verecektir.”*

Tüm bu amaçlara ulaşabilmek için yapılması gerekenlerden bir tanesi de etkili bir matematik eğitimidir. Etkili matematik eğitimi ise; öğrencilerin, neleri bildiğini, öğrenebilmeleri için nelere ihtiyaçları olduğunu anlayabilmeyi, etkili bir şekilde öğrenebilmeleri için cesaretlendirmeyi ve desteklemeyi gerektirir (Yıldız, 2013). Etkili bir matematik eğitimi için öğretmenlerin dikkat etmesi gereken noktalardan birisi de, ders planlarında alternatif yöntem ve tekniklerin kullanılması olduğu söylenebilir.

#### **2.1.4. Matematik Öğretiminde Kullanılan Alternatif Yöntem ve Teknikler**

Matematik öğretiminde yıllardır kullanılıp verim alınamayan yöntemler yerine artık drama ve oyunlarla öğretim, bilgisayar destekli öğretim, probleme dayalı öğretim, kavram haritaları, tam öğrenme, görselleştirme yoluyla öğretme, oluşturmacı öğretim, işbirlikçi öğretim, problem çözme gibi alternatif yöntem ve tekniklere yönelik çalışmalar yapılmaktadır (Yaçmkaya ve Özkan, 2012).

İş birliği içerisinde yaparak yaşayarak öğrenmelerin olduğu eğlenceli bir şekilde yapılan etkileşimli bir matematik dersi oldukça önemlidir. Öğretmen matematik derslerinde sınıf içi etkileşimi, yaparak yaşayarak öğrenmenin temelini oluşturan yöntem ve tekniklerle sağlayabilir. Bu tekniklerden bazıları ise drama, oyun ve tartışmadır (Aktepe ve Bulut, 2014).

Alternatif tekniklerden biri olan yaratıcı drama, beraberinde kullanılan teknikler sayesinde öğrencilerin önceki deneyimlerini yeni deneyimlere dönüştürmesine, keşfetmesine, yorumlayıp eleştirel bir bakış açısı geliştirebilmesine olanak sağlar. Yaratıcı drama yöntemi kullanılarak yapılan derslerde öğrenci bilgiyi öğretmen rehberliğinde kendisi yapılandırır ve öğrencilerin akran öğretimi sayesinde eleştirel düşünme ve yorumlama becerileri gelişir ve problem çözümüne farklı bakış açıları geliştir (Erkan ve Erdoğan, 2019).

#### **2.1.5. Drama Nedir?**

İnsanlar arasındaki etkileşimi sağlayan sanat türlerinden biri olan drama, izleyicilerin önünde kelime ve hareketlerle herhangi bir olayın sahnelenme sanatıdır (Duden-Schülerlexikon, 1974; akt. Kırmızı, 2012).



Drama, lider ve katılımcılar tarafından rol oynama, doğaçlama vb. tekniklerin kullanarak herhangi bir olayın, kavramın, düşüncenin ve konunun atölye ortamlarında canlandırılmasıdır (Köksal Akyol, 2003). Drama, önceden yazılmış bir metne bağlı kalmayan, katılımcıların kendi yaratıcı buluşlarına, özgür düşüncelerine, anılarına ve bilgilerine dayanarak oluşturulan eylem durumları ve doğaçlamalardır (San, 1990; akt. Köksal Akyol, 2003).

Dramanın temel tanımlarından biri de şu şekildedir: Drama hayattaki yaşanmış gerçek dramatik anların, grup çalışmalarıyla, oyunsu özellikleri taşıyan süreçlerle tiyatro tekniklerini de kullanarak yeniden canlandırılmasıdır (Okvuran, 2003).

Eğitimde drama ise; öğrenci merkezli, öğrenenin aktif olduğu, kalıcı öğrenmelerin sağlandığı, yaparak yaşayarak yapılan çağdaş öğrenme yöntemleri arasında kabul edilen bir öğretim biçimidir (Maden, 2011).

Dramanın çeşitli türleri bulunmaktadır. Dramanın türleri; psikodrama, sosyodrama, eğitici drama ve yaratıcı drama olarak sıralanabilir (Kuşdemir, 2017).

#### **2.1.6. Yaratıcı Drama Nedir?**

Yaratıcı drama, bir lider tarafından yönlendirilen katılımcıların deneyimlerini kullanarak bir konuyu canlandırmasıdır. Yaratıcı drama doğaçlama ve süreç odaklı bir formdur (Davis ve Behm, 1978; akt. Woodson, 1999).

Yaratıcı drama bireyin entelektüel ağının etkinleştirmesini içeren bir düşünme sürecidir. Dramada birey ilişkileri, drama teknikleri ve doğaçlama kullanılarak grup çalışması yoluyla incelenir. Yaratıcı dramada ise katılımcılar yazılı olmayan düşüncelerine, icatlarına, bilgilerine ve deneyimlerine dayanan eylemler gerçekleştirir. Bu süreç bireyin geçmiş yaşam deneyimlerini yeniden yapılandırmasına fırsat sağlar (Karakelle, 2009).

Yaratıcı drama, başlı başına bir alandır. Eğitimde bir yöntem olarak kullanıldığında etkili sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Yaratıcı drama yönteminde farklı teknikler ve uygulamalar yer almaktadır. Bu teknik ve uygulamalar katılımcılara yaparak-yaşayarak kendini ifade etme olanakları sunar (Namdar ve Çamadan, 2016).

Eğitici drama ile yaratıcı drama aynı tanım kapsamında ele alınır. Bu yüzden eğitimde yaratıcı drama, doğaçlama, rol oynama gibi tekniklerden yararlanılarak, grubun tecrübelerinden faydalanılarak konunun canlandırılmasına dayanır. Yaratıcı drama kavramının kendine özgü bağımsız alan ve yöntem boyutları vardır. Bu yöntem ve alanlar doğaçlama, rol oynama, rol değiştirme, rol içinde yazma, öğretmenin role girmesi, donuk imge vb. tekniklerdir. Bu teknikler yaratıcı dramanın derslerde bir yöntem olarak kullanılmasına gönderme yapar (Adıgüzel, 2019).

### **2.1.7. Yaratıcı Dramanın Amaçları**

Yeni eğitim anlayışı; sadece sınıf içerisinde yaşananlara bağlı kalmayan bilişsel, devinışsel ve duyuşsal becerileri kazandırmaya çalışan eğitim programıyla ve grup etkinliği o an yaratıcı drama yöntemini doğrudan içerir. Bu duruma uygun olarak yaratıcı dramanın genel amaçları şöyledir (Üstündağ, 1998) :

- Yaratıcılığı ve estetiği geliştirme
- Eleştirel düşünebilme özelliği kazandırabilme
- Grup çalışması özelliği kazandırabilme
- Kendine güven ve karar verebilme becerisi kazandırma
- Kelime dağarcığını geliştirme
- İmgelem gücü, duygu ve düşünceleri geliştirme
- Empatik düşünebilme, hoşgörölü olma
- Tecrübe kazanma
- Problemlere çözüm yolları üretebilme
- Olumsuz durumlarla başa çıkabilme
- Somutlaştırma yapabilme.

### **2.1.8. Yaratıcı Dramanın Temel Ögeleri**

Yaratıcı drama kendine ait ögeleri ve bileşenleri bulunan bir sanat dalı ve eğitim alanıdır. Yaratıcı drama, bir eğitimcinin/öğretmenin yönlendirmesiyle, herhangi bir konunun, çeşitli tiyatro teknikleri kullanarak bir grup eşliğinde ve grubu oluşturan üyelerinin kendi yaşantıları yoluyla, deneyimlerini kullanarak canlandırmaların yapılmasıdır. Bu tanımdan hareketle yaratıcı dramanın temel ögelerinin drama

eğitmeni/öğretmeni, konu-tema, teknikler, bir grup, yaşantı-tecrübe, oyunsu özellikler ve canlandırma olduğunu görürüz (Adıgüzel, 2019).

#### **2.1.8.1. Drama Eğitmeni/Öğretmeni/Lideri**

Drama çalışmalarının önemli öğelerinden birisi drama lideridir. Drama lideri, hedefini belirler ve bu hedefe ulaşmak için kullanacağı yöntem ve teknikleri seçer, süreç boyunca yararlanacağı araç ve gereçleri hazırlayarak süreci nasıl değerlendireceğine karar verir. Drama eğitmeni/öğretmeni/lideri iyi bir gözlemcidir, demokratiktir, insanlara değer verir. Drama liderinin öğrenciye güven verme, iletişime açık olma, sorumluluk sahibi ve karar verebilme yetisine sahip olma özelliklerine sahip olması gerekir (Kurudayıoğlu ve Özdem, 2015).

#### **2.1.8.2. Grup (Katılımcılar)-Yaşantılar**

Yaratıcı drama grupla yapılan bir etkinliktir ve grup olmadan yaratıcı drama yapılamaz. Yaratıcı drama faaliyetlerinde yer alan katılımcıların grup çalışmalarına gönüllü olarak katılması ve bu çalışmalara hazır olması gerekir. Ayrıca katılımcıların grup içinde kendini güvende ve rahat hissetmesi gerekir (Keyik, 2011).

#### **2.1.8.3. Mekân (Çalışma Ortamı)**

Mekân, dramanın gerçekleştiği yer, salon, sınıf veya çalışma ortamıdır. Mekân temiz, güvenli ve öğrencinin kendini güvende hissedeceği bir yer olmalıdır. Drama lideri çalışma başlamadan önce mekânı tespit eder ve sürece hazırlar. Mekân, katılımcıların rahatlıkla dolaşabileceği, drama tekniklerinin rahatça uygulanabileceği, yeterli sıcaklığa ve ışığa sahip, sessiz bir ortama sahip olmalıdır. Okullarda sınıf dışında bir drama salonu bulunmalıdır. Bu salon gerekirse çocukların ayakkabılarını çıkararak dolaşabileceği bir zemine ve ses yalıtımı iyi olan bir duvara sahip olmalıdır (Kuşdemir, 2017).

#### **2.1.8.4. Konu (Düşünce)**

Yaratıcı dramada konu, ele alınarak ayrıntılı biçimde irdelenen duygu ve imgelerin bütünüdür. Temel olarak kişilerin özel hayatlarına ve evrensel değerlere ters düşen olayların dışında her şey yaratıcı dramanın konusu olabilir. Konular katılımcıların çok yönlü ilişkiler kurmasını sağlayacak nitelikte, duyuların tamamına hitap etmeli, farklı yaşam alanlarında ve sosyal eylemlerde bulunanlar arasındaki yaşamsal durumlara ilişkin genel bir görünüm verecek şekilde olmalıdır. Drama çalışmalarında konu herhangi bir olaydan, gazete haberinden, reklamdan, bir söyleşiden, fotoğraftan, karikatürden, heykelden, herhangi bir yazınsal türden, mitolojiden, sanat alanlarından seçilebilir (Adıgüzel, 2019).

İlkokul ve ortaokullarda yapılan drama uygulamalarında derslerin amaç, tema, konu ve kazanımları, değerler ve sosyal olaylar, belirli gün ve haftalar esas alınmalıdır (Kuşdemir, 2017).

#### **2.1.9. Yaratıcı Dramada Kullanılan Teknikler**

Drama uygulamalarında kullanılan tekniklerden bazıları şunlardır: Doğaçlama, rol oynama, öykü oluşturma, pandomim, sıcak sandalye, bilinç koridoru, iç ses, paralel çalışma, ritüel/seremoni, donuk imge, fotoğraf karesi, öğretmenin/Liderin role girmesi, rol kartları, duvardaki rol, geriye dönüş, bölünmüş ekran, forum tiyatrosu, mimik ve hareket vb. (Kuşdemir, 2017).

##### **2.1.9.1. Doğaçlama**

Günlük hayatın akışı içerisinde her şeyi planlayıp kurgulayamayız. Beklenmedik aniden oluşan durumları önceden kestiremediğimizden böyle durumlarda nasıl davranacağımızı önceden düşünemeyiz. İşte bu durumlarda karşı karşıya kaldığımızda davranış biçimlerimiz doğaçlama olarak aniden kendiliğinden oluşur. Yeni tanışan iki kişinin konuşmalarında geçenler ve davranışlar bir doğaçlamadır; çünkü her iki tarafta karşı tarafın ne söyleyeceğini ve nasıl söyleyeceğini önceden bilemez. Kız çocukların annesini, erkek çocukların babasını taklit ederek oynadığı evcilik oyunlarında

doğaçlamayı görebiliriz. İnsanlar yaşamı boyunca sürekli doğaçlama yaparlar bu doğaçlama da komedi de vardır trajedi de (Balıkçı, 2001).

Serbest drama etkinlikleri olan doğaçlama yaratıcı dramının en önemli tekniklerinden birisidir. Katılımcılar sözel olmayan basit ifadelerle bir durumu veya olayın akışını canlandırırlar (Taşkıran, 2005).

Doğaçlama, çoğunlukla grup dinamiğinden faydalanan rol oynama, oyun ve süreçtir. Genellikle “birden bire” anlamında kullanılmasına rağmen belirli bir hazırlık süreci de gerektirir (Tuluk, 2004).

Yaratıcı dramının en önemli tekniklerinden birisi olan doğaçlama ile serbestlik kastedilmektedir. Katılımcılar sözel veya sözel olmayan basit, kendiliğinden oluşan anlatımlarla bir olayı canlandırırlar. Gerçekleştirilecek olan doğaçlama katılımcıların anlayacağı biçimde basit olmalı ve olay konu ve roller katılımcıların anlayabileceği şekilde drama lideri tarafından açık ve iyi bir şekilde tanımlanmalıdır (Önder, 2004).

Önceden yazılmış herhangi bir metne bağlı kalmadan önceden planlanmadan, eski yaşantıların kullanılarak kendiliğinden oluşan doğaçlama yaratıcılığın gelişmesine katkıda bulunur. Bu nedenden dolayı özellikle matematik derslerinde öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirilmesinde doğaçlama tekniğinin kullanılabileceğini ifade edebiliriz.

### **2.1.9.2. Eş Zamanlı Doğaçlama**

Eş zamanlı doğaçlamada grup üyeleri ikili ufak gruplar oluşturur. Canlandırmalar eş zamanlı olarak bu ikili gruplarla eş zamanlı olarak gerçekleştirilir. Bu teknik seyredilme kaygısının ortadan kaldırılmasında ve katılımcıların hepsinin aynı anda aktif olmasında etkilidir (Adıgüzel, 2019).

### **2.1.9.3. Rol Oynama**

Rol yapma tekniği katılımcıların canlı ve cansız varlıkları taklit ederek canlandırmasıdır. Bu teknikte katılımcı jest, mimik ve sesi kullanarak bedeninin tamamını kullanır ve empati de yapar. Bir fikir, durum, olay grup önünde canlandırılır (Lafçı, 2020).

Rol oynama tekniğinde çocuklar, bir olayı ya da düşünceyi daha yakından incelerler. Rol oynama, soyut konuların somutlaştırılmasında, geçmişte yaşanan bir olayın canlandırılmasında ve gidilemeyecek bir yeri anlatmada işe yarar bir tekniktir (Bakkaloğlu, 2017).

Rol oynama tekniği öğrencilerin kendilerini cesaretle ve güvenle anlatmasına olanak sağlar. Rol oynama sayesinde öğrencilerin matematiksel modelleme sürecinde isteklendirme sağlandığı ve sürecin sonuna kadar öğrencilerin motivasyonları yeterli derecede kalarak sürece dâhil olma isteği uyandırdığı düşünülmektedir (Keklik, 2019).

#### **2.1.9.4. Rol Değiştirme**

Yaratıcı drama etkinliği devam ederken katılımcıların rollerini değiştirerek öğrenme, anlama gibi becerilerinin geliştirilmesidir (Taşkiran, 2005).

Bu teknikte katılımcılar canlandırdıkları rolleri etkinlik bittikten sonra değiştirirler. Katılımcı diğer katılımcının rolünü canlandırarak role ait duygu ve düşünceleri yorumlayabilir (Lafçı, 2020).

#### **2.1.9.5. Rol Koridoru**

Grup bir koridor olacak şekilde sıralanır. Koridoru oluşturan duvarlardan birindeki katılımcı sayısı diğerinden bir fazla olmalıdır. Diyaloga koridorun başındaki çiftler başlar. Liderin yönergesiyle öndekiler koridorun sonuna geçer. Diğerleri koridorun sonuna geçen çiftin kaldığı yerden canlandırmaya devam ederler. Her yönergeyle sona giden bir katılımcı her defasında yeni bir kişiyle eş olarak soruna ilişkin birbirinden farklı tepkilerin alınıp verilmesini bizzat deneyimler (Adıgüzel, 2019).

#### **2.1.9.6. Öykü Oluşturma**

Bu teknikte katılımcılar, bildikleri veya bilmedikleri öyküleri ya da ilginç buldukları öykülerin öykü kısımlarının canlandırırılar. Bu canlandırma çalışmasında katılımcıların öykü içerisindeki diyalogları ezberlemelerine gerek yoktur. Lider tarafından öykü okunur veya önceden kartlara yazılarak katılımcılara dağıtılır. Lider öykünün geçtiği

yeri tasvir eder. Vurgulanması gereken sesler ya da hareketler çocuklara hatırlatılarak bu hususa dikkat çekilir (Güney, 2009).

#### **2.1.9.7. Pandomim**

Drama çalışmalarında kullanılan pandomim tekniği, yalnızca sözsüz oyunlardan oluşan canlandırmalardır. Bu teknik katılımcılara bedenini tanıma, beden dilini etkili kullanabilme, duygu ve düşüncelerini sözcükler olmadan ifade edebilme, beden ve yüz ifadelerini anlamlı biçimde kullanabilme imkânı sağlar (Orta, 2009).

#### **2.1.9.8. Sıcak Sandalye**

Bu teknikte, karakter katılımcıların karşısında yüzü dönük olarak oturur. Sandalyede oturan karaktere katılımcılar onun davranışları, değerleri vb. sorular sorar. Sorular ve cevaplar yoluyla karakterin kendi özelliklerini keşfetmesine yardımcı olunur (Akar, 2000). Sıcak sandalye tekniği kontrollü bir şekilde çalışırsa dramaya yeni başlayan bir öğretmen için çok faydalıdır. Kahramanlık çekimleri yapan, maceracı bir hayat yaşayan, bu sebeplerden dolayı haberlerde yer alan karakter için çok uygundur (Chauhan, 2004).

#### **2.1.9.9. Bilinç Koridoru**

Bu teknik yaratıcı drama süreci devam ederken ana karakterlere uygulanır. Karakterin karşılaştığı ikilemin çözümünde, karakterin içinde bulunduğu bir duruma çözüm bulmasında, önemli bir kararın verilmesinde ve karakterin verdiği kararların gerisine gidilmesine ve kararların irdelenmesinde bu teknik kullanılır (Çakır, 2012).

Bu teknikte katılımcılar iki gruba ayrılarak grupların elamanları karşılıklı dizilirler ve bir koridor oluştururlar. Karakter oluşturulan koridorun içine girerek yavaş yavaş yürümeye başlar. Bu sırada koridoru oluşturan grup elemanları duygu ve düşüncelerini sesli bir şekilde söylemeye başlarlar. Katılımcı koridorda yürürken sesler artmaya başlar ve bu sayede katılımcının karar vermesine yardımcı olunur (Kuşdemir, 2017).

#### **2.1.9.10. İç Ses (Kafa Sesi)**

Bu teknik canlandırma sürecinde yer alan kişilerin iç dünyalarında yaşananları ortaya çıkarıp, gereken durumlarda müdahale edilip yönlendirme yapmak, çatışmanın çözümüne katkıda bulunmak ve diyalog içerisinde bulunan katılımcıların söylediği kelimelerin arkasında yatan nedeni bulabilmek amacıyla kullanılır. Grup üyeleri, ana karakterin yaşadığı bir karmaşıklıkla giderebilmek için sesli düşünüyormuş gibi duygu ve düşüncelerini dile getirirler (Çakır, 2012).

#### **2.1.9.11. Paralel Çalışma**

Birden fazla grup tarafından aynı mekân ve aynı zamanda gerçekleştirilen drama tekniğidir. Gruplar ayna mekânda ve zamanda çalışmalarına rağmen aynı canlandırmayı gerçekleştirmezler. Katılımcılar kendi grupları içerisinde yer alırken daha büyük grubun içerisinde olduklarını da bilirler. Bu teknik aynı konuların farklı canlandırma biçimleriyle de ele alınacağını göstermek amacıyla faydalı bir tekniktir. Bu teknikte seyirci yoktur tüm katılımcılar rol alırlar. Köy içerisinde bulunan gençler, teneffüste öğrencilerin yaptıkları, bakkaldan alışveriş biçimi gibi konular bu teknikte kullanılabilir (Güney, 2009).

#### **2.1.9.12. Ritüel/Seremoni**

Drama törenlerle ve merasimlerle yakından ilgilidir. Bir kültürün topluca önem verdiği onlara merasim ya da tören ismi verilir ve bunlar dramaya güçlü duygular örnek teşkil eder. Örneğin: cenaze merasimleri, olimpiyat oyunlarının açılışı, taç giyme töreni. Drama öğretmeni, eski çağlarda yapıyla ritüelleri kullanarak yeni konular ve malzemeler yaratabilir, bunları drama dersinde kullanabilir (Somers,1994: 79; akt. Demir, 2013).

#### **2.1.9.13. Donuk İmge**

Drama devam ederken drama liderinin grubu durdurması ve liderin durdurduğu anın üzerine konuşulmasıdır. Donuk imge, bir duyguya, olaya, duruma dikkat çekmek için uygulanacak bir tekniktir. Bu teknikte ses, söz ve eylem olmaz. Sanki zaman durmuşçasına katılımcı hareketsiz bir şekilde rolün içinde kalır. Bedeni kontrol



edebilmek, farklı bakış açıları kazandırmak ve farklı bir bakış açısı kazandırmak amacıyla kullanılır (Kuşdemir, 2017).

#### **2.1.9.14. Fotoğraf Karesi**

Drama uygulamalarında sıklıkla kullanılan tekniklerden biridir. Katılımcıların birkaçından fotoğraf kareleri oluşturmaları ve diğer katılımcıların bu fotoğraf karesine katkıda bulunmaları istenir. Fotoğraf karesi oluşturulurken bir başlangıç anı belirlenir daha sonra diğer katılımcılar katkıda bulunurlar. Tüm katılımcılar kareye girerek toplu bir fotoğraf karesi oluşturulur. Katılımcıların karedeki yerini tam olarak koruyabilmesi için sırası gelen katılımcı olabildiğince hızlı olmalıdır. Tüm katılımcıların olabildiğince aldığı şekli aklında tutması gerekir (Kara, 2010).

#### **2.1.9.15. Liderin/Öğretmenin Rolde Olması**

Bu teknikte, drama çalışmaları esnasında öğretmende rol alır. Öğretmen role girerek öncelikle rolü tanımlar, çalışmayı düzenler, dramatik durumların amacının dışına çıkmasının önüne geçer. Öğretmenin gruba hâkim olmasında önemli faydalar sağlar. Öğretmenin role girmesinin gerek öğrenci gerekse öğretmen açısından birçok faydası bulunmaktadır. Bu faydalar şöyledir: Öğretmen öğrencileri dramının içine çeker, sahne düzenini kurar, rol içinde alıştırmalar yapar, içe kapanıklığı, utangaçlığı ve topluluk önünde olma korkusunu azaltmada yardımcı olur (Selçioğlu Demirsöz, 2010).

#### **2.1.9.16. Rol Kartları**

Katılımcılara etkinlikten önce girecekleri rol ile ilgili bilgilerin bulunduğu kartlar dağıtılır. Kartlarda canlandırılacak karakterin ortamı, duygu ve düşünce dünyasıyla ilgili ipuçları bulunur. Örneğin, bir katılımcı bir doktoru canlandıracaksa bu doktor mutlu mu, üzgün mü, evde mi, hastanede mi olduğuyula ilgili bilgiler kartlar aracılığıyla katılımcıya verilir ve canlandırma sırasında bu kartlardan yararlanır (Kuşdemir, 2017).

### **2.1.9.17. Duvardaki Rol**

Büyük bir kâğıtta yaratıcı drama çalışmalarında yer alan karakterin ana özellikleri belirlenir. Daha sonra belirlenen bu ana özellikler etrafında karakterle ilgili bilgiler toplanır. Süreç boyunca katılımcılar karaktere yeni bilgiler ekleyebilir. Karakterin anlaşılabilmesi için bu teknik çok kullanışlıdır. Katılımcılar gerek bireysel gerekse grupça karakteri yazmak için çalışabilirler. Duvardaki rol yaratıcı dramada, katılımcıların rollerini kendileri inşa etmelerine yardımcı olur (Erdoğan, 2019).

### **2.1.9.18. Geriye Dönüş**

Bu teknikte, geçmişte yaşanan ve devam eden olaylar arasındaki ilişki “geriye dönüş” sahneleri gösterilerek pekiştirme yapılır. Bu teknikte karakterin geçmişin can alıcı sahneleriyle karşı karşıya getirilmesi amaçlanır (Selçioğlu Demirsöz, 2010).

Drama çalışmalarında hayatın gerçek bir anı ele alınır. Bir gün önce, bir gün sonra, beş ay önce veya yirmi yıl öncesindeki bir ana odaklanılarak canlandırma yapılır. Bu teknik katılımcının bir çatışma anını veya geçmişteki bir durumunu anlamasına olanak sağlar (Kuşdemir, 2017).

### **2.1.9.19. Bölünmüş Ekran**

Katılımcılar bu teknikte farklı zamanlarda ve mekânlarda iki ya da daha fazla sahne planlar, sonrada aynen filmlerde olduğu gibi sahne arasındaki olaylarda ileriye veya geriye gitme şeklinde çalışırlar. Sahneler bölündüğü için sahnelerin kurgulanmasının, bağlantılarının, karşılıklı ilişkilerin çalışmanın bütününe bozmayacak şekilde hazırlaması gerekir (Orta, 2009).

Bölünmüş ekran tekniği öykü oluşturma çalışmalarında sıklıkla kullanılan bir tekniktir. Bu teknikle kahramanların çocukluğu ve yetişkinlik çağı bir sahnede gösterilir. Canlandırma anında ana fikirden uzaklaşmadan grubun biri canlandırma yaparken diğer grupta donuk imge tekniğini kullanabilir (Kara, 2010).

### 2.1.9.20. Forum Tiyatro

Forum tiyatro katılımcılara veya izleyenlere oyunun gidiş yönünü, izlerken değiştirme fırsatı tanıyan bir tekniktir. Forum tiyatrosunun kuralları şöyledir (Selçioğlu Demirsöz, 2010):

- Kahraman ve hasım için sahne oluşturulur.
- Her karakter tutumunu ve ideolojisini açık bir şekilde ortaya koyar.
- Kahraman tarafından yapılacak olan önemli bir hata kurgusu yapılır.
- Karakter yalnızca konuşmamalıdır. Bir şeyler yapmalıdır.
- Katılımcılar dünyanın belirli bir vizyonunu yansıtırlar.
- Seyircilerden birisi kahramanı durdurarak kahramanın yerine geçer ve sahenin nereden başlaması gerektiğini söyler.
- Diğer oyuncular baskı yapmaya devam ederler.
- Seyirci kurgulanan oyundan ayrılabilir.
- Daha sonra seyirciler oyunu durdurabilir. Oyuna başka yönden devam edilmesini sağlayabilir.
- Eğer kahraman kazanırsa hasım başka bir seyirci ile yer değiştirebilir.
- Çalışmada tartışmanın devamını ve sihirli bir çözümün bulunmamasını amaçlayan bir liderin olması çok önemlidir.

### 2.1.9.21. Mimik ve Hareket

Mimik ve hareket tekniğinin kullanılması, çocukların bedensel çalışmasını, jest, mimik, beden dili ve harekete yoğunlaştırmalarını kolaylaştırır. Bu hayali bağlam veya karakter, yeni bir oluşum için değerlidir. Bazı çocuklardaki konuşma baskısını ortadan kaldıracaktır. Bu teknik donuk imge tekniği ile birlikte kullanılabilir. Ses izleme ve ses parçalarını bir araya getirerek yeni bir atmosfer oluşturmak, mimik ve harekete eşlik etmede başarılı şekilde kullanılabilir. Çocuklar ses, beden sesi ya da perküsyon sesiyle etkileyici ve yeni bir tecrübeyi deneyebilirler (Baldwin, 2003: 49; akt. Kuşdemir, 2017).

### **2.1.9.22. Anlatı**

Anlatı tekniği bir öykünün, metnin okunurken veya anlatılırken canlandırılmasıdır. Özellikle küçük yaştaki çocuklarla yapılan yaratıcı drama uygulamalarında anlatı tekniği kullanılır. Anlatı tekniği ileride yapılacak doğaçlama çalışmalarını kolaylaştırır, çocukların kendini ifade etme becerilerini geliştirir ve başkalarıyla iş birliği yapmalarına destek olur (Erdoğan, 2019).

### **2.1.9.23. Toplantı Düzenleme**

Katılımcıların bir karar alması gerektiği durumlarda planlanarak yapılan bir toplantı tekniğidir. Bu teknik sayesinde öğrenciler grup ile birlikte hareket etmeyi ve planlama yapmayı öğrenirler (Kortmaz, 2017).

### **2.1.9.24. Düşünce İzleme**

Bu teknikte katılımcıların belirli bir konu üzerinde yaratıcılıklarını kullanarak yazmaları beklenir. Yazan katılımcı düşünmeye ve daha fazla yaratıcı olmaya yönlendirilir (Kortmaz, 2017).

### **2.1.9.25. Yarım Kalmış Materyal**

Yarım bırakılmış resim, yazı ve şemanın grup tarafından tamamlanması istenir. Buradaki amaç görevi tamamlamak veya durumun yarım bırakılmasına neden olan problemi tespit edip çözmektir (Neelands, 1990; akt. Akar, 2000).

### **2.1.9.26. Yaşamda Bir Gün**

Bireysel, küçük veya büyük grup doğaçlaması şeklinde planlanabilen bir tekniktir. Bu teknikte katılımcılar karakterlerin yirmi dört saat içindeki günlük aktivitelerinin detaylarını yaratırlar. Günlük yaşamın oynanması, öğrencilerin dramının ana karakterlerini veya onların oynadıkları rolleri keşfetmelerine yardımcı olur (Erdoğan, 2019).

### **2.1.9.27. İstasyon**

Yapılandırmacı yaklaşımla birlikte benimsenip yaygın olarak kullanmaya başlanan tekniklerden birisi de istasyon tekniğidir. İstasyon tekniği yarım bırakılan bir işi daha ileriye götürerek tamamlayabilmek olarak tanımlanabilir (Erdağı ve Önel, 2015). Öğrenciyi merkeze alan bu teknikte öğrenciler küçük gruplarla çalıştıkları için özelleştirilmiş bir alanda konuyu daha iyi öğrenme şansını yakalarlar (Erdoğan, 2019: 90).

Bu teknik yaratıcı drama yönteminde de kullanılabilir. Bir grup çözülmesi gereken bir duruma yönelik öyküyü yazmaya başlar, ikinci grup duruma yönelik slogan bulmaya çalışır üçüncü grup ise afiş, broşür, duvar gazetesi hazırlar. Gruplara görev verildikten sonra süreç başlar liderin vereceği komutla gruplar yer değiştirir ve önceki grubun kaldığı yerden görevi devam ettirir. Dördüncü grup ise diğer üç grubun tamamladığı göreve uygun olarak canlandırma yapar (Oğuz, 2013).

### **2.1.9.28. Röportaj**

Katılımcıların bilgilerini, tutumlarını, davranış biçimlerini keşfedebilmek amacıyla farklı durumlar farklı durumlar oluşturulmasına dayanan bir yaratıcı drama tekniğidir. Katılımcılara uygun sorular sorulup sorulara verilecek tepkilerin ele alınıp işlenmesine olanak sağlar. Dedektif öyküleri, sorunları bulunan kişilerle görüşme bu çalışmalara örnek olabilir (Erdoğan, 2019).

### **2.1.9.29. Altı Şapkalı Düşünme**

Bu teknik; insanların düşüncelerinde sabit fikirli olmamaya, olaylara farklı açılardan bakmaya olanak sağlar. Farklı açılardan düşünmeye teşvik ettiğinden ortaya atılan konunun tüm yönleriyle incelenip, doğru kararlar verme imkânı sağlar. Altı şapkalı düşünme tekniğinin uygulanması basit ve eğlenceli olduğu için insanlar tarafından çok sevilmiştir (Ayaz Can, 2005). Bu teknikte yer alan şapkalar renklerine göre çeşitli düşünme şeklini temsil ederler. Bu teknikte yer alan beyaz şapka: tarafsızlığı, kırmızı şapka: öfkeyi, duyguları ve tutkuyu, siyah şapka: olumsuzlukları, kötümserliği, sarı

şapka: iyimserliği, yeşil şapka: yaratıcılığı ve enerjiyi, mavi şapka: serinkanlılığı temsil eder (Aydın, 2020).

Bu tekniği yaratıcı drama sürecinde kullanmak için içinde problem, gerilim olan bir konu seçilmelidir. Ana kahramanın karar vermesini gerektiren bir durumda veya bir grubun yaşadığı ikilemlerde altı şapkalı düşünme tekniğinden yararlanılabilir. Gruplar şapkanın rengine göre ayrılır ve şapkaların işlevine göre çözülmesi gereken probleme ya da yaşanan ikileme ilişkin tüm durumlar canlandırılır ve canlandırmadan sonra tüm bölümler üzerine konuşulur (Erdoğan, 2019).

### **2.1.10. Yaratıcı Dramanın Aşamaları**

Eğitim planlarında ve tüm sanat dallarında olduğu gibi yaratıcı drama çalışmalarının aşamalarını ne, niçin, ne zaman, nasıl, nerede, kim, kime gibi soruların yanıtları oluşturur. Yaratıcı dramada belli aşamaları takip etmek gereklidir. Lider bu aşamaları yapacağı çalışmalara göre yapılandırıp değiştirebilir. Drama yaşantılardan edinilen tecrübelerden hareketle bir yaratıcı drama dersinin veya etkinliğinin yapılandırılmasında takip edilmesi gereken aşamalar bulunmaktadır. Bu aşamalar şu şekildedir (Adıgüzel, 2019: 136) :

1. Isınma-Hazırlık Çalışmaları, 2.Canlandırma, 3.Değerlendirme-Tartışma

#### **2.1.10.1. Isınma-Hazırlık**

Yaratıcı drama çalışmasının ilk aşaması “Isınma-Hazırlık” aşamasıdır. Bu aşamada katılımcıların kaynaşması ve bütünleşmesi amacıyla etkinlikler yapılır. Tanışma ile başlayan bu aşamada güven kazanma, beş duyu organını kullanma, ortama adapte olma, gözlem yapma özelliğini geliştirme, bedenini ve beynini duyumsama çalışmaları yer almaktadır (Üstündağ, 1998).

Bu aşamada, farklı yöntemlerle beş duyuyu kullanabilme, gözlem yapabilme özelliğini geliştirebilme, bedensel ve dokunsal alıştırmalar yapma, tanışma ve etkileşim kurma faaliyetleri yapılır. Ayrıca drama liderinin yönlendiriciliğinde katılımcıya, güven ve uyum özellikleri kazandırılır (Tuluk, 2004).

### **2.1.10.2. Canlandırma**

Canlandırma aşaması doğaçlama, rol oynama vb. tekniklerin kullanılarak hayal gücünün kullanılarak canlandırmaların gerçekleştiği aşamadır. Bu aşamada katılımcılar kişisel yeteneklerini de kullanarak sürece katkı sağlar. Dramatik bir durumu içeren bu bölümde katılımcılar geçmiş yaşantılarını, beklentilerini, paylaşımlarını, yaratıcılıklarını kullanarak canlandırmalar yapar. Canlandırmalar hem bireysel hem de grup halinde yapılabilir (Saylan, 2019).

Bu aşamada konu süreçle beraber belirlenerek şekillenip oluşturulur. Doğaçlama, rol oynama ve diğer teknikleri kullanılarak oluşum çalışmaları bu bölümde yapılır (İsbir Abrekoğlu, 2019).

### **2.1.10.3. Değerlendirme-Tartışma**

Yaratıcı dramada değerlendirme; çalışmadan önce, çalışma devam ederken, çalışma bitince ve çalışma sonrasında; drama aşamalarının hepsinin ayrı ayrı ya da bazılarının ardından yapılabilir. Yaratıcı dramada değerlendirme yapılırken puan, ödül veya ceza kullanılmaz. Bu aşamada katılımcılar farklı bakış açılarını rahatlıkla ifade ederler, duygu ve düşüncelerini, yaşantılarını bu aşamada gözden geçirirler (MEB, 2014a).

Yaratıcı drama yönteminin etkili ve verimli olması, amacına ulaşması bakımından matematik derslerine yönelik hazırlanacak olan yaratıcı drama ders planlarının yaratıcı dramanın aşamalarına uygun olması gerektiğini ifade edebiliriz. Bu bağlamda örnek teşkil etmesi bakımından yaratıcı drama alanında uzman iki akademisyen ve iki yaratıcı drama liderinin incelemeleri ve onayları sonucunda araştırmacı tarafından hazırlanan yaratıcı drama temelli matematik ders planı örneği aşağıda sunulmuştur.

### 2.1.10.3.1. Yaratıcı Drama Temelli Ders Plan Örneği

**Sınıf:** 4

**Öğrenme Alanı:** Geometri

**Alt Öğrenme Alanı:** Geometrik Şekiller ve Cisimler

**Önerilen Süre:** 2 ders saati

**Katılımcı Sayısı:** 24

**Kazanım:** Üçgen, kare ve dikdörtgenin kenarlarını ve köşelerini isimlendirir.

**Yöntem ve Teknikler:** Yaratıcı drama (doğaçlama, rol oynama)

**Araç Gereçler:** Renkli tebeşirler, hoparlör, bilgisayar yâda herhangi bir müzik çalar, Cenk Yüksel'in "Üçgen, kare, Dikdörtgen" isimli şarkısı, düdük, canlandırma aşaması durumunun yazılı olduğu kâğıt, renkli pipetler, küçük not kâğıdı, şeffaf bant

**Süreç**

#### **A. Isınma-Hazırlık**

##### **1. Etkinlik (10 dakika)**

Lider katılımcılara "Köşe Kapmaca" isimli bir oyun oynayacaklarını söyler. Lider oyuna başlamadan önce renkli tebeşirler ile etkinliğin yapılacağı mekânın zeminine katılımcı sayısına uygun olarak Şekil 1'de olduğu gibi üçgen, kare, dikdörtgen çizer. Lider şekillerin köşelerinin ve köşe isimlerinin belirli olması amacıyla köşeleri renkli tebeşir ile boyar ve köşelere bir harfler yazar.

Lider katılımcıların köşelerine geçmelerini sağlar. Köşelerdeki katılımcıların birbirleriyle yer değiştirmeleri gerektiğini bu esnada ebebin kendisine bir köşe kapmaya çalışması, eğer ebe köşe kaparsa kaptığı köşenin ismini söylemesi (Örneğin



A köşesini kaptım) gerektiğini söyler. Lider köşe kapmaca oynanırken fon müziği olarak Cenk Yüksel'in "Üçgen, kare, Dikdörtgen" isimli şarkısını açar.

## **2. Etkinlik (10 dakika)**

Bu etkinlik 1. etkinlikte yer alan köşe kapmaca oyununa ait zemine çizilen geometrik şekiller üzerinde oynanır. Bu oyununda katılımcılar yine 1. etkinlikte yer alan köşe kapmaca oyunu oynarlar; fakat bu sefer oyun devam ederken lider elinde bulunan düdüğü öttürür ve katılımcılar düdükten çıkan sesi duyduğu anda olduğu yerde donup kalırlar (düdükten çıkacak olan ses tüm öğrencilerin duyabileceği şekilde olmalıdır). Geometrik şeklin ortasında kalan ebe bulunduğu şeklin köşelerinin ve kenarlarının ismini söylemeye çalışır (Örneğin ABC üçgeninin ortasında kalan oyuncu, bu ABC üçgeninin kenarları AB kenarı, BC kenarı, AC kenarı; köşeleri ise A köşesi, B köşesi, C köşesidir). Lider diğer katılımcıların ebeyi dikkatlice dinlemeleri, eğer ebenin söyledikleri doğruysa hep birlikte ebeyi alkışlamaları, yanlış ise doğrusunu söylemeleri gerektiğini öğrencilere açıklar.

## **B. Canlandırma**

## **3. Etkinlik (40 dakika)**

Lider katılımcılardan çember olmalarını ve sırayla üçgen, kare ve dikdörtgen diye saymaları istenir. Sınıf üçgen, kare ve dikdörtgen grubu olmak üzere sınıf mevcuduna uygun olarak üç gruba ayrılır. Gruplar mekânda liderinde yardımıyla kendilerine bir köşe belirleyip yerlerine geçerler. Lider aşağıdaki durumu yüksek sesle sınıfta okur ve durumun unutulma, anlaşılma ihtimaline karşın durumun yazılı olduğu kâğıtlar gruplara dağıtılarak katılımcılardan grup içerisinde doğaçlama yapmaları istenir ve süre bittikten sonra gruplardan tüm sınıfın önünde canlandırma yapmaları istenir.

Durum;

Sizler bir geometri köyünde mutlu bir şekilde yaşayan köşe ve kenarlarsınız. Her sabah köyün meydanında bir araya gelip el ele tutuşarak üçgen, kare ve dikdörtgen oluşturup bu şekilde okulunuza gidiyorsunuz. Bir sabah uyanıp yine şekilleri oluşturmak için köyün meydanında toplandınız fakat ters giden bir şeyler var bir türlü şekilleri oluşturamıyorsunuz. Bunun sebebi acaba ne olabilir? Grup olarak şeklinizi oluşturup doğaçlama yapınız.

Lider, hazırlık sürecinde katılımcılar doğaçlama yaparken grupların arasında dolaşır ve gruplardan nasıl bir canlandırma yapacakları hakkında sorular sorar ve katılımcılardan gelen dönütlere göre onlara yardımcı olmaya çalışır.

### C. Değerlendirme-Tartışma

#### 4. Etkinlik (15 dakika)

Canlandırma bölümünde oluşturulan gruplar yeniden kendi köşelerine geçerler. Gruplara farklı renklerde 2'şer paket pipet, küçük not kâğıdı ve gerekli olduğunda kullanılması için şeffaf bant verilir. Katılımcılardan pipetler ile grupça istedikleri boyutta birer üçgen, kare ve dikdörtgen oluşturmaları istenir. Oluşturulan geometrik şekiller farklı boyutlarda olabileceğinden lider yeterli sayıda yedek pipet elinde bulundurur ve katılımcılar istediği zaman öğretmenden ek pipet alabilirler. Üçgen, kare ve dikdörtgen tasarımlarının kabul görmesi için lider şu şartları katılımcılara hatırlatır:

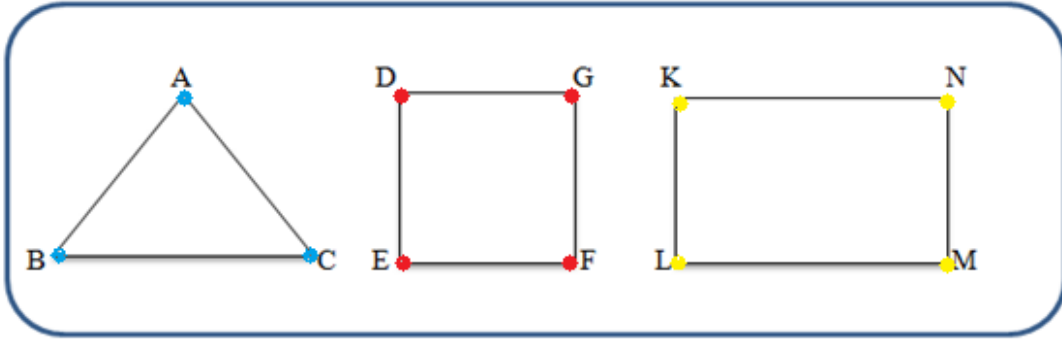
- Üçgen, kare ve dikdörtgenin kenar uzunluklarına grupça karar verilmeli.
- Üçgen, kare ve dikdörtgenin köşelerinin ve kenarlarının isimleri olmalı.
- Katılımcılar not kâğıdına oluşturulan şeklin resmini çizip resmin yanına köşe ve kenar isimlerini, şeklin ismini yazmalı (örneğin ABC üçgeni, A köşesi, B köşesi, C köşesi AB kenarı, BC kenarı, AC kenarı veya LALE PAPATYA KARANFİL üçgeni gibi köşelere çiçek, hayvan isimleri insan isimleri de verilebilir).

Oluşturulan şekiller seçilen bir grup temsilcisi tarafından özellikleri anlatılarak sergilenir.

## 5. Etkinlik (5 dakika)

Lider katılımcılardan bu derste neler hissettiklerini, ders hakkındaki duygu ve düşüncelerini dağıtacağı not kâğıtlarına yazmalarını ister.

Zemine çizilecek geometrik şekiller aşağıdaki gibidir.



### 2.1.11. Yaratıcı Drama ile İlgili Bazı Kavramlar

Bu bölümde yaratıcı drama yönteminde sıklıkla kullanılan bazı kavramlar açıklanmıştır.

#### 2.1.11.1. Doğaçlama

Doğaçlama, içe doğan belli bir anda içten geldiği gibi oluşan anlamına gelmektedir fakat doğaçlama, insanın duygularına kapılıp içinden ne geliyorsa onu yapması, bağırıp ağlaması, sahnede kendini yerden yere atması değildir (Hatipoğlu, 2012).

Doğaçlama, önceden yazılmış bir metne bağlı kalmadan, içten geldiği gibi ve birden bire gelişen durumdur. Yaratıcı dramada bireysel ve grup çalışmalarında yaratıcılığının en çok görüldüğü çalışma doğaçlamadır. Doğaçlama çalışmaları önceden bilinip kesin olmaya durumları kapsar, çünkü doğaçlama yazmadan veya kaydetmeden zihinde canlandırılarak yaşanır. Doğaçlama öncesinde ayrıntılar belli olmadığından özgün bir süreç olarak gerçekleşir; başka bir ifadeyle doğaçlamaların ana kaynağı bireyin kendi yaşantılarıdır. Bu sebeple doğaçlama katılımcıların kendilerini rahatça ortaya koyabildikleri ve bireysel olarak keyif aldıkları bir aşamadır (Üstündağ, 1998).

### **2.1.11.2. “-miş gibi yapmak”-Kendiliğindenlik (Spontanite)**

“-miş gibi yapmak” rolü üstlenmenin, oynamanın ve oluşturmamanın temel süreçlerinden birini oluşturmaktadır. Bu temel süreç kendini başkasının yerine koyma şansı verir. “-miş gibi yapmak” oyunsu ve rolün içinde olduğu canlandırmaların temel karakterini meydana getirir. “-miş gibi yapmak” ya da “öyleymiş gibi olmak” tüm sanatlar gibi yaratıcı dramanın da olmazsa olmazları arasında yer alır. “-miş gibi yapmak” ile yaratıcı drama çalışmalarında gerçekte olmamış, gerçekleşmemiş bir durum geçmişmiş gibi canlandırılır (Adıgüzel, 2019).

### **2.1.11.3. Yaratıcılık**

İnsanlık tarihi kadar eski bir tarihi olan yaratıcılık özellikle son beş yılda güzel sanatlara yönelik bir olgu olarak benimsenmeye başlanmıştır. Bununla beraber artık günümüzde, sanattaki yaratıcılık kadar bilim ve teknolojiye de yaratıcılıkta önemli bir hal almıştır. İnsanlar tarafından yapılan her çalışmada yaratıcılığın sonucudur. Yaratıcılık alan yazında problem çözme becerisi olarak bilinmekle beraber; aslında yaratıcılık performans göstermeyi, problemi fark etmeyi, farklı düşünebilmeyi ve çözüm geliştirmeyi gerektirmektedir (Aktamış ve Ergin, 2006).

Yaratıcılık yaratıcı dramanın temel unsurlarından biridir. Yaratıcılık insan yaşamının her alanında var olan bir yetenektir. Drama ise insanların yeteneklerini keşfedip ortaya çıkarmasına yardımcı olur. İnsanlara yaratıcılıklarını keşfetmeyi öğretir (Yenilmez ve Uygan, 2010).

### **2.1.11.4. Dramatizasyon**

Dramatizasyon; oyunlaştırma, yaşanır hale getirme anlamına gelmektedir. Dramatizasyon; duyguların ve düşüncelerin hareketlerle, jest ve mimiklerle, ses ve sözle anlatılmasıdır. Dramatizasyon, anlama ve anlatma yeteneklerini, kişiliği geliştirir, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin daha etkili, daha canlı ve daha kalıcı olmasına katkı sağlar. Küçük yaşlardan itibaren taklit etme, canlandırma şeklinde oyunlaştırmalardan eğitimin bütün derslerinde ve kademelerinde Dramatizasyon'dan yararlanılabilir (Kavcar, 1985).

### 2.1.11.5. Dramaturgi (Dramaturji)

Dramaturgi, Dramatik metinlerin görselleştirilmesini içeren düşünceleri eyleme geçirme bilgisidir. Dramaturgide oyun metni düşünsel ve estetik olarak çözümlenir metin görselleştirilip bir düşünce doğrultusunda yorumlanır (Sözen, 2013).

### 2.1.11.6. Oyun

Çocukların yaşamında olmazsa olmazlardan olan oyunun birçok farklı tanımı yapılmıştır.

*“Lazarus, oyunu “kendiliğinden ortaya çıkan, hedefi olmayan, mutluluk getiren bir aktivite”, Montaigne “çocukların en gerçek uğraşları”, Piaget “dış dünyadan alınan uyaranları özümleme ve uyum sistemine yerleştirme yolu” olarak tanımlamıştır. Freud ise oyunun işlevsel yönünü ele almıştır. Freud’a göre oyun sayesinde kişi korkularının, engellenmesinin ve sosyal çatışmasının üstesinden gelebilir. Oyun, sosyal olgunlaşmada, öz benliği bulmada yardımcı olabilir”* (Toksoy, 2010: 205).

Dramayı anlamlandırmada etkili olan kavramlardan biri de oyundur. Çocukluk döneminde oyunun yeri çok önemlidir. Oyun çocuğun kendi duygularını, gördüklerini sınavdığı bir deneydir ve en iyi öğrenme faaliyetidir. Bu nedenle dramanın temel yapısında oyunun önemli bir yeri vardır (Altında1, 2019).

Yaratıcı dramanın oyun olduğu düşüncesi eksik ve yanlıştır. Oyun sadece çocukların yaşamında var olan bir olgu da değildir. Oyun ile drama arasındaki ortak noktalar, iletişim kurma ve karar vermedir. Ayrıca yaratıcı drama ve oyun eğitsel yapıya sahiptir. Oyundaki etkileşim ile toplumsal gerçeklikteki etkileşimin benzer olması, bir yönüyle oyunun aynı zamanda yaratıcı drama alanında da kullanılmasını sağlamıştır. Evcilik oyunu ile evcilik kurumunun benzeşmesi buna örnek olarak gösterilebilir (Adıgüzel, 2019).

### **2.1.12. Yaratıcı Dramada Kullanılan Araç Gereçler**

Yaratıcı dramada kullanılacak araç gereçler katılımcıların hayal dünyasını geliştirecek ve gerçeğe yakın objeler olmalıdır ve bu objeler etkinliklerin yapıldığı ortama uygun bir şekilde yerleştirilmelidir. Drama çalışmalarında kullanılan araç gereçler asıl amacının dışında kullanılabilir. Örneğin mukavvadan yapılmış bir kutu televizyon olarak kullanılabilir. Yaratıcı dramada kullanılan araç-gereçler katılımcıları motive edici role sahiptir (MEB, 2014b).

Yaratıcı drama ile drama süreci boyunca kullanan araç-gereç ve materyaller birbirlerinin ayrılmaz parçalarıdır. Bu araç gereçleri sağlamak ve amaca uygun bir şekilde kullanmak drama liderinin en önemli sorumluluklarından birisidir. Yaratıcı dramada etkinliğe uyacak akla gelen her şey araç-gereç olarak kullanılabilir. Yaratıcı drama sürecinde en sık kullanılan araç-gereçler ses ileten araçlardır. Ayrıca ses ileten araçların dışında görsel araçlar, gerçek eşyalar, basılı materyaller, slayt ya da tepegöz gibi aygıtlar kullanılabilir (Üstündağ, 1998).

### **2.1.13. Yaratıcı Drama Yönteminin Uygulanmasındaki Zorluklar**

Yaratıcı drama yöntemi ile derslerin yapılması sırasında bazı zorluklar karşımıza çıkmaktadır. Bu zorlukların en önemlileri şöyledir (Selvi, 1999) :

1. Sınıfların Kalabalık Olması: Mevcut sınıflarının kalabalık olması durumunda drama lideri sınıfı altı yedi gruba ayıracağından çok sayıda grubu idare etmek zorunda kalacaktır. Liderin aynı anda birden fazla grupla ilgilenmek zorunda kalacağından yaratıcı drama yöntemi doğru bir şekilde uygulanmayabilir.
2. Fiziksel Mekân: Okullarda uygulama yapılacak bir salon çok zordur. Okullarda ki spor salonları ya da toplantı salonları uygulama için kullanılabilir. Ancak bu salonların fiziki şartları uygun olmadığından içinde gerekli düzeltmeler yapılması gerekir.
3. Öğretici personelin bilgi ve beceri eksikliği: Yaratıcı drama uygulamalarında karşılaşılan en önemli sorunlardan birisi eğitmenin yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamasıdır. Drama liderinin gerekli bilgi ve becerilere sahip olacak eğitimleri alması gerekir.

4. Yöntemin tüm konular için uygun olacağını düşünülmesi: Yaratıcı dramının bütün konular için etkili olacağını düşünüp uygulamak yöntemin etkisini azaltacaktır. Öğretim yaparken yöntemin içeriğe uygunluğu kontrol edilmelidir. Bunun öğretim planı hazırlanarak yöntemin içeriğe uygun olup olmadığına karar verilmelidir.

#### **2.1.14. Yaratıcı Dramanın Yararları**

Eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılan yöntem ve tekniklerin kullanılabilirliği, etkililiği sürekli olarak tartışılmaktadır. Eğitimciler, daha verimli etkili yöntemler için sürekli arayış içindedirler. Arayışlar sonucu ortaya çıkan yeni yöntem ve teknikler istenenleri veremeyince eğitimciler tekrar bir arayış içine girmektedirler. İşte geliştirilen yeni yöntem ve teknikleri bu arayışların sonucunda ortaya çıkmaktadır. Derslerde kullanılan geleneksel öğretim yöntemlerinin yetersiz kalması sonucu yaratıcı drama derslerde kullanılmaya başlanmıştır. Yaratıcı dramının etkin kullanımı ile dil ve anlatım becerilerinin olumlu yönde geliştiği, öğrencilerin derslere zevkle katıldığı, öğretmenlerin hedefe daha rahat ulaştığı, öğrencinin öğrenme sürecinde aktif hale geldiği görülmüştür (Aytaş, 2013).

İlköğretim düzeyinde drama, öğrencilere paylaşma ve işbirliği içerisinde çalışabilme duygusu kazandırır. Öğrenci kendini gerçekleştirme öğrenerek kendine güvenmeyi öğrenir. Yaratıcı drama somut düşünceden soyut düşünceye geçişi kolaylaştırırken yaratıcılığı ve üretkenliği artırır. Öğrenci kendi dünyasını tanıyarak bağımsız düşünebilme yeteneği kazanır.

Dramayı derslerde yöntem olarak kullanmak öğrencilerin gelişimi bakımından birçok fayda sağlar. Bu faydaları şöyle ifade edebiliriz (Kara, 2010) : Öğrenciler;

- 1) Karmaşık konuları rahatça anlayabilirler.
- 2) Öğrencilerin sosyal sorumlulukları gelişir
- 3) Kendilerini kolaylıkla ifade edebilirler.
- 4) Öğrencilerin dikkat, algılama ve yorumlama yetenekleri gelişim gösterir.
- 5) İç dünyasında yaşayan, utangaç, kendisiyle barışık olmayan öğrenciler bu durumları aşabilirler.

- 6) Eleştirel bakabilme becerisi kazanırlar.
- 7) Bedenlerini tanıyarak nerede, nasıl kullanacaklarını bilip beden dilini yeterli derecede kullanabilirler.
- 8) Hayatı her yönüyle algılayabilirler.
- 9) Sosyal çevresi ile sürekli iletişim içinde olurlar.
- 10) Temel dil becerilerini geliştirirler.
- 11) İş birliği içinde çalışabilmeyi, gruba ait olmayı paylaşmayı öğrenirler.
- 12) Öğrencilerin karar verme yetileri artar.
- 13) Empatik düşünebilirler.
- 14) Yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini geliştirirler.
- 15) Zihinlerinde yeni kavramlar oluştururlar.
- 16) Kendi ilgi ve yeteneklerini keşfederler.
- 17) Öğrencilerin grup içinde yöneticilik özellikleri gelişir.

### **2.1.15. Matematik Öğretiminde Yaratıcı Drama**

Öğrenciler matematik dersinin önemini ne kadar bilirse bilsin okullarımızda ki matematik dersi başarısı istenilen seviyeyi yakalayamamıştır. Matematik dersi öğrenciler tarafından korkulan, bu derste öğrenciler tarafından kendine güven duyulmayan bir ders haline gelmiştir (Altınsoy, 2007). Bu nedenden dolayı matematik dersine karşı duyulan kaygı, korku, başarısızlıktan öğrencilerin tüm hayatı boyunca etkilenebilecekleri ifade edilebilir. Teknolojik olarak gelişen dünya şartlarına paralel olarak matematiği anlama ve sevmeye gereksinimi hızla artacağı belirtilebilir.

2004 Milli Eğitim Temel Kanunu kapsamında yapılandırmacılık esaslı öğretim süreci ele alınmıştır. Bu sürece uygun yöntemlerden birisi de yaratıcı drama yöntemidir. Yaratıcı drama bir yöntem olarak matematik öğretiminde de kullanılırsa, çocuk eğlenerek, keşfederek ve yaşayarak öğrenecektir. Üstelik bu öğrenme süreci bellekte halinden keşfetme haline dönüşecektir (Erkan ve Erdoğan, 2019).



Yenilenen matematik dersi öğretim programlarının felsefesinde yer alan öğrenci merkezli, etkinlik temelli, yapılandırmacı matematik eğitiminin gerçekleşebilmesi için kullanılacak en etkili yöntemlerden birisi de yaratıcı drama yöntemidir. Yaratıcı drama yöntemi ezberden uzak, süreç odaklı, problemlere çözüm bulabilen, yaratıcılık özelliği yüksek, bilgilerini çevresiyle paylaşabilen özelliklere sahip fertlerin yetiştirilmesi sürecine önemli derecede katkı sağlayacaktır (Özsoy, 2010).

İlkokul matematik dersi öğretim programında yer alan matematiksel düşünme, matematik okuryazarı olma ve problem çözme becerilerine ulaşmada yaratıcı dramanın bir köprü özelliği taşıdığı bilinmektedir. İlkokul matematik derslerinde yaratıcı drama yöntemi kullanılırsa soyut olan matematik kavramları somutlaşabilir (Altındağ, 2019).

Yaratıcı dramanın matematik eğitimine katkıları şöyledir (Yenilmez ve Uygan, 2010) :

1. Öğrenciler soyut kavramları somut olarak yaşarlar.
2. Öğrenciyi merkeze alarak kalıcı öğrenmelere katkı sağlar.
3. Öğrenmeler analiz ve sentez basamaklarında gerçekleşir.
4. Öğrenciler problemlere farklı çözüm yolları bulmayı öğrenirler.
5. Öğrencilerin matematiğe karşı olan olumsuz tutumları olumlu hale gelebilir.
6. Dersler eğlenceli hale gelir.

#### **2.1.16. İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı Öğrenme Alanları**

İlkokul matematik dersi öğretim programı; Sayılar ve İşlemler, Geometri, Ölçme ve Veri İşleme olmak üzere dört öğrenme alanından oluşmaktadır. Tüm öğrenme alanları tüm sınıf seviyelerinde yer alırken bazı alt öğrenme alanları belirli bir sınıf seviyesinden sonra devreye girmektedir (M.E.B., 2018). 1-4. sınıflar öğrenme alanlarının sınıflarına göre dağılım bilgileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1. İlkokul Matematik Dersi Öğrenme Alanları**

SIRA	ÖĞRENME ALANI	ALT ÖĞRENME ALANI	SINIFLAR			
			1	2	3	4
1	SAYILAR VE İŞLEMLER	Doğal Sayılar	x	x	x	x
		Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	x	x	x	x
		Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	x	x	x	x
		Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi		x	x	x
		Doğal Sayılarla Bölme İşlemi		x	x	x
		Kesirler	x	x	x	x
		Kesirlerle İşlemler				x
2	GEOMETRİ	Geometrik Cisimler ve Şekiller	x	x	x	x
		Uzamsal İlişkiler	x	x	x	x
		Geometrik Örüntüler	x	x	x	
		Geometride Temel Kavramlar			x	x
3	ÖLÇME	Uzunluk Ölçme	x	x	x	x
		Çevre Ölçme			x	x
		Alan Ölçme			x	x
		Paralarımız	x	x	x	
		Zaman Ölçme	x	x	x	x
		Tartma	x	x	x	x
		Sıvı Ölçme	x	x	x	x
4	VERİ İŞLEME	Veri Toplama ve Değerlendirme	x	x	x	x

Tablo 1’de görüldüğü gibi Doğal Sayılar, Doğal Sayılarla Toplama İşlemi, Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi, Kesirler, Geometrik Cisimler ve Şekiller, Uzamsal İlişkiler, Uzunluk Ölçme, Zaman Ölçme, Tartma, Sıvı Ölçme, Veri Toplama ve Değerlendirme alt öğrenme alanları ilkokul tüm sınıf düzeyinde yer alırken; Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi ve Doğal Sayılarla Bölme İşlemi alt öğrenme alanları 2.sınıf düzeyinden, Geometride Temel Kavramlar, Çevre Ölçme ve Alan Ölçme alt öğrenme alanları 3.sınıf düzeyinden itibaren başlamaktadır. Kesirlerle İşlemler alt öğrenme alanı sadece 4.sınıf düzeyinde görülürken, Geometrik Örüntüler ve Paralarımız alt öğrenme alanları 4.sınıfta yer almamaktadır.

## 2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, yaratıcı drama temelli matematik öğretimi ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılmış araştırmalar yer almaktadır.

### 2.2.1. Yurt İçinde Yapılan İlgili Araştırmalar

Şengün (2010)’da yapmış olduğu “Yaratıcı Drama Temelli Matematik Dersinin Matematiksel Öğrenme Ortamları Kuramına Göre İncelenmesi” adlı araştırmasında yaratıcı drama ile yapılan matematik öğretimini matematiksel öğrenme ortamları

kuramına göre inceleyip öğrenme ortamlarını betimlemiştir. Şengün (2010), araştırmanın sonucunda yaratıcı dramının aşamaları ile matematiksel öğrenme ortamları kuramına göre öğrenme ortamının evreleri arasında birebir örtüşme bulunmasa da genellikle, yaratıcı dramının hazırlık-ısınma aşamasının matematiksel öğrenme ortamları kuramına göre öğrenme ortamının sorumluluk aktarma evresi ile örtüştüğü, canlandırma aşamasının eylem, dile getirme ve onaylama evreleri ile örtüştüğü, değerlendirme-tartışma aşamasının ise kurumsallaştırma evresi ile örtüştüğü sonuçlarına varıldığını belirtmiştir.

Şenol (2011) tarafından yapılan “İlköğretim Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Uygulamalarının Öğrencilerin Problem Çözme Stratejileri, Başarı, Benlik Kavramı ve Etkileşim Örüntüleri Üzerindeki Etkisi” adlı çalışmada ilköğretim matematik dersinde yaratıcı drama uygulamalarının öğrencilerin problem çözme stratejileri, başarı, benlik kavramı ve etkileşim örüntüleri üzerindeki etkisine bakılmıştır. Araştırmacı, araştırmanın sonucunda yaratıcı drama destekli matematik öğretim programının, öğrencilerin matematik dersi başarısını arttırdığı ve benlik kavramı düzeylerinde olumlu yönde bir artışa neden olduğunu saptandığını belirtmiştir.

Avcı Agun (2012), “İlköğretim 4.sınıf Matematik Öğretiminde Hazırlıklı-Planlı Dramaya Uygun Etkinliklerin Geliştirilmesi” isimli çalışmada ilköğretim 4.sınıf matematik öğretiminde hazırlıklı-planlı dramaya uygun etkinliklerin geliştirmeyi ve sınıf ortamında uygulamayı amaçlamıştır. Araştırmacı, çalışmasının sonucunda hazırlıklı-planlı drama yöntemine uygun geliştirilen etkinliklerin öğrenciler tarafından eğlenceli ve bilgilendirici bulunduğu, memnuniyeti arttırdığı, paylaşımı sağladığı ve öğrencilerin matematik dersine ilişkin olumlu düşüncelerini geliştirdiğini ifade etmiştir.

Soylu Makas (2017), “Yaratıcı Drama Yönteminin Dördüncü Sınıf Matematik Dersinde Başarı, Tutum ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi “ isimli çalışmada ilkokul 4. sınıf “Doğal Sayılarda Çarpma İşlemi” konusunun öğretiminde yaratıcı drama yöntemi kullanılması öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenmenin kalıcılığına etkisini incelemiştir. Araştırmacı, yaratıcı drama yöntemi uygulanan deney grubu ile geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubu öğrencilerinin başarı ve kalıcılık testi ile tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı

bir farklılık olduğunu ve yaratıcı dramanın öğrencilerde eksik ve yanlış öğrenmelerinin önüne geçmede geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğu sonuçlarına ulaştığını ifade etmiştir.

Borlat (2018) tarafından yapılan “Yaratıcı Drama Yönteminin Matematik Kaygısı ve Motivasyonuna Etkisi” isimli araştırmada ilkokul 4.sınıf matematik dersi “Kesirler” konusunun öğretiminde kullanılan yaratıcı drama yönteminin, öğrencilerin matematik kaygısına ve motivasyonuna olan etkilerine bakılmıştır. Araştırmacı, çalışmasının sonucunda yaratıcı drama yönteminin matematik motivasyonu düzeyinin yükseltilmesinde ve matematik kaygılarının giderilmesinde etkin rol oynadığını bildirmiştir.

Altındal (2019), “İlkokul 3. Sınıf Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına, Tutumlarına ve Bilgilerinin Kalıcılığına Etkisi” isimli araştırmasında ilkokul 3.sınıf matematik dersi “Doğal Sayılarda Toplama İşlemi” konusunda yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve öğrenmelerinin kalıcılığına olan etkilerini incelemiştir. Araştırmacı, çalışmasının sonucunda yaratıcı drama yöntemi uygulanan deney grubu ile müfredatta yer alan etkinlikler uygulanan kontrol grubu öğrencilerinin başarı ve kalıcılık testi ile tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu belirtmiştir.

Çakır (2012) tarafından yapılan “Geleneksel Öğretim Yöntemleri ile Dramatizasyon Yönteminin İlköğretim 2.sınıf Matematik Dersinde, Öğrencilerin Akademik Başarı ve Kavramların Kalıcılık Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması” isimli araştırmada ilköğretim 2.sınıf matematik Dersi “Geometrik Cisimler ve Şekiller” ünitesinin dramatizasyon yöntemi ile işlenişinin öğrencilerin akademik başarı ve kalıcılık düzeylerine etkisi incelenmiştir. Araştırmacı, araştırmada akademik başarı ortalamaları ile kalıcılık düzeyi ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı ve deney grubunun ön test ve son test ortalaması arasında anlamlı bir farkın bulunduğu fakat deney gurubunun son test ve kalıcılık testi ortalamalarının arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını ifade etmiştir.

Mutlu Aydın (2013), “Türkiye’de İlkokul Dördüncü Sınıfta Yapılan Yaratıcı Drama Etkinliklerinin Öğrencilerin Problem Çözme Becerisine Etkisi” adlı araştırmasında Türkiye’de ilkokul 4.sınıfta okuyan öğrencilere uygulanan yaratıcı drama etkinliklerinin problem çözme becerilerine ilişkin algılarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmacı, araştırmanın sonucunda 4.sınıf problem çözme becerilerine ilişkin kendilerine yönelik algılarında güven boyutunda uygulanan yaratıcı drama etkinliklerinin anlamlı bir farklılık oluşturmadığı ve uygulanan yaratıcı drama etkinliklerinin öğrencilerin öz denetim ve kaçınma durumları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olmadığını belirtmiştir.

Sözer (2006), “İlköğretim 4. Sınıf Matematik Dersinde Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına Tutumlarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi” isimli çalışmada 4.sınıf matematik dersi “Kesirler” ünitesinde uygulanan drama yönteminin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına olan etkilerine bakmıştır. Sözer (2006), çalışmada deney ve kontrol gruplarının ön test puanları kontrol altına alındığında, drama yöntemi uygulanan deney grubunun, geleneksel yöntem uygulanan kontrol grubundan daha başarılı olduğunu, her iki grubun son-test puanları kontrol altına alındığında, drama yöntemi uygulanan deney grubunun, geleneksel yöntem uygulanan kontrol grubundan, öğrenmenin kalıcılığı bakımından daha başarılı olduğunu, drama yönteminin, öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediğini, başarı ve öğrenmenin kalıcılığı bakımından, deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencileri arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu, drama yönteminin deney grubunun tutumlarını olumlu yönde etkilediğini ifade etmiştir.

Ulubey ve Toraman (2015) yaptıkları “Yaratıcı Drama Yönteminin Akademik Başarıya Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması” isimli çalışmada yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin incelendiği deneysel çalışmaları bir araya getirilerek yaratıcı dramanın akademik başarıya etkisini belirlemeyi ve araştırmaların bulgularını sentezlemeyi amaçlamıştır. Araştırmacılar çalışmada 23 makale, 37 yüksek lisans ve 5 doktora tezi olmak üzere toplam 65 çalışmaya ulaşmıştır. Ulubey ve Toraman (2015), araştırmanın sonucunda yaratıcı drama yönteminin akademik başarıyı arttırdığını ifade etmiştir.

Arsal (2002), “İlköğretim Matematik Dersi Bölme İşleminde Somut Yaşantılarla Yapılan Öğretimin Etkililiği” isimli araştırmasında, 3.sınıf öğrencilerinin matematik dersinde bölme işleminin öğretiminde somut yaşantılar kullanmanın bilişsel, duyuşsal erişiyeye ve kalıcılığa etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre araştırmacı, somut yaşantılarla bölme işlemi öğretiminin yapıldığı deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu arasında bilgi, kavrama, uygulama, toplam erişiyeye ve kalıcılık puanları ile tutum puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunduğunu belirtmiştir.

Soner (2005) yaptığı “İlköğretim Matematik Dersi Kesirli Sayılarda Toplama-Çıkarma İşleminde Drama Yöntemi ile Yapılan Öğretimin Etkililiği” isimli araştırmasında 3.sınıf matematik dersinde kesirli sayılarda toplama ve çıkarma işlemlerinin öğretiminde drama yönteminin kullanımının bilişsel, duyuşsal erişiyeye ve kalıcılığa etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarında araştırmacı, kesirli sayılarda toplama-çıkarma işleminde drama yöntemi ile öğretimi yapılan grubun kavrama, uygulama düzeyiyeye erişiyeye puan ortalaması geleneksel öğretimin yapıldığı grubun erişiyeye puan ortalaması arasında deney grubu lehine göre anlamlı bir fark olduğunun, deney grubunun toplam erişiyeye puan ortalaması ile kontrol grubunun toplam erişiyeye puan ortalaması arasında deney grubu lehine manidar bir fark olduğunun, deney grubunun toplam kalıcılık ortalaması ile kontrol grubunun toplam kalıcılık ortalaması arasında deney grubu lehine manidar bir fark olduğunun, deney grubunun toplam tutum puan ortalaması ile kontrol grubunun toplam tutum puan ortalaması arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğunun saptandığını belirtmiştir.

Aktepe ve Bulut (2014), “Yaratıcı Drama Destekli Matematik Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi” isimli çalışmasında 3.sınıf matematik dersinde yer alan uzunluk ve çevre konularının öğretiminde yaratıcı drama yönteminin akademik başarıya olan etkisini incelemiştir. Aktepe ve Bulut, çalışmanın sonucunda deney grubu ile kontrol grubu arasında son-test puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu ifade etmiştir.

### 2.2.2. Yurt Dışında Yapılan İlgili Araştırmalar

Fleming, Merrell ve Tymms (2004), “The Impact of Drama on Pupils Language, Mathematics and Attitudes On Two Primary School” isimli çalışmasında yaratıcı dramanın okuma, matematik, tutum, benlik kavramı ve yaratıcı yazma üzerindeki etkisine bakmışlardır. Araştırmacılar çalışmalarının sonucunda yaratıcı drama yönteminin kullanılarak ders yapılan deney grubu öğrencilerinin okuma, matematik, tutum, benlik kavramı ve yaratıcı yazma puanlarının kontrol grubu öğrencilerinin puanlarından daha yüksek olduğu sonucunu belirtmiştir.

Saab (1988) yaptığı “The Effects of Creative Drama Methods on Mathematics Achievement, Attitudes and Creativity” adlı çalışmada yaratıcı dramanın 6.sınıflarda matematik başarısına, tutumuna ve yaratıcılığına etkilerinin incelemiştir. Saab (1988), araştırmanın sonuçlarına göre yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin başarıları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaştığını, öğrencilerin yaratıcılığı ve derse yönelik tutumları üzerinde etkili olmadığını ifade etmiştir.

Masoum, Rostamy-Malkhalifeh ve Kalantarnia (2013), “A Study on the Role of Drama in Learning Mathematics” isimli çalışmasında dramanın matematik öğretimi üzerindeki rolü araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre araştırmacılar, matematik eğitiminde drama kullanmanın geleneksel öğretime karşı daha iyi sonuçlar verdiğini belirtmiştir.

Chaviaris ve Kafoussi (2010) yaptıkları “Developing Students Collaboration in a Mathematics Classroom through Dramatic Activities” adlı çalışmalarında matematik dersinde drama etkinlikleri ile öğrenci iş birliğini incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre araştırmacılar, drama yönteminin öğrencilerin matematik dersinde iş birliğine katkı sağladığı sonucuna ulaştığını ifade etmiştir.

Arieli (2007), “The Integration of Creative Drama Into Science Teaching” isimli çalışmasında ilkökul öğrencilerinin bilimsel kavramları anlamalarını geliştirmek için bir öğretim stratejisi olarak yaratıcı dramaların bilim öğretimine dâhil edilmesini incelemiştir. Araştırmacı, çalışmanın sonucunda yaratıcı drama uygulanan deney grubu öğrencileri arkadaşlarıyla eğlenerek derslerden keyif aldıkları, Yaratıcı dramanın,

bilimsel içerikleri anlamada öğrencilere yardımcı olduğu, soyut bilimsel kavramların daha iyi anlaşıldığı, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin yaratıcı dramaya karşı olumlu tutum sergiledikleri bulgusuna ulaştığını belirtmiştir.

Kariuki ve Humphrey (2006), “The Effects of Drama on the Performance of at-Risk Elementary Math Students” isimli araştırmasında dramanın matematik dersinde riskli öğrenciler üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre araştırmacılar, deney ve kontrol gruplarının akademik başarıları arasında anlamlı bir farkın bulunduğunu, deney ve kontrol grupları arasında matematiğe olan ilgi ve tutum arasında bir fark bulunmadığını, son olarak, akademik başarı ile matematiğe ilgi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını tespit ettiklerini ifade etmiştir.

Hendrix vd. (2012), “The Integration of Creative Drama in an Inquiry-Based Elementary Program: The Effect on Student Attitude and Conceptual Learning” isimli araştırmasında, öğrenilmesi zor bilimsel kavramları yaratıcı drama ile öğretmeyi amaçlamıştır. Araştırmacılar araştırmada, yaratıcı drama yönteminin temel bilim kavramlarının öğrenilmesinde etkili olduğunu gördüğünü belirtmiştir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde sırasıyla; araştırmanın modeli, araştırmanın evreni ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizi ve geçerlilik, güvenilirliğe yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Türkiye’de ilkököl düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmalarını derlemek amacıyla nitel araştırma yöntemi kullanılarak yürütülen bu çalışmada, sistematik literatür tarama deseni tercih edilmiştir. Nitel araştırma gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama tekniklerinin kullanılarak, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konduğu araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Sosyal bilimler alanında son yıllarda yapılan çalışmalara bakıldığında giderek artan sayıda çalışmaların nitel bir metodu takip ettiği görülmektedir. Bu durum sosyal bilimlerin doğası göz önüne alındığında hiç şaşırtıcı değil, aksine beklenen bir gelişmedir. Çünkü sosyal bilimler, insanın davranışlarını sosyal bir çevrede anlamlandırıp yorumlamayı gerektiren bilim dallarından meydana geldiğinden, olguları etkileyebilecek bütün dış faktörlerden arınmış bir çalışma şartlarında gerçekleştirilmez. Tam tersine sosyal bilimlerde bütün olgu ve olaylardan çıkarım yapılarak birtakım sonuçlara varılmak istenir. Nitel çalışmalar bir gereklilik olarak ortaya çıkar. Bu bakış açısına göre nitel araştırmayı, araştırmacının kendiliğinden, doğal olarak oluşan olguları tüm karmaşıklığı içinde incelemesi, irdemesi olarak ifade edebiliriz (Zehir Topkaya, 2006).

Nitel araştırma, aslında görünür bildik ‘gerçek’ olarak kabul gören bilgilerimizin, ilişkilerin hangi bağımsız değişkenleri hangi bağımlı değişkeni etkilediği açıklamalarının ötesinde derinlemesine bir resmi incelemeyi, analiz etmeyi içerir. Nitel çalışmada içine girerek, dokunarak, koklayarak, görünen resmi içinde büyüterek belki daha önce fark edilmemiş olan bir boyutu, olguyu, kavramı gösteririz. Nitel

araştırmalar, deneyimi anlamayı ve böylece aslında yapısal olana dair sorunları da bize göstermeyi hedefler (Semerci ve Erdoğan, 2013).

*“Nitel araştırma gözlemcinin dünyadaki konumunu tespit eden konumlandırılmış bir aktivitedir ve dünyayı görünür hale getiren yorumlayıcı materyal uygulamalarından oluşmaktadır. Bu uygulamalar dünyayı; alan notları, mülakatlar, konuşmalar, fotoğraflar, kayıtlar ve araştırmacı günlüklerini içeren bir temsiller serisine dönüştürür. Nitel araştırma varsayımlarla, bireyler veya grupların bir sosyal ya da insan sorununa değinen ve araştırma problemlerinin incelenmesini içeren kuramsal çerçevelerin kullanımı ile başlar”* (Creswell, 2018: 43).

Bütün nitel araştırmalarda, bazı ortak varsayım ve özellikler bulunsa da, nitel araştırmanın ortaya çıktığı disiplin temelinde nasıl desenleneceğı, amacın ne olacağı konusunda farklılıklar görülmektedir (Merriam, 2018). Bu araştırmada, sistematik literatür tarama deseni tercih edilmiştir.

*“Sistematik derleme, bir probleme çözüm oluşturmak veya soruya yanıt aramak için, ilgili alanda yayımlanan bütün çalışmaların kapsamlı bir biçimde taranarak, çeşitli dâhil etme ve dışlama kriterlerini kullanarak ve araştırmaların kalitesinin değerlendirilmesi yapılarak hangi çalışmaların derlemeye alınacağıın belirlenmesi, derlemeye dâhil edilen araştırmalarda yer alan bulguların sentez edilmesidir”* (Burns ve Grove, 2007; Centre for Reviews and Dissemination [CRD], 2008; Higgins ve Green, 2011; akt. Karaçam, 2013: 27).

Sistematik derleme, açıkça formüle edilmiş bir sorunla ilgili araştırmayı belirlemek, seçmek ve eleştirel olarak değerlendirmek ve incelemeye dahil edilen çalışmalardan veri toplamak, verileri analiz etmek için sistematik bir şekilde açık yöntemler kullanılarak verilerin gözden geçirilmesidir (Moher, v.d., 2009).

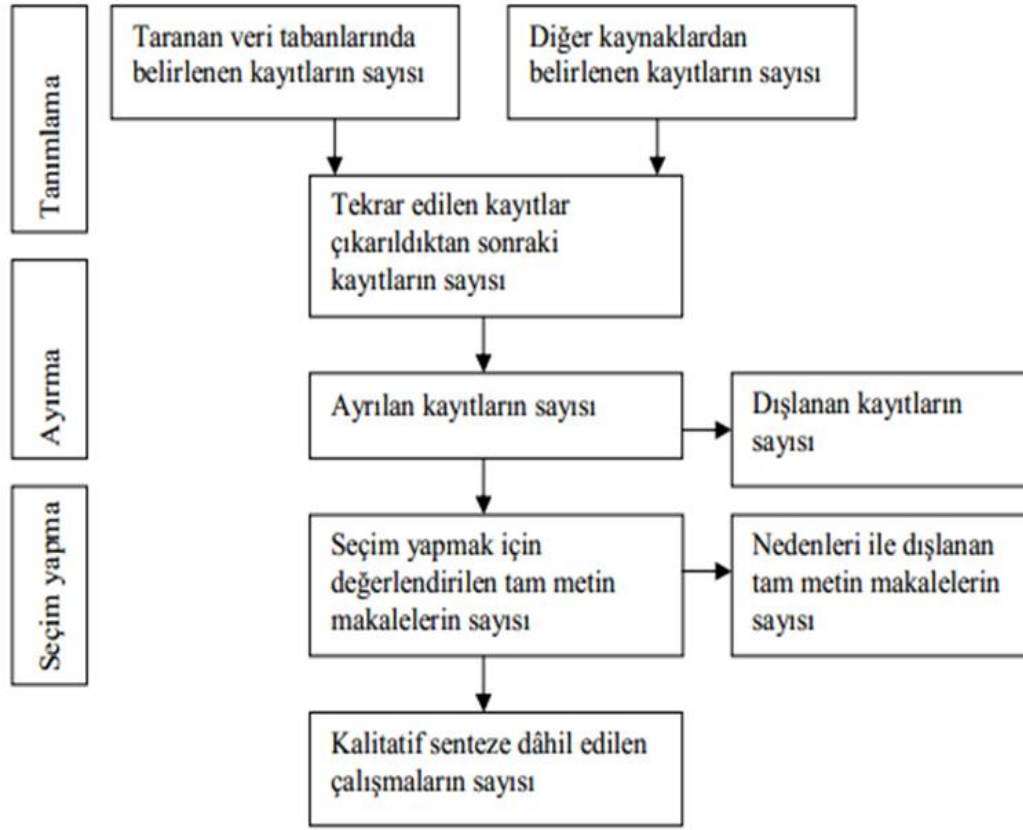
Sistematik derleme bir araştırma projesidir ve önceden hazırlanmış bir plan dâhilinde yapılmalıdır. Bir sistematik derlemenin hazırlanma aşamaları şu şekilde özetlenebilir (Ata ve Urman, 2008) :

- 1.Araştırma sorularının oluşturulması, katılım ve çıkarım kriterlerinin tanımlanması.
- 2.Bu soruya cevap arayan çalışmaların literatür taraması ile tespit edilmesi.
- 3.Tanımlanmış olan katılım ve çıkarım kriterleri uygulanarak tespit edilen araştırmalardan derlemeye katılacakların belirlenmesi.
- 4.Derlemeye katılan primer araştırmaların özetlenmesi ve gerekli verilerin toplanması.
- 5.Çalışmaların kalitesinin değerlendirilmesi.
- 6.Verilerin analizi ve sentezi.
- 7.Sonuçların yorumlanması.

Sistemantik bir gözden geçirme, belirli bir araştırma sorusunu cevaplamak için önceden belirlenmiş araştırma şartlarına uyan tüm deneysel kanıtları bir araya getirmeye çalışır. Önyargıyı en aza indirmek amacıyla seçilen açık, sistemantik yöntemleri kullanır, böylece sonuçların çıkarılabileceği ve kararların alınabileceği daha güvenilir bulgular sağlar. Sistemantik bir incelemenin özellikleri şunlardır:

Çalışmalar için önceden tanımlanmış uygunluk kriterlerine sahip açıkça belirtilen bir hedef kümesi, açık, tekrarlanabilir bir metodolojisi, uygunluk kriterlerini karşılayacak çalışmaları tanımlamaya çalışan sistemantik bir araştırma, dahil edilen çalışmaların bulgularının geçerliliğinin değerlendirilmesi, örneğin önyargı riskinin değerlendirilmesi ve dahil edilen çalışmaların özelliklerinin ve bulgularının sistemantik bir sunumu ve sentezidir (Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, 2011, Erişim: 28/08/2020, <https://handbook-5-1.cochrane.org/>).

Bu araştırma, ulaşılan çalışmaları birden çok başlık adı altında incelediğinden ayrıca çalışmaların sadece sonuçlarına odaklı olmadığından meta-analiz içermeyen bir sistemantik derleme çalışmasıdır. Meta-analiz, derlenen çalışmalarda ulaşılan sonuçları birleştirerek sentezleme yapmak için kullanılan bir istatistiksel tekniktir (Cevher, 2017). Sistemantik bir incelemenin farklı aşamalarında bilgi akışı bulunmaktadır. Bu bilgi akışı Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Sistematik İncelemenin Farklı Aşamalarında Bilgi Akışı (Kaynak: Karaçam, 2013)

### 3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye’de yaratıcı drama yöntemi kullanılarak tüm eğitim kademelerinde yapılan matematik eğitimi ile ilgili yapılmış lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale, bilimsel toplantılarda sunulan bildiri ve kitap çalışmaları oluştururken örneklemine ise Türkiye’de ilkökul düzeyinde yaratıcı drama yöntemi kullanılarak yapılan matematik eğitimi ile ilgili yapılmış lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale, bilimsel toplantılarda sunulan bildiri ve kitap çalışmaları oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme; olası olmayan, seçkisiz olmayan bir örnekleme yöntemidir. Amaçsal örnekleme derinlemesine araştırma yapılmasına imkân sağlar. Belli ölçütlere cevap veren veya belli özelliklere sahip olan bir veya daha çok özel

durumlarda çalışılmak istenildiğinde tercih edilir (Büyüköztürk vd., 2018). Bu araştırmanın örneklem dağılımı Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Araştırmanın Örneklem Dağılımı

Örneklem	f
Lisansüstü Tezler	5
Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler	5
Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiriler	1
Kitaplar	5
Toplam	16

Tablo 2’de de görüldüğü gibi 5’i lisansüstü tez, 5’i hakemli dergilerde yayımlanan makale, 1’i bilimsel toplantılarda sunulan bildiri ve 5 tanesi kitap olmak üzere toplam 16 çalışma bu araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Ayrıca bu araştırmanın örneklemlerinin künyelerine ait bilgiler Ek-1’de belirtilmiştir.

### 3.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

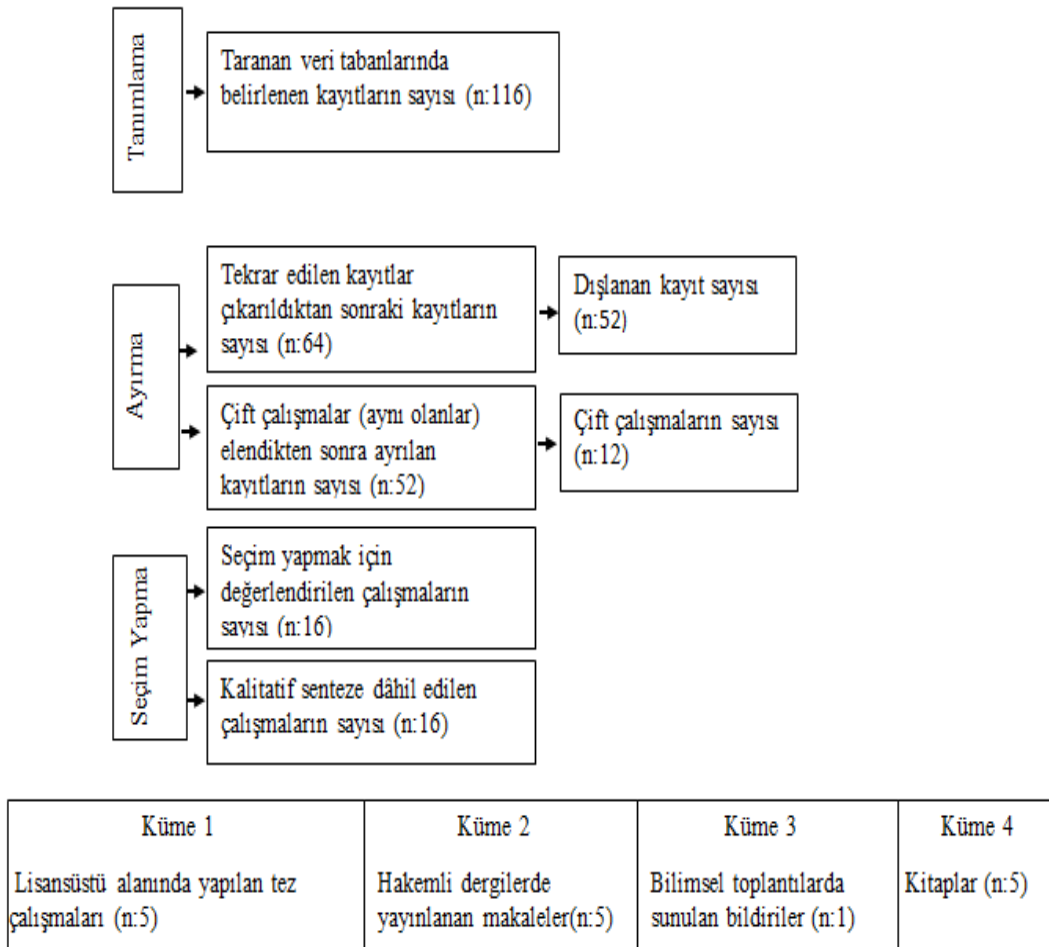
Nitel yöntemle yapılan araştırmalarda üç veri toplama tekniği yer alır. Bu teknikler: görüşme, gözlem ve doküman incelemesidir. Araştırma kapsamında incelenen konuyla ilgili olgu ve olaylar hakkında bilgileri içeren yazılı belgelerin analiz edilmesiyle veri elde edilmesine doküman incelemesi denilmektedir. Nitel araştırmalarda gözlem ve görüşme yapmaya gerek kalmadan verilere belge inceleme yoluyla da ulaşılabilir (Karataş, 2015).

Doküman incelemesi yapılan bu araştırmada veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “Akademik Yayınları İnceleme Formu” ile toplanmıştır. Akademik yayınları inceleme formunun geçerliliğini ve inandırıcılığını sağlamak amacıyla alanında uzman iki öğretim üyesinden görüşleri alınarak forma son şekli verilmiştir. Araştırmacı tarafından geliştirilen formda: yayım adı, yayım türü, yayım yılı, çalışmanın yazarı, yayım yapan üniversite-dergi-yaynevi, araştırmanın yöntemi, araştırmanın deseni, örneklem, ilkökul matematik dersi öğrenme alanı, veri toplama araçları, değişkenler, kullanılan yaratıcı drama teknikleri, yaratıcı drama yönteminin sonuca, değişkenlere etkisi, yayım türü kitap ise konusu, içeriği alt boyutları dikkate alınmıştır.

Bu araştırmaya dâhil edilecek çalışmaların belirlenmesi için doküman incelemesi yapılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların belirlenmesinde YÖK Akademik, YÖK Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, ULAKBİM veri tabanında taramalar yapılmıştır. Tarama sürecinin araştırmanın amacına uygun olarak gerçekleşmesi için ‘‘yaratıcı drama’’, ‘‘yaratıcı drama ve matematik’’, ‘‘yaratıcı drama yöntemiyle matematik eğitimi’’ anahtar kelimeleri kullanılmış ve ulaşılan çalışmalardan kriterlere uygun olanlar çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırmaya dâhil etme kriterleri ise şöyledir:

- Çalışmalarda herhangi bir tarih sınırı olmaması,
- Türkiye’de yapılmış olması,
- İlkokul matematik eğitiminde yaratıcı drama yöntemini konu almasıdır.

Aşağıda yer alan şekil 3’te bu araştırmanın sistematik analiz yöntemine uygun veri toplama sürecini özetleyen akış şeması verilmiştir.



şekil 3. Sistematik Veri Toplama Süreci Akış şeması

Şekil 3'te görüldüğü gibi veri toplama sürecinin “Tanımlama” basamağında, “yaratıcı drama”, “yaratıcı drama ve matematik”, “yaratıcı drama yöntemiyle matematik eğitimi” anahtar kelimeleri ve bu anahtar kelimelerin türevleriyle YÖK Akademik, YÖK Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, ULAKBİM veri tabanlarında alan yazın taraması yapılarak 116 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Veri toplama sürecinin “Ayrırma” basamağında, incelenen veri tabanlarında tekrar eden 52 çalışma araştırma kapsamından çıkarılarak 64 çalışma kalmıştır. Tekrar eden çalışmaların çıkarılmasından sonra aynı veri tabanında defalarca yayımlanan 12 adet çift çalışma araştırma kapsamından çıkarılarak 52 çalışma kalmıştır. Veri toplama sürecinin “Seçim Yapma” basamağında 52 çalışma içerisinde bu araştırmanın örneklem grubuna uygun olarak seçilen 16 çalışma bu araştırmaya dâhil edilmiştir. Ayrıca araştırmaya dâhil edilen çalışmalar lisansüstü tezler, hakemli dergilerde yayımlanan makaleler, bilimsel toplantılarda sunulan bildirimler ve kitap çalışmaları şeklinde dört kümeye ayrılmıştır.

#### **3.4. Verilerin Analizi**

Bu araştırmada içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, belirli kuralları olan kodlamalar dâhilinde bir metnin bazı kelimelerinin daha küçük içerik kategorilerine ayrılıp özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir tekniktir. İçerik analizi tekniği özellikle sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan en önemli tekniklerden biridir (Büyüköztürk vd., 2018). İçerik analizi, yaygın olarak kullanılan bir nitel araştırma tekniğidir (Hsieh ve Shannon, 2005). Bu araştırmada bulgular, kullanma sıklığı (f) ve yüzdelik oranla (%) belirtilmiştir. İçerikler kategorize edilirken değerlendirilen değişkenin kaç kez kullanıldığını (f) ifade ederken, tüm çalışma sayısına oranı ise yüzdeliği (%) göstermektedir. Ulaşılan tüm çalışmalar üzerinde durulan değişkene uygun olarak tablo haline getirilmiş ve tek tek hesaplanarak kullanma sıklığına ve yüzdeliğine erişilmiştir. Ayrıca analizi yapılan çalışmaların künye bilgileri tablolarda gösterilmek üzere sistematik derleme sonuçlarında oluşturulan kümeler içerisinde kodlamalar yapılmıştır.

Kategori ve kodlama bilgileri Şu Şekildedir:

- Lisansüstü tez çalışmaları: T
- Hakemli dergilerde yayımlanan makaleler: M
- Bilimsel toplantılarda sunulan bildiriler: B
- Kitaplar: K

Kodlamalar her küme kısaltmasına uygun olarak (T1, T2, T3, T4, T5, M1, M2, M3, M4, M5, B1, K1, K2, K3, K4, K5) Şeklinde sıralı Şekilde kodlanmıştır. İncelenen yayımların kodlama bilgileri Ek-2'de yer almaktadır.

### **3.5. Geçerlilik ve Güvenirlilik**

Bütün araştırmaların esas kaygıları geçerlilik, güvenilirlik ve etikle ilgilidir (Merriam, 2018). Nitel araştırmalarda ulaşılan verilerin analizlerinin ve sonuçlarının inandırıcı ve güvenilir olması en önemli ölçütlerden birisidir. Bu da araştırmanın geçerlilik ve güvenilirlik değerine bağlıdır. Nitel araştırmalarda geçerlilik, araştırmacı tarafından incelenen konunun objektif ve olduğu gibi ele alınması, güvenilirlik ise araştırmacının incelediği olgu üzerindeki ulaştığı sonuçlara başka bir araştırmacı tarafından da ulaşılmasıdır (Şimşek ve Yıldırım, 2006; Cevher, 2017). Nitel araştırmalarda iç geçerlilik araştırmacının belirlediği yorumların gerçekte doğrularla tutarlı olmasına ve gerçegi birebir yansımasına bağlıdır. Araştırılan konuda ki uzun ve yoğun çalışmalar, detaylı Şekilde tutulan alan notları araştırmacının taraflı düşüncelerinin azalmasına katkı sağlar. İç geçerliliğin artırılması için ulaşılan veriler iki farklı kişi tarafından incelenip sonuçların karşılaştırılması gerekir. Nitel araştırmadaki dış geçerlilik ise sonuçların genellenebilirliğine bağlıdır. Nitel bir araştırmada veriler, kategoriler, analizler, kalıplar kısacası aşamaların her biri ne kadar iyi tanımlanırsa ve diğer araştırmacıların sonuçları anlaması ve benzer çalışmaların yapılması o kadar kolay olur (Büyüköztürk vd., 2018). Nitel araştırmalarda geçerliliği artırmanın yollarından birisi de benzer niteliklere sahip meslektaşlardan ortaya çıkmaya başlayan veriler hakkında yorumda bulunmaları istenmesidir (Merriam, 2018). Nitel bir araştırmada alan kayıtlarının detaylı bir Şekilde alınması, araştırma ekibi tarafından doğru ve kapsamlı bir bilgi sağlanması, alan notlarının katılımcılar tarafından incelenmesi, ses ve görüntü kayıtlarının tutulması verilerin güvenilirliğini



artırmaktadır. Nitel araştırmalarda araştırmanın her aşamasının ve izlenen yolun detaylı olarak açıklanması güvenirliği artırır (Büyüköztürk vd., 2018).

Nitel araştırmaların geçerlilik ve güvenirliğini sağlamak için uzman incelemesi, ayrıntılı betimleme, araştırmanın sınırlarını ortaya koyma, bağlantılara yoğunlaşma, ayrıntılı alıntılar yapma, katılımcı teyidi, uzun süreli çalışmalar, çarpık durumları gösterme, akran değerlendirmesi, tekrar edilebilirlik önlemleri alınabilir (Yıldırım, 2010; akt. Cevher, 2017). Sistematik derleme deseni kullanılan bu araştırmada veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu araştırmada aşağıda bulunan yöntemlerle geçerlilik ve güvenirlik sağlanmaya çalışılmıştır.

### **3.5.1. Uzman İncelemesi**

Bu araştırmanın süresi boyunca araştırmanın her bölümünde ayrı ayrı bu araştırmanın danışmanından ve alanında uzman bir ğretim üyesinden griş alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

### **3.5.2. Ayrıntılı Betimleme**

Bu araştırmada yapılan analizlere ait bulgular, yorumlanan sonuçlar açık ve net bir şekilde ifade edilmiştir. Ulaşılan veriler, elde edilen bulgular ve yorumlanan sonuçlar bir sonraki yapılacak olan araştırmalara ışık tutması bakımından açık ve net bir şekilde sunulmuştur.

### **3.5.3. Araştırmanın Sınırlarını Ortaya Koyma**

Bu araştırmada erişilip analizi yapılan tüm çalışmaların referansları ekte belirtilmiştir. Analizi yapılan dokümanlar derinlemesine analiz edilerek veriler açık ve net bir şekilde tanımlanmıştır.

### **3.5.4. Bağlantılara Yoğunlaşma**

Bu araştırmada elde edilen veriler ve bu veriler arasındaki iç tutarlılık oluşturulmaya çalışılarak akran griş almarak tutarsız durumlar giderilmeye çalışılmıştır.

### **3.5.5. Tekrar Edilebilirlik**

Bu araştırmanın araştırma yöntemi ve deseni açık bir şekilde anlatılarak yapılacak yeni çalışmalara örnek teşkil edecek şekilde sunulmuştur.

### **3.5.6. Akran Değerlendirmesi**

Bu çalışmada yararlanılan veri tabanlarından çalışmalara, araştırmacı ve aynı mesleğe ve statüye sahip üç akran tarafından ayrı ayrı taranarak ulaşılmıştır. Verilerin analizi aşamasında araştırmacı ve akranlar tarafından “Akademik Yayınları İnceleme Formu” kullanılmış ve analiz edilmiştir. Fikir ayrılığı durumunda yeniden düzenleme yapılmıştır.



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### 4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde analizi yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleriyle aynı sırada sunulmuştur.

#### 4.1. Birinci Alt Problemle İlgili Bulgular

Bu araştırmanın birinci alt problemi “İncelenen çalışmalar yıllarına ve türlerine göre nasıl bir dağılım göstermektedir?” şeklindedir. İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmalarının yayım türlerine göre dağılımları analiz edilerek Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Çalışmaların Yayım Türlerine Göre Dağılımı

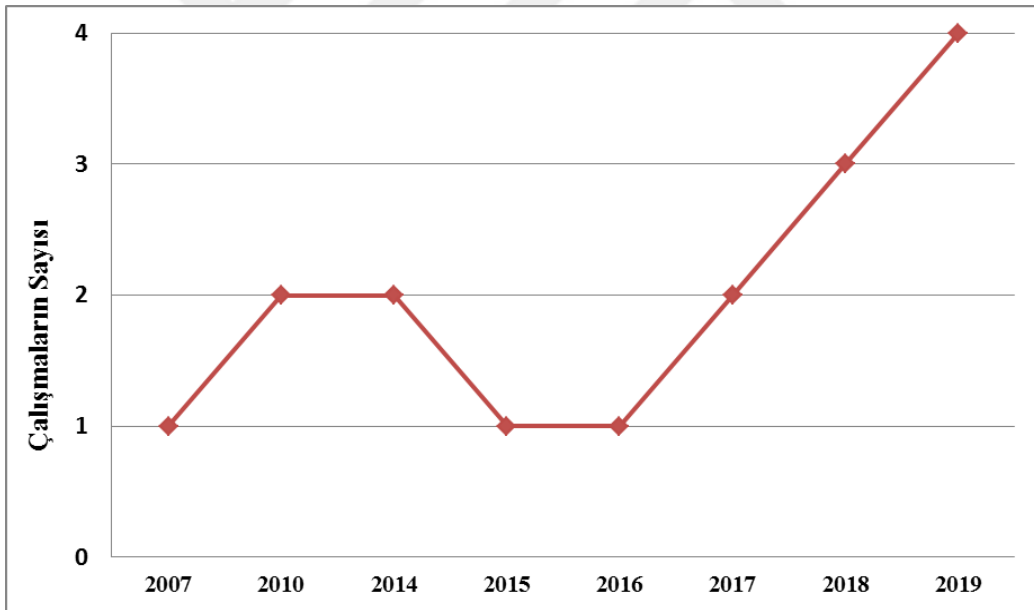
Yayım Türü	f	%
Lisansüstü Tez		
Doktora Tezi	0	0
Yüksek Lisans	5	31,25
Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale	5	31,25
Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri	1	6,25
Kitap	5	31,25
Toplam	16	100

Tablo 3’de yer alan sonuçlara göre, ilkokul matematik dersinde yaratıcı drama yönteminin kullanılmasına yönelik yapılmış çalışmaların analizi sonucunda toplamda 16 çalışmaya ulaşılmıştır. İncelenen 16 çalışmanın %31,25’ini (f:5) yüksek lisans tezleri oluştururken bu alanda yazılmış hiç doktora tezine ulaşılammıştır. Çalışmaların %31,25’ini (f:5) hakemli dergilerde yayımlanan makaleler ve %6,25’ini (f:1) ise yüksek lisans tezinden üretilerek bilimsel toplantılarda sunulan bildiri oluşturmaktadır. Ayrıca analizi yapılan çalışmaların %31,25’i (f:5) kitaplardan oluşmaktadır. İncelenen çalışmalar yayım türlerine göre gruplandığında 5 adet yüksek lisans tezi, 5 adet hakemli dergilerde yayımlanan makale, 5 adet kitap ve 1 adet bilimsel toplantılarda sunulan bildiri olarak sıralanmaktadır. Yapılan analiz sonucunda doktora tezine ulaşılammıştır. Tablo 4’de incelenen çalışmaların yıllara göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 4. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	Doktora Tezi	Yüksek Lisans Tezi	Hakemli Yayınlanan Makale	Dergilerde Makale	Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri	Kıtap	Toplam
2007	-	-	1	-	-	-	1
2010	-	1	-	-	-	1	2
2014	-	-	2	-	-	-	2
2015	-	-	1	-	-	-	1
2016	-	-	1	-	-	-	1
2017	-	1	-	-	-	1	2
2018	-	1	-	-	1	1	3
2019	-	2	-	-	-	2	4
Toplam	-	5	5	5	1	5	16

Tablo 4'e göre analizi yapılan yayım çeşitleri ele alındığında ilkökul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmaları üzerine en çok çalışma bulunan yıl 4 çalışma ile 2019 yılıdır. 2018 yılında 3, 2017, 2014 ve 2010 yıllarında 2'şer, 2007, 2015 ve 2016 yıllarında ise 1'er çalışma bulunmaktadır. Tablo 3'e ait bilgiler Grafik 1'de verilmiştir.



Grafik 1. Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Grafik 1'de yer alan bilgilere göre ilgili alanda yapılan çalışmaların sayısının son yıllarda yükselişe geçtiği görülmektedir. Tablo 5'de incelenen çalışmaların yayım türü ve yılına göre yayım ismi ve yazarı bilgileri yer almaktadır.

Tablo 5. Çalışmaların Yayımlanma Yılları

Yayın	Yıl
T1	2010
T2	2017
T3	2018
T4	2019
T5	2019
M1	2007
M2	2014
M3	2014
M4	2015
M5	2016
B1	2018
K1	2017 (2.Baskı)
K2	2010
K3	2018 (14.Baskı)
K4	2019
K5	2019 (7.Baskı)

#### 4.2. İkinci Alt Problemle İlgili Bulgular

Bu araştırmanın ikinci alt problemi “İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan araştırma yöntemleri ve desenleri nelerdir?” şeklindedir. İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan araştırma yöntemleri analiz edilerek elde edilen sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarında Kullanılan Araştırma Yöntemleri

Araştırma Yöntemi	f	%
Nitel Yöntem	5	45,45
Nicel Yöntem	4	36,36
Karma Yöntem	1	9,09
Bilgilendirici Makale	1	9,09
Toplam	11	100

Not: Yüzdeler oranların yuvarlanması nedeniyle tam oranlar çıkmayabilir.

Tablo 6’da görüldüğü gibi analizi yapılan çalışmalarda %45,45 (f:5) oran ile nitel araştırma yöntemi, %36,36 (f:4) oran ile nicel araştırma yöntemi, %9,09 (f:1) oran ile karma yöntemli çalışma ve %9,09 (f:1) oran ile bilgilendirici makalenin tercih edildiği görülmektedir. Analizi yapılan çalışmaların toplam sayısı 16 olmakla birlikte kalan 5 çalışma kitap olduğundan toplamda 11 çalışma üzerinden bu alt problem analiz edilmiştir.

Tablo 7’de ilkökul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan araştırma desenlerine ait analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarında Kullanılan Araştırma Desenleri

Araştırma Yöntemi	Araştırma Deseni	f	%
Nitel Yöntem	Durum Çalışması	5	41,67
		Toplam	5
Nicel Yöntem	Deneysel	4	33,33
		Toplam	4
Karma Yöntem	Deneysel	1	8,33
	Doküman İncelemesi	1	8,33
	Toplam	2	16,66
Bilgilendirici Makale	Etkinlik Örnekleri	1	8,33
		Toplam	1
Genel Toplam		12	100

Not: Yüzdeler oranların yuvarlanması nedeniyle tam oranlar çıkmayabilir.

Tablo 7 incelendiğinde analizi yapılan çalışmalarda en çok kullanılan araştırma deseninin karma yöntemin nicel kısmında kullanılan deneysel deseni ile birlikte deneysel desen ve durum çalışmasının (%41,67 f5) olduğu görülmektedir. Çalışmalarda en az kullanılan araştırma deseninin ise eşit sayıda doküman incelemesi ve etkinlik örneklerinin (%8,33 f1) olduğu görülmektedir. Ayrıca nicel çalışmaların tamamında deneysel deseni kullandığı nitel çalışmaların tamamında ise durum çalışmasının kullandığı görülmektedir. Analizi yapılan çalışmaların toplam sayısı 16 olmakla birlikte kalan 5 çalışma kitap olduğundan ve karma yöntemin kullandığı çalışmada iki farklı desen bulunduğundan toplamda 12 veri üzerinden bu alt problem analiz edilmiştir. Tablo 8’de lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının araştırma yöntem ve desenlerine göre isim ve yazar bilgileri bulunmaktadır.

Tablo 8. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarının Yöntem ve Desen Bilgileri

Yayın	Araştırma Yöntemi	Desen
T1	Nitel	Durum Çalışması
T2	Karma	Deneysel ve Doküman İncelemesi
T3	Nicel	Deneysel
T4	Nitel	Durum Çalışması
T5	Nicel	Deneysel
M1	Bilgilendirici Makale	Etkinlik Örnekleri
M2	Nitel	Durum Çalışması
M3	Nicel	Deneysel
M4	Nitel	Durum Çalışması
M5	Nitel	Durum Çalışması
B1	Nicel	Deneysel

### 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlgili Bulgular

Bu araştırmanın üçüncü alt problemi “İncelenen çalışmalardaki örneklem grupları kimlerden oluşmaktadır?” şeklindedir. İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmalarında kullanılan örneklem grupları incelenerek bilgileri Tablo 9’da gösterilmiştir.

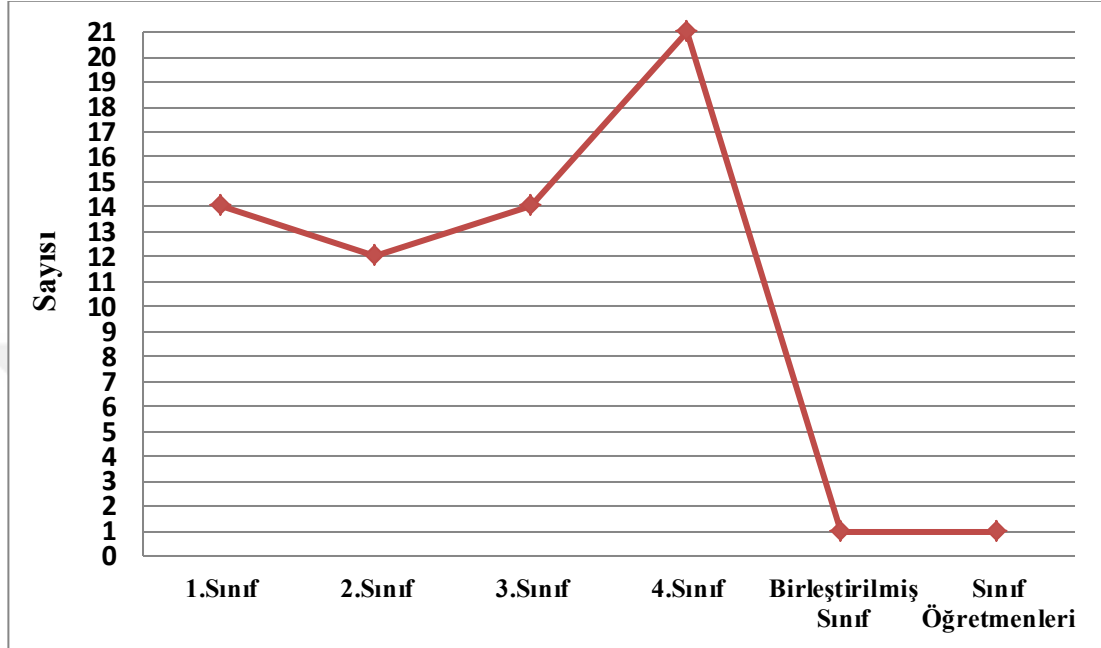
Tablo 9. Çalışmalarda Kullanılan Örneklem Grupları

Çalışma Türü	Örneklem Grubu	f	%
Lisansüstü Tez	1.Sınıf	1	1,59
	2.Sınıf	0	0
	3.Sınıf	1	1,59
	4.Sınıf	3	4,76
	Birleştirilmiş Sınıf	0	0
	Sınıf Öğretmenleri	0	0
	Toplam	5	7,94
Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale	1.Sınıf	1	1,59
	2.Sınıf	0	0
	3.Sınıf	1	1,59
	4.Sınıf	1	1,59
	Birleştirilmiş Sınıf	1	1,59
	Sınıf Öğretmenleri	1	1,59
	Toplam	5	7,94
Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri	1.Sınıf	0	0
	2.Sınıf	0	0
	3.Sınıf	0	0
	4.Sınıf	1	1,59
	Birleştirilmiş Sınıf	0	0
	Sınıf Öğretmenleri	0	0
	Toplam	1	1,59
Kitap	1.Sınıf	12	19,05
	2.Sınıf	12	19,05
	3.Sınıf	12	19,05
	4.Sınıf	16	25,40
	Birleştirilmiş Sınıf	0	0
	Sınıf Öğretmenleri	0	0
	Toplam	52	82,54
Genel Toplam	63	100	

Not: Yüzdeler oranların yuvarlanması nedeniyle tam oranlar çıkmayabilir.

Tablo 9’da yer alan verilere 4 farklı çalışma türünde yer alan bütün yaratıcı drama ders planlarının örneklem grupları ele alınarak ulaşılmıştır. Analizi yapılan çalışmaların geneline bakıldığında yoğun olarak tercih edilen örneklem grubunun %33,34 (f:21) oranıyla 4.sınıf öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir. Dördüncü sınıf öğrencilerini sırasıyla 3.sınıf ve 4.sınıf öğrencileri %22,23 (f:14), 2. sınıf öğrencileri %19,05 (f:12), birleştirilmiş sınıf öğrencileri ve sınıf öğretmenleri %1,59 (f:1) takip etmektedir.

Ayrıca lisansüstü tez ve hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında 2.sınıf öğrencileriyle hiç çalışmadığı ve dört çalışma türünde de en fazla 4.sınıf öğrencileriyle çalışma yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 9'a ait bilgiler Grafik 2'de yer almaktadır.



Grafik 2. Örneklem Grupları

Grafik 2'de de görüldüğü gibi analizi yapılan çalışmalarda en fazla tercih edilen örneklem grubunun 4. sınıf öğrencileri, en az tercih edilen örneklem grubunun ise birleştirilmiş sınıf öğrencilerinin ve sınıf öğretmenlerinin olduğu görülmektedir. Tablo 10'da lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının örneklem gruplarına göre yazar ve isimlerine ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 10. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarının Örneklem Bilgileri

Yayın	Örneklem
T1	4.Sınıf
T2	4.Sınıf
T3	4.Sınıf
T4	1.Sınıf
T5	3.Sınıf
M1	4.Sınıf
M2	Sınıf Öğretmenleri
M3	3.Sınıf
M4	Birleştirilmiş Sınıf
M5	1.Sınıf
B1	4.Sınıf



#### 4.4. Dördüncü Alt Probleme İlgili Bulgular

Bu araştırmanın dördüncü alt problemi “İncelenen çalışmaların matematik dersi öğrenme alanlarına göre dağılımı nasıldır?” şeklindedir. İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan matematik dersi öğrenme alanları analiz edilerek Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Lisansüstü Tez Çalışmalarında Kullanılan Matematik Dersi Öğrenme Alanları

Çalışma Türü	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Sınıf Seviyesi	f	%	
Lisansüstü Tez	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	3.sınıf	1	20	
		Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	1.sınıf	1	20	
		Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	4.sınıf	1	20	
		Kesirler, Kesirlerle İşlemler	4.sınıf	1	20	
				Toplam	4	80
Geometri	-	-	-	0	0	
				Toplam	0	0
Ölçme	Uzunluk Ölçme		4.sınıf	1	20	
				Toplam	1	20
Veri İşleme	-	-	-	0	0	
				Toplam	0	0
				Genel Toplam	5	100

Tablo 11 incelendiğinde analizi yapılan lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan yaratıcı drama planlarında matematik dersi öğrenme alanı olarak en fazla “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanının (%80, f4) daha sonra “Ölçme” öğrenme alanının (%20, f:1) tercih edildiği görülmektedir. Ayrıca analizi yapılan lisansüstü tez çalışmalarında “Geometri” ve “Veri İşleme” öğrenme alanlarına hiç yer verilmediği tespit edilmiştir.

İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi ile ilgili hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan matematik dersi öğrenme alanları analiz edilerek Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmaları Matematik Dersi Öğrenme Alanları

Çalışma Türü	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Sınıf Seviyesi	f	%
Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	1.Sınıf	1	20
		Kesirler, Kesirlerle İşlemler	Birleştirilmiş Sınıf	1	20
			Toplam	2	40
	Geometri	Simetri	4.Sınıf	1	20
		Toplam	1	20	
	Ölçme	Uzunluk Ölçme	3.Sınıf	1	20
				Toplam	1
	Veri İşleme	-	-	0	0
		Toplam		0	0
Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri	Sayılar ve İşlemler	Kesirler	4.sınıf	1	20
				Toplam	1
		Genel Toplam		5	100

Tablo 12’de incelenen hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan yaratıcı drama planlarında matematik dersi öğrenme alanı olarak en fazla “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanının (%60, f3) daha sonra “Geometri” (%20, f1) ve “Ölçme” (%20, f1) öğrenme alanlarının tercih edildiği ve “Veri İşleme” öğrenme alanının hiç tercih edilmediği görülmektedir. İncelenen hakemli dergilerde yayımlanan makale çalışmalarının bir tanesinde sınıf öğretmenlerinin yaratıcı drama ile matematik dersi işlemleri hakkındaki yorumlarına başvurulduğundan bu makale tabloya dâhil edilmemiştir.

Tablo 13’de incelenen kitapların içerisinde ilkökul düzeyinde yer alan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi ders planlarının analizleri yer almaktadır.

Tablo 13. Kitaplarda Kullanılan Matematik Dersi Öğrenme Alanları

Çalışma Türü	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Sınıf	f	%		
Kitap	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	1.sınıf	5	9,61		
			2.sınıf	3	5,76		
			3.sınıf	3	5,76		
			4.sınıf	3	5,76		
		Doğal Sayılarla	2.sınıf	1	1,92		
			3.sınıf	1	1,92		
		Toplama İşlemi					
		Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	1.sınıf	1	1,92		
		Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	2.sınıf	1	1,92		
			3.sınıf	1	1,92		
			4.sınıf	1	1,92		
		Kesirler,	3.sınıf	1	1,92		
			4.sınıf	2	3,84		
		Kesirlerle İşlemler					
						Toplam	23
	Geometri	Geometrik	1.sınıf	1	1,92		
			3.sınıf	3	5,76		
			4.sınıf	2	3,84		
		Cisimler ve Şekiller	Uzamsal İlişkiler	1.sınıf	1	1,92	
				2.sınıf	1	1,92	
				4.sınıf	2	3,84	
		Geometrik Örüntüler	2.sınıf	1	1,92		
			3.sınıf	1	1,92		
4.sınıf			2	3,84			
Simetri		2.sınıf	1	1,92			
		4.sınıf	2	3,84			
				Toplam	15	28,84	
Ölçme	Uzunluk Ölçme	1.sınıf	1	1,92			
		2.sınıf	1	1,92			
		4.sınıf	4	7,69			
	Zaman Ölçme	1.sınıf	2	3,84			
		2.sınıf	1	1,92			
		3.sınıf	1	1,92			
	Paralarımız	2.sınıf	1	1,92			
		3.sınıf	1	1,92			
	Tartma	1.sınıf	1	1,92			
					Toplam	13	25
	Veri İşleme	Veri Toplama ve Değerlendirme	4.sınıf	1	1,92		
				Toplam	1	1,92	
				Genel Toplam	52	100	

Not: Yüzdeler oranların yuvarlanması nedeniyle tam oranlar çıkmayabilir.

Tablo 13'e göre incelenen kitaplarda kullanılan yaratıcı drama ders planlarında en fazla "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanının (%44,23 f:23) daha sonra sırasıyla "Geometri" öğrenme alanının (%28,84 f:15) ve "Ölçme" öğrenme alanının (%25 f:13) ve en az olarak "Veri İşleme" öğrenme alanının (%1,92, f:1) kullanıldığı

görülmektedir. Ayrıca analizi yapılan beş adet ders kitabında toplam 52 adet yaratıcı drama temelli matematik dersi planı örneğinin bulunduğu tespit edilmiştir.

#### 4.5. Beşinci Alt Problemle İlgili Bulgular

Bu araştırmanın beşinci alt problemi “İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan veri toplama araçları nelerdir?” şeklindedir.

İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan veri toplama araçları analiz edilerek Tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 14. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

Veri Toplama Aracı	f	%
Matematik Başarı Testi	3	15
Matematik Tutum Ölçeği	2	10
Gözlem Notları	6	30
Yarı yapılandırılmış mülakatlar	3	15
Görüşme Notları	1	5
Matematik Kaygı Ölçeği	2	10
Matematik Motivasyon Ölçeği	2	10
Çalışma Yaprakları	1	5
Toplam	20	100

Tablo 14’e bakıldığında incelenen çalışmalarda veri toplama aracı olarak matematik başarı testi, matematik tutum ölçeği, gözlem notları, yarı yapılandırılmış mülakatlar, görüşme notları, matematik kaygı ve motivasyon ölçeği ve çalışma yapraklarının kullanıldığı görülmektedir. İncelenen çalışmalarda en fazla gözlem notları (%30, f:6) tercih edilmiştir. Matematik başarı testinin ve yarı yapılandırılmış mülakatların (%15 f:3) oranıyla ikinci sırada, matematik tutum, kaygı ve motivasyon ölçeği (%10 f:2) oranıyla üçüncü sırada, görüşme notları ve çalışma yapraklarının (%5 f:1) oranıyla dördüncü sırada yer aldığı görülmektedir. Çalışmalarda en az kullanılan veri toplama aracı ise (%5 f:1) oranıyla görüşme notları ve çalışma yapraklarıdır. Ayrıca kitap çalışmaları bu verilere dâhil edilmemiştir.

İncelenen çalışmalar arasında yer alan, Altındal (2019) tez çalışmasında, Aktepe ve Bulut (2014) makale çalışmasında veri toplama aracı olarak kullandıkları başarı testini ve Çolak (2019) kullandığı çalışma yapraklarını, Aykaç ve Köğçe (2014), Öztürk ve arkadaşları (2015), Öztürk ve arkadaşları (2016) kullandıkları mülakat formlarını uzman görüşleri olarak kendileri oluşturmuşlardır. Geriye kalan diğer çalışmalarda ise kullanılan veri toplama araçları başka araştırmacılar tarafından geliştirilmiş araçlardır.

Tablo 15’de incelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının veri toplama araçlarına göre yazar ve isimlerine ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 15. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarının Veri Toplama Araçlarının Bilgileri

Yayın İsmi	Veri Toplama Aracı
T1	Gözlem Notları
T2	Matematik Başarı Testi ve Tutum Ölçeği
T3	Matematik Kaygı ve Motivasyon Ölçeği, Görüşme, Gözlem Notları
T4	Yarı yapılandırılmış Mülakatlar, Gözlem Notları, Çalışma Yaprakları
T5	Matematik Başarı Testi ve Tutum Ölçeği
M1	Etkinlik Örnekleri
M2	Yarı yapılandırılmış Mülakatlar
M3	Matematik Başarı Testi
M4	Gözlem Notları, Görüşme
M5	Yarı yapılandırılmış Mülakatlar, Gözlem Notları
B1	Matematik Kaygı ve Motivasyon Ölçeği, Gözlem Notları, Yarı yapılandırılmış Mülakatlar

#### 4.6. Altıncı Alt Probleme İlgili Bulgular

Bu araştırmanın altıncı alt problemi “İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında yaratıcı drama ile hangi değişkenler ilişkilendirilmiştir?” şeklindedir.

İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında yaratıcı drama ile ilişkilendirilen değişkenler Tablo 16’da yer almaktadır.

Tablo 16. Yaratıcı Drama ile İlişkilendirilen Değişkenler

Değişken İkili	f	%
Yaratıcı Drama-Akademik Başarı	4	28,57
Yaratıcı Drama-Bilgilerin Kalıcılığı	2	14,29
Yaratıcı Drama-Matematik Kaygısı	2	14,29
Yaratıcı Drama-Matematik Motivasyonu	2	14,29
Yaratıcı Drama-Öğrencilerin Matematik Dersi Hakkındaki Görüşlerinin Değişimi	1	7,14
Yaratıcı Drama-Öğrenme Ortamları ve Süreçleri	3	21,43
<b>Toplam</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

Not: Yüzdeler oranların yuvarlanması nedeniyle tam oranlar çıkmayabilir.

Tablo 16’da verilen bilgilere göre “Yaratıcı drama” değişkeni ile birlikte en yoğun ilişkilendirilen değişken %28,57’lik oran ile “Akademik başarı” değişkenidir. Daha sonra ikinci olarak %21,43’lük oranla “Öğrenme Ortamları ve Süreçleri”, üçüncü sırada %14,29 oranlarıyla “Matematik kaygısı”, “Matematik motivasyonu”, “Bilgilerin Kalıcılığı” değişkenleri, dördüncü sırada ise %7,14 oranıyla “Öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşlerinin değişimi” değişkenidir. “Yaratıcı drama” değişkeni ile en az ilişkilendirilen değişkenin “Öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşlerinin değişimi” olduğu görülmektedir.

İncelenen çalışmalarda “Yaratıcı drama” ile “Akademik başarı” değişkeninin ilişki durumunu belirten bilgilere Tablo 17’de yer verilmiştir.

Tablo 17. Yaratıcı Drama ile “Akademik Başarı” İlişkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	İlişki Var		İlişki Yok %
		Pozitif %	Negatif %	
Akademik Başarı	Yaratıcı drama	100	0	0

Tablo 17’ye bakıldığında incelenen çalışmaların beş tanesinde “Yaratıcı drama” ile “Akademik başarı” değişkeni arasındaki ilişki incelenmiş olup beş çalışmada da yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını pozitif anlamda etkilediği görülmektedir.

İncelenen çalışmalarda “Yaratıcı drama” ile “Bilgilerin kalıcılığı” değişkeninin ilişki durumunu belirten bilgilere Tablo 18’de yer verilmiştir.

Tablo 18. “Yaratıcı Drama” ile “Bilgilerin Kalıcılığı” İlişkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	İlişki Var		İlişki Yok %
		Pozitif %	Negatif %	
Bilgilerin Kalıcılığı	Yaratıcı drama	100	0	0

Tablo 18’e göre incelenen çalışmaların üç tanesinde “Yaratıcı drama” ile “Bilgilerin kalıcılığı” değişkeni arasındaki ilişki incelenmiş olup üç çalışmada da yaratıcı dramanın öğrencilerin öğrendikleri bilgilerin kalıcılığını pozitif anlamda artırdığı görülmektedir. İncelenen çalışmalarda “Yaratıcı drama” ile “Matematik kaygısı” değişkeninin ilişki durumunu belirten bilgilere Tablo 19’da yer verilmiştir.

Tablo 19. “Yaratıcı Drama” ile “Matematik Kaygısı” İlişkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	İlişki Var		İlişki Yok %
		Pozitif %	Negatif %	
Matematik Kaygısı	Yaratıcı drama	100	0	0

Tablo 19’da yer alan bilgilere göre incelenen çalışmaların iki tanesinde “Yaratıcı drama” ile “Matematik kaygısı” değişkeni arasındaki ilişki incelenmiş olup iki çalışmada da yaratıcı dramanın öğrencilerin matematik kaygılarını pozitif anlamda etkilediği yani öğrencilerin matematik kaygılarını düşürdüğü görülmektedir. İncelenen çalışmalarda “Yaratıcı drama” ile “Matematik motivasyonu” değişkeninin ilişki durumunu belirten bilgilere Tablo 20’de yer verilmiştir.

Tablo 20. “Yaratıcı Drama” ile “Matematik Motivasyonu” İlişkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	İlişki Var		İlişki Yok %
		Pozitif %	Negatif %	
Matematik Motivasyonu	Yaratıcı drama	100	0	0

Tablo 20’deki verilere göre incelenen çalışmaların iki tanesinde “Yaratıcı drama” ile “Matematik motivasyonu” değişkeni arasındaki ilişki incelenmiş olup iki çalışmada da yaratıcı dramanın öğrencilerin matematik motivasyonlarını pozitif anlamda

etkilediği yani öğrencilerin matematik motivasyonlarını artırdığı görülmektedir. İncelenen çalışmalarda “Yaratıcı drama” ile “Öğrenme ortamları ve süreçleri” değişkeninin ilişki durumunu belirten bilgilere Tablo 21’de yer verilmiştir.

Tablo 21. “Yaratıcı Drama” ile “Öğrenme Ortamları ve Süreçleri” İlişkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	İlişki Var		İlişki Yok %
		Pozitif %	Negatif %	
Öğrenme Ortamları ve Süreçleri	Yaratıcı drama	66,66	0	33,33

Tablo 21’de yer alan bilgilere bakıldığında incelenen çalışmaların üç tanesinde “Yaratıcı drama” ile “Öğrenme ortamları ve süreçleri” değişkeni arasındaki ilişki incelenmiştir. Bir çalışmada matematiksel öğrenme ortamları kuramı ile yaratıcı drama yönteminin bir ilişkisinin olmadığı belirlenmiş olup diğer iki çalışmada ise öğrenme süreçlerinde öğrencilerin derse katılmakta oldukça istekli oldukları, derse güdülendikleri, ulaşılmak istenen matematik dersi kazanımlarına daha basit ulaşıldığı sonucu görülmüştür.

İncelenen çalışmalarda “Yaratıcı drama” ile “Öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşlerinin değişimi” değişkeninin ilişki durumunu belirten bilgilere Tablo 22’de yer verilmiştir.

Tablo 22. “Yaratıcı Drama” ile “Öğrencilerin Matematik Dersi Hakkındaki Görüşlerinin Değişimi” İlişkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	İlişki Var		İlişki Yok %
		Pozitif %	Negatif %	
Öğrencilerin Matematik Dersi Hakkındaki Görüşleri	Yaratıcı drama	100	0	0

Tablo 22’deki verilere göre incelenen çalışmaların bir tanesinde “Yaratıcı drama” ile “Öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşleri” değişkeni arasındaki ilişki incelenmiştir. Çolak’ın (2019) bu araştırmasında yaratıcı drama ile işlenen derslerin sonunda öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal anlamda değişiklikler gösterdiği öğrencilerle yapılan görüşmeler ve testler sonucunda anlaşılmıştır.



Tablo 23’de incelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının yaratıcı drama ile ilişkilendirilen değişkenlerine göre yazar ve isimlerine ait bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 23. Lisansüstü Tez, Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarının Yaratıcı Drama ile İlişkilendirilen Değişkenlerine Göre İsim ve Yazarları

Yayın İsmi	Değişken İkilileri
T1	Öğrenme ortamları ve süreçleri
T2	Akademik başarı, Matematik Tutumu, Bilgilerin kalıcılığı
T3	Matematik kaygısı ve Motivasyonu
T4	Öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşlerinin değişimi
T5	Akademik başarı, Matematik Tutumu, Bilgilerin kalıcılığı
M1	Etkinlik Örnekleri
M2	Öğretmenlerin Görüşleri
M3	Akademik Başarı
M4	Öğrenme ortamları ve süreçleri
M5	Öğrenme ortamları ve süreçleri
B1	Matematik kaygısı ve Motivasyonu

#### 4.7. Yedinci Alt Problemlerle İlgili Bulgular

Bu araştırmanın yedinci alt problemi “İncelenen çalışmaların ders planlarında kullanılan yaratıcı drama teknikleri nelerdir?” şeklindedir. İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmalarında yer alan ders planlarında kullanılan yaratıcı drama tekniklerine ait bilgiler Tablo 24’de yer almaktadır.

Tablo 24. Çalışmaların Ders Planlarında Kullanılan Yaratıcı Drama Teknikleri

Yaratıcı Drama Teknikleri	f	%
Doğaçlama	83	48,82
Eş Zamanlı Doğaçlama	4	2,35
Rol Oynama	58	34,12
Rol Kartları	6	3,53
Donuk İmge	7	4,12
Liderin Role Girmesi	7	4,12
İstasyon	1	0,59
Bilinç Koridoru	1	0,59
Özel Mülkiyet	1	0,59
Pantomim	2	1,18
Toplam	170	100

Tablo 24’de yer alan veriler, incelenen çalışmalarda yer alan ilkökul seviyesindeki matematik dersine ait ders planlarında kullanılan yaratıcı drama teknikleri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Tablo 17’ye göre ilkökul matematik derslerinde en fazla

kullanılan yaratıcı drama tekniği %48,82 oranı ile doğaçlama tekniğidir. Doğaçlama tekniğini ikinci sırada %34,12'lik oranı ile rol oynama tekniği takip etmektedir. Tablo 17'deki verilere göre %4,12 oranlarıyla donuk imge ve liderin role girmesi üçüncü sırada, %3,53 oranıyla rol kartları dördüncü sırada, %2,35'lik oranla eş zamanlı doğaçlama beşinci sırada, %1,18 oranıyla pandomim altıncı sırada, %0,59 oranlarıyla istasyon, bilinç koridoru ve özel mülkiyet teknikleri son sırada tercih edilen yaratıcı drama teknikleri olmuştur.

#### **4.8. Sekizinci Alt Probleme İlgili Bulgular**

Bu araştırmanın sekizinci alt problemi "İncelenen kitapların içerik bilgileri ve lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının sonuçları nelerdir?" şeklindedir. İlkokul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik ğretimi kitap çalışmalarının içerikleri hakkındaki bilgiler ile lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının sonuçlarına ait bilgiler aşağıda açıklanmıştır.

##### **4.8.1. Lisansüstü Tez alışmalarına Ait Sonuçlar**

Borlat (2018), çalışmasında yaratıcı dramanın matematik kaygısı üzerindeki, içsel ve dışsal matematik motivasyonu üzerindeki ve motivasyonsuzluk üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

olak (2019), çalışmasında yaratıcı dramanın öğrencilerin birbirleriyle ve topluluk önünde konuşmalarında kendilerine güvenlerini artırdığı, ders sürecinde kendilerini zgr hissetmelerini sağladığı, eğlenerek öğrendikleri, matematik dersine bakış aıların olumlu yönde geliştiği, öğrencilerin derste daha girişken ve aktif oldukları, ders sırasında verilen yanlış cevapların hoşgörü ile karşılandığı, öğrencilerin iş birliği içinde çalıştıkları, öğrenmelerin kolaylaştığı, öğrencilerin konuyu daha kolay kavradıkları ve sorulara cevap verirken zorlanmadıkları sonuçlarına ulaşmıştır.

Şengün (2010), çalışmasında yaratıcı drama yönteminin aşamaları ile matematiksel öğrenme ortamları kuramına göre öğrenme ortamının evreleri arasında birebir bir ilişki bulunamamasına rağmen matematiksel öğrenme ortamları kuramı ve yaratıcı drama yönteminde öğrencilerin davranışlarında benzerlikler olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Altındal (2019), çalışmasında yaratıcı dramanın başarı ve öğrenmenin kalıcılığı bakımından deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir farklılık oluşturduğu, yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları üzerinde olumlu etkisi olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Soylu Makas (2017), çalışmasında yaratıcı drama yönteminin matematik başarısını ve öğrenmenin kalıcılığını yükselttiği, yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin tutumları üzerinde olumlu yönde etki yaptığı sonuçlarına ulaşmıştır.

#### **4.8.2. Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makale ve Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiri Çalışmalarına Ait Sonuçlar**

Aktepe ve Bulut (2014), çalışmasında ilkokul matematik derslerinde yaratıcı drama yönteminin kullanılmasının öğrencilerin akademik puanlarına pozitif yönde bir katkı sağladığı öğrencilerin başarılarına olumlu yönde etki yaptığı, yaratıcı drama yönteminin ders kitaplarında bulunan etkinliklere göre daha fazla akademik başarıyı artırdığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Borlat ve Evin Gencil'in (2018), araştırmasında yaratıcı drama uygulamalarının öğrencilerin matematik kaygısını anlamlı düzeyde azaltmada etkili olduğu, yaratıcı drama yönteminin matematik motivasyonu üzerinde de anlamlı bir farklılık oluşturduğu ayrıca araştırmada içsel motivasyon puanının dışsal motivasyon puanından yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Borlat ve Evin Gencil araştırmada içsel motivasyon puanının dışsal motivasyon puanından yüksek çıkmasının sebebini öğrencilerin süreçte eleştirilme, etiketlenme, yargılanma ve dışlanma gibi endişelerden zaman içinde sıyrıldıkları, başarıya duygusunu deneyimledikleri ve potansiyellerini keşfetmeye başladıkları olarak yorumlamaktadır.

Aykaç ve Köğce (2014) araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamının matematik derslerinde yaratıcı drama yöntemini az ya da çok kullanmaya çalıştıkları, öğretmenlerin beşte dört oranında müfredat yoğunluğu, drama konusunda eğitim eksiklikleri, sınıfın fiziki şartlarının uygunsuzluğu, yaratıcı drama yöntemini zorluk çekilen konularda ara sıra kullandıkları, öğretmenlerin beşte bir oranında yaratıcı drama yöntemini kullanmanın öğrencilerinin öğrenmesine sağlayacağı katkıyı dikkate alarak matematik konularını işlerken bu yöntemi sık sık kullandıkları, öğretmenlerin yaratıcı drama yöntemini sayılar, geometri ve ölçme öğrenme alanında kullandıkları ve katılımcı öğretmenlerin neredeyse beşte birinin öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla yaratıcı drama yöntemini matematiksel problemlerin çözümlerinde kullandıkları fakat veri öğrenme alanında yaratıcı drama yönteminin hiç kullanılmadığı, katılımcı öğretmenlerin yarısının yaratıcı drama yönteminin bütün ilkökul seviyesinde kullanılabileceğini savunduğu fakat üçte birinin birinci ve ikinci sınıf seviyesinde daha uygun olacağını savundukları, katılımcı öğretmenlerin oran olarak önemli bir kısmının matematik dersinde yaratıcı drama yöntemini kullanmanın somutlaştırmayı sağlama ve matematik öğrenmeyi eğlenceli hale getirmede önemli bir faydasının olacağına inandıkları sonuçlarına ulaşmıştır.

Öztürk ve arkadaşları (2016), çalışmasında genel olarak öğrencilerin drama çalışmalarına katılmakta istekli oldukları fakat drama çalışmasında görevli olan öğrenciler istekli iken diğer öğrencilerde sıkılma ve disiplin sorunları görüldüğü, özellikle dramaların başlangıcında öğrencilerde bir hareketlilik, materyalle oynama isteği, heyecana bağlı disiplinsiz davranışlar meydana geldiği, akademik başarısı düşük olan öğrenciler başta isteksiz iken dersler ilerledikçe derse olan ilgi ve isteklerinin arttığı, aynı dramanın farklı gruplarda tekrar edilmesinin dramanın çekiciliğinin azalmasına ve sınıf içi disiplin sorunlarının yaşanmasına sebep olduğu, tüm sınıfın katıldığı dramalarda disiplin ve katılım sorunun yaşanmadığı, dramanın öğrenmelerin kalıcılığını sağladığı ve öğrencileri derste sürekli aktif tuttuğu, dramalar ilerledikçe toplama işlemini yaparken öğrencilerin farklı stratejileri kullanmaya başladığı sonuçlarına ulaşmıştır. Ayrıca Öztürk ve arkadaşları (2016)'nın bulgularında bazı öğrenciler dramalar sayesinde toplama işlemi ile ilgili hesaplamaları daha kolay yapabildiğini, konuyu daha kolay anlayabildiğini, öğrencilerin toplama işlemi drama ile öğrenirken kendilerini oyun oynuyor gibi hissettiklerini, bu nedenle drama ile işlenen derslerde kendilerini daha mutlu hissettiklerini ifade etmiştir.

Öztürk ve arkadaşlarının (2015), çalışmasında öğrencilerin drama derslerine katılmaya oldukça istekli ve heyecanlı oldukları, kesir öğretiminde drama yöntemi kullanılmasının öğrencilerin kesir kavramının parça-bütün ilişkisi, bölme ve oran anlamını daha kolay kavrayabildikleri, dramanın kesir öğretiminde yaşanan güçlüğü aşmada yardımcı olduğu, drama esnasında öğrencilere kesirleri yazmayla ilgili roller verilmediğinde öğrencilerin bu beceriyi kavramada güçlük yaşadıkları tespit edilmiştir. Çalışmaya göre drama yöntemiyle kesir öğretiminde öğrenciler matematiğin hayatın içinde olduğunu düşünmekte ve toplumun her kesimi için matematiğin gerekli olduğuna inanmaktadırlar. Ayrıca araştırmada çalışmaya katılan öğretmen drama ile işlenen dersten sonra öğrencilerin kesir problemi çözmeye daha başarılı olduğunu ifade etmiştir.

Özsoy ve Yüksel (2007), çalışmasında matematik öğretiminde yaratıcı dramının nasıl kullanılacağı, yaratıcı dramının öğrenmeleri nasıl etkilediği konusu üzerinde bilgiler vermekte ve bir etkinlik örneği sunmaktadır. Çalışmada dramının tanımından, yaratıcı drama tekniklerinden ve matematik öğretiminde niçin yaratıcı drama kullanılması gerektiğinden bahsedilmektedir. Ayrıca çalışmada 4.sınıf matematik dersi simetri konusuna ait bir tane etkinlik örneği bulunmaktadır.

#### **4.8.3. Kitap Çalışmalarının İçerik Bilgileri**

Tolga ERDOĞAN'ın editörlüğünde 2019 yılında 7.baskı olarak yayımlanan "Drama" isimli kitap çalışması 644 sayfa ve yirmi bölümden oluşmaktadır. Bu kitapta drama hakkında genel bilgiler, dramının tarihsel gelişimi, drama ve tiyatro, drama ve sanatlar eğitimi, dramada teknikler, dramada planlama, dramada ölçme değerlendirme ve okul öncesinde ve ilköğretimde kullanılacak drama uygulamaları bölümleri yer almaktadır. Kitapta okul öncesi, Türkçe, matematik, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler, fen bilimleri, görsel sanatlar, müzik, beden eğitimi ve spor, yabancı dil, seçmeli dersler, psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri, özel eğitim ve bilişim teknolojilerinde kullanılacak yaratıcı drama ders planı örnekleri yer almaktadır. Kitap içerisinde bulunan yaratıcı drama ders planı örnekleri okul öncesi ve ilkokul seviyesindedir.

Erdoğan'ın (2019) editörlüğünde yayımlanan “Drama” isimli kitap çalışmasının içeriğinde bulunan ilkökul matematik öğretimine yönelik ders planlarına ait bilgiler Tablo 25’de sunulmuştur.

Tablo 25. “Drama” Kitabı Matematik Dersi Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri

Sınıf	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	f	
1.Sınıf	Ölçme	Zamanı Ölçme	2	
		Tartma	1	
			1.Sınıf Toplam	3
2.Sınıf	Geometri	Simetri	1	
		Örüntü ve Süslemeler	1	
	Ölçme	Paralarımız	1	
			2.Sınıf Toplam	3
3.Sınıf	-	-	3. Sınıf Toplam	0
4.Sınıf	Ölçme	Uzunlukları Ölçme		4
			4.Sınıf Toplam	4
			Genel Toplam	10

Tablo 25’e bakıldığında “Drama” isimli kitabın Matematik Öğretimi ve Drama bölümünde en fazla 4.sınıf seviyesinde (f:4) daha sonra 1.sınıf ve 2.sınıf seviyelerinde (f:3) yaratıcı drama ile matematik öğretimine yönelik ders planlarının olduğu görüldüğü gibi 3.sınıf seviyesine ait hiç ders planına rastlanmamıştır. Ayrıca “Drama” kitabında 9 adet “Ölçme” öğrenme alanına yönelik ders planı bulunurken 1 tane “Geometri” öğrenme alanına yönelik ders planı tespit edilmiştir. Ayrıca incelenen bu kitapta “Sayılar ve İşlemler” ve “Veri İşleme” öğrenme alanlarına yönelik ders planı tespit edilememiştir.

Güneş ERKAN ve Tolga ERDOĞAN’ın editörlüğünde 2019 yılında yayımlanan “Dramatematik” isimli kitap çalışması 212 sayfa ve yedi bölümden oluşmaktadır. Kitabın birinci ve ikinci bölümünde 5.6.7 ve 8. Sınıf seviyelerine uygun, ikinci bölümünde 36-72 aylık öğrencilere uygun, dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci bölümlerinde ise 1.2.3 ve 4. sınıf seviyelerine uygun matematik öğretiminde yaratıcı drama ders planı örnekleri yer almaktadır.

“Dramatematik” kitabının ilkökul seviyesine uygun yaratıcı drama ders planlarına ait bilgileri Tablo 26’da belirtilmiştir.

Tablo 26. “Dramatematik” Kitabı Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri

Sınıf	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	f
1.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	3
		Doğal Sayılarda Çıkarma İşlemi	1
	Ölçme	Uzunlukları Ölçme	1
1.Sınıf Toplam			5
2.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	3
		Doğal Sayılarda Toplama İşlemi	1
		Doğal Sayılarda Çarpma İşlemi	2
	Geometri	Geometrik Cisimler ve Şekiller	1
2.Sınıf Toplam			7
3.Sınıf	Geometri	Geometrik Cisimler ve Şekiller	1
		Geometrik Örüntüler	1
	Ölçme	Zaman Ölçme	1
		Paralarımız	1
3.Sınıf Toplam			4
4.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	2
		Kesirler	1
	Geometri	Simetri	1
		Geometrik Cisimler ve Şekiller	1
4.Sınıf Toplam			5
Genel Toplam			21

Tablo 26’ya göre “Dramatematik” isimli kitap çalışmasında ilkökul seviyesinde yaratıcı drama ile matematik öğretimine yönelik toplam 21 tane örnek plan bulunmaktadır. Kitapta en fazla 2.sınıf seviyesine uygun ders plan örnekleri (f:7) ve “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanına yönelik ders plan örnekleri (f:13) yer almaktadır. Ayrıca kitapta ilkökul seviyesinde “Veriler” öğrenme alanına yönelik hiç ders planına rastlanmamıştır.

Şükran CALP, Demet Şahin KALYON, Pınar BULUT ve Yasemin KUŞDEMİR tarafından 2017 yılında 2.baskı olarak yayımlanan “İlkokulda Drama Uygulamaları” isimli kitap çalışması 266 sayfa ve 8 bölümden oluşmaktadır. Kitabın “Dramaya Genel Bakış” isimli birinci bölümünde dramayla ilgili genel bilgilerin yanında yaratıcı dramanın teknikleri ve yaratıcı dramanın aşamaları hakkında bilgiler verilmektedir. Kitabın diğer bölümlerinde ise ilkökul seviyesinde ilk okuma ve yazma, Türkçe, hayat bilgisi, matematik, fen bilimleri, sosyal bilgiler, din kültürü ve ahlak bilgisi öğretimine yönelik yaratıcı drama ders plan örnekleri yer almaktadır.

Tablo 27’de “Dramaya Genel Bakış” isimli kitap çalışmasının “Matematik Öğretiminde Drama Uygulamaları” bölümüne ait ders planlarının bilgileri yer almaktadır.

Tablo 27. “İlkokulda Drama Uygulamaları” Kitabı Matematik Dersi Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri

Sınıf	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	f
1.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	2
		Geometri	Geometrik Cisimler ve Şekiller
		Uzamsal İlişkiler	1
		Toplam	4
2.Sınıf	Ölçme	Zamanı Ölçme	1
		Uzunlukları Ölçme	1
		Toplam	2
3.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	1
		Kesirler	1
	Geometri	Geometrik Cisimler ve Şekiller	1
		Geometrik Örüntüler	1
		Toplam	4
4.Sınıf	Geometri	Uzamsal İlişkiler	1
	Veri İşleme	Veri Toplama ve Değerlendirme	1
		Toplam	2
		Genel Toplam	12

Tablo 27’de yer alan bilgilere bakıldığında “İlkokulda Drama Uygulamaları” kitabında yer alan ilkökul matematik dersi yaratıcı drama ders planları en fazla 1.sınıf ve 3.sınıf



(f4) seviyelerinde daha sonra 2.sınıf ve 4.sınıf (f2) seviyelerinde yazılmıştır. Ayrıca kitapta en fazla “Geometri” öğrenme alanına yönelik (f5) yaratıcı drama ders planları yer alırken “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanında 4, “Ölçme” öğrenme alanında 2 ve “Veri İşleme” öğrenme alanında 1 tane yaratıcı drama ders planı bulunmaktadır.

Tülay ÜSTÜNDAĞ tarafından yazılan “Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü” isimli kitap çalışması 2018 yılında yayımlanmıştır. Üstündağ’ın kitabı, Yaratıcı Drama Ders Eğitim Programı, Doğaçlamalar, Yaratıcı Dramanın Yöntem Olarak Kullanıldığı Bir Ders, İlköğretim Derslerinin Yaratıcı Drama Yöntemiyle İşlenmesine Örnekler, Şiirler isimli beş bölümden oluşmaktadır. Üstündağ kitabının “İlköğretim Derslerinin Yaratıcı Drama Yöntemiyle İşlenmesine Örnekler” isimli 4. bölümünde hayat bilgisi, matematik, Türkçe, fen bilgisi, sosyal bilgiler, vatandaşlık ve insan hakları eğitimi derslerine yönelik yaratıcı drama ders planları sunmuştur. Tablo 28’de “Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü” kitabının matematik derslerinin yaratıcı drama yöntemiyle işlenmesine yönelik örnek ders planı bilgileri yer almaktadır.

Tablo 28. “Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü” Kitabı Matematik Dersi Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri

Sınıf	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	f
1.Sınıf	-	-	0
2.Sınıf	Geometri	Uzamsal İlişkiler	1
3.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	1
4.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	1
Toplam			3

Tablo 28’e göre Üstündağ kitabında 1.sınıf seviyesinde hiç yaratıcı drama ders planına yer vermezken ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf seviyelerinde birer tane olmak üzere toplamda üç tane yaratıcı drama ders planı örneği sunmuştur. Ayrıca yukarıdaki tabloya göre Üstündağ’ın kitap çalışmasında sayısal olarak en fazla “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanına yönelik yaratıcı drama ders planı örneği bulunmaktadır.

Nesrin ÖZSOY tarafından 2010 yılında yazılan “Matematik Öğretiminde Alternatif Etkinlikler: Drama Uygulamaları” isimli kitap çalışmasında yaratıcı dramanın kısa tarihçesi, tanımı, öğeleri, teknikleri, aşamaları, yaratıcı dramada kullanılan strateji ve görüşme teknikleri, yaratıcı dramanın sınırlılıkları, matematik öğretiminde yaratıcı drama, yaratıcı dramanın matematik öğretiminde öğrenciye kattıkları, etkinlik planları

hakkında bilgiler yer almaktadır. Ayrıca ilköğretim birinci ve ikinci kademe, ortaöğretim seviyelerine yönelik yaratıcı drama etkinlik örnekleri yer almaktadır.

Tablo 29’da “Matematik Öğretiminde Alternatif Etkinlikler: Drama Uygulamaları” isimli kitap çalışmasında bulunan ilköğretim birinci kademe matematik dersine yönelik yaratıcı drama ders planlarının bilgileri yer almaktadır.

Tablo 29. “Matematik Öğretiminde Alternatif Etkinlikler: Drama Uygulamaları” Kitabı Matematik Dersi Yaratıcı Drama Ders Planları Bilgileri

Sınıf	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	f
1.Sınıf	-	-	0
2.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	1
		Doğal Sayılarda Toplama ve İşlemi	1
3.Sınıf	-	-	0
4.Sınıf	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılarda Bölme İşlemi	1
		Kesirler	1
	Geometri	Geometrik Cisimler ve Şekiller	1
		Simetri	1
Toplam			6

Tablo 29’daki bilgilere bakıldığında Özsoy kitap çalışmasında yer alan ilköğretim seviyesindeki yaratıcı drama ile matematik öğretimine yönelik ders planlarını en fazla 4.sınıf seviyesinde (f:4) daha sonra 2.sınıf seviyesinde (f:2) hazırlamıştır. Kitapta 1.sınıf ve 3.sınıf seviyesinde hiç yaratıcı drama ders planı bulunmazken en fazla ”Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanında (f:4) daha sonra ise “Geometri” öğrenme alanında (f:2) yaratıcı drama ders planlarının bulunduğu görülmektedir. Ayrıca kitapta ilköğretim düzeyinde “Veri İşleme” ve “Ölçme” öğrenme alanlarına yönelik hiç yaratıcı drama ders planı tespit edilememiştir.

#### 4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlgili Bulgular

Bu araştırmanın dokuzuncu alt problemi “İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında sunulan öneriler nelerdir?” şeklindedir. İlköğretim düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel

toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında bulunan ortak ve farklı öneriler bir araya getirilerek aşağıda açıklanmıştır.

İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında ortak ve farklı olarak;

- Ders uygulamaları araştırmacı tarafından değil yaratıcı drama alanında yeterli eğitim almış yaratıcı drama lideri tarafından yapılması.
- Okullarda yaratıcı drama salonlarının oluşturulması, drama salonu bulunmayan okullarda bu alandaki çalışmaların yapılması.
- Yaratıcı drama planlarını uygulama sürecinde beklenmedik durumlarda süreci verimli kullanmak adına esneklik sağlanmalı.
- Yaratıcı drama dersinde kullanılacak gerekli materyaller önceden hazırlanmalı.
- Matematik Öğretim Programında yaratıcı dramanın yöntem olarak kullanılması önerilmektedir. Ancak bu konuda öğretmen kılavuz kitaplarında yeterli ve açıklayıcı bilgilerin yer almadığı uygulama sırasında görülmüştür. Bu bağlamda araştırmacıların öğretim programlarıyla kılavuz arasındaki uyumu tekrardan gözden geçirmesi ve söz konusu olan bu yetersizlikleri giderici çalışmalar yapmaları.
- Farklı sınıf düzeyinde ve konularda uygulamalar yapılması.
- Yöntemin kullanılmasında yaşanan sorunlar, sıkıntılar tespit edilip yöntemin uygulanmasında yaşanan sorunlara çözüm önerileri geliştirilebilir.
- Daha geniş bir zaman diliminde eylem araştırması yapılabilir.
- Öğrencilerin matematik dersine yönelik olarak oluşturdukları kaygı, endişe, korku ve olumsuz tutumlarından kurtulmalarına yardımcı olmak ve matematik dersini öğrencilere sevdirmek ve bilgilerin kalıcılığını artırmak için yaratıcı dramadan yararlanılabilir.
- Yaratıcı drama sürecinde ders ortamı yaratıcı dramanın aşamalarına uygun olarak geliştirilmelidir.
- Matematik dersi ve yöntem arası ilişkileri inceleyen araştırmaların sayısı artırılmalıdır.

- Okul öncesinden başlayarak üniversite yıllarına kadar yaratıcı drama ders müfredatlarında daha etkin hale getirilebilir.
- Öğretmenler için yaratıcı drama ders planlarını içeren kılavuz kitapları hazırlanabilir.
- Öğretmenlere hizmet içi eğitim verilerek öğretmenler yaratıcı dramaya teşvik edilebilir.
- Yaratıcı drama geleneksel öğrenme yönteminden farklı olarak diğer aktif öğrenme yöntemleri ile karşılaştırılabilir.
- Kalabalık sınıflarda sınıf iki gruba ayrılarak yaratıcı drama çalışmaları gerçekleştirilebilir önerileri bulunmaktadır.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın, alt problemleriyle ilgili bulgulardan elde edilen sonuçlara, sonuçlarla alan yazında bulunan literatür karşılaştırılarak yapılan tartışmaya ve önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma, Türkiye’de ilkokul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik öğretimi alanında yapılmış çalışmaları belirli ölçütlere göre incelemeyi ve alandaki genel eğilimleri belirlemeyi amaçlamıştır. Alan yazın taraması sonucu ulaşılan 16 çalışma, çalışmaların yıllarına ve türlerine göre dağılımı, araştırma yöntem ve desenleri, örneklem grupları, matematik dersi öğrenme alanları, veri toplama araçları, yaratıcı drama ile ilişkilendirilen değişkenler, yaratıcı drama teknikleri, çalışmaların içerik bilgileri ve sonuçları, çalışmaların önerileri dikkate alınarak lisansüstü tez çalışmaları, hakemli dergilerde yayımlanmış makaleler, bilimsel toplantılarda sunulan bildiriler ve kitap çalışmaları olmak üzere dört farklı kategoride analiz edilmiştir. İncelenen çalışmaların içerik analizi sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

##### 5.1.1. Birinci Alt Problemle İlgili Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın birinci alt problemi “İncelenen çalışmalar yıllarına ve türlerine göre nasıl bir dağılım göstermektedir?” şeklindedir. Birinci alt probleme göre yapılan içerik analizi sonucunda 5 yüksek lisans tezine, hakemli dergilerde yayımlanmış 5 makaleye, bilimsel toplantılarda sunulan 1 bildiri metnine ve 5 kitap çalışmasına ulaşılmıştır. Bilimsel toplantılarda sunulan bildiri metni ise Borlat (2018) tarafından yazılmış yüksek lisans tezinden üretilen Borlat ve Evin Gencil (2018) tarafından yazılan bildiri metnidir. Bu çalışmada, ilkokul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik eğitimi alanında yapılan çalışmaların yüksek lisans tezi, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve kitap türünde eşit sayıda olduğu ve bu alanda hiç doktora tezi çalışmasının bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca analizi yapılan çalışmaların yayım yıllarına göre dağılımı incelendiğinde 2007 yılında 1, 2010 ve 2014 yıllarında 2, 2015 ve 2016 yıllarında 1, 2017 yılında 2, 2018 yılında 3, 2019 yılında ise 4 çalışmaya ulaşılmıştır.

Alan yazında yayımlanan çalışmaların sayısının son yıllarda sayısal olarak arttığı görülse de yeterli sayıda çalışmanın olmadığı görülmektedir.

Kortmaz (2017), yüksek lisans tezinde yaratıcı dramaya atfedilen önemin yılar içerisinde arttığı sonucuna ulaşmıştır. Calp ve Seçgin (2019) araştırmasında yaratıcı drama ile ilgili yapılan çalışmaların büyük kısmının yüksek lisans tezi çalışmalarından oluştuğunu ve 2004 yılından itibaren bu alanda bir artış söz konusu olduğunu belirtmiştir.

Çok önemli bir eğitim tekniği olan drama, çocukların bilişsel, psikomotor, dil, sosyal-duygusal gelişim alanlarının ve yaratıcılıklarının desteklenip geliştirilmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Drama ile elde edilen bilgiler ezbere dayalı bilgiler değildir, drama çalışmaları kalıcı öğrenmeyi sağlamaktadır. Drama çalışmalarında disiplinler arası bilgiler kullanılmakta, öğrencilerin eleştirel düşünme, empati, iletişim kurma becerileri gelişmektedir. Eğitimde dramanın başlıca amaçları arasında kendini ifade edebilen, her alanda yaratıcı, kendine güvenen, sosyal, meraklı bireyler yetiştirmek yer almaktadır. Bu yüzden eğitimde yaratıcı drama bir gereksinimdir (Yaşar ve Aral, 2011). Yaratıcı drama süreci ilkökul düzeyinde bir yöntem olarak kullanıldığı zaman öğrenciler açısından dersler eğlenceli ve etkili hale gelirken öğrenciler ders esnasında kendini rahatça ifade edebilirler (Aktepe ve Bulut, 2014). İlkokul düzeyinde yapılan matematik derslerinde öğrencilerin süreçte aktif olarak yer aldığı, eğlenerek öğrendiği, yaratıcılıklarının daha fazla geliştiği dersler için yaratıcı yönteminin daha fazla kullanılması ve araştırmacılar tarafından ilgili alan yazına yönelik daha fazla önem verilmesi gerektiği söylenebilir.

### **5.1.2. İkinci Alt Problemle İlgili Sonuç ve Tartışma**

Bu araştırmanın ikinci alt problemi “İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan araştırma yöntemleri ve desenleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. İkinci alt probleme göre yapılan içerik analizi sonucunda 5 çalışmada nitel araştırma yönteminin, 4 çalışmada nicel araştırma yönteminin, 1 çalışmada karma yöntemin kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca 1 çalışma bilgilendirici makale niteliğinde olup kitap çalışmaları bu alt problemin analizine dâhil edilmemiştir. Ayrıca incelenen

çalışmalarda araştırma deseni olarak en fazla deneysel desenin ve durum çalışmasının kullanıldığı daha sonra 1 çalışmada doküman incelemesi ve 1 çalışmada da etkinlik örneklerinin olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Calp ve Seçgin (2019) alışmasında incelediği çalışmalarda en fazla nicel araştırmalar kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır. Calp ve Seçgin'in (2019) alışmasının sonuçları ile bu araştırmanın sonuçları farklı nitelik göstermektedir. Bu araştırmada analizi yapılan çalışmaların deneysel desenlerinde yaratıcı drama yöntemi ile geleneksel öğretim yönteminin karşılaştırıldığı tespit edilmiştir. İlkokul matematik öğretiminde kullanılabilir alternatif yöntem ve tekniklerle yaratıcı drama yöntemi karşılaştırılarak hangi konunun hangi yöntemle daha etkili sonuçlar verdiği görülebilir.

### **5.1.3. Üçüncü Alt Problemle İlgili Sonuç ve Tartışma**

Bu araştırmanın üçüncü alt problemi "İncelenen çalışmalardaki örneklem grupları kimlerden olmaktadır?" şeklinde belirtilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların örneklem gruplarında ilkokul 1.sınıf, 2.sınıf, 3.sınıf, 4.sınıf, birleştirilmiş sınıf öğrencileri ve sınıf öğretmenleri bulunmaktadır. Çalışmalarda örneklem grubu olarak 21 ders planı ile en fazla 4.sınıf öğrencilerine yönelik yaratıcı drama ders planlarının hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca 14 yaratıcı drama ders planında 3.sınıf, 14 yaratıcı drama ders planında 1.sınıf, 12 yaratıcı drama ders planında 2.sınıf, 1 tane yaratıcı drama ders planında birleştirilmiş sınıf öğrencileri ve 1 tane yaratıcı drama ders planında sınıf öğretmenleri örneklem grubu olarak tercih edilmiştir. İncelenen çalışmalarda en az birleştirilmiş sınıf öğrencileri ile çalışıldığı ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin tercih edildiği sonucuna varılmıştır. Lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantı bildirisi çalışmalarında ise 2.sınıf öğrencilerinin örneklem grubu olarak hiç tercih edilmediği tespit edilmiştir.

olak (2019), çalışmasında 1.sınıfa yeni başlayan öğrencilerle "Doğal Sayılarda ıkarma İşlemi" konusunun öğretiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılmasının öğrenci başarısına etkisini ve ders sonrasında öğrenci görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda yaratıcı dramanın matematik dersi için uygun bir yöntem olduğu, öğrencilerin matematik motivasyonlarının ve matematik başarılarının arttığı sonuçlarına ulaştığını belirtmiştir.

Öztürk ve arkadaşları (2016) 1.sınıf doğal sayılarda toplama işleminin drama yöntemiyle öğretilmesinin yansımalarını incelemiştir ve öğrencilerin derse katılmaya daha istekli oldukları ve kendilerini daha rahat ifade ettikleri sonucunu belirtmiştir.

Çolak (2019), Öztürk vd. (2016) küçük sınıf seviyesine yönelik araştırma yaparak yaratıcı dramının etkilerinin olumlu olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Calp ve Seçgin (2019) yaptığı çalışmasında 4.sınıf öğrencileri ile daha fazla çalışıldığı sonucuna varmıştır.

Bu araştırmada ve diğer araştırmalarda örneklem grupları olarak büyük sınıf seviyesinde çalışıldığı sonuçları benzerlik göstermektedir. Sınıf seviyesi düştükçe uygulamada zorluklar görülse de araştırmaya uygun araştırma yöntem ve desenleriyle, yaratıcı drama ders planlarıyla her sınıf seviyesinde araştırma yapılabilir.

#### **5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlgili Sonuç ve Tartışma**

Bu araştırmanın dördüncü alt problemi “İncelenen çalışmaların matematik dersi öğrenme alanlarına göre dağılımı nasıldır?” şeklindedir. Bu alt probleme uygun olarak incelenen çalışmalarda 30 “Sayılar ve İşlemler”, 15 “Ölçme”, 16 “Geometri” ve 1 tane “Veri İşleme” öğrenme alanına yönelik yaratıcı drama temelli ders planı tespit edilmiştir. Bu bilgilere bakılarak incelenen çalışmalarda en fazla “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanının en az ise “Veri İşleme” öğrenme alanının kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca analizi yapılan yüksek lisans tezi çalışmalarında “Geometri” ve “Veri İşleme” öğrenme alanlarına hiç yer verilmediği, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında “Veri İşleme” öğrenme alanının hiç tercih edilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen tüm bu sonuçlar yaratıcı drama yöntemi matematik eğitiminde belirli öğrenme alanlarında etkili olduğu kanısı uyandırabilir; fakat yaratıcı drama yöntemi bütün derslerde ve öğrenme alanlarında bir yöntem olarak kullanılabilir.



### **5.1.5. Beşinci Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma**

Bu araştırmanın beşinci alt problemi “İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında kullanılan veri toplama araçları nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmanın bulguları ışığında ilkökul düzeyinde yapılan yaratıcı drama temelli matematik eğitimi çalışmalarında veri toplama aracı olarak matematik başarı testi, matematik tutum ölçeği, gözlem notları, yarı yapılandırılmış mülakatlar, matematik kaygı ve motivasyon ölçeği ve çalışma yapraklarının kullanıldığı tespit edilmiştir. Analizi yapılan çalışmalarda veri toplama aracı olarak en fazla gözlem notlarının en az ise görüşme notlarının ve çalışma yapraklarının kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Calp ve Seçgin (2019) yaptığı çalışmada veri toplama aracı olarak en fazla ölçeklerin özellikle tutum ölçeklerinin kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır. Calp ve Seçgin’in (2019) çalışmasının ve bu araştırmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlara göre ilkökul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmalarında kullanılan veri toplama araçlarının birbirini tekrarlar nitelikte olduğu söylenebilir.

### **5.1.6. Altıncı Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma**

Bu araştırmanın altıncı alt problemi “İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında yaratıcı drama ile hangi değişkenler ilişkilendirilmiştir?” şeklindedir. Analizi yapılan araştırmalarda ilkökul matematik dersinde yaratıcı drama yönteminin akademik başarıya, matematik bilgilerinin kalıcılığına, matematik kaygısına, matematik motivasyonuna, öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşlerinin değişimine, öğrenme ortamları ve süreçlerine olan etkisinin incelendiği görülmüştür. İncelenen çalışmalarda yaratıcı drama yönteminin etkisinin en çok incelendiği değişkenin “Akademik başarı” değişkeni olduğu en az ise “Öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşlerinin değişimi” değişkeninin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ilkökul matematik derslerinde yaratıcı drama yönteminin kullanılmasının akademik başarıyı, matematik bilgilerinin kalıcılığını, matematik kaygısını, matematik motivasyonunu, öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşlerinin değişimini, öğrenme süreçlerini pozitif anlamda etkileyerek yükselttiği sonuçlarına ulaşılmıştır. “Matematiksel

öğrenme ortamları” kuramının uygulama süreci ile yaratıcı drama temelli öğretim sürecinin arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Akdemir ve Karakuş (2016), çalışmasında 27 tez çalışması incelemiş ve yaratıcı drama yöntemi kullanılmasının akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Kortmaz (2017), çalışmasında incelediği çalışmalardan çıkan ortak sonuçlardan bir tanesinin yaratıcı dramanın öğrencilerin bilgilerin kalıcılığını artırdığını olduğunu belirtmiştir. Özbey (2019), çalışmasında literatürde yapılan drama yönteminin akademik başarı üzerindeki etkisinin yüksek seviyede olduğunu tespit etmiştir. Ulubey ve Toraman (2015), araştırmasında incelediği çalışmaların bulgularında yaratıcı drama yönteminin akademik başarıyı arttırdığını tespit etmiştir. Batdı (2019), çalışmasında yaratıcı dramanın akademik başarı üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Alan yazında bulunan araştırmaların sonuçlarının ve bu araştırmanın sonuçlarının benzer nitelikte olduğu görülmektedir.

#### **5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlgili Sonuç ve Tartışma**

Bu araştırmanın yedinci alt problemi “İncelenen çalışmaların ders planlarında kullanılan yaratıcı drama teknikleri nelerdir ?” şeklinde ifade edilmiştir. İncelenen çalışmalarda yer alan ders planlarında kullanılan yaratıcı drama tekniklerinin doğaçlama, eş zamanlı doğaçlama, rol oynama, rol kartları, donuk imge, liderin role girmesi, istasyon, bilinç koridoru, özel mülkiyet ve pandomim olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen yaratıcı drama tekniklerinden en çok kullanılan tekniğin “Doğaçlama”, ikinci olarak ise “Rol Oynama” tekniğinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kortmaz (2017), çalışmasında incelediği çalışmalarda kullanılan yaratıcı drama teknikleri içerisinde en çok ısınma-doğaçlama ve rol yapma tekniklerinin kullanıldığı sonucuna varmıştır. Kortmaz’ın ulaştığı sonuç ile bu araştırmanın sonucu benzerlik göstermektedir.

Doğaçlama tekniğinin en fazla kullanılan tekniklerin başında yer alması doğaçlamamanın yaratıcı dramanın olmazsa olmaz temel taşlarından biri olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

### 5.1.8. Sekizinci Alt Problemlle İlgili Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın sekizinci alt problemi “İncelenen kitapların içerik bilgileri ve lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarının sonuçları nelerdir?” şeklindedir. Bu alt problemde lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildirilerin çalışmalarında yaratıcı drama yönteminin incelenen değişkene etkisinin sonuçları ve kitap çalışmalarının içerik bilgileri analiz edilmiştir.

Bu çalışmada incelenen lisansüstü tez çalışmalarında;

Borlat (2018), yaratıcı drama yönteminin matematik motivasyon düzeyinin artırılmasında ve matematik kaygılarının azaltılmasında etkin rol oynadığı,

Çolak (2019), yaratıcı drama yönteminin matematik dersi için uygun bir yöntem olduğu, yaratıcı drama sayesinde 1.sınıf öğrencilerinin çıkarma işlemini eğlenerek ve zorlanmadan öğrendikleri, yaratıcı drama sayesinde öğrencilerin matematik motivasyonlarının arttığı, öğrencilerin çalışma yapraklarında başarılı olduğu,

Şengün (2010), yaratıcı drama yönteminin aşamaları ile matematiksel öğrenme ortamları kuramına göre öğrenme ortamının evreleri arasında birebir bir ilişki bulunmasa da yaratıcı dramanın hazırlık-ısıtma aşamasının matematiksel öğrenme ortamları kuramına göre öğrenme ortamının sorumluluk aktarma evresi ile örtüştüğü, canlandırma aşamasının eylem, dile getirme ve onaylama evreleri ile örtüştüğü, değerlendirme- tartışma aşamasının ise kurumsallaştırma evresi ile örtüştüğü, matematiksel öğrenme ortamları kuramı ve yaratıcı drama yönteminde öğrencilerin davranışlarında benzerlikler olduğu,

Altındal (2019), yaratıcı dramanın başarı ve öğrenmenin kalıcılığı bakımından deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir farklılık oluşturduğu, yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları üzerinde olumlu etkisi olduğu, öğrencilerin ders esnasında matematik dersine eğlenerek istekli bir şekilde katıldıkları, arkadaşlar arası etkili iletişim becerilerinin arttığı,

Soylu Makas (2017), yaratıcı drama yönteminin matematik başarısını ve öğrenmenin kalıcılığını yükselttiği, yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin tutumları üzerinde olumlu yönde etki yaptığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Bu araştırmada incelenen hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında;

Aktepe ve Bulut (2014), yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin akademik puanlarına pozitif yönde bir katkı sağladığı öğrencilerin başarılarına olumlu yönde etki yaptığı, yaratıcı drama yönteminin ders kitaplarında bulunan etkinliklere göre daha fazla akademik başarıyı artırdığı,

Aykaç ve Köğce (2014), araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamının matematik derslerinde yaratıcı drama yöntemini kullanmaya çalıştıkları, öğretmenlerin yaratıcı drama yöntemini müfredat yoğunluğu, drama konusunda eğitim eksiklikleri, sınıfın fiziki şartlarının uygunsuzluğu nedenlerinden ve zorluk çekilen konularda ara sıra kullandıkları, öğretmenlerin beşte bir oranında yaratıcı drama yöntemini kullanmanın öğrencilerinin öğrenmesine sağlayacağı katkıyı dikkate alarak matematik konularını işlerken bu yöntemi sık sık kullandıkları, öğretmenlerin yaratıcı drama yöntemini sayılar, geometri ve ölçme öğrenme alanında kullandıkları ve katılımcı öğretmenlerin neredeyse beşte birinin öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla yaratıcı drama yöntemini matematiksel problemlerin çözümlerinde kullandıkları fakat veri öğrenme alanında yaratıcı drama yönteminin hiç kullanmadıkları, katılımcı öğretmenlerin yarısının yaratıcı drama yönteminin bütün ilkökul seviyesinde kullanılabileceğini savunduğu fakat üçte birinin birinci ve ikinci sınıf seviyesinde daha uygun olacağını savundukları, öğretmenlerin oran olarak önemli bir kısmının matematik dersinde yaratıcı drama yöntemini kullanmanın somutlaştırmayı sağlama ve matematik öğrenmeyi eğlenceli hale getirmede önemli bir faydasının olacağına inandıkları,

Öztürk ve arkadaşları (2016), öğrencilerin drama çalışmalarına katılmakta istekli oldukları fakat drama çalışmasında görevli olan öğrenciler istekli iken diğer öğrencilerde sıkılma ve disiplin sorunları görüldüğü, akademik başarısı düşük olan öğrenciler başta isteksiz iken dersler ilerledikçe derse olan ilgi ve isteklerinin arttığı,

aynı dramanın farklı gruplarda tekrar edilmesinin, dramanın çekiciliğinin azalmasına ve sınıf içi disiplin sorunlarının yaşanmasına sebep olduğu, tüm sınıfın katıldığı dramalarda disiplin ve katılım sorununun yaşanmadığı, dramanın öğrenmelerin kalıcılığını sağladığı ve öğrencileri derste sürekli aktif tuttuğu,

Öztürk ve arkadaşları (2015), birleştirilmiş sınıf öğrencilerinin drama derslerine katılmaya oldukça istekli ve heyecanlı oldukları, kesir öğretiminde drama yöntemi kullanılmasının, öğrencilerin kesir kavramının parça-bütün ilişkisi, bölme ve oran anlamını daha kolay kavrayabildikleri, dramanın kesir öğretiminde yaşanan güçlüğü aşmada yardımcı olduğu, drama esnasında öğrencilere kesirleri yazmayla ilgili roller verilmediğinde öğrencilerin bu beceriyi kavramada güçlük yaşadıkları, drama yöntemiyle kesir öğretiminde öğrenciler matematiğin hayatın içinde olduğunu düşünmekte ve toplumun her kesimi için matematiğin gerekli olduğuna inanmaktadırlar, çalışmaya katılan öğretmende drama ile işlenen dersten sonra öğrencilerin kesir problemi çözmeye daha başarılı olduğu,

Borlat ve Evin Gencil (2018), yaratıcı drama uygulamalarının öğrencilerin matematik kaygısını anlamlı düzeyde azaltmada etkili olduğu, yaratıcı drama yönteminin matematik motivasyon üzerinde de anlamlı bir farklılık oluşturduğu ayrıca araştırmada içsel motivasyon puanının dışsal motivasyon puanından yüksek çıktığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Özsoy ve Yüksel (2007), çalışmasında dramanın tanımından, yaratıcı drama tekniklerinden ve matematik öğretiminde niçin yaratıcı drama kullanılması gerektiğinden bahsetmiştir ve 4.sınıf matematik dersi simetri konusuna ait bir tane etkinlik örneği sunmuştur.

İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında ortak olarak yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin matematik motivasyonunu, matematik dersi akademik başarılarını, bilgilerinin kalıcılıklarını artırdığı, matematik kaygılarını azalttığı, yaratıcı drama yöntemi ile yapılan derslerde öğrencilerin eğlenerek öğrendiği, matematik dersine yönelik tutumların olumlu hale dönüştüğü sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu araştırmada incelenen kitap çalışmalarının içeriğinde;

Erdoğan'ın (2019) editörlüğünde yazılan kitap çalışmasının içeriğinde drama hakkında genel bilgiler, dramanın tarihsel gelişimi, drama ve tiyatro, drama ve sanatlar eğitimi, dramada teknikler, dramada planlama, dramada ölçme değerlendirme ve okul öncesinde ve ilköğretimde kullanılabilecek drama uygulamaları bölümlerinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kitapta okul öncesi ve ilkokul düzeyinde okul öncesi, Türkçe, matematik, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler, fen bilimleri, görsel sanatlar, müzik, beden eğitimi ve spor, yabancı dil, seçmeli dersler, psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri, özel eğitim ve bilişim teknolojilerinde kullanılabilecek yaratıcı drama ders planı örnekleri yer almaktadır. Erdoğan'ın (2019) kitap çalışmasında 4.sınıf "Ölçme" öğrenme alanında dört tane, 1.sınıf "Ölçme" öğrenme alanında üç tane, 2.sınıf "Ölçme" ve "Geometri" öğrenme alanlarında üç tane yaratıcı drama temelli matematik ders planı örnekleri tespit edilmiştir. Kitapta "Sayılar ve İşlemler", "Veri İşleme" öğrenme alanlarına yönelik ve 3.sınıf seviyesinde hiç yaratıcı drama temelli matematik ders planı tespit edilememiştir.

Erkan ve Erdoğan'ın (2019) editörlüğünde yayımlanan kitabın birinci ve ikinci bölümünde 5.6.7 ve 8. Sınıf seviyelerine uygun, ikinci bölümünde 36-72 aylık öğrencilere uygun, dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci bölümlerinde ise 1.2.3 ve 4. sınıf seviyelerine uygun matematik öğretiminde yaratıcı drama ders planı örnekleri yer almaktadır. Kitapta ilkokul seviyesinde yaratıcı drama ile matematik öğretimine yönelik toplam 21 tane örnek plan tespit edilmiştir. Ayrıca kitapta 2.sınıf "Sayılar ve İşlemler" ve "Geometri" öğrenme alanlarına yönelik 7 tane, 1.sınıf "Sayılar ve İşlemler" ve "Ölçme" öğrenme alanlarına yönelik 5 tane, 4.sınıf "Sayılar ve İşlemler" ve "Geometri" öğrenme alanlarına yönelik 5 tane ve 3.sınıf "Geometri" ve "Ölçme" öğrenme alanlarına yönelik 4 tane yaratıcı drama temelli ders planının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunu yanında kitapta ilkokul seviyesinde "Veri İşleme" öğrenme alanına yönelik hiç ders planına rastlanmamıştır.

Calp vd. (2017) kitap çalışmasının birinci bölümünde "Dramaya Genel Bakış" başlığı altında dramayla ilgili genel bilgilerin yanında yaratıcı dramanın teknikleri ve yaratıcı dramanın aşamaları hakkında bilgi vermektedir. Kitapta ilkokul seviyesinde ilk okuma ve yazma, Türkçe, hayat bilgisi, matematik, fen bilimleri, sosyal bilgiler, din kültürü ve

ahlak bilgisi öğretimine yönelik yaratıcı drama ders plan örneklerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kitap çalışmasında ilkökul matematik dersine yönelik 12 adet yaratıcı drama temelli ders planına ulaşılmıştır. Bu ders planlarının 1.sınıf “Sayılar ve İşlemler” ve “Geometri” öğrenme alanlarına yönelik 4 tane, 3.sınıf “Sayılar ve İşlemler” ve “Geometri” öğrenme alanlarına yönelik 4 tane, 2.sınıf “Ölçme” öğrenme alanlarına yönelik 2 tane ve 4.sınıf “Geometri” ve “Veri İşleme” öğrenme alanlarına yönelik 2 tane olduğu tespit edilmiştir.

Üstündağ’ın (2018) kitap çalışmasını yaratıcı drama ders eğitim programı, doğaçlamalar, yaratıcı dramanın yöntem olarak kullanıldığı bir ders, ilköğretim derslerinin yaratıcı drama yöntemiyle işlenmesine örnekler, şiirler isimleriyle beş bölüme ayırdığı görülmüştür. Kitapta hayat bilgisi, matematik, Türkçe, fen bilgisi, sosyal bilgiler, vatandaşlık ve insan hakları eğitimi derslerine yönelik yaratıcı drama ders planları bulunmaktadır. Üstündağ’ın (2018) kitap çalışmasında 2.sınıf “Geometri”, 3.sınıf “Sayılar ve İşlemler”, 4.sınıf “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanlarında birer tane olmak üzere toplamda 3 adet yaratıcı drama temelli matematik dersi planına yer verdiği tespit edilmiştir. Ayrıca kitapta 1.sınıf seviyesinde yaratıcı drama temelli matematik dersi planı bulunmamaktadır.

Özsoy’un (2010) kitap çalışmasında yaratıcı dramanın kısa tarihçesi, tanımı, öğeleri, teknikleri, aşamaları, yaratıcı dramada kullanılan strateji ve görüşme teknikleri, yaratıcı dramanın sınırlılıkları, matematik öğretiminde yaratıcı drama, yaratıcı dramanın matematik öğretiminde öğrenciye kattıkları, etkinlik planları bulunmaktadır. Özsoy’un (2010) kitap çalışmasında yer alan ilkökul seviyesindeki yaratıcı drama ile matematik öğretimine yönelik 4.sınıf “Sayılar ve İşlemler” ve “Geometri” öğrenme alanlarına yönelik 4 tane, 2.sınıf “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanlarına yönelik 2 tane olmak üzere toplamda 6 tane yaratıcı drama temelli ders planı örnekleri tespit edilmiştir. Ayrıca kitapta 1 ve 3. sınıf seviyesinde yaratıcı drama temelli ders planı örnekleri tespit edilememiştir.

İncelenen kitap çalışmalarının içeriğinde ortak olarak yaratıcı drama hakkında genel bilgiler, yaratıcı dramanın tarihsel gelişimi, matematik öğretiminde yaratıcı drama kullanımı hakkında bilgilerin bulunduğu, örnek yaratıcı drama ders planlarına yer verildiği tespit edilmiştir. Ayrıca kitap çalışmalarında yer alan örnek yaratıcı drama ders planlarının en fazla 4.sınıf seviyesinde ve “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanında

en az ise birleştirilmiş sınıf seviyesinde ve “Veri İşleme” öğrenme alanında olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

### **5.1.9. Dokuzuncu Alt Problemlerle İlgili Sonuç ve Tartışma**

Bu araştırmanın dokuzuncu alt problemi “İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında sunulan öneriler nelerdir?” şeklinde belirtilmiştir. İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında ortak olarak sunulan öneriler;

- Deneysel çalışmaların daha gerçek sonuçlar verebilmesi açısından ders uygulamalarının yaratıcı drama eğitimi almış kişi tarafından yapılması,
- Okullarda drama salonlarının oluşturulması ve çalışmaların drama salonu bulunan okullarda yapılması,
- Yaratıcı drama dersi materyallerinin önceden hazırlanılması,
- Farklı sınıf düzeyinde ve konularda uygulamalar yapılması,
- Daha geniş zamanı kapsayan eylem araştırmaları yapılması,
- Ders planlarının yaratıcı drama yönteminin aşamalarına uygun olarak geliştirilmesi,
- Bu alandaki araştırmaların sayısının artırılması,
- Yaratıcı drama yönteminin ders müfredatlarında daha etkin hale getirilmesi,
- Öğretmenler için yaratıcı drama kılavuz kitaplarının oluşturulması
- Öğretmenlere yaratıcı drama konulu hizmet içi eğitimler verilmesi,
- Yaratıcı dramanın geleneksel öğrenme yönteminden farklı olarak diğer aktif öğrenme yöntemleri ile karşılaştırılması,
- Kalabalık sınıflarda sınıf iki gruba ayrılarak yaratıcı drama çalışmaları gerçekleştirilmesi şeklindedir.

Bu araştırmanın sonuçları Tablo 30’da özet halinde sunulmuştur.



Tablo 30. Araştırma Sonuçlarının Özeti

1. 5 yüksek lisans tezi, 5 hakemli dergilerde yayımlanan makale, 1 bilimsel toplantılarda sunulan bildiri ve 5 tanesi kitap olmak üzere toplam 16 çalışmanın analizi yapılmıştır.
2. Alan yazında en fazla eşit sayıda yüksek lisans tezi, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve kitap çalışması bulunmakta ve hiç doktora tezi bulunmamaktadır.
3. Çalışmaların 2019 yılında yoğunlaştığı ve sayısının son yıllarda artış gösterdiği görülmektedir.
4. Çalışmalarda araştırma yöntemi olarak en fazla nitel araştırma yöntemi kullanılmış ve araştırma deseni olarak en fazla eşit sayıda deneysel desen ve durum çalışması kullanılmıştır.
5. Çalışmaların örneklem grubunu en fazla 4.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.
6. Çalışmalarda en çok kullanılan öğrenme alanı “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanıdır. Yüksek lisans tezi çalışmalarında “Geometri” ve “Veri İşleme” öğrenme alanlarının, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında ise “Veri İşleme” öğrenme alanının hiç tercih edilmediği tespit edilmiştir.
7. Çalışmalarda veri toplama aracı olarak en fazla gözlem notlarının kullanıldığı, en az ise görüşme notları ve çalışma yapraklarının kullanıldığı tespit edilmiştir.
8. Çalışmalarda yaratıcı drama yönteminin etkisinin en çok incelendiği değişkenin “Akademik başarı” değişkeni olduğu en az ise “Öğrencilerin matematik dersi hakkındaki görüşlerinin değişimi” değişkeninin olduğu tespit edilmiştir.
9. Çalışmalarda yer alan ders planlarında yaratıcı drama tekniği olarak en fazla “Doğaçlama”, ikinci olarak ise “Rol oynama” tekniğinin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.
10. İncelenen lisansüstü tez, hakemli dergilerde yayımlanan makale ve bilimsel toplantılarda sunulan bildiri çalışmalarında ortak olarak yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin matematik motivasyonunu, matematik dersi akademik başarılarını, bilgilerinin kalıcılıklarını artırdığı, matematik kaygılarını azalttığı, yaratıcı drama yöntemi ile yapılan derslerde öğrencilerin eğlenerek öğrendiği, matematik dersine yönelik tutumların olumlu hale dönüştüğü sonuçlarına ulaşılmıştır.
11. İncelenen kitap çalışmalarının içeriğinde ortak olarak yaratıcı drama hakkında genel bilgiler, yaratıcı dramanın tarihsel gelişimi, matematik öğretiminde yaratıcı drama kullanımı hakkında bilgilerin bulunduğu, örnek yaratıcı drama ders planlarına yer verildiği tespit edilmiştir. Ayrıca kitap çalışmalarında yer alan örnek yaratıcı drama ders planlarının en fazla 4.sınıf seviyesinde ve “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanında en az ise birleştirilmiş sınıf seviyesinde ve “Veri İşleme” öğrenme alanında olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

## 5.2. ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonuçları neticesinde ilkokul matematik dersinde yaratıcı drama yönteminin kullanımına yönelik aşağıdaki öneriler getirilebilir:

1. İncelenen çalışmaların bulgularında yaratıcı drama yöntemi ile işlenen matematik derslerinde öğrencilerin eğlenerek öğrendiği, derslere istekle katıldığı, öğrenilen bilgilerin kalıcılıklarının ve akademik başarıların yüksek olduğu, matematik motivasyonlarının yüksek olup, matematik kaygılarının azaldığı bilgileri yer almaktadır. Bu bilgilerden hareketle sınıf öğretmenleri matematik derslerinde yaratıcı drama yöntemini sık sık kullanabilirler.

2. İncelenen çalışmalarda sınıf öğretmenlerinin yaratıcı drama bilgilerinin yetersiz olduğu sonuçları yer almaktadır. Sınıf öğretmenlerine yaratıcı drama alanında hizmet içi eğitimler verilebilir.

3. İncelenen çalışmalarda sınıf öğretmenlerinin yaratıcı drama yöntemiyle ilgili etkinliklere ulaşmada ya da etkinlik üretmede sıkıntılar yaşadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. MEB tarafından sınıf öğretmenlerine yönelik yaratıcı drama yöntemi ile ilgili bilgilerin ve ders planı örneklerinin yer aldığı kılavuz kitabı oluşturulabilir.

4. İncelenen çalışmaların bulgularında öğretmenlerin sınıf mevcutları kalabalık olan sınıflarda yaratıcı drama yöntemini uygularken zorlandıkları bilgileri yer almaktadır. Öğrenci sayısı çok olan sınıflarda şartlara uygun olarak sınıf öğretmenleri tarafından gruplara ayrılıp yaratıcı drama dersleri yapılabilir ve okulda yeterli büyüklükte drama salonu oluşturulabilir.

Bu araştırmanın sonuçları neticesinde yapılacak olan yeni araştırmalara yönelik olarak aşağıdaki öneriler getirilebilir:

1. İlkokul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik öğretimi ile ilgili yapılan çalışmaların son yıllarda sayısal olarak arttığı görülse de yeterli sayıda çalışmanın olmadığı görülmüştür. İlkokul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik öğretimine yönelik araştırmalar yapılabilir.

2. İlkokul düzeyinde yaratıcı drama temelli matematik öğretimi ile ilgili doktora tezi tespit edilememiştir. İlgili alanda doktora tezi çalışması yapılabilir.
3. İncelenen çalışmalarda araştırma deseni olarak deneysel desenin daha fazla tercih edildiği ve deneysel çalışmalarda geleneksel öğretim yöntemi ile yaratıcı drama yönteminin karşılaştırıldığı sonucuna ulaşılmıştır. İlkokul matematik öğretiminde kullanılacak alternatif yöntem ve tekniklerle yaratıcı drama yöntemi karşılaştırılarak hangi konunun hangi yöntemle daha etkili sonuçlar verdiği görülebilir.
4. İncelenen çalışmalarda örneklem grubu olarak büyük sınıf düzeyinde öğrencilerin daha fazla tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf seviyesi düştükçe uygulamada zorluklar görülse de araştırmaya uygun araştırma yöntem ve desenleriyle, yaratıcı drama ders planlarıyla her sınıf seviyesinde araştırma yapılabilir.
5. İncelenen çalışmaların ders planlarında kullanılan matematik dersi öğrenme alanı olarak en fazla "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanının en az ise "Veri İşleme" öğrenme alanının kullanıldığı hatta yüksek lisans tezi çalışmalarında "Geometri" ve "Veri İşleme" öğrenme alanının hiç kullanılmadığı tespit edilmiştir. Yapılacak olan yaratıcı drama temelli matematik öğretimi çalışmalarında "Geometri" ve "Veri İşleme" öğrenme alanlarına yönelik ders planları hazırlanabilir.
6. İncelenen çalışmalarda veri toplama aracı olarak önceden hazır halde bulunan ölçeklerin ve başarı testlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Yapılacak olan araştırmanın özelliklerine uygun olacak şekilde araştırmacılar tarafından başarı testleri ve ölçekler geliştirilip uygulama yapılabilir.
7. İncelenen çalışmaların yaratıcı drama temelli ders planlarında yaratıcı drama tekniği olarak yoğun bir şekilde doğaçlama tekniğinin kullanıldığı görülmüştür. Yaratıcı dramanın olmazsa olmaz tekniğinden olan doğaçlama tekniği ile birlikte ders planlarında diğer yaratıcı drama tekniklerine de yer verilerek yaratıcı drama temelli derslerinin verimliliği daha da artırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Adıgüzel, Ö. (2006). Yaratıcı Drama Kavramı, Bileşenleri ve Aşamaları. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(1), s. 17-29.
- Adıgüzel, Ö. (2019). *Eğitimde Yaratıcı Drama*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Akar, R. (2016). *Temel Eğitimin İkinci Aşamasında Drama Yöntemi İle Türkçe Öğretimi: Dorothy Heath'un "Uzman Rolü" Yaklaşımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Akdemir, H., & Karakuş, M. (2016). Yaratıcı Drama Yönteminin Akademik Başarı Üzerine Etkisi: Bir Meta- Analiz Çalışması. *International Journal of Active Learning (IJAL)*, 1(2), 55-67.
- Aktamış , H., & Ergin, Ö. (2006). Fen Eğitimi ve Yaratıcılık. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 77-83.
- Aktepe, V., & Bulut, A. (2014). Yaratıcı Drama Destekli Matematik Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(23), 1081-1090.
- Altındal, G. (2019). *İlkokul 3. Sınıf Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına, Tutumlarına ve Bilgilerinin Kalıcılığına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Altınsoy, B. (2007). *Takım-Oyun Turnuvaları Tekniğinin İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Akademik Başarısı, Kalıcılık ve Matematiğe İlişkin Tutumları Üzerindeki Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Arf, C. (tarih yok). *cabim.ulakbilim*. Mart 27, 2020 tarihinde <https://cabim.ulakbilim.gov.tr/cahit-arf-kimdir/> adresinden alındı

- Arieli, B. (2007). *The Integration of Creative Drama Into Science Teaching*. Doktora Tezi, Kansas State University, Manhattan, Kansas.
- Arsal, Z. (2002). *İlköğretim Matematik Dersi Bölme İşleminde Somut Yaşantılarla Yapılan Öğretimin Etkililiği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Ata, B., & Urman, B. (2008). Sistematik Derlemelerin Kritik Analizi. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 5(4), 233-240.
- Avcı Agun, B. (2012). *İlköğretim 4. Sınıf Matematik Öğretiminde Hazırlıklı – Planlı Dramaya Uygun Etkinliklerin Geliştirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Rize Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Ayaz Can, H. (2005). *Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin 6.Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Aydin, B. (2020). *Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Ortaokul Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Okuma Becerilerini Geliştirmelerine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Aykaç, M., & Köğce, D. (2014). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Derslerinde Yaratıcı Drama Yöntemini Kullanma Durumlarının İncelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi*(17), 907-938.
- Aytaş, G. (2013). Eğitim ve Öğretimde Alternatif Bir Yöntem: Yaratıcı Drama. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(12), 35-54.
- Balıkçı, T. (2001). *Sanat Eğitiminde Drama ve Yaratıcılığın Önemi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.

- Baştürk, S. (2012). Sınıf Öğretmenlerinin Öğrencilerin Matematik Dersindeki Başarı yada Başarısızlığına Atfettikleri Nedenler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(7), 105-118.
- Batdı, V. (2019). Yaratıcı Dramanın Mini Meta- Analizi. 30. *Uluslararası Eğitimde Yaratıcı Drama Kongresi*, (s. 34-37).
- Borlat, G. (2018). *Yaratıcı Drama Yönteminin Matematik Kaygısı ve Motivasyonuna Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Borlat, G., & Evin Gencil, İ. (2018). Yaratıcı Drama Yönteminin Matematik Kaygısı ve Matematik Motivasyonuna Etkisi. *İzmir Demokrasi Üniversitesi I. Uluslararası Sosyal Bilimlerde Kritik Tartışmalar Kongresi*, (s. 72-83).
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (24. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Calp, Ş., & Gül Seçgin, M. (2019). Türkiye'de Yaratıcı Drama Alanında Yapılmış Tezlere Yönelik Betimsel Bir Analiz. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(2), 365-388.
- Calp, Ş., Şahin Kalyon, D., Bulut, P., & Kuşdemir, Y. (2017). *İlkokulda Drama Uygulamaları* (2 b.). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Can Yaşar, M., & Aral, N. (2011). Türkiye'de Okul Öncesinde Drama Alanının da Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(22), 70-90.
- Cevher, A. Y. (2017). *Öğrenme Stilleri Konusunda Yapılmış Akademik Çalışmaların İncelenmesi: Sistematik Derleme*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

- Chauhan, V. (2020). *İngilizce Öğretiminde Drama Teknikleri*, *İnternet TESL Dergisi*. Nisan 2, 2020 tarihinde <http://iteslj.org/Techniques/ChauhanDrama.html> adresinden alındı
- Chaviaris, P., & Sonia, K. (2010). Developing Students Collaboration in a Mathematics Classroom through Dramatic Activities. *International Electronic Journal of Mathematics Education*(2).
- CochraneHandbookforSystematic ReviewsInterventions. (2011). Ağustos 28, 2020 tarihinde <https://handbook-5-1.cochrane.org/> adresinden alındı
- Creswell, J. W. (2018). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çakır, B. E. (2012). *Geleneksel Öğretim Yöntemleri ile Dramatizasyon Yönteminin İlköğretim 2. Sınıf Matematik Dersinde, Öğrencilerin Akademik Başarı ve Kavramların Kalıcılık Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çakmak, Ö. (2008). Eğitimin Ekonomiye ve Kalkınmaya Etkisi. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*(11), 33-44.
- Çekirdekçi, S., & Çilingir, S. K. (2020). İlkokulda Matematik Öğretimi. V. Toptaş , S. Olkun, S. Çekirdekçi, & M. H. Sarı içinde, *Matematik Öğretiminde Kuram, Yaklaşım ve Yöntemler* (2 b., s. 49-86). Ankara: Vizetek Yayıncılık.
- Çolak, G. (2019). *1. Sınıf Öğrencilerine Çıkarma İşleminin Öğretiminde Drama Yönteminin Kullanımından Yansımalar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Demir, G. (2013). *Bir Eğitim Yöntemi Olarak Yaratıcı Drama ve John Somer Yaklaşımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Duatepe, A. (2004). *The Effects Of Drama Based Instruction On Seventh Grade Students' Geometry Achievement, Van Hiele Geometric Thinking Levels, Attitude Toward Mathematics And Geometry*. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekinözü, İ., & Şengül, S. (2007). Permütasyon ve Olasılık Konusunun Öğretiminde Canlandırma Kullanılmasının Öğrenci Başarısına ve Hatırlama Düzeyine Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 5(1), 521-258.
- Erdağı, S., & Önel, A. (2015). İstasyon Tekniğinin Uygulandığı Fen ve Teknoloji Dersine İlişkin Öğrenci Görüş ve Performanslarının Değerlendirilmesi. *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 28-37.
- Erdoğan, T. (Ed.).(2019). *Drama* (7 b.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Erkan, G., & Erdoğan, T. (Ed.).(2019). *Dramatematik*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Fleming, M., Merrell, C., & Tymms, P. (2004). The Impact Of Drama On Pupils Language, Mathematics and Attitudes On Two Primary School. *Research In Drama Education*, doi:10.1080/1356978042000255067, 177-197.
- Gedik, Ö. (2014). *Yaratıcı Drama Yönteminin Matematik Dersinde Öğrencilerin Farklı Öğrenme Düzeylerine ve Öz-Yeterlik Algılarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Gedik, Ö., & Aykaç, N. (2017). Matematik Derslerinde Kullanılan Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Farklı Öğrenme Düzeylerine ve Öz- yeterlik Algılarına Etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 152-165.
- Güler Selek, H. K. (2020). İlkokulda Matematik Öğretimi. V. Toptaş, S. Olkun, S. Çekirdekçi, & M. H. Sarı içinde, *Matematik* (2 b., s. 1-13). Ankara: Vizetek Yayıncılık.



- Gümüş, H. G. (2017). *Matematik Öğretiminde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına, Tutumlarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Güney, S. (2009). *Drama Tekniklerinin İlköğretim 4 ve 5. Sınıflarda Kullanımı (Dede Korkut Hikâyeleri Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Hatipoğlu, Ő. (2012). Doğaçlamada Duygu ve Kurgu Sorunları-Doğaçlama Teknikleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi*, 152-163.
- Hendrix, R., Eick, C., & Shannon, D. (2012). The Integration of Creative Drama in an Inquiry - Based Elementary Program: The Effect on Student Attitude and Conceptual Learning. *J Sci Teacher Educ*, 823-846.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitati ve Health Research*, 1277-1288.
- İsbir Abrekoğlu, B. (2019). *Yaratıcı Dramanın Yaratıcı Yazma Becerisine ve Yazmaya Yönelik Tutuma Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Jindal Snape, D., Vettraino, E., Lowson, A., & McDuf, W. (2011). Using creative drama to facilitate primary-secondary transition. *Routledge*, 383-394.
- Kara, Ö. T. (2010). *Dramayla Öykü Oluşturma Yönteminin İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Öğretimine Etkisi*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Karaçam, Z. (2013). Sistemati Derleme Metodolojisi: Sistemati Derleme Hazırlamak İçin Bir Rehber. *DEUHYO ED*, 26-33.

- Karakelle, S. (2009). Enhancing fluent and flexible thinking through the creative drama process. *Thinking Skills and Creativity*, 124-129.
- Karapınarlı, R. (2007). *İlköğretim 7. Sınıf Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarı ve Kalıcılık Düzeyine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 70-86.
- Kariuki, P., & Humphrey, S. G. (2006). The Effects of Drama on the Performance of at-Risk Elementary Math Students. *A paper presented at the Annual Conference of the Mid-South Educational Research Association Birmingham*, 8-10.
- Kavcar, C. (1985). Örgün Eğitimde Dramatizasyon. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 32-41.
- Keklik, A. (2019). *Bir Yöntem Olarak Yaratıcı Dramanın Matematiksel Modelleme Gerektiren Problemlerde Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Keyik, S. (2011). *Sanat Eğitimi Derslerinde Yaratıcı Drama Etkinlikleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kırmızı, B. (2012). Almanca Derslerinde Altı Şapkalı Drama Tekniğinin Öğrencilerin Başarısına Etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(10), 265-290.
- Kortmaz, A. (2017). *Yaratıcı Drama Kavramı ile Temellendirilmiş Makalelerin İçerik Analizi ile İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Köksal Akyol, A. (2003). Drama ve Dramanın Önemi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 179-190.

- Kurudayıoğlu, M., & Özdem, A. (2015). Türkçe Öğretiminde Drama. *Ana Dil Eğitimi Dergisi*, 3(4), 26-40.
- Kuşdemir, Y. (2017). Dramaya Genel Bakış. Ş. Calp, D. Şahin Kalyon, P. Bulut, & Y. Kuşdemir içinde, *İlkokuda Drama Uygulamaları* (s. 1-16). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Lafçı, V. (2020). *Çağdaş Sanatta Yaratıcı Dramanın Yeri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Kayseri.
- Maden, S. (2011). Türkçe Öğretiminde Drama Yönteminin Kullanımı ile İlgili Sorunlar. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 107-122.
- Masoum, E., Rostamy-Malkhalifeh, M., & Kalantarnia, Z. (2013). A Study on the Role of Drama in Learning Mathematics. *Mathematics Education Trends and Research*, doi:10.5899/2013/metr- 00016., 1-7.
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel Araştırma (Desen ve uygulama için bir rehber)*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2009). Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2014a). Eğlence Hizmetleri-Yaratıcı Drama. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2014b). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Drama Uyguları. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Sınıflar). Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2019). *PISA 2018 Türkiye Ön Raporu*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2020a). *2020 Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezi Sınav Analiz ve Değerlendirme Raporu*. Ankara.

- Milli Eğitim Bakanlığı. (2020b). *TIMSS 2019 Türkiye Ön Raporu*. Ankara.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & G. Altman, D. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7).
- Mutlu Aydın, S. (2013). *Türkiye’de İlkokul Dördüncü Sınıfta Yapılan Yaratıcı Drama Etkinliklerinin Öğrencilerin Problem Çözme Becerisine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Namdar, A., & Çamadan, F. (2016). Yaratıcı Drama Uygulamalarının Öğretmen Adaylarının Sosyal Becerilerine Etkisi. *GEFAD/GUJGEF*, 36(3), 557-575.
- Nasibov, F., & Kaçar, A. (2005). Matematik ve Matematik Eğitimi hakkında. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 3(2), 339-346.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards For School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Oğuz, A. (2013). *Yaratıcı Drama Yönteminin Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sanata Yönelik İlgilerine ve Sanat Eğitimi Dersi Başarılarına Etkisi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Okvuran, A. (2003). *Drama Öğretmeninin Yeterlilikleri*. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 81-87.
- Olkun, S., & Tolluk Uçar, Z. (2006). *İlköğretimde Matematik Öğretimine Çağdaş Yaklaşımlar*. Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
- Olkun, S., & Toluk Uçar, Z. (2018). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi*. Ankara: Genç Kalemler Yayıncılık.

- Olkun, S., & Toptaş, V. (2016). *Resimli Matematik Terimleri Sözlüğü* (2 b.). Ankara: Son Çağ Yayınları.
- Orta, A. (2009). *Etkili İletişim Sürecinde Kişilerarası İletişim Becerileri ve Yaratıcı Drama Uygulama Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Önder, A. (2004). *Yaşayarak Öğrenme İçin Eğitici Drama*. İstanbul: Epsilon.
- Özbeş, Ö., & Sarıkaya, R. (2019). Türkiye'de Drama Yöntemi ile Yapılan Çalışmaların Etkililiğinin İncelenmesi: Bir Meta Analiz Çalışması. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5, 231-253.
- Özsoy, N. (2003). İlköğretim Matematik Derslerinde Yaratıcı Drama Yönteminin Kullanılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bil. Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 112-119.
- Özsoy, N. (2010). *Matematik Öğretiminde Alternatif Etkinlikler-Yaratıcı Drama Uygulamaları*. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Yayınları.
- Özsoy, N., & Yüksel, S. (2007). Matematik Öğretiminde Drama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32-36.
- Öztop, F. (2018). *İlkokul Öğrenci Velilerinin Matematik Kaygısının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Öztop, F., & Toptaş, V. (2017). İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Korkusu ve Altında Yatan Sebepler. *International Journal Of Education Technology and Scientific Researches*, 162-173.
- Öztürk, M., Akkan, Y., Kaleli Yılmaz, G., & Kaplan, A. (2015). Birleştirilmiş Sınıflı Bir Okulda Drama Yöntemiyle Kesir Öğretiminden Yansımalar: Bayburt Örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 371-394.

- Öztürk, M., Akkan, Y., Kaplan, A., & Oktay, E. (2016). Drama Yöntemiyle Toplama İşlemi: İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinden Yansımalar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(1), 183-202.
- Öztürk, T., & Güven, B. (2012). Etkili Bir Matematik Öğrenme Ortamının Sahip Olması Gereken Özelliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *X. Ulusal Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Kongresi*.
- Saab, & Joy Faini. (1988). *The Effects of Creative Drama Methods on Mathematics Achievement, Attitudes and Creativity*. Dissertation Abstracts International . West Virginia University.
- Savaş, E., Taş, S., & Duru, A. (2010). Matematikte Öğrenci Başarısını Etkileyen Faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 113-132.
- Saylan, M. (2019). *Yaratıcı Drama Yönteminin Etkilerine İlişkin Türkçe Öğretmenlerinin Tutumlarının İncelenmesi* . Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Selçioğlu Demirsöz, E. (2010). *Yaratıcı Dramanın Öğretmen Adaylarının Demokratik Tutumları, Bilişüstü Farkındalıkları ve Duygusal Zekâ Yeterliliklerine Etkisi*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Selvi, K. (1999). Yaratıcı Drama Yönteminin Eğitimde Kullanılması. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*(11), 301-308.
- Semerci, P., & Erdoğan, E. (2013). *Farklı Pencereleer Farklı Manzaralar: Sosyal Bilimlerde Yöntem Tartışmaları*. İstanbul: Hiperlik Yayınları.
- Soner, S. (2005). *İlköğretim Matematik Dersi Kesirli Sayılarda Toplama-Çıkarma İşleminde Drama Yöntemi ile Yapılan Öğretimin Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

- Soylu Makas, F. (2017). *Yaratıcı Drama Yönteminin Dördüncü Sınıf Matematik Dersinde Başarı, Tutum ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Sözen, M. (2013). Sinemasal Dramaturgi ve Örnek Bir Çözümleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi*, 6(11).
- Sözer, N. (2006). *İlköğretim 4. Sınıf Matematik Dersinde Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına Tutumlarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şengün, Y. (2010). *Yaratıcı Drama Temelli Matematik Dersinin Matematiksel Öğrenme Ortamları Kuramına Göre İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Şenol, E. N. (2011). *İlköğretim Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Uygulamalarının Öğrencilerin Problem Çözme Stratejileri, Başarı, Benlik Kavramı ve Etkileşim Örüntüleri Üzerindeki Etkisi*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Taşkıran, S. (2005). *Drama Yöntemi İle İlköğretim Dördüncü Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinin İşlenişinin Öğrenme ve Öğrencilerin Benlik Kavramına Etkisi Yönünden Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- TDK. (tarih yok). *Büyük Türkçe Sözlük*. Mart 26, 2020 tarihinde [sozluk.gov.tr](http://sozluk.gov.tr): <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- Tepedenlioğlu, N. (2019). *Kim Korkar Matematikten* (11 b.). Ankara: Nesin Yayınevi.
- Toksoy, A. C. (2010). Yarışma Niteliği Taşıyan Geleneksel Çocuk Oyunları. *Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, 2(1), 205-220.

- Toptaş, V., Olkun, S., Çekirdekci, S., & Sarı, M. H. (Ed.). (2020). *İlkokulda Matematik Öğretimi* (2 b.). Ankara: Vizetek.
- Tuluk, N. (2004). Yaratıcı Drama. *Pivolka*, 3(12), 10-12.
- Ulubey, Ö., & Toraman, Ç. (2015). Yaratıcı Drama Yönteminin Akademik Başarıya Etkisi: Bir Meta- Analiz Çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 195-220.
- Üstündağ, T. (1998). Yaratıcı Drama Eğitim Programının Öğeleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 22(107), 28-35.
- Üstündağ, T. (2018). *Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü* (14 b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Woodson, S. (1999). Conceiving „Creative Drama“: An Exploration and Expansion Of American Metaphorical Paradigms. *Drama Education: The Journal of Applied Theatre and Performance*, 4(2), 201-214.
- Yalçınkaya, Y., & Özkan, H. H. (2012). 2000- 2011 Yılları Arasında Eğitim Fakülteleri Dergilerinde Yayımlanan Matematik Öğretimi Alternatif Yöntemleri ile İlgili Makalelerin İçerik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31-45.
- Yalın, N. (2009). *5-6 Yaş Çocuklarında Matematiksel Şekil Algısı ve Sayı Kavramının Gelişiminde Drama Yönteminin Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yenilmez, K., & Uygan, C. (2010). Yaratıcı Drama Yönteminin İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Geometriye Yönelik Öz- Yeterlik İnançlarına Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(3), 931-942.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.



Yıldız, B. (2013). *Etkili Matematik Öğretimi İçin Bit Entegrasyonu Model Önerisi*.  
Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Zehir Topkaya, E. (2006). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri  
Güncelleştirilmiş Geliştirilmiş 5. Baskı. *Eğitimde Kuram ve Uygulama  
Dergisi*, 2(2), 113-118.



## EKLER

### Ek-1: Analizi Yapılan Çalışmaların Referansları

Şengün, Y. (2010). *Yaratıcı Drama Temelli Matematik Dersinin Matematiksel Öğrenme Ortamları Kuramına Göre İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Soylu Makas, F. (2017). *Yaratıcı Drama Yönteminin Dördüncü Sınıf Matematik Dersinde Başarı, Tutum ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Borlat, G. (2018). *Yaratıcı Drama Yönteminin Matematik Kaygısı ve Motivasyonuna Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

Çolak, G. (2019). *1. Sınıf Öğrencilerine Çıkarma İşleminin Öğretiminde Drama Yönteminin Kullanımından Yansımalar*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.

Altındal, G. (2019). *İlkokul 3. Sınıf Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına, Tutumlarına ve Bilgilerinin Kalıcılığına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.

Özsoy, N., & Yüksel, S. (2007). Matematik Öğretiminde Drama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32-36.

Aykaç, M., & Köğce, D. (2014). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Derslerinde Yaratıcı Drama Yöntemini Kullanma Durumlarının İncelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi*(17), 907-938.

Aktepe, V., & Bulut, A. (2014). Yaratıcı Drama Destekli Matematik Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(23), 1081-1090.

- Öztürk, M., Akkan, Y., Kaleli Yılmaz, G., & Kaplan, A. (2015). Birleştirilmiş Sınıflı Bir Okulda Drama Yöntemiyle Kesir Öğretiminden Yansımalar: Bayburt Örne. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 371-394.
- Öztürk, M., Akkan, Y., Kaplan, A., & Oktay, E. (2016). Drama Yöntemiyle Toplama İşlemi: İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinden Yansımalar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(1), 183-202.
- Borlat, G., & Evin Gencil, İ. (2018). Yaratıcı Drama Yönteminin Matematik Kaygısı ve Matematik Motivasyonuna Etkisi. *İzmir Demokrasi Üniversitesi I. Uluslararası Sosyal Bilimlerde Kritik Tartışmalar Kongresi*, (s. 72-83).
- Çalp, Ş., Şahin Kalyon, D., Bulut, P., & Kuşdemir, Y. (2017). *İlkokulda Drama Uygulamaları* (2 b.). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Özsoy, N. (2010). *Matematik Öğretiminde Alternatif Etkinlikler-Yaratıcı Drama Uygulamaları*. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Yayınları.
- Üstündağ, T. (2018). *Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü* (14 b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Erkan, G., & Erdoğan, T. (2019). *Dramatematik*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Erdoğan, T. (2019). *Drama* (7 b.). Ankara: Eğiten Kitap.

**Ek-2: İncelenen Yayınların Kodlama Bilgileri**

Yayın İsmi	Yazarı (Yazarları)	Kodu
Yaratıcı Drama Temelli Matematik Dersinin Matematiksel Öğrenme Ortamları Kuramına Göre İncelenmesi	Yasemin ŞENGÜN	T1
Yaratıcı Drama Yönteminin Dördüncü Sınıf Matematik Dersinde Başarı, Tutum ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi	Fatma SOYLU MAKAS	T2
Yaratıcı Drama Yönteminin Matematik Kaygısı ve Motivasyonuna Etkisi	Gamze BORLAT	T3
1.Sınıf Öğrencilerine Çıkarma İşleminin Öğretiminde Drama Yönteminin Kullanımından Yansımalar	Gülçak ÇOLAK	T4
İlkokul 3.Sınıf Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına, Tutumlarına ve Bilgilerinin Kalıcılığına Etkisi	Gülsüm ALTINDAL	T5
Matematik Öğretiminde Drama	Nesrin ÖZSOY Sevgi YÜKSEL	M1
Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Derslerinde Yaratıcı Drama Yöntemini Kullanma Durumlarının İncelenmesi	Murtaza AYKAÇ Davut KÖÇE	M2
Yaratıcı Drama Destekli Matematik Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi	Vedat AKTEPE Aydın BULUT	M3
Birleştirilmiş Sınıflı Bir Okulda Drama Yöntemiyle Kesir Öğretiminden Yansımalar: Bayburt Örneği	Mesut ÖZTÜRK Yaşar AKKAN Gül KALELİ YILMAZ Abdullah KAPLAN	M4
Drama Yöntemiyle Toplama İşlemi: İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinden Yansımalar	Mesut ÖZTÜRK Yaşar AKKAN Abdullah KAPLAN Emre OKTAY	M5
Yaratıcı Drama Yönteminin Matematik Kaygısı ve Matematik Motivasyonuna Etkisi	Gamze BORLAT İlke EVİN GENCEL	B1
İlkokulda Drama Uygulamaları	Şükran CALP Demet Şahin KALYON Pınar BULUT Yasemin KUŞDEMİR	K1
Matematik Öğretiminde Alternatif Etkinlikler “Yaratıcı Drama Uygulamaları”	Nesrin Özsoy	K2
Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü	Tülay ÜSTÜNDAĞ	K3
Dramatematik	Güneş ERKAN Tolga ERDOĞAN	K4
Drama	Tolga ERDOĞAN	K5

Ek-3: Akademik Yayınları İnceleme Formu

AKADEMİK YAYIMLARI İNCELEME FORMU

Yayın Adı	Yayın Türü	Yayın Yılı	Yazar	Yayın yapan Üniversite, Dergi, Yayınevi	Araştırmanın Yöntemi	Araştırmanın Deseni	Örneklem	İlkokul Matematik Dersi Öğrenme Alanı	Veri Toplama Araçları	Değişkenler	Kullanılan Yaratıcı Drama Teknikleri	Yaratıcı Drama Yönteminin Sonuca, Değişkenlere Etkisi	Yayın Türü Kitap İse Konusu, İçeriği



**T.C.**  
**KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**  
**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**Yaratıcı Drama Temelli Matematik Öğretimi Çalışmalarının**  
**Sistemik Literatür Derlemesi**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Hazırlayan**  
**Tolga GÜRBÜZ**

**Danışman**  
**Prof. Dr. Veli TOPTAŞ**

**Ocak-2021**  
**KIRIKKALE**