

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİMDALI
(YARATICI DRAMA YÜKSEK LİSANS PROGRAMI)

YARATICI DRAMAYI MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE YÖNTEM OLARAK KULLANAN
ÖĞRETMENLERİN ve ÖĞRETİM ELEMANLARININ YÖNTEME İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Erdoğan YILDIZ

Ankara
Mart, 2011

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİMDALI
(YARATICI DRAMA YÜKSEK LİSANS PROGRAMI)

YARATICI DRAMAYI MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE YÖNTEM OLARAK KULLANAN
ÖĞRETMENLERİN ve ÖĞRETİM ELEMANLARININ YÖNTEME İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Erdoğan YILDIZ

Danışman: Yrd. Doç Dr. Ömer Adıgüzel

Ankara
Mart, 2011

JÜRİ ÜYELERİ İMZA SAYFASI

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından İlköğretim Anabilim Dalı, Yaratıcı Drama Yüksek Lisans Programında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan:.....

Prof. Dr. Ayşe Çakır İLHAN

Üye:.....

Doç. Dr. Oylum Akkuş İSPİR

Üye:.....

Yrd. Doç Dr. Ömer ADIGÜZEL(Tez Danışmanı)

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduğunu onaylım.

.../.../2011

Prof. Dr. Nejla Kurul

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Türkiye’de yıllardır geleneksel eğitim sistemine uygun eğitim verilmektedir. Öğrenciler bu sistem içinde birer pasif alıcı konumundadırlar. Bu sistem içerisinde bilgiler öğretmen tarafından yapılandırılır ve öğrenciye hazır olarak sunulur. Öğrenciler bilişsel, duyuşsal ve devinişsel olarak öğretim sürecine istenilen düzeyde katılamamaktadır. Oysa, Matematik eğitimi öğrencinin etkin olarak katılması gereken dahil gereken bir süreçtir.

Yaratıcı drama geçmiş yaşantılarla öğrencilerin doğaçlama ve rol oymaya gibi tekniklerle öğretim sürecine yaparak yaşayarak katılımını sağlamaktadır. Öğrenciler süreç dahilinde aktif olarak rol alırlar ve bu süreçte yaratıcılıkları ön plandadır. Drama yönteminde yapılandırmacı eğitim felsefesinin desteklediği şekilde öğrenciler bilişsel, devinişsel, duyuşsal olarak aktiftir.

Matematik eğitiminde yaratıcı drama kullanılabilecek etkili yöntemlerde bir tanesidir. Fakat yöntemin matematik eğitiminde yaygın olarak kullanılmaması, alt yapı sorunlarının olması beraberinde bazı sorunları getirmektedir.

Bu araştırmanın amacı Matematik eğitiminde yaratıcı dramayı yöntem olarak kullanan matematik ve sınıf öğretmenleri ile üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının yaşadıkları sorunların, yöneme ilişkin görüşlerinin ve önerilerinin değerlendirilmesidir.

Bu çalışmada bana desteğini esirgemeyen danışmanım Yrd. Doç. Dr. Ömer Adıgüzel'e aynı zamanda önerileri ve eleştirileri ile beni çalışmaya teşvik eden Prof.Dr. Ayşe Çakır İlhan'a, Doç Dr. Oylum Akkuş İspir'e ve Yrd. Doç Dr. Berrin Baydık'a sonsuz teşekkür ederim. Ayrıca, anne ve babama maddi ve manevi desteklerinden ötürü minnetlerimi sunarım.

Erdoğan YILDIZ

ÖZET

YARATICI DRAMAYI MATEMATİK EĞİTİMİNDE YÖNTEM OLARAK KULLANAN ÖĞRETMENLERİN ve ÖĞRETİM ELEMANLARININ YÖNTEME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YILDIZ, Erdoğan

Yüksek Lisans, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Yaratıcı Drama Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Ömer Adıgüzel

Mart, 2011, xii-97 sayfa

Bu çalışmanın amacı yaratıcı dramayı matematik eğitiminde yöntem olarak kullanan matematik, sınıf öğretmenleri ve üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının yönetime ilişkin görüşlerinin, yaşadıkları sorunların ve sorunlara çözüm önerilerinin değerlendirilmesidir. Bu araştırma nitel yönetime dayalı bir çalışma olup çalışma grubu Ankara ili sınırları içinde görev yapan öğretmen ve öğretim elemanları ile sınırlandırılmıştır. Araştırmada 16 adet açık uçlu soru sorulmuş bazı soruların daha anlaşılır olması için alternatif sorular(sondalar) oluşturulmuştur. Görüşmeler katılımcıların onayı alınarak ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Daha sonra bu kayıtlar yazıya dökülerek görüşmecilerin de onayı ile son halini almıştır.

Yapılan araştırmada 'betimsel analiz tekniği' kullanılmıştır. Veriler tanımlanarak katılımcıların görüşlerine direk yer verilmiş ve gerekli yerlerde alanyazınla desteklenmiştir. Bu çalışmada katılımcıların kimlikleri gizli tutulmuş ve görüşmeciler K_1, \dots, K_8 olarak adlandırılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre yaratıcı dramanın matematik eğitiminde kullanılabilir bir yöntem olduğudur fakat matematiğin tüm konularında dramayı kullanmanın beraberinde getireceği sıkıntılar vardır. Bunun yanında, dramanın öğrenciyi zihinsel ve bedensel olarak sürece dahil eden bir alan olduğu görüşü vardır. Katılımcılar dramayı matematik ğretiminde yöntem olarak kullanılırken bazı problemlerle karşılaşmaktadırlar. Bunlar; zamana ilişkin olması yanısıra, mekanların dramaya uygun olmaması ve matematik ğretim programında dramaya uygun kazanımların yetersizliğidir. Aynı zamanda drama alanında yapılan çalışmaların azlığı matematik ve drama kaynaklarının azlığı, kaynaklara ulaşmada yaşanan sıkıntılar yöntemin kullanımını zorlaştırmaktadır. Ailelerin ve okul yöneticilerinin drama hakkında bilgilerinin yetersizliği ve dramaya önyargı ile yaklaşmaları yaratıcı dramanın okullarda kullanımını zorlaştırmaktadır. Milli Eğitimin Bakanlığının eğitim politikasında dramaya daha çok önem verilmesi, okullarla yaratıcı dramayı tanıtıcı seminerler ve hizmetiçi eğitimlerin verilmesi yöntemin matematik eğitiminde kullanımını yaygınlaştıracaktır.

Bu araştırmanın raporu beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, araştırma problemi, ilgili araştırmalar, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın sınırlılıkları ve sayılılara yer verilmiştir. İkinci bölümde araştırmanın kavramsal erevesi ve araştırma konusuyla ilgili araştırmalar bulunmaktadır. nc bölüm araştırma modeli, evren, örneklem, veri toplama aracının geliştirilmesi, verilerin toplanması ve analizinden oluşmaktadır. Dördüncü bölümde araştırmada ulaşılan bulgular ve yorumlarına yer verilmiştir. Beşinci ve son bölümde ise araştırmada ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlar işığında geliştirilen öneriler yer almaktadır.

Anahtar Sözcükler: *Yaratıcı drama, matematik eğitimi, grşler, yöntem*

**SPECIFICATION OF VIEWS, PROBLEMS AND SUGGESTION OF
PRIMARY SCHOOL TEACHERS, MATHEMATICS TEACHERS AND
INSTRUCTORS AT UNIVERSITY WHO USE DRAMA AS A TEACHING
METHOD IN MATHEMATICS EDUCATION**

Yıldız, Erdoğan

Master of Science, Elementary Mathematics Education, Creative Drama

Thesis Advisor: Assist. Prof. Dr. Ömer Adıgüzel

March, 2011, xii-97 pages

The aim of this study is to specify views, problems and suggestion of primary school, mathematics teachers and instructors at university who use drama as a teaching method in mathematics education. This study is a qualitative study whose sample is comprised of 8 primary school, mathematic teachers and instructors working in Ankara. In the study, an interview form including sixteen open-ended questions was used, in order to get more detailed information sondas were used in necessary situations. The interviews were recorded with the confirmation of participations. During the interview, recordings were deciphered by recorder. Depending on the feedbacks from participants, the written scripts of narrations were finalized.

Descriptive analyzing technique was used in analyzing data. The arranged data has ben defined and supported with the citations from the participants and literature review. The identities of the participants has not been revealed, they have been identified as $K_1...K_2$.

According to the findings obtained from the research, in mathematics education, drama is an effective teaching method. Besides, students are involved in drama session physically, mentally as a whole. On the other hand, participants have some problems during drama session. These problems are: limited time, improper classroom atmosphere and unsuitable aims of

mathematics programme. Moreover, there are not enough drama and mathematic supplies in teaching. Written books, magazines about drama are hardly reachable. This may cause unhealthy usage of this method. School administration and families have not enough knowledge about drama this also makes it hard to use drama as a teaching method.

Keywords: *Creative drama, mathematics education, opinions, method*

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
ÇİZELGELER LİSTESİ	xi
BÖLÜM	
1.GİRİŞ	1
Problem	1
İlgili Çalışmalar	3
Amaç	8
Önem	8
Sayıltı	10
Sınırlılıklar	10
Tanımlar	10
2. KURAMSAL ve KAVRAMSAL ÇERÇEVE	11
Metamatik Eğitimi	11
Yaratıcı Drama	18
Yaratıcı Dramanın Aşamaları	20
Dramanın Gelişimi	21
Matematik ve Drama ilişkisi	25
3. YÖNTEM	28

Araştırma Modeli	28
Çalışma Grubu	28
Veri Toplama Araç ve Teknikleri	29
Verilerin Toplanması	30
Verilerin Analizi	31
Verilerin Geçerliliği	31
Araştırmanın Güvenirliliği	32
4.BULGULAR VE YORUMLAR	33
5.SONUÇLAR VE ÖNERİLER	81
Sonuçlar	81
Öneriler	82
KAYNAKÇA	84
EKLER	94

ÇİZELGELER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Çizelge 1.	30
Seçilen Katılımcıların Çalışma Branşı-cinsiyet Durumuna Göre Sayıları	
Çizelge2.	30
Katılımcıların Mesleki Deneyim Sürelerine Göre Dağılımı	
Çizelge 3.	34
Katılımcıların Yaratıcı Drama Hakkındaki Bilgi Düzeyleri	
Çizelge 4.	39
Yaratıcı Drama İçin Yapılan Tanımlamalar	
Çizelge 5.	41
Ders Planı Hazırlarken En Çok Nelere Dikkat Etmek Gerek?	
Çizelge 6.	45
Yaratıcı Drama Matematik Eğitiminde	
Uygulanabilir mi?	
Çizelge 7.	48
Yaratıcı Drama'da Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntemleri	
Çizelge 8.	52
Yaratıcı Dramanın Matematik Eğitiminde Kullanımında	
Yaşanan Sorunlar	
Çizelge 9.	57
Yaratıcı Drama Uygulamasının Belirlenmesi Sırasında Yaşanan	
Sorunlar	

Çizelge 10.	62
Okul Yönetimiyle Sorun Yaşanıyor mu?	
Çizelge 11.	65
Sınıf Yönetimi Açısından Sorun Yaşanıyor mu?	
Çizelge 12.	70
Kaynakları Kullanmada Sorun Yaşanıyor mu?	
Çizelge 13.	73
Öğrenci Performansını Değerlendirirken Sorun Yaşanıyor mu?	
Çizelge 14.	76
Katılımcılar Kendi Yeterliliklerine Dair Sorun Yaşıyor mu?	
Çizelge 15.	79
Öğrencilerin Matematik Dersine Kabulünde Sorun Yaşanıyor mu?	
Çizelge 16.	81
Aileye İlişkin Sorun Yaşanıyor mu?	

BÖLÜM I

Giriş

Problem

Problem çözme becerisine sahip, bilgiyi düzenleyip yaşamına aktarabilen, yorumlayan, keşfeden bireylere, 21. yüzyıl bilgi çağında her zamankinden daha çok gereksinim vardır. Gereksinim duyulan donanımlı insan gücünü yetiştirmede matematik eğitimi büyük bir öneme sahiptir. Uçar ve Olkun'a (2004) göre; günümüzde hemen hemen her türlü meslek matematiksel düşünmeyi gerektirmektedir. Bu gereklilik çoğu zaman akıl yürütme yolu ile probleme çözüm üretme gereksinimini doğurmaktadır. Dolayısıyla, matematik eğitimindeki yeni anlayış, matematiğin tanımına da uygun olarak salt matematik öğrenme yerine matematiği yaparak öğrenmeyi ön plana çıkarmaktadır. Değişen ve gelişen dünyada, matematiği anlayan ve uygulayan bireyler gelecekte çok farklı olanaklar yakalayacaklardır. Matematik yeterliliği; üretken bir geleceğin kapılarını aralar, matematik yetersizliği de bu kapıları kapalı tutar. Bu nedenle, bütün öğrenciler matematik eğitiminde desteklenmeli ve hepsini eşit şekilde destekleyerek matematiği derinlemesine anlamaları sağlanmalıdır (NCTM, 2000). Matematiği seven, anlayabilen ve onu yaşamına aktarabilen bireyler yetiştirmek için ise geleneksel yöntemlerin yanı sıra, öğrencilerin ilgilerine ve farklı öğrenme düzeylerine göre öğretim yöntemleri kullanılmalıdır.

Öğrenme kuramlarından yapılandırmacılığa göre; eğer öğrenci öğrenmede aktif katılımcı olursa bilgiyi yapılandırabilir. Günümüzde gereksinim duyulan, ezberci, pasif bireylerden çok; bilgiyi aktif olarak yapılandırıp pratiğe geçiren bireylerdir. Bu anlamda bireyi matematik eğitiminde aktif kılacak öğretim yöntemlerine gereksinim vardır.

Sertöz'e (1996) göre; matematik, birçok insan için yaşamı zehir eden, içine korku salan sınavlardan, kurtulacağı kâbustan oluşan bir derstir. Matematiği soyut bir bütün olarak algılayan ve bu soyut bütünü üstesinden gelemeyerek, ondan nefret eden bireylerle karşılaşmak doğaldır.

Türkiye, Üçüncü uluslararası matematik ve Fen Bilimleri araştırmasında (Trends In International Mathematics and Science Study) (TIMSS) ve Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (International Student Assessment Programme) (PISA), gibi sınavlarda birçok ülkeden başarı olarak geride kalmıştır, 57 ülkenin katıldığı bu sınavda Türkiye matematik alanında 46. sırayı almıştır. Bu sonuçlardan sonra Milli Eğitim Bakanlığı, alınan kararla 2005–2006 eğitim-öğretim yılında uygulanmak üzere yapılandırmacı ve çoklu zekâ eğitim anlayışının izlerini taşıyan bir eğitim programı hazırlama gereği duymuştur (Aykaç, 2008). Bir öğrenme ve anlamlandırma teorisi olan yapılandırmacılık bilginin doğasını ve insanın nasıl öğrenmeye başladığının bir açıklamasını bizlere sunar. Bireyler kendi kavrayış ve bilgilenmelerini karşılıklı etkileşim yoluyla oluşturmayı; bildikleri inandıkları fikir, olay ve aktivitelerle ilişkili olarak sürdürürler (Bağcı, 2003). Bunun yanında, bireyin bilgisi onun önceki deneyimlerinin, zihinsel yapılarının, nesne ve olayların anlamını yorumlamak için kullandıkları inançlarının bir fonksiyonudur (Jonassen,1994). Ayrıca, çoklu zekâ kuramına göre “Her öğrencinin kolaylıkla öğrenebileceği bir yol mutlaka vardır ve yine öğrenci ne kadar çok öğrenme zorluğu çekse de mutlaka yetenekli olduğu bir beceri alanı vardır. Önemli olan eğitimcilerin ve ailelerin çocuklarının ilgi ve yetenek alanlarını dikkatle gözlemleyerek, onların kendilerini güçlü hissedecekleri yollarla ve onlara güven desteği vererek öğrenme süreçlerine yardımcı olmalarıdır (Gardner, Akt. Demirel, 2003).

Türkiye’de yapılan araştırmalarda öğrenci merkezli öğrenme etkinliklerine daha az rastlanmaktadır. Bu da çoğu zaman öğretmenin aktif, öğrencinin ise pasif konumda olduğunu göstermektedir (Baysal, 2003). Matematik öğretmenleri derslerini öğrenci merkezli işlemeli ve matematiği günlük hayata yaklaştıracak, oyunlar ve doğaçlamalarla öğrencilerin birçok duyusuna hitap eden bir ders haline getirmeye çalışmalıdırlar.

MEB (Milli Eğitim Bakanlığı)’in yeni program anlayışında birey bilgiyi etkin olarak kendisi yapılandırarak yaşamına aktarır. Hedeflenen eğitim ve öğretim anlayışıyla uyuşan bir yöntem, aynı zamanda bir disiplin ve sanat eğitimi alanı olan yaratıcı drama bireyi aktif kılar ve bilgiye ulaşmada bireyi ön plana çıkarır. Yaratıcı drama, bireyin duygularını, düşlem gücünü, imgeleme

yetisini, imgesel düşünmeyi, düşlerini devreye sokup, bilgiyi sadece bilişsel bir süreç olmaktan çıkarır. Drama etkinliği, drama yaşantısının somut olarak duyumsanmasıyla, kişinin evrensel, toplumsal, moral, etik ve soyut kavramları tanımlanmasıdır (San, 2002). Eğitimde Drama veya Yaratıcı Drama alanlarının temel amaçları, bireydeki tüm bilişsel, duyuşsal ve devinişsel davranış alanlarını geliştirmektir (Adıgüzel, 2010).

Yaratıcı drama'nın eğitim programlarında karşılaşılan sorunların çözümü ve programların gelişimi açısından pek çok amacı gerçekleştirmede etkili olabilir (Adıgüzel, 2010). Matematik eğitiminde bir yöntem olarak kullanılan yaratıcı dramanın kullanımına yönelik karşılaşılan sorunlara bakmakta, öğretmen görüşlerine başvurmakta yarar vardır. Türk eğitim sisteminde yeni yeni kullanılan drama yönteminin eğitim ve öğretimde etkililiğini arttırmak adına bu tarz çalışmaların faydalı olacağı düşünülmektedir. Drama yönteminin uygulamaya dayalı olması, okul yönetimlerince çok bilinen bir yöntem olmaması, öğretmenlerin drama hakkındaki bilgi ve beceri düzeyi ile zaman ve mekan sıkıntıları matematik eğitiminde dramayı bir yöntem olarak kullanırken karşılaşılan bazı sorunlardandır.

Bu çalışmada yaratıcı dramayı matematik eğitiminde kullanan ilköğretim matematik ve sınıf öğretmenleri ile yaratıcı dramayı matematik eğitiminde yöntem olarak kullanan ve bununla ilgili projeler yürüten öğretim elemanlarının yöntemle ilişkin görüşleri, yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri değerlendirilecektir.

İlgili Çalışmalar:

Yurtdışında yaratıcı dramanın matematik eğitiminde kullanılmasına yönelik yapılan bazı çalışmalara rastlanmıştır ve bu çalışma sonuçları aşağıda ifade edilmiştir:

Henderson ve Shanker (1978) ilköğretim 2.sınıflardan oluşan 28 öğrenci ile yaptıkları bir çalışmada yaratıcı dramanın çocukların kavrama gücünü nasıl etkilediğini incelemiştir. Araştırma sonucunda yaratıcı dramanın çocukların kavrama gücünün gelişimi açısından yararlı olduğu görülmüştür. Araştırmacılar bu araştırmayla öğrencilerin sadece matematik becerilerini değil, matematiğe karşı olumlu tutum geliştirdikleri ve sosyal beceriler yönünden geliştiklerini ortaya koymuşlardır.

Saab (1988)'in çalışmasında matematiksel kavramları öğretirken bedensel katılım, müzik kullanımı gibi drama yönteminin bazı öğelerinin kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte drama temelli bir derste olması gereken dramatik kurgunun yerine hatırlamayı ve hafızada kalmayı kolaylaştırıcı etkinlikler kullanmıştır.

Mitchell (1999), yaptığı araştırmada öğrencilerle tartışma, ödül uygulaması, gözlem listeleri, somut materyaller, matematik oyunları gibi uygulamaların matematiğe karşı tutumlarda pozitif bir artış oluşturduğunu saptamıştır. Öğrencilerin matematiğe karşı olumsuz tutum geliştirmelerinin nedenleri olarak matematikte başarı güdüsü düşüklüğü, matematik dersindeki etkinliklerin eğlenceli olmaması, matematiğin ilgisiz olarak görülmesi olarak saymaktadır (Akt: Arsal, 2002).

Kyriacou (2002) yaptığı çalışmada ortaokul matematik derslerinde aktif öğrenmenin kullanılabilirliğini araştırmıştır. Çalışması iki kısımdan oluşmuştur. Birinci kısımda değişik okullara giderek gözlem ve görüşmeler yapmış bu gözlem ve görüşmeler sonunda birincisi geleneksel öğretim biçimi, diğerleri altı farklı öğrenme aktivitesi olarak olmak üzere yedi adet öğrenme aktivitesi belirlemiş, ikinci kısımda ise İngiltere'deki okullarda 100 matematik bölümü başkanına anket uygulamıştır. Anketten alınan sonuçlara göre açıklama, gösterme, soru sorma gibi geleneksel yöntemlerin daha sık kullanıldığı tespit edilmiştir. Bölüm başkanları, araştırma ve 52 problem çözmeye dayalı yöntemlerin giderek ağırlıklı kullanılmaya başlandığını ve diğer yeni tekniklerin de giderek arttığını belirtmişlerdir.

Son yıllarda, Türkiye'de yaratıcı dramanın matematik eğitiminde bir öğretim yöntemi olarak kullanımına yönelik çalışmaların sayısı giderek artmaktadır. Ulaşılan ilgili çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Sözer (2006), ilköğretim 4.sınıf kesirler ünitesinde uygulanan drama yönteminin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına olan etkisi araştırmıştır. Öntest-sontest ve kontrol gruplu deneysel desen oluşturularak yapılan çalışmaya 75 ilköğretim 4. sınıf öğrencisi katılmış ve iki gruba ayrılmışlardır. Bu çalışmada kalıcılık testi 6 ay sonra uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, drama yönteminin başarıyı, başarının kalıcılığını, matematiğe karşı tutumu olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Duatepe ve Akkuş'un (2006), yaptığı çalışma yaratıcı dramının matematik öğretiminde bir yöntem olarak kullanımını örneklendirmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla, ilköğretim 6. sınıf öğrencilerine yönelik kümeler alt öğrenme alanı ile ilgili ders planları hazırlanarak uygulanmış ve yaratıcı dramının aşamalarının matematiksel kavramların öğretiminde nasıl rol aldığı incelenmiştir. Çalışma sonucunda, elde edilen bulgulara göre dramının kontrol grubu lehine matematiksel kavramların öğretiminde etkin bir rol aldığı gözlemlenmiştir.

Soner (2005), ilköğretim 3.sınıf kesirli sayılarda toplama ve çıkarma işlemlerinin öğretiminde drama yönteminin kullanılmasının bilişsel, duyuşsal erişime ve kalıcılığa etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmada grubun yarısına kesirler ve kesirlerde toplama çıkarma işlemi konusu geleneksel yöntemle diğer yarısını ise drama yöntemi kullanılarak öğretilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, drama yönteminin kontrol grubu lehine, başarıyı, başarının kalıcılığına ve matematiğe karşı tutumu olumlu etkilediği ortaya çıkmıştır.

Kayhan(2008), 2003-2004 eğitim-öğretim yılında 3. Sınıflarla yaptığı bir çalışmada ölçüler konusu ile ilgili hazırlanan yaratıcı drama öğretim etkinliklerinin öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarına etkisini araştırmıştır. Yapılan öntest ve sontest sonuçlarına göre yaratıcı drama yöntemi ile öğretimin öğrenci tutumlarında olumlu değişiklikler yaptığını saptamıştır.

Taş (2008), 29 okulda görev yapan 298 sınıf öğretmenini kapsayan çalışmada matematik dersinde drama tekniğinin kullanılmasının öğrencilerin matematik dersi temel becerilerine katkısına ilişkin görüşler almıştır. Araştırma kapsamında bulunan problem çözme, iletişim, ilişkilendirme ve akıl yürütme becerilerine drama tekniğinin katkısına öğretmenler olumlu görüş belirtmişlerdir. İlköğretim Okulu sınıf öğretmenleri matematik dersinde drama tekniğinin kullanılmasının öğrencilerin problem çözme becerisine katkısına ilişkin görüşlerini 'Kesinlikle Katılıyorum, İletişim becerisine katkısına ilişkin görüşlerini 'Katılıyorum', öğrencilerin ilişkilendirme becerisine katkısına ilişkin görüşlerini 'Katılıyorum' şeklinde, akıl yürütme becerisine katkısına ilişkin görüşlerini 'Kesinlikle Katılıyorum' şeklinde belirtmişlerdir.

Erdoğan (2006), altı yaş grubu çocuklarına yönelik yapılan matematik etkinliklerinde yaratıcı dramanın kullanımının çocukların matematik yeteneklerine etkisini araştırmıştır. Yapılan çalışma, 105 kişiden oluşan deney ve kontrol gruplarından oluşmuştur. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre yaratıcı dramanın anasınıfı öğrencilerinin matematik yeteneğine anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya çıkarılmıştır.

Karapınarlı (2007), 2005–2006 Eğitim- Öğretim Yılında 7. Sınıflardan oluşan araştırmasında deney ve kontrol grupları oluşturmuştur. Başarıyı ölçmek üzere son-test vermiştir. “Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretim yönteminin (Anlatım, Soru-Cevap, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme) kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin, öğrenme düzeyleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır” sonucuna ulaşmıştır.

Hatipoğlu (2006), ilköğretim 5.sınıf öğrencilerine matematik dersinde “Hayatımızdaki Sayılar” ve “Geometrik Şekiller” ünitelerinin öğretilmesinde, drama yöntemi kullanmanın, matematik başarısına etkisini araştırmıştır. Çalışmada ilköğretim 5.sınıf öğrencilerine, matematik dersinde ele alınan “Hayatımızdaki Sayılar” ve “Geometrik Şekiller” ünitelerinin öğretiminde kullanılmak üzere drama çalışmalarını içeren etkinlikler hazırlamıştır. Bu araştırmada, Drama yöntemi kullanılan deney grubu ile geleneksel yöntemin kullanıldığı kontrol grubunun, “Hayatımızdaki Sayılar” ve “Geometrik Şekiller” ünitelerinden seçilen 10 kazanımla ilgili olarak hazırlanan ölçme araçlarıyla başarı düzeyleri karşılaştırılmış. Deney grubu ile kontrol grubunun matematik başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulmuştur.

Tanrısever (2000), Dramatizasyonun matematik öğretiminde bir problem çözme stratejisi olarak kullanılmasının öğrencilerin başarısına ve hatırlama düzeyine etkisini araştırmıştır. Bu çalışma, 76 kişiden oluşan ilköğretim 5. sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Deney ve kontrol grubu olarak iki grup oluşturulmuş, deney grubu öğrencileri problemleri dramatizasyon yoluyla çözmüşlerdir. Kontrol grubunda ise aynı problemler geleneksel problem çözme aşamaları izlenerek çözülmüştür. Çalışmada dramatizasyon ile problem çözenin öğrencilerin matematik dersi başarılarını arttırdığı bulunmuş ve hatırlamayı olumlu etkilediği ortaya çıkmıştır.

Ekinözü (2003), yaptığı araştırmada, ilköğretim sekizinci sınıf Matematik dersinde drama ile öğretimin öğrencilerin başarısına, tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisini incelemiştir. Araştırmada Permütasyon ve Olasılık ünitesi deney grubunda drama yöntemi kullanılarak, kontrol grubunda ise düz anlatım yöntemi kullanılarak işlenmiştir. Araştırmada veri toplamak için “Matematik Başarı Testi” ve “Matematik Hakkındaki Düşünceleriniz” adlı tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonunda drama yöntemi ile düz anlatım yönteminin öğrencilerin başarılarına aynı oranda etkide bulunduğu ortaya konulmuştur. Ancak Drama yönteminin uygulandığı grubun öğrenmelerinin kalıcılığı ve Matematik dersine ilişkin tutumları geleneksel yöntemle ders işlenen kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Duatepe (2004), “Drama Temelli Öğretimin Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Geometri Başarısına, Van Hiele Geometrik Düşünme Düzeylerine, Matematiğe ve Geometriye karşı tutumlarına Etkisi” adlı araştırmasında deneysel yöntem kullanmıştır. Analiz sonuçlarına göre gruplar arasında açılar ve çokgenler; çember ve daire başarı testleri, bu başarıların kalıcılığı testi, Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri testi, matematik ve geometri tutum ölçeklerinden alınan puanlara göre deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Yapılan çalışmalar, yaratıcı dramının matematik eğitiminde bir yöntem olarak kullanımının öğrenci başarısını, tutumunu olumlu etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmalar dışında, alan yazın incelendiğinde Türkiye’de ilköğretim matematik ve sınıf öğretmenleri ile yaratıcı dramayı matematik eğitiminde yöntem olarak kullanan öğretim elemanlarının görüşlerini, yöntemle ilişkin sorunlarını ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini ele alan kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Buna dayanarak, matematik eğitiminde dramının çağdaş öğretim yöntemi olarak gelişiminin gözlenmesi, yöntemin matematik eğitiminde daha etkin bir şekilde kullanılması, yaratıcı dramının matematik eğitimindeki yeri ve öneminin anlaşılması açısından bu araştırma yapılmıştır.

Yapılan çalışmada, ilköğretim matematik ve sınıf öğretmenleri ile öğretim elemanlarının yaratıcı drama hakkındaki görüşleri, yöntemin kullanımına ilişkin sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri belirlenmiştir.

Amaç

Bu araştırmanın amacı, yaratıcı dramayı matematik eğitiminde yöntem olarak kullanan ilköğretim matematik ve sınıf öğretmenleri ile öğretim elemanlarının bu yönteme ilişkin görüşlerini, yöntemin kullanımına ilişkin sorunlarını ve bu sorunlara çözüm önerilerini belirlemektir. Bu doğrultusunda aşağıdaki araştırma soruları hazırlanmıştır:

- 1.İlköğretim matematik ve sınıf öğretmenleri ile öğretim elemanlarının yaratıcı drama hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 2.İlköğretim matematik ve sınıf öğretmenleri ile öğretim elemanlarının matematik öğretiminde drama yöntemini kullanırken karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
- 3.Matematik ve sınıf öğretmenleri ile öğretim elemanlarının yaratıcı dramanın matematik öğretiminde bir yöntem olarak kullanımında karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?

Önem:

Türkiye’de son birkaç yıla kadar daha çok geleneksel bir eğitim anlayışı egemen olmuştur. Bu durum matematik eğitimini de olumsuz bir şekilde etkilemiştir. Bu süreçte öğrenciler pasif birer dinleyici, öğretmenler ise aktaran rolünde olmuşlardır. Matematik eğitimi ele alındığında sadece matematik bilen değil, bildiklerini uygulayan, problem çözebilen bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir. Bu hedeflere ulaşabilmek hem içerik hem de öğretim yöntemi anlamında belli yenilikler gerekmektedir.

Öğrenci öğrenirken, tahmin etme, akıl yürütme, ilişki kurma, keşfetme, veri toplama, yorumlama gibi becerilerini kullanabilmelidir. İşleniş bakımından ise öğretmenin aktif olduğu ve öğrencinin pasif olduğu öğretim yöntemi yerine, öğrencinin aktif rol aldığı fiziksel ve zihinsel becerilerin kullanılabilirdiği öğretim yöntemleri kullanılmalıdır (Olkun, 2004). Yapılan araştırmalar,

öğrencilerin matematiğe dair yeteneklerinin ve anlama düzeylerinin gelişimi; öğrencilerin yeni fikirler ile mücadele halinde olmalarına, problemlere çözüm üretmeleri ve matematiği işbirliği içinde yapmalarından geçtiğini savunur. Böylelikle öğrenciler kendi gözleriyle matematiğin başarılabilirliğini inanacaklardır çünkü kendileri bunu başarmaktadırlar (Van De Walle, 2007). Öğrenmede sadece bilişsel süreçler işe katılmamalı aynı zamanda öğrenen duyuşsal, devinişsel yetilerini öğrenme ortamında devreye sokabilmeli ki öğrenme hem daha kalıcı hem de etkili olabilsin. Yaratıcı drama çalışmaları bu yetilerin öğrenme sürecine katılmasında en etkili yollardan biridir. Dramada bir grup ve uzman bir lider eşliğinde yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleşir. Burada düş gücü ve fiziksel becerilerin kullanımı üst düzeydedir. Dolayısıyla bilgi sadece ezberlenmez, bu süreçte devinişsel, bilişsel ve duyuşsal yetiler birlikte kullanılır.

Yaratıcı dramanın matematik eğitiminde kullanımına yönelik yapılan yurtiçi ve yurtdışı çalışmaların sonuçlarına baktığımızda drama'nın matematik eğitiminde kullanılabilecek etkin bir öğretim yöntemi olduğu anlaşılır. Ama bu yöntemin matematik eğitiminde ne düzeyde kullanılabileceği, yöntemin kullanımına dair yanabilecek sorunlar ve zorlukların göz ardı edilmemesi gerek.

Bu çalışma, yaratıcı dramayı matematik eğitiminde yöntem olarak kullanan matematik ve sınıf öğretmenleri ile öğretim elemanlarının yöntem hakkındaki görüşleri, yöntemi kullanırken yaşadıkları sorunlar ve bu sorunlara dair çözüm önerilerini ele almak için yapılmıştır. Daha önce böyle kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamış olmasından dolayı, yapılacak olan bu çalışmanın alana olumlu katkı sağlayacağını düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular, yaratıcı dramanın matematik eğitiminde uygulanabilirliği, karşılaşılan sıkıntılar, yöntemin kullanımına ilişkin çözüm önerileri ile ilgili bize fikir vermektedir. Ayrıca, ilköğretim matematik, sınıf öğretmenleri ve öğretim elemanlarıyla yapılan görüşmelerin, yaratıcı dramanın matematik öğretiminde daha verimli kullanılmasına yönelik çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Sayıtlı

Araştırma kapsamında, öğretmenler ve öğretim elemanları görüşme sorularına içten yanıt vermişlerdir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma, Ankara ili sınırları içinde görev yapan ve yaratıcı dramayı yöntem olarak kullanan beş öğretmen(matematik ve sınıf öğretmeni) ile üniversitelerde görevli üç öğretim elemanlarıyla sınırlandırılmıştır.

Çalışma, 2009-2010 eğitim-öğretim yılı ile sınırlandırılmıştır.

Tanımlar

Yaratıcı Drama: Bir grupla ve grup üyelerinin yaşantılarından yola çıkarak, bir amacın, düşüncenin, doğaçlama, rol oynama vd. tekniklerden yararlanarak canlandırılmasıdır. Bu canlandırma süreçleri deneyimli bir lider/eğitmen eşliğinde yürütülürken kendiliğindenliğe(spontaniteye), şimdi ve burada ilkesine, -miş gibi yapmaya dayalıdır ve yaratıcı drama oyununun genel özelliklerinden doğrudan yararlanır. (Adıgüzel, 2010).

Geleneksel Öğretim: Öğrenme-öğretme ortamında öğretmenin aktif olduğu, öğrencinin pasif bir şekilde oturarak derse katıldığı, notlar aldığı, bütün öğrencilere aynı tip öğretimin uygulandığı bir öğretim şeklidir. Matematik dersinde kontrol grubunda “kesirler” konusunun çoğunlukla anlatım ve soru cevap yöntemi kullanılarak aktarıldığı yöntemdir.

II. BÖLÜM

KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Matematik Eğitimi

Gattegno (1997)'ya göre, matematik öğretmek öğrenciye kişisel düşüncelerini ve ilişkilerinin zihinsel özgürlüğünün farkına varmasına yardımcı olmak demektir.

Günümüzde yetiştirilen bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi düzenleme, bilgiyi değerlendirme, bilgiyi sunma ve iletişim kurma becerileri ile donanık hale getirilmesi gerekir (Akkoyunlu, 1995). Bireylerin sayılan özelliklere ulaşmada etkili bir matematik eğitiminin yeri yadsınamaz. Bilginin hızla yenilenerek üretildiği çağımızda bireyin ve toplumun geleceği bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretme becerilerine bağlı bulunmaktadır. Bu becerilerin kazanılması, yaşam boyu kullanılması ezberlemeyi değil, bilgi üretimine dayalı çağdaş bir eğitimi gerektirmektedir (MEB, 2010).

(Olkun ve Uçar, 2004)'göre; geleneksel matematik eğitiminde matematiksel bilgi öğretmen tarafından yapılır ve öğrencilere sunulur. Öğrenciler ise verilen bu bilgileri alıştırmalarla tekrar edip hayatlarına geçirmeye çalışırlar. Sonuç olarak öğrenciler daha önce çözülemeyen problemleri çözemez hale gelir. Tanımlanan özellikler dışında matematik eğitiminde etkin bireyler yetiştirmek için onların kişisel özelliklerini dikkate alan bir eğitim sistemi şarttır. Bu sistem içerisinde öğrencilerin duyuşsal, bilişsel ve devinişsel özelliklerine hitap edecek strateji, yöntem ve tekniklere gereksinim vardır.

Geleneksel matematik eğitiminde işlem yapma, hesap yapabilme gibi temel beceriler daha çok ön plandayken çağdaş matematik eğitiminde problem çözen, keşfeden ve akıl yürüten tahminde bulunan bireylere daha çok ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye ne yazık ki geçen yılların eğitim programlarına ve bu programların başarılarına bakıldığında program

günümüzün gerektirdiği değişimleri takip edememiş ve matematik eğitiminde gerekli değişim yapılamamıştır. Bunun sonucunda da gereksinim duyulan becerilerin kazandırılmasında Türk eğitim sistemi gereğini yapma anlamında geri kalmıştır (Çağdaş, 1996).

Uluslararası alanda sekizinci sınıflar arası yapılan TIMMS ve TIMMS-R(3. Uluslararası Fen ve Matematik Araştırması ve Tekrarı) yarışmasında, yarışmaya katılan Türk öğrencilerin sergilemiş olduğu matematik başarısı, yarışmaya katılan ülkelere göre oldukça düşüktür ve bu araştırma sonuçlarına göre yarışmaya katılan 38 ülke arasında Türkiye 31. sırada yer almıştır. Yarışmada, temel aritmetik becerilerinde Türk öğrencilerinin beşte üçü başarılı olabilmişken gelişmiş ülkelerde ise temel aritmetik becerilerinde ise öğrencilerin hemen hepsi başarılı olmuş ve en üst düzey becerilerde öğrencilerin yaklaşık yarısı başarılı olmuştur. Türkiye'nin de katıldığı TIMSS (Trends In International Mathematics and Science Study) (Uluslararası Fen ve Matematik Araştırma Trendleri) ve PISA (Program For International Student Assesment) (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) gibi sınavların araştırma raporlarına göre öğrencilerin başarı durumlarının kötü olduğu görülmektedir. Özellikle öğrencilerin matematik alanında sıralamanın alt basamaklarında yer aldığı görülmektedir (Olkun ve Aydoğdu, 2003; Ardahan ve Ersoy, 2004; MEB-EARGED, 2003). 15 yaş (lise 1) arası yapılan PISA (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) 2003 projesi sonuçlarına göre Türkiye'nin matematik ortalaması oldukça düşüktür. Türkiye projeye katılan Yunanistan, Sırbistan, Uruguay, Tayland gibi ülkelerle aynı düzeyde başarı sergilemiştir. Bunun yanında Meksika, Endonezya, Tunus ve Brezilya gibi ülkelere daha üst basamaklarda yer almıştır. Türkiye, bu çalışmaya katılan diğer ülkelere göre daha alt basamaklarda kalmıştır. Bu projeye 40 ülke katılmış ve projede Türkiye 34. sırada yer almıştır. Bunun sonucunda Türkiye'nin eğitim sistemi ve bu eğitim sistemi içinde matematik eğitiminin verimliliği sorgulanmaya başlanmıştır. 2004 yılında yapılan düzenlemeyle, öğrenci merkezli, aktif öğrenme ilkelerini esas alan bir program hazırlanmıştır. Bu programla matematiğin estetik ve eğlenceli yönü ön plana çıkarılmıştır (MEB, 2005).

Matematik ırk, din, millet ayırımı yapmadan insanların konuştuğu ortak bir sayı dili, sayıları, çoklukları, kavramları belli bir düzen içinde inceleyen

yaşamımızın hep içinde olup ve insanlık tarihi kadar geçmişi olan bir bilim alanıdır.

Descartes'e göre matematik genel düzen ve ölçü birimidir. İlk toplumlardan Mısır, Çin ve Sümer uygarlıklarının kalıtlarından matematiğin izine rastlamakadır. Çoğunlukla soyut bir bilim dalı olarak kabul edilen matematik, ilk insanların avladıkları avın sayısını, yolların uzunluklarını, evcilleştirdikleri hayvanların sayısını belirleme işlemlerinde kullanılan bir bilimdir (Işık, 1998). Umay'a göre (1996) ise matematik, insan tarafından zihinsel olarak oluşturulan bir sistemdir. Bu sistem, yapılardan ve ilişkilerden oluşur.

Bu denli öneme sahip bir disiplin olan matematik ne yazık ki halen öğrencilerin birçoğu için anlaşılabilen soyut bilgiler yığını olarak görülmektedir. Matematiği somut yaşantılara geçirmenin gerekliliği fark edilmeli ve matematik eğitiminde etkin yöntemler kullanılmalıdır. Matematikle ilgili öğretim programı açısından duruma bakıldığında, matematiksel düşünce ve etkinlikleri, onları yetişkinlik yaşamlarında da aynı yolda devam etmeye hazırlayacak bir şekilde kullanarak öğrencilere, deneyimlerinin önemli bölümlerini organize etme ve yorumlama gücü kazandırılmaya çalışılmalıdır. Bunun sonucu olarak, sınıf etkinliklerinin hem yetişkinlik yaşamında ortaya çıkacak matematikle ilgili deneyimleri yansıtacak hem de öğrencilerin yakın çevrelerinde karşılaştıkları durumlarla ilgili olarak onlara anlamlı matematiksel deneyimler kazandıracak şekilde olması gerekmektedir (Bell, 1996).

ABD ve Batı ülkelerindeki yapılanma Türk eğitim sistemini de etkilemiştir. Bu etkiler 1960'lı yıllarda ülkemizde kendini göstermiş ve eğitim sisteminin yenilenme çalışmaları hız kazanmıştır. Çağdaş eğitim felsefesine uygun ve bilimsel yöntemlere dayalı bir eğitim hedeflenmiştir.

Çağdaş matematik programlarının bir medeniyetin gelişiminde önemli bir yeri vardır. Ancak matematik programının yaygınlaştırılması aşamasında gerekli ve nitelikli öğretmen ihtiyacının karşılanamaması, etkili öğretim yöntem strateji ve tekniklerin kullanılamaması matematik eğitim programının uygun düzenlenemeyişi, önemli eksikliklerin var oluşu öğrencilerin matematik başarısını olumsuz etkilemiş ve öğrencilerin matematiğe korkuyla bakmalarında etkili olmuştur.

Türkiye’de ne yazık ki ilköğretimden başlayarak öğrenciler SBS(seviye belirleme sınavı), LYS(Lisans Yerleştirme Sınavı) gibi sınavlara hazırlanmaya zorlanmakta, bilgiyi özümseyen bireyler değil ezberlemeye çalışan bireyler haline gelmektedirler. Öğrenciler bu sınavlardan başarılı olmak için okullara birer alternatif olarak düşünülen dershanelere gitmekte ve başarılı olmak için ter dökmektedirler. Yeni yapılanma ile geçiş yapılan sistemde öğrencileri daha çok öğretim sürecine dahil etmek arzulanırken, yapılandırmacı eğitim yaklaşımı benimsenmeye çalışılırken ne yazık ki Türkiye’de yapılan son SBS (8.sınıf) sınavında öğrencilerin %75'nin matematik alanında seviyesi düşüktür. Baykul’un (1990) yaptığı bir araştırma sonucu, Öğrencilerin matematik derslerine karşı tutumlarının ilkokul beşinci sınıftan itibaren lise dengi okulların son sınıflarına doğru sürekli olarak olumsuz yönde değiştiği görülmüştür. Umay’a göre (1996) çocuk daha okula başladığı ilk günden itibaren günlük yaşamla bağları iyi kurulmayan matematiğin, günlük hayatta neye yaradığı anlaşılmadığı veya anlatılmadığı için matematik dersi hayatla bağlantısı olmayan bir kurallar yığını olarak algılanmaktadır.

Yenilenen ilköğretim matematik (1-8) öğretim programı; matematiği anlayabilme ve kullanabilme gereksiniminin önem kazanması ve sürekli artmasının yanı sıra, değişen dünyada matematiğe bakışın ve matematik eğitiminin belirlenen gereksinimleri doğrultusunda yeniden gözden geçirilerek hazırlanmıştır (MEB, 2004). Yeni ilköğretim programı hazırlama aşamasında İngiltere, ABD, Kanada, İrlanda, Fransa gibi ülkelerin matematik programı incelenmiştir. Bu programların temel amacı, öğrencinin eğitim ve öğretimin merkezinde yer alması, aktif birer katılımcı olmaları ve matematiğin estetik ve eğlenceli yanlarının ön plana çıkarılması yönünde olmuştur (Bulut, 2004).

Matematik Dersi Öğretim Programı ‘Her çocuk matematiği öğrenebilir’ ilkesine dayanmaktadır. Programın hedeflerinden bir tanesi de öğrencilerin öz denetim gibi bireysel becerilerinin geliştirilmesidir. Bunun yanında temel kavram ve becerilerin kazanılmasının yanı sıra matematiksel düşünmeyi, genel problem stratejilerini kavramayı, matematiğe karşı olumlu tutum içinde olmayı ve matematiğin gerçek yaşamda önemli bir araç olduğunu takdir etmeyi de kazandırmak amaçlanmıştır (MEB, 2004). Temel hedefler, öğrencilerin matematiği yaşantısına geçirmesi, öğrencilerin birer problem çözücü haline gelmesidir. Matematiğin nasıl öğretileceği hangi öğretim

yöntemlerinin kullanarak öğrencilere sevdireleceği yöneltmesi gereken sorulardır. Yaratıcı drama, öğrencilerin aktif katılımcı olması anlamında matematik eğitiminde kullanılacak yöntemlerden bir tanesidir. Drama sürecinde öğrenci duyuşsal, zihinsel ve devinişsel olarak süreçte çok aktiftir. Çakmak (2000)'ın çalışmasında “matematiği sevmekle matematiği iyi öğrenmek arasında doğrudan bir ilişki olduğunu saptamıştır. Matematiği öğrenci aktif olarak kendisinde yapılandırmalıdır bu süreçte öğrenciyi aktif kılacak yöntem ve teknikler kullanmak öğrencilerin matematiğe olan tutumlarını ve başarılarını olumlu yönde etkileyecektir. Matematik eğitiminde kullanılan öğretim yöntemleri olarak sayabileceğimiz bazı yöntemler aşağıda sıralanmıştır.

Düz Anlatım Yöntemi

Öğretmen merkezli bir yöntem olup en çok kullanılan yöntemlerden bir tanesidir. Öğrenciler dinleyici konumundadır ve pasiftir. Konuya dikkat çekme, ders sonunda konuyu toparlama düz anlatım ile olur. Bilgileri, kalabalık gruplara iletmek için yararlıdır. Konu düzenli bir şekilde sunulacağı için zamanın iyi kullanılmasını sağlar. Üst düzey davranışların kazandırılacağı derslerde dikkati çekme, güdüleme, dersin kapanışlarında etkili olarak kullanılabilir(Sönmez, 1994).

Buluş Yoluyla Öğretim

Buluş yoluyla öğrenme öğrencilerin kendi etkinlikleri ve gözlemlerine dayalı olarak yargıya varmaları temeline dayanır öğretmenin rolü bilgiyi hazır sunmak değil öğrenciye kendi kendine öğrenebileceği ortamlar hazırlamaktır. Bruner öğrencilerin birer bilim adamı gibi düşünmeleri gerektiğini söylemiştir. Öğretmen öğrencilere ilkeleri tanımları kendileri vermek yerine öğrencilerin ulaşmalarını sağlamalıdır (Senemoğlu,1998).

Soru- Cevap Tekniği

Önceden hazırlanmış bir dizi sorunun sınıfta öğrenciler tarafından yanıtlanması, tartışılması ve açıklanması temeline dayanan bir öğretim tekniğidir. Bu teknik, öğrencilerde derse karşı ilgiyi artırır, topluca düşünme alışkanlığı kazandırır, görgü kurallarına uygun dinleme, konuşma ve tartışma

becerisini geliştirir. Bu tekniğin uygulanması sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar aşağıda sıralanmıştır:

1. Soru bütün sınıfa sorulmalı, öğrencilerin yanıtı düşünceleri için belli bir süre tanınmalı ve soruyu yanıtlayacak öğrenci belirlenmelidir. Öncelikle gönüllü öğrencilere söz hakkı tanınmalıdır. Kolay sorular düzeyi düşük öğrencilere yöneltilmelidir.
2. Öğrencinin doğru yanıtı bulabilmesi için ipuçları verilmeli veya ek sorular sorulmalıdır. Doğru yanıtlar vurgulanmalı, yanlış yanıtlar anında düzeltilerek doğrusu öğrenciye söylettirilmelidir.
3. Sorular, öğrencilere numara sırasına veya oturma planına göre sorulmamalıdır.

Bu durum öğrencilerin ilgili ve dikkatli olmasını sağlayacaktır. Sorular öğretmen tarafından sorulabileceği gibi öğrenci tarafından da sorulabilir. Bu teknikte öğrenciler öğretmene ya da arkadaşlarına soru sorabilmektedirler. Soruları öğrenciler kendi cümleleriyle yanıtlamalıdır (Demirel, 2000; Toker, 2006).

Problem Çözme Yöntemi

Matematiğin baslıca amacı, öğrencilere günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözme becerisi kazandırmaktır. Problemler öğrencinin yaşantısından alınmalı, ilgi çekici olmalı, öğrencilerin problemin çözüm adımlarını yerine getirmeleri sağlanmalıdır. Öğrencilerin güçlükleri giderilmelidir. Bu yöntemin faydaları: Öğrenci aktif olarak katılır. Akılda tutmayı sağlar, öğrenme sağlayıp sorumluluklarını geliştirir.

DeneySEL Etkinliklerle Öğretim Yöntemi

Genellikle matematik ve fen bilgisi öğretimi sırasında deneyle doğrulama veya göstermeye başvurulur. DeneySEL yöntem buluş yolu ile öğrenme stratejisinin bir yöntemidir. Öğrencilerin aktif öğrenmesinde en etkili yol deneySEL etkinliklerdir denilebilir. Çünkü öğrencilerin beş duyu organı ile öğrenme sağlanır. Deney için önceden konu hakkında genel bilgiler verilir. Öğrencilerle, bireysel olarak ya da grup halinde deneyin planı çıkarılır, deney için gerekli materyaller hazırlanarak yapılması gerekenler basamaklar halinde

uygulanır ve deney gerçekleştirilir ve sonuç raporlaştırılır. Özellikle geometri ile ilgili çizme, kesip yapıştırma, tartma, ölçme, doldurma, boşaltma gibi etkinliklerle kanıtlanabilen genellemelerin gösterilmesinde bu yöntem kullanılır.

Bu yöntemin etkili kullanımı için deney ortamının iyi hazırlanması, materyal eksikliğinin olmaması ve deneysel çalışmadaki işlem basamaklarının iyi sıralanması gerekmektedir. Deney öğrencilerin uygun davranışlarının kazanılmasına göre hazırlanmalıdır, deney karışık olmamalı ve karışıklık yaratacak araç, gereç ve aygıtlar deneyden çıkarılmalıdır. Öğrenciler matematik derslerinde yapacakları deneyde araç-gereç kullanımını, planlamayı, toplamayı öğrenmelidirler (Toker, 2006; Altun, 2001).

Analizle Öğretim

Analizle öğretim, bir genellemeyi, genellemenin elde edilmişindeki basamakları, tek tek ve sırayla incelemek suretiyle anlamayı esas alan öğretim yöntemidir. Bu yöntemde bir kavramın ya da kuralın nasıl çıktığı birbirini izleyen alt basamaklara ayırarak adım adım işlem yapılır, her basamakta öğrencilere sorular sorulur, cevaplar düzeltilir ve sonunda genel sonuca ulaşılır. Diğer yöntemlere göre soyuttur bu yüzden öğretmenlerin hazırlıklı olması gerekir. Yöntemin başarılı olması için öğrencilere ön şart davranışların kazandırılmış olması gerekir (Altun, 1998).

Gösterip Yaptırma Tekniği

Gösterip yaptırma tekniği daha çok fiziksel becerilerin kazandırılmasında kullanılan öğretim tekniğidir. Öğretmenin eylemi adım adım göstermesi, açıklaması, öğrencilerin bunları dikkatle izlemesi ve yapması, yeterli düzeye gelinceye kadar tekrar etmesi şeklinde gerçekleşir. Gösterip yaptırma tekniği öğrenciler için çok kalıcı bir öğrenme tekniği olması dolayısıyla aktif öğrenmede önemli bir yere sahiptir denilebilir. Özellikle geometri derslerinde bu yönteme sıkça başvurulur (Altun,2001; Toker, 2006).

Beyin Fırtınası Tekniği

Beyin fırtınası, eleştiri ve yargılama olmaksızın, bir konu üzerinde düşüncelerin yüksek sesle dile getirilmesi esasına dayanan, yaratıcı

düşünceleri ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan tekniklerden birisidir. Bu teknikte, bir grup insanın belli bir konuda, kısa sürede, çok sayıda düşünce üretmesi beklenmektedir. Öncelikle özgür, demokratik bir ortam sağlanarak soru, sorun ya da gereksinim ortaya konur ve öğrencilerden konu ile ilgili düşüncelerini ortaya koymaları istenir. Beyin fırtınası tekniği, öğrencilerin problem çözme ve yaratıcı düşünme güçlerini arttırmada etkinlikle kullanılabilecek bir teknik niteliği taşımaktadır. Gruplar bu tekniği uygulayarak daha yaratıcı bir şekilde belirli bir konuda hızlı bir süreç içinde çok sayıda fikir üretirler. Fikirler; gruptakilerin bilgilerini, deneyimlerini ve öngörülerini birleştirir bir şekilde toplanarak listelenir ve ortaya çıkan fikirler listesinden kullanılabilecek olanlar seçilir. Bütün öneriler kabul edilir ve listelenir, hiçbir öneri eleştirilmez, fikirlerin özgürce açıklanması desteklenir, bütün fikirler ortaya konuncaya kadar önerilerin ortaya konuşu devam eder, fikirlerin sınıflandırılması sağlanır, benzer fikirler düşünceyi ortaya koyanın kabulü ile gruplandırılır ve geliştirilir (Senemoğlu, Gömleksiz, Üstündağ, Toker, 2006).

Yaratıcı Drama

Adıgüzel (2001)'e göre yaratıcı drama; eğitim, kültür, sanat ya da sosyal bilgilerdeki herhangi bir içeriği, genellikle katılımcıların gönüllülüğüne dayalı oluşan bir grupta ve grup üyelerinin kendi yaşantılarından da yola çıkarak, doğaçlama, rol oynama, fotoğraf anı, donuk imge, forum tiyatrosu gibi tekniklerle ve bildiğimiz çocuk oyunlarının özelliklerini de işe katarak oynuyormuş gibi süreçlerde canlandırılmasıdır. Drama öncülerinden biri olan Brain Way'e göre drama; yaşamın alıştırmasıdır. Yaşama benzer bir uygunlukla eğitim içinde yapılabilir; bu nedenle önerilen, dramanın her öğretmenin ilgilenmesi ve her çocuğun da yaşaması gereken bir deneyim ve fırsat olduğudur. Tiyatronun kabul gören kimi kurallarını attığımızda dramaya yaklaştığımızı düşünsek bile, drama farklı bir etkinlik, farklı becerilerin kullanılması, karar alma standardında farklılık ve bütünüyle farklı sonuçlar olarak düşünülmelidir (Way,1977 Akt. Alevcan, 2005). Dorohty Heathcote'a göre drama; öğrenmek, sahneye çıkmadan ve oyunda rol yapmadan yaşam deneyimini genişletmek demektir Ona göre drama bir öğrenme bir bilgi edinme aracı gerçekliğin varlığı içinde yansıtıcı süreçleri yaratma

sürecidir.(Heathcode, 1984, Akt. Adıgüzel, 2010). Yaratıcı drama sürecinde kişinin her zaman kendini bulduğunu aktif bir süreç olduğu anlaşılmaktadır. Drama katılımcısı süreç içinde kendi yaşantısını da işin içine dahil eder Geçmiş deneyimler, bilgiler, tecrübeler süreçte yoğrulur.

Yaratıcı drama sürecinin oluşması, gelişmesi ve sonuçlandırılması kurgu ile gerçek arasındaki oyunlar ve oyunsu süreçler ile gidip gelmelere dayanır. Bu nedenle bu tür çalışmalarda verilen bilginin tartışılmadan aynen kabul edilmesi, davranışa dönüştürülmesi söz konusu değildir. Bunun yanında yaratıcı drama, katılımcının kendine dönmesini, kendini yeniden değerlendirmesini ve dramatik sorunlara yönelik geçerli çözümler üretmesini sağlar onu bu açığa yönlendirir. Yaratıcı dramanın öğrenme yolu olarak en önemli varlığı; bilişsel, duyuşsal, sosyal ve devinişsel yetilerle bütünleşmiş olmasıdır (Adıgüzel, 2006). Yapılan tanımlamalara bakıldığında drama'nın hayatın içinde olmakla eş değer olduğunu söyleyebiliriz. Birey drama sürecine etkin olarak katılır, süreçte zihinsel, duyuşsal ve devinişsel yetiler devrededir dolayısıyla öğrenme çok daha etkin ve çabuk gerçekleşir.

Drama bir yöntem olarak pek çok alanda uygulanabilmektedir. Burada drama uygulayıcısının alan bilgisi ve yöntem olarak drama yaklaşımını kullanmasından bahsedebiliriz. Bu bakımdan dramanın uygulama alanları; bir eğitim-öğretim yöntemi olarak (Eğitimde Drama, Eğitici Drama, Eğitsel Drama), bireyin çok yönlü gelişmesinde (Drama, Yaratıcı Drama), ruhsal sorunların çözümünde (Psikodrama), bir eğitim ortamı olarak müze ya da ören yerlerinde (Müzede Drama), okul öncesinde (Okul öncesinde Drama-Oyun), tiyatrodaki oyun hazırlamada, tiyatrodaki oyuncu yetiştirmede, sokak çocuklarının rehabilitasyonunda, engellilere yaşam becerisi kazandırmada ve bunun gibi alanlarda kullanıldığı görülmektedir (Aslan, 2004). Drama uygulayıcısı dramayı hem bir öğretim yöntemi hem başlı başına bir alan olarak kullanabilmektedir. Adıgüzel (2006)'e göre eğitimde yaratıcı drama; her hangi bir konuyu, doğaçlama, rol oynama gibi tekniklerden yararlanarak, bir grupta ve grup üyelerinin birikimlerinden, yaşantılarından yola çıkarak canlandırmalar yapmaktır. Bu canlandırma süreçlerinde oyunun genel özelliklerinden yararlanılır ve bir lider drama öğretmeni/eğitmeni eşliğinde ve yapılacak çalışmanın amacı grubun yapısına göre önceden belirlenmiş bir

mekanda gerçekleştirilir. Matematik eğitimi öğrencinin problem çözme, yaratıcı düşünme gibi becerilerini ortaya koyduğu aktif bir süreçtir, bu süreçte dramının etkin bir öğretim yöntemi olarak bilinçli kullanımı matematiği öğrenme adına kalıcı öğrenme, pratiğe geçirme, yaratıcılığı geliştirme gibi büyük faydalar sağlayacaktır.

Yaratıcı Drama'nın Aşamaları

Adıgüzel'in (2006) yaratıcı drama aşamaları şöyle tanımlar: Isındırmak, birinin bir şeye yakınlık duymasını, alışmasını, benimsemesini, yadırgamaz olmasını sağlamak ve onu alıştırmak için yapılır. Daha çok beden hareketine geçtiği, duyuların eş zamanlı olarak kullanıldığı, içe dönük çalışmaların yapıldığı, güven kazanma, uyum sağlama gibi grup dinamiğini oluşturmak için yapılan, kuralları diğer aşamalara göre belli ve daha çok lider tarafından belirlenen bir aşamadır. Bu aşamanın esas amacı bir grup dinamiği oluşturmanın yanı sıra, bir sonraki aşamaya hazırlıktır. Bildiğimiz çocuk oyunları ya da türetilmiş oyunlar bu aşamada etkin olarak kullanılabilir. Bu aşamadaki seyir, liderin grubunu tanıması ve onların gereksinimlerine göre hazırlayacağı yaratıcı drama programına da bağlıdır. Bir başlangıç grubu için bu yaklaşımda iletişim –etkileşim için daha çok oyunlar oynanır, rol oynama ve doğaçlama daha çok giriş niteliğinde yapılır, yaşanır. (Adıgüzel,2006). Etkin bir duruma gelmesini sağlamak, etkinliğe geçmek, geçmiş bir olayı ya da birinin kılığına, kişiliğine girip onu oynamak olan (Püsküllüoğlu, 2004) canlandırma; bir konunun süreç içinde biçimlenip ortaya çıktığı, belirlendiği, biçimlendirildiği tüm oluşum çalışmalarının yapıldığı aşamadır. Yaratıcı drama çalışmalarındaki tüm yaşantılar, paylaşımlar, değerlendirmeler bu aşamada yapılan oluşum çalışmaları ile oluşan canlandırmalara, sonuçlarına ve bireyde bıraktığı izlere göre yapılır. Saptanan temayı işlemede oluşturulan dramatik anları çözmek için gerekli olan stratejilerin (tekniklerin) kullanımı daha çok bu aşamada gerçekleştirilir. Bu aşamadaki canlandırmalar bireysel olacağı gibi küçük ya da büyük gruplar yoluyla da olabilir. Canlandırmalar sonucunda ortaya çıkan oluşumlar üzerine bir sonraki aşamaya devam edilebilir. Yaratıcı drama çalışmalarında elde edilen sonuçlar bu aşamada değerlendirilir. Başka bir deyişle, sürecin özü, önemi, niteliği ve niceliği bu aşamada saptanır. Duygular, düşüncelerin paylaşımı da bu aşamada alınır.

Genel olarak eğitsel kazanımlar üzerine ya da ortaya çıkan oluşumlar üzerine tartışmalar bu aşamada yapılır. (Adıgüzel, 2006).

Dramanın Gelişimi

And'a (1985) göre Avrupa'da bugün de köylünün oynadığı oyunların Yakın Doğu'nun eski tarımsal bolluk törenlerine uzandığı görülmektedir. Mevsimlik törenlerin kalıpları üzerine oluşan ve kuşaktan kuşağa pek az değişikliklerle geçen bu törenlerin Yakın Doğu'nun eski uygarlıklarında görüldüğü, Eski Yunanistan'a buradan geçtiği ve Antik dramın da bunlardan doğduğu yine ortaya çıkarılan sonuçlardandır.

Antik yunan Tiyatrosunda birbirinden ayrı iki tür vardır: Tragedya ve komedy. Tragedya, üstün nitelikleri olan kişilerin işlerini, komedy, kusurlu kişilerin davranışlarını yansıtır (Şener, 1998). Oyundan dramaya geçişin temel taşları tragedya ve komedyadır (Nutku, 1998).

Tiyatro alanındaki bu gelişmeler ile birlikte İngiltere'de eğitimde drama çalışmalarını yapılmaya başlanır. Sanayi devrimi sonrasında İngiltere eğitim sisteminde değişikliklere gidilmiştir. Bundan sonra "çocuk merkezli eğitim" anlayışı eğitimde yer edinmeye başlamıştır. Eğitimde dramanın ilk uygulamaları bu okullarda görülmeye başlamıştır (Gönen ve Dalkılıç, 2002). 1897'de Sully, dramatisasyonun çocuğa yeni bir çevre yarattığından söz eder(Adıgüzel, 2004).

Harriet-Finlay Johnson, (1911) yüzyılın başında çocukların görebek ve duyarak daha iyi öğrendiklerine inanmıştır. Bu nedenle her türlü konuyu dramatik eyleme uyarlamaya başlamıştır (Sağlam, 1997). H.F.Johnson etkinliklerinde "miş gibi yapmaya" ağırlık vermiştir (Adıgüzel, 2004). Caldwell Cook, dramatik eğitim alanında, dramatik eylemin öğrenmek için oldukça etkili olduğu düşüncesini geliştirmiştir. Cook eğitimin doğası hakkındaki düşüncelerini tartışmaya açmış ve oyun eyleminin eğitimin temeli olması gerektiğini belirtmiştir (Sağlam, 1997). Winifred Ward 1930 ve 1947'de yazdığı kitaplarla sanatın sadece başka konuları öğretmek için araç olarak kullanılmasına karşı çıkmıştır. Ward da dramanın öğretim yöntemi olarak önemini vurgulamış ancak o, aynı zamanda doğal oyunun kendi başına da eğitsel olarak önemli olduğunu savunmuştur (Sağlam, 1997).

Eğitimde drama uygulayıcılarından biri olan Peter Slade, 1950’li yıllarda düşsel oyunun bir sanat formu olduğunu ve oyunun, çocuğun bireysel ve sosyal gelişimin merkezinde yer aldığını söyler. Oyun oynayan çocuğun izlenmesinin eğitime başlama noktası olarak tek gerçek yer olduğunu kabul eden Slade, dramayla oyunun iç içe geçtiğini ve drama sayesinde çocuğun zihinsel ve bedensel yapısının gelişebileceğini belirtir (Slade, 1999). Oyunculuk eğitiminde yeni bir yaklaşım olarak Viola Spolin’in (1963) temel aldığı basit ve güçlü düşünce – çocuğun oyun oynarken keyif alarak da öğreniyor olması- doğaçlama tiyatrosunun tarihine yeni bir bakış açısı getirmiştir. Spolin, her ne kadar çalışmalarını özellikle tiyatro alanında sürdürmüş olsa da dramının temel taslarından olan doğaçlama kavramına oyun- çocuk-öğrenme üçgeniyle yaklaşmış ve önerdiği yöntem, ilke ve uygulama örnekleriyle drama teorisinin oluşumuna katkıda bulunmuştur (Spolin akt: Alevcan 2005). 1970’lerde Dorothy Heathcote, eğitimde drama alanında yöntemleri en çok kullanılan kişilerden biridir. Çocuğun yaşam deneyimlerini anlayıp genişletmede ve yaşamı anlamlandırmasında dramının kullanılabileceğini savunan Heathcote’un amacı dramayla diğer dersler arasında ilişki kurulabilmesini sağlamaktır (Heston 1995, akt: Alevcan 2005). Başka bir ifadeyle Heathcote, dramanın işleyişinde eğitselliği vurgulamaktadır. Dramanın öğrenme için etkin bir yöntem olduğuna inanmakta, “yaşam pratiği” olarak tanımlamaktadır. Heathcote’un drama anlayışında katılımcıların yaşantılarından bir an alınır, kendi hareket ve kararlarıyla yüzleşmeleri sağlanır ve doyum sağlayabilecekleri gerçek sonuçlara götürülür. Bu yaklaşım çocuklarda duygusal kontrol, yerin ve duyguların önemini kavrama ve duyguların ifade aracı olarak dil becerilerini geliştirir. Heathcote, programın ve içeriğin hedeflerine ulaşabilmek amacıyla, çocukların kendi düşüncelerini ve problem çözme becerilerini geliştirebilecekleri içerikler oluşturmuştur (Akar, 2000). Gavin Bolton (1979), “Eğitimde Dramanın Kuramına Giriş” adlı kitabında, drama konusunda daha bilişsel ve analitik yönere ağırlık veren bir yaklaşımı savunmuştur. Çocuklara sorular sorarak konuyu açma, ayrıntılara girme ve tartışmaya önem vermiştir. Bolton’a göre çocuğun kendisini ve yaşadığı çevreyi anlaması önemlidir. Çünkü içinde yaşanılan çevreye uyum, yaşamsal değer taşır ve eğitimde drama etkinlikleri temel olarak bu uyumu amaçlamalıdır (Önder, 2002).

McCaslin (1984), yaratıcı drama olarak tanımladığı yaklaşımını, televizyon ve video oyunları çağının pasif çocuklarının yasayarak, deneyerek daha aktif olabilmeleri ve yasama katılabilmeleri için önermiştir. Aktif katılımcı olabilmesi için, çocuğun bedensel, bilişsel, duyuşsal ve sosyal yeteneklerinin yaratıcı drama oyunları ile geliştirilebileceğini vurgulamıştır (Önder, 2002). 90'lı yıllarda Bolton ve Heathcote'un çalışmalarının izlerini süren Cecily O'Neill "Süreçsel Drama" anlayışının kurucularındandır

Drama farklı ülkelerde farklı isimlendirilmiş ve farklı işlevlerle kullanılmıştır. Drama sürekli olarak gelişen bir seyir izlemiştir. Dramanın yapısı hala ele alınmakta ve tartışılmaktadır.

Türkiye'de drama ile ilişkili çalışmalarını iki dönemde ele almak mümkündür. Dramatizasyon ya da dramatik etkinliklerin eğitimde ele alınması Osmanlı döneminin sonları kadar uzanır. Tarihimizde dramatik eğitim, ilk kez 1908'de 2. Meşrutiyetin sonrasında gündeme gelmiştir. 1908 de İsmayıl Hakkı Baltacıoğlu İstanbul okullarında tiyatroya yer vermiş Meşrutiyet dönemi eğitim programlarında 'Tarihi temsiller' adı altında ekler yaptırmıştır. Bunu yanında meşrutiyet eğitiminde 'Mektep Temsillerinin usulü tedrisi' adıyla dramatik gösteriler düzenlemek bunlara bir şekil vermek amacıyla bir broşür çıkarılmış tiyatronun eğitim ve öğretimle ilişkisine değinilmiştir. (Çoruh,1950, akt. Adıgüzel, 2008). Akyüz (2004)'e göre Osmanlı resmi anaokullarının ilk kapsamlı ve ayrıntılı programı 1914'te yayınlanmıştır. Bu programda dramatizasyon olarak adlandırılan bir ders olmasa da Cumhuriyet dönemindeki çalışmaların temelini oluşturmuştur. 1915 yılında, Maarif-i Umumiye Nezareti (Milli Eğitim Bakanlığı) okullarda sahne çalışmaları için Mektep Temsillerinin Usul-i Tedrisi" başlığı ile bir yönetmelik çıkartmıştır. Bu yönetmelikle birlikte tarihsel ve toplum törelerine uygun gösterilerin dünya ve ulusal yazının dramatik bir biçimde öğretilmesindeki kolaylıklar dile getirilmiştir. Baltacıoğlu tarafından hazırlanan bu yönetmelikte çocuklarda varolan taklit içgüdüğü ile yaratıcılıkları üzerinde durularak, sahne çalışmalarının eğitimde olumlu sonuçlar getireceği belirtilmiştir. Cumhuriyet Döneminde dramatik eğitim açısından önemli çalışmalar yapan Baltacıoğlu okullarda tiyatronun eğitim amacıyla kullanılması gerektiğini belirtir. Baltacıoğlu'na göre uygulanması gereken "öz tiyatro" uygulaması 2. Meşrutiyetten sonra başlamıştır. Baltacıoğlu çocukların

yaratıcı gücünü geliştirmede ve toplumsallaştırmada dramının ve sahne çalışmalarının önemini görmüş ve eğitsel drama üzerindeki tezini geliştirmiştir (Nutku, 1998). Dramatik gösterilerin dersler içerisinde gerçek olarak bir öğretim aracı olarak 1926 tarihli ilkokul programında temsil ve dramatik gösteriler temel olarak kabul edilmiştir. Daha sonraki tarihlerde ilk ve ortaokul programlarında temsil yoluyla canlandırma biçiminde dramatisasyon etkinliklerine kısmen de olsa değinilmektedir. (Çoruh, 1950, akt: Adıgüzel, 2008).

1950 yılında Selahattin Çoruh'un okullarda Dramatisasyon adlı kitap yayınlar dramatisasyonun okullara girişi, çocuk ve dramatik etkinlikler öğretim etkinlikleri ve dramatisasyon gibi önemli içeriklere yer vermiştir (Adıgüzel, 2008). Emin Özdemir'in 1965 yılında Uygulamalı Dramatisasyon adlı kitabı yayınlanır. Bu yayın Milli Eğitim Bakanlığının hizmet içi çalışmasıdır ve 40 bin adet basılmıştır. Özdemir dramatisasyon ağırlıklı yöntemin çocukların öykünme(taklit) güçlerine dayanan doğal bir öğrenme yolu olduğunu belirtir. Parmak oyunu, sözsüz oyun, bağımlı ve bağımsız öykünmeler dramatisasyona ve sosyal bilgiler, coğrafya yurttaşlık bilgisi gibi derslere örnek olacak uygulamalara örnekler vermiştir (Özdemir,1965, akt: Adıgüzel, 2008). 1962'de ortaokul programlarında öğrencilerin gördüklerini okuduklarını ve düşündüklerini temsil etmeye çalışmaları gerektiğine yer verilmiş (Adıgüzel, 2008).

Adıgüzel (2008)'in de ifade ettiği gibi Türkiye'de çağdaş anlamda dramının başlangıcı Prof. Dr. İnci San ile Tamer Levent'in ilk buluşması olan 1982'ye dayanmaktadır. Akademik anlamda ilk ciddi görüşme olan bu buluşma drama açısından önemli bir temel taşı olmuştur. İki öncü insan, dramının uygulama alanı olarak eğitimi seçmişlerdir, bir grup üniversite öğrencisi ile üç yıl süren çalışma yapılmıştır. 1985-86 yıllarında Sanat Kurumu deneme sahnesinde üniversite öğrencileri ve amatör tiyatroculardan oluşan bir grup ile üç yıl boyunca yaratıcı oyunculuk ve dramatisasyon çalışmaları yapılmıştır (Adıgüzel, 2008). Tamer Levent ve İnci Sanın öncülüğünde 1985 yılında ilk defa Uluslararası eğitimde dramatisasyon' adında Seminer düzenlemiştir burada amaç yaratıcı dramının dramatisasyon anlamında bilinen anlamından farklı bir anlamda kullanılmasına yönelik bilgilendirme yapılması amaçlanır, seminerler daha sonra iki yılda bir yapılmıştır. 1987 yılında

yapılan diğerk ikinci uluslararası seminerde uzmanların ortak görüşü Türkiye de yaratıcı drama konusunda üst düzeyde kuramsal bir düşüncenin varlığının olduğudur. 1989 yapılan seminer uzmanlık alanları ile ilgili yapılmıştır.

Bundan sonra akademik anlamda drama alanında tezler ve çalışmalar yapılmıştır. Tülay Üstündağ (1988) ve Ahmet Çebi (1985)'nin dramatisasyon ve rol oynamaya ilişkin kuramsal ve uygulamaya dayalı ilk tezlerdir.

Bu süreçte 1988 yılında Oluşum Drama Atölyesi çocuklara yönelik çalışmalarını 1998 yılına kadar sürdürmüş sonrada yetişkinlere yönelik çalışmalar başlamıştır, 1990 yılında ise Çağdaş Drama derneği kurulmuş ve drama eğitimi vermeye başlamıştır. 1990 yılında drama yüksek lisans dersi olarak Ankara Üniversitesinde ders olarak okutulmuştur. 1996 yılında drama ilköğretimde zorunlu/seçmeli ders olarak yerini almıştır. 1997 yılında YÖK tarafından belirlenen eğitim programlarında sınıf öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği bölümlerinde drama dersleri zorunlu ders haline gelmiştir. 1999 yılında ilk Ulusal Drama Semineri yapılmış ve gelenekselleşerek her yıl tekrarlanmaktadır (Adıgüzel, 2004, Aslan, 2003). 2000 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Tezsiz Yaratıcı Drama Programı açılmıştır. Program, 2007-2008 eğitim döneminden itibaren tezli yüksek lisans programı da eklenmiştir. 2005 yılında Talim Terbiye Kurulu Drama liderliği/Eğitmenliği Kurs Programını kabul etmiştir (MEB, 2005). Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2005 yılında tüm ilköğretim programlarında yaptığı değişiklikler sonucunda drama bir öğretim yöntemi olarak pek çok ders programında yer almıştır. İlköğretim 1-8. sınıflar için hazırlanan sanat etkinlikleri ders programında da drama temel bir alan olarak yer almaktadır. Bunun yanında Eskişehir Anadolu üniversitesinde Drama tezsiz yüksek lisans programı açılmıştır. Drama alanında yazılmış birçok tez ve proje ile Türkiye' de drama alanına katlı sağlamaktadır.

Matematik ve Yaratıcı Drama ilişkisi

Türkiye'de yıllardan beri süregelen geleneksel bir eğitim anlayışı hakim olmuştur. Bu anlayışta öğretmen aktaran rolünde, öğrenciler ise dinleyici konumunda olmuşlardır. Kullanılan öğretim stratejisi genellikle sunuş yoluyla öğretimdir. Burada öğretmen bilgileri kendisi yapılandırır ve öğrencilere sunar, öğrenciler ise aktarılan bu bilgileri alır ve kullanırlar. Geleneksel eğitim

anlayışında öğrenciler bilgiyi kendileri yapılandıramaz, birincil kaynaklar kullanılmaz ve öğretmen öğrenci iletişimi sınırlıdır. Türk eğitim sisteminde öğretmen merkezli öğretimin ağırlıklı olarak kullanıldığı, ilköğretim düzeyinde düz anlatım ve soru cevap yöntemlerine ağırlık verildiği yapılan bazı araştırmalarla ortaya çıkmıştır (Şeker, 1994).

Türkiye’de uluslararası yapılan sınavlardan sonra yaşanan başarısızlıklardan sonra yapılandırmacılık eğitim felsefesini temel alan yeni bir eğitim sistemine geçiş yapılmıştır. Yapılandırmacı yaklaşıma göre kesintisiz bir süreç olarak gösterilen öğrenme, bireyi yaşama hazırlamak için var olmalıdır. Öğrenme, birey tarafından kullanıldığında anlam ifade etmektedir. Bunun içinde bireyler eski öğrenilenlerle yeni öğrenilenleri bir araya getirerek yeni anlamlandırmalar yapabilmelidirler. Bu noktada yaratıcı drama’nın da içinde olduğu aktif öğrenme yöntemlerinin kullanılıp bireylerin gelecek yaşantılara bu biçimde hazırlanmalıdır.

Matematiğin amaçlarına ulaşmak, problem çözebilen bireyler yetiştirmek ve iletişim gücü yüksek bir sınıf oluşturmak için geleneksel eğitim anlayışını bırakıp çağdaş eğitim anlayışlarına yönelmek gerekir. Öğrencilerin fiziksel, duygusal ve bilişsel gelişimini olumlu yönde etkileyen ve geleneksel öğretime göre öğrencilerin kendi öğrenmelerinden daha fazla sorumlu olduğu canlandırma ve oyun aktivitelerinden matematik öğretiminde yararlanılmalıdır (Gasparo ve Bernante,1994). Bu becerilerin kazandırılmasında, yeni ve aktif öğretim yöntemlerinden yararlanma gereksinimi doğmaktadır. Bu gereksinimi karşılamak için yaratıcı drama’nın matematik eğitiminde bir yöntem olarak kullanılmasında fayda vardır.

Matematik eğitimi pasif değil aktif bir süreçtir. Bu süreçte çoğunlukla öğrenciyi aktif olarak sürece dahil eden strateji yöntem ve tekniklerden yararlanmak şarttır. Matematik eğitiminde öğrenciler bilişsel duyuşsal ve devinişsel olarak aktif olduğunda matematiği gereği gibi öğrenebilirler. Bu imkanı sağlayan drama yöntemi matematik öğretiminde kullanılması gereken çağdaş öğretim yöntemlerindedir.

Matematik eğitimi daha çok problem çözmeye dayanan süreçtir. Bu süreçte öğrencilerin somut ve gerçek hayatla ilişkili problemlerde karşı karşıya getirilmesi gerekir. Gerçek hayat problemlerini sınıf ortamına taşıyıp öğrenciye problemi daha iyi anlamasına fırsat veren öğretim yöntemlerinden

faydalanmak gerekir. Dramada öğrencinin yaratıcılığı, iletişim gücü, somut ve soyut düşünme becerileri ön plandadır. Daha önce işlem yapma, hesap yapabilme becerileri ön plandayken, artık problem çözme, akıl yürütme, tahminde bulunma, desen arama gibi becerilerin büyük önem kazandığı görülmektedir. Geleneksel matematik eğitimi bu becerilerin kazandırılmasında yetersiz kaldığı için (Olkun ve Uçar, 2004). Yaratıcı dramada öğrenci problem ile karşı karşıya getirilir, öğrenci arkadaşları ve öğretmeniyle iletişim içindedir, süreçte araştırma ve inceleme isteği öğrencilerde ön plandadır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel çalışma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma çok sayıda insan ve kaynak kullanılarak insanların deneyimlerine ilişkin yazılı ve sözlü kaynakları inceler. Tek bir nitel araştırmada birçok veri toplama tekniği kullanılabilir (Punch, 2005). Nitel araştırmalar, belli özellikleri paylaşan çeşitli araştırma stratejilerini belirlemek için kullanılan genel bir terimdir. Nitel araştırmalar çok yöntemli, araştırma problemine yorumlayıcı yaklaşımı benimseyen bir yöntemdir. Nitel araştırmanın amacı sınıflama, listeleme, kopyalama, karşılaştırma, benzetme yoluyla özel bir sosyal durumu olayı ya da rolü anlamaktır (Uzuner, 1997 ve Cresswell, 1994).

Araştırmada araştırılan konuyu ilgili bireylerin bakış açılarından görebilmeyi ve bu bakış açılarını oluşturan sosyal yapıyı ve süreçleri ortaya koymaya olanak veren veri toplama tekniği "görüşme" tekniği kullanılmıştır. Görüşme tekniği bireylerin çeşitli konularla ilgili, düşünce, tutum, bilgi ve davranışları ve bunların olası nedenlerinin öğrenilmesinde en kısa yoldur (Karasar, 1999). Görüşme, sosyal bilimlerde en sık kullanılan veri toplama yöntemlerinden biri olup önceden belirlenmiş bir amaca göre soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim sürecidir. Yarı yapılandırılmış görüşmede görüşmeci önceden hazırladığı konulara sadık kalarak hem önceden hazırladığı sorular sorma hem de ek bilgi almak amacıyla ek sorular sorma özgürlüğüne sahiptir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel ve resmi okullarda görev yapmakta olan ve yaratıcı dramayı matematik öğretiminde yöntem olarak kullanan beş öğretmen (üç matematik ve iki sınıf öğretmeni) ile üniversitelerde görevli üç öğretim elemanı oluşturmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenler ve öğretim elemanları gönüllülük esasına

göre seçilmiştir. Katılımcıların bir kısmı drama eğitimlerini lisans eğitimi sırasında seçmeli ders olarak almışlar ve drama derneklerinden de drama liderlik eğitimi kurslarına katılmışlardır. Görüşmeye katılanların bir kısmı da yaratıcı drama eğitimlerini sadece drama derneklerinin liderlik/eğitmenlik kurslarından almışlardır.

Katılımcıların kişisel bilgileri

Çizelge 1:Seçilen katılımcıların çalışma branşı-cinsiyet durumuna göre sayıları

Cinsiyet	Çalışma Yeri	Çalışma Branşı		
		Sınıf Öğr.	Matematik Öğr.	Öğretim Elemanı
Bayan	Ankara	2	3	2
				1
Bay				

Çizelge 2: Katılımcıların Mesleki Deneyim Sürelerine Göre Dağılımı

Mesleki Deneyim	Çalışma Branşı		
	Sınıf öğr.	Matematik Öğr.	Öğretim Elemanı
0-7 yıl	2	2	1
8-14 yıl			1
14-21 yıl			1
21-29 yıl		1	

Veri Toplama Araç ve Teknikleri

Yaratıcı drama temelli matematik eğitimi yapan öğretmenler ve öğretim elemanlarıyla yapılan görüşmede araştırmamızın alt amaç sorularına yanıt bulmak için on altı maddelik açık uçlu sorulardan oluşan bir görüşme formu geliştirilmiştir. Görüşme formuna uzman görüşüne başvurulduktan sonra en son hali verilmiştir. Görüşme yöntemi görüşme süresince sürekli gözlem ve

sonuç çıkarma etkileşimi sağlandığından ve detaylı bilgi sağlayabileceğinden (McMillan ve Shumacher, 2001), öğretmenlerin konu hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak için görüşme yönteminin kullanılması uygun bulunmuştur. Yapılacak çalışmada, görüşme içeriğinin başka bir öğretmenle ve öğretim elemanıya paylaşılmayacağı ifade edilecektir ve katılımcıların isimleri gizli tutulmuştur.

Patton (1987)'un görüşme formu yaklaşımı bu araştırma için uygun bulunmuştur. Görüşme formu yaklaşımı, görüşme sırasında irdelenecek sorular ve konular listesinin, benzer konulara yönelmek yoluyla değişik insanlardan aynı tür bilgiler alınması amacıyla hazırlanıp uygulanmasını içerir. Bu yaklaşımda görüşmeci önceden hazırladığı konulara ya da alanlara sadık kalarak hem önceden hazırladığı soruları sorma hem de ek bilgiler alabilmek amacıyla ek sorular sorabilir. Soruların veya konuların önceden belirli bir sıraya konulması zorunlu değildir. Görüşmeci, görüşme sırasında soruların tümce yapısını veya sırasını değiştirebilir, bazı soruların ayrıntısına girebilir ya da daha çok sohbet tarzı bir yöntem benimseyebilir. Görüşme formu yaklaşımında araştırma sorularının yanı sıra alternatif sorulara yani sondalara yer verilir çünkü görüşme yaklaşımında araştırmacı uygun soruları uygun bir şekilde çaba gösterse de bazen aynı soru farklı kişiler için farklı anlamlara gelebilir ya da aynı biçimde belirgin olmayabilir. Bu tür olasılıklara karşı araştırmacının hazırlıklı olması ve sorunun tam olarak anlaşılmasını durumunda alternatif bir ifade ya da sonda ile görüşülen bireyin soruyu anlamasına yardımcı olması gerekir. Burada amaç görüşülen bireyleri belirli düşüncelere göre yönlendirmek değil aksine hâlihazırda görüşülen bireyin belirtebileceği görüşlere ya da deneyimlere farklı yollardan ulaşmaya çalışmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Verilerin Toplanması

Yapılan görüşmeler, öğretmenler ve öğretim elemanlarının isteği doğrultusunda belli saatler belirlenerek yapılmıştır. Her katılımcı ile gerçekleştirilen görüşme, belirlenen saat aralığında bir oturum şeklinde yapılmıştır. Uygulama sırasında, katılımcılara çalışmanın ne amaçla kullanılacağı, görüşmenin ne kadar süreceği kimliklerinin gizli tutulacağı ve

ses kayıt cihazı kullanılacağı belirtilmiştir. Katılımcının izni alındıktan sonra görüşme kaydı alınmıştır.

Verilerin Analizi

Görüşme, ses kayıt cihazlarından da yararlanılarak, görüşmeler kayıt altına alınmış ve bu kayıtların çözümlenmesinden sonra kâğıda aktarılmıştır. Yazılı anlatım daha sonra katılımcıların onayı ile son şeklini almıştır.

Verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Bu yaklaşıma göre elde edilen veriler daha önce belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. İçerik analizde görüşülen bireylerin görüşlerini yansıtmak için doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. Buradaki amaç elde edilen bulguların düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya aktarılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Görüşmeler sonucu elde edilen veriler alan uzmanları ve ölçme değerlendirme uzmanı yardımıyla temalara göre gruplaşmıştır. Daha sonra bu veriler araştırmacı tarafından tanımlanmıştır. Tanımlanan verileri desteklemek için bireylerin yanıtlarından doğrudan alıntılar yapılmıştır.

Verilerin Geçerliliği

Nitel araştırmada geçerlilik araştırmacının araştırdığı olguyu, olduğu biçimde ve olabildiğince yansız gözlemesi anlamına gelmektedir. Araştırılan olgu ya da olay hakkında bütüncül bir resim oluşturulabilmesi için araştırmacının elde ettiği verileri ve ulaştığı sonuçları teyit etmesine yardımcı olacak bazı önlemler (katılımcı onayı, meslektaş onayı vb.) vardır. Nitel araştırmada araştırmacının esnek olabilmesi geçerlik konusunda önemli bir kazanımdır. Araştırma alanına olan yakınlık, yüz yüze görüşmeler yoluyla ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplama, elde edilen bilgilerin teyit ettirilmesi, ek bilgi toplama olanağı geçerliliği sağlamada önemli özelliklerdir. Ayrıca betimsel analiz tekniğinin kullanıldığı bir araştırmada görüşülen bireylerden doğrudan alıntılara yer vermek ve sonuçları açıklamak geçerlik için önemli stratejilerdir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Araştırmada geçerliliğin sağlanması için katılımcıların teyidi, direk aktarmalara yer verilmesi, araştırmacının ses kayıtlarını deşifre etmesi gibi stratejiler izlenmiştir.

Araştırmanın Güvenirliği

Nitel yaklaşım her araştırmacının olayları algılama ve yorumlama biçiminin farklı olabileceğini kabul eder. Ancak yine de nitel araştırmada güvenirliği sağlamak için alınabilecek önlemler vardır. Bu nlemler arasında araştırmacının kendi konumunu (katılımcı, gözlemci, çalışılan durumla ilgili ön deneyimler gibi) açıklaması, araştırmada veri kaynağı olan bireylerin özelliklerinin tanımlanması, verilerin analizinde kullanılan kavramsal çerçevenin tanımlanması, veri toplama ve analiz yöntemlerinin açıklanması, aynı veya benzer konularda yapılmış başka araştırma sonuçlarını yapılan araştırma sonuçlarıyla ilişkilendirme olarak sıralanabilir (Yıldırım ve şimşek, 2006).

Bu araştırmada güvenirliği sağlama bakımından verilerin temalara göre sınıflandırılması aşamasında iki lme değerlendirme ve alan uzmanlarından destek alınmış, araştırma sonuçları benzer araştırmalarla ilişkilendirilmiş, araştırmada izlenen yöntem ayrıntılı olarak tanımlanmaya çalışılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, alt problemlere dayalı olarak yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmaya çalışılacaktır.

1.Sorulan Birinci Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Yaratıcı drama hakkındaki bilgi düzeyiniz nedir?

Sorusu sorulmuştur. Katılımcıların yaratıcı drama hakkındaki bilgi düzeylerine dair yanıt aranmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgularla bir frekans tablosu oluşturulmuş ve katılımcıların yanıtlarının bir kısmı doğrudan verilmiştir.

Çizelge 3: Katılımcıların Yaratıcı Drama Hakkındaki Bilgi Düzeyleri

	f
Yeterli Değil	4
Yeterli	4

Katılımcıların verdikleri yanıtların bir kısmı aşağıda verilmiştir;

K₁:

“...Yaratıcı drama'nın matematik öğretimi açısından değerlendirebilirim. Yaratıcı drama öğretimde pek kullanılmadığı için o noktada bilgi düzeyim zayıf. Literatürde geçen haliyle kendimi yeterli buluyorum ...”

K₂:

“...Üniversitede iken drama dersi aldım bundan sonra drama derneğinde 4. aşamasını aldıktan sonra 5. aşamayı alıyorum. Bilgi düzeyimi yeterli buluyorum...”

K₃:

“...Aldığım drama kursları ve katıldığım drama seminerleri bana katkı sağladı genel olarak kendimi yeterli buluyorum...”

K₄:

“...Kendi yeterliliğim genel olarak iyi diyebilirim...”

K₅:

“...Literatür olarak genel olarak drama bilgim iyi ama yaşantısal olarak kendimi çok yeterli bulmuyorum daha çok zamana ihtiyacım var...”

K₆:

“...Ben yaratıcı drama lideriyim bir dernekte dört yıldır görev yapıyorum. Drama ile ilgili bir çok şey okuyorum. Yayınları takip ediyorum güncel yayınları okulda da yaratıcı drama derslerini okutuyorum. Bilgi düzeyimi yeterli...”

K₇:

“...Yaratıcı Dramanın ilk beş aşamasını tamamladım şimdi altıncı aşamadayım, ilköğretim matematik eğitiminde açılan yaratıcı drama dersinin asistanıyım. Bilgi düzeyim yine de çok yüksek değil ama yine de ortaya olarak tanımlayabilirim...”

K₈:

“...Drama yeterliliğim tabi ki yaşantısal olarak yeterli değil. Elde ettiğim kaynakları alıp okumaya ve kendini geliştirmeye çalışıyorum ve katıldığım seminerler yeterliliğimi arttırıyor diyebilir...”

Alınan görüşler doğrultusunda, dramayı matematik eğitiminde kullanan sınıf ve matematik öğretmenleri ile öğretim elemanlarının yarısı dramaya ait bilgi düzeylerini matematik eğitiminde uygulama yapmak için yeterli bulmaktadırlar. Bunun yanında dramanın gelişime açık bir alan olması, deneyimlere dayalı olmasından dolayı katılımcıların diğer yarısının kendilerini yaşantısal olarak yeterli bulmadığı saptanmıştır. Dramada katılımcıların aktif olarak yer alması, onlarında yeni bilgiler, deneyimler kazanmalarına olanak tanımaktadır. Drama alanında yazılan yeni kaynakların okunması, seminer

sempozyum gibi etkinliklerin takibi katılımcıların gelişimine katkı sağladığı görülmektedir.

Katılımcılar, drama eğitimini drama derneklerinin liderlik kurslarından ve üniversitelerde okutulan seçmeli derslerden almışlardır. Drama, üniversitelerin lisans programlarında seçmeli bir ders olarak verilmektedir. Drama yeterliliğini sağlamada seçmeli ders açığını kapatmak için Drama liderleri/ Öğretmenleri özel drama derneklerinden belli bir süre drama eğitim aldıktan sonra bu alanda daha etkin olabilmektedir.

Dramayı matematik eğitiminde kullanan öğretmenlerin dramayı yöntem olarak kullanırken alan yazını takip etmesi, yeniliklere açık olması bir gerekliliktir. Katılımcıların kendi alanı olan matematik alanında da donanımlı olması gereklidir. Drama alanında gelişime açık olma, sanat alanını, yeni yayımlanan kaynakları takip etme, drama yaşantıları geçirmek yeterlilik açısından önemlidir. Kendi drama bilgilerini yaşantısal olarak yeterli bulmayan katılımcılar matematik eğitiminde yaratıcı dramayı kullanırken sorun yaşayabilirler.

2.Sorulan İkinci Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Yaratıcı drama hakkındaki bilgi düzeyinizi yeterli buluyor musunuz?

Sorusuna yanıt aranmıştır. Katılımcıların görüşleri alınıp bu görüşlerden derlemeler yapılmıştır. Katılımcıların görüşlerinin bir kısmı doğrudan aktarılmıştır.

K₁:

“...Evet yeterli buluyorum, ara ara bunun eksikliklerini fark edip kaynaklardan tamamlamaya çalışıyorum...”

K₂:

“...Kendi yeterliliğin drama alanında çok yeterli değil bunu da geliştirmem gerek. Matematik eğitimi alanında yeterliyim. Ama dramayı matematik eğitiminde kullanırken drama çok uygulama yapmam gerek daha çok çalışmam gerek sanırım...”

K₃:

“...Yeterli buluyorum ama bu sürekli olan bir şey olduğu için yeterlilik sürekli öğrenilen bir şey yeni bir teknik çıkıyor yeni şeyler alana dahil oluyor. Uluslararası seminerlerden besleniyoruz seminerler olmasa pratik imkânı olmuyor birçok kuramcı var, birçok şey var onun için bu seminerlere gidip kendimi yenilemeye çalışıyorum...”

K₄:

“...Drama gelişime açık bir alan olduğu için kendi yeterliliklerimi de yeterli bulmuyorum sürekli yeni yayınlarla yeni bilgilerle kendi yeterliliklerimi geliştirmem gerekiyor...”

K₅:

“...Kendimi şimdilik yeterli buluyorum fakat yeni kaynakları takip etmem gerektiğinin farkındayım seminer ve sempozyumları da takip edip yeterliliklerimi geliştirmem gerekiyor...”

K₆:

“...Aldığım lisans eğitimi ve bir drama derneğinden aldığım drama eğitimini de katarsam bilgi düzeyimi yeterli buluyorum...”

K₇:

“...Bir drama derneğinden eğitim aldım, lisans döneminde de seçmeli dersler aldım ve katıldığım seminerler, literatürü takip etmem drama bilgimi genişletti ama bu gelişim her zaman devam ediyor benim için...”

K₈:

“...Bir drama derneğinde drama eğitim aldım ve liderlik projesi aldım. Yaratıcı drama her zaman gelişmeye açık bir alan olduğu için ben de kendimi her zaman yeterli buluyorum diyemem. Daha çok yaşantı geçirmem gerek, daha çok yayın takip etmem gerek...”

Bu çalışmada yer alan katılımcılar lisans düzeyinde bir drama eğitmenliği/öğretmenliği programı olmadığı için, drama derneklerinden ve lisans

düzeyinde seçmeli ders eğitim almışlardır. Katılımcıların beşi kendi yeterliliklerini uygun düzeyde görmelerine rağmen bunların üçü kendilerini matematik eğitiminde dramayı uygulayabilecek düzeye tam olarak erişemedikleri görüşündedirler.

Katılımcılar drama alanında kendi yeterliliklerinin geliştirmek için sürekli yayın takip etme ihtiyacı duymaktadırlar, aynı zamanda düzenlenen seminer, sempozyumlara katılarak kendi yeterliliklerini daha ileri taşımayı hedeflemektedirler. Bu anlamda, Drama uygulayıcısı, değişmelere açık, kendini geliştiren esnek bir kişiliğe sahip olmalıdır. Hangi yaş grubuyla çalışıyorsa o yaş grubunun özelliklerini iyi bilmeli; gerekli durumlarda farklı meslek uzmanları ile iletişime geçip, işbirliğine gidebilmeli; gerekli bilgi için kaynağa ulaşabilmelidir (Adıgüzel, 1993). Dramanın eğitim alanında kullanımı ülkemizde çok geçmişe dayanmadığı, sürekli gelişen bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu alana yeni kaynaklar eklenmekte yeni, yollar ve pratikler açığa çıkmaktadır. Dramayı matematik eğitiminde kullanan öğretmenlerin dramanın gelişimini takip etmeleri bir gerekliliktir. Yaşanan sorunların çözümü drama liderinin kendi yeterliliklerini geliştirmesiyle yakından ilgilidir. Adıgüzel(2000)'in yaptığı benzer bir çalışmada dramayı uygulayan öğretmenlerin alanla ilgili yeterli olup olmamaları şu sebeplerden çıkmaktadır:

- Alan ile ilgili kuramsal bilgi eksikliği
- Drama programı oluşturma güçlüğü
- Hizmetiçi eğitim programının olmaması

gibi sonuçlara ulaşmıştır.

3. Sorulan Üçüncü Soruya ilişkin Bulgular ve Yorumlar:

Katılımcılar yaratıcı dramayı nasıl tanımlarsınız?

Sorusu yönlendirilmiş ve bu soruya yanıt aranmıştır. Katılımcıların yanıtlarından yola çıkarak frekans tablosu verilmiştir.

Çizelge 4: Yaratıcı Drama İçin Yapılan Tanımlamalar

	f
Yaşantılara Dayalı Bir Yöntem	5
Etkili Bir Yöntem	4
Oyunsu Bir Süreç	3
Canlandırma Temelli	3

Katılımcıların sorulan soruya verdikleri yanıtlarından bir kısmı aşağıda örneklendirilmiştir.

K₁:

“...Yaratıcı dramayı ben en çok yöntem olarak kullanıyorum matematik eğitiminde burada daha çok oyunsu süreçler dediğimiz doğaçlama rol oynama gibi teknikleri kullanıp ortaya bir ürün çıkardığımız bir yöntem tabi yaratıcı dramanın belli aşamaları var giriş gelişme sonuç gibi ya da ısınma doğaçlama değerlendirme diyebiliriz...”

K₂:

“...Yaratıcı dramanın birçok tanımı var. Bence yaratıcı drama çok etkili bir yöntem eğitimci olduğum için yöntem boyutuna vurgu yapmak istiyorum. Öğrencilerin aktif olarak içinde olduğu mutlaka grup çalışmasının olduğu doğaçlama rol yapmanın etkinliğin kalbi olduğu bir öğretim yöntemidir drama...”

K₃:

“...Bir yaşantının, bir olayın, bir fikrin veya soyut bir kavramın oyunsu süreçlerle belli bir metin olmaksızın canlandırılmasıdır. Katılımcıların kendi yaratıcı buluşları, özgün düşünceleri, öznel anıları ve bilgilerine dayanarak oluşturulan eylem durumlarıdır...”

K₄:

“...Yaratıcı dramada katılımcıların kendi yaşantısı yoluyla bir lider eşliğinde bir konunun ya da temanın işlenmesi söz konusudur. Bir öğretim yöntemi olan yaratıcı dramada tiyatro ve drama teknikleri ağırlıklı olarak kullanılır. Oyunsu süreçler söz konusudur...”

K₅:

“...Matematik eğitimi üzerinden tanımlarsak bildiğimiz alışıldık yollardan farklı olarak katılımcıları sürece dahil eden bilgi birikimlerini, yaşantılarını, deneyimleri ile birlikte öğrenme ortamı sağlayan bir süreçtir yaratıcı drama...”

K₆:

“...Kendi tanımıyla İnsanların farkında olmadan kendi özelliklerini ortaya koyduğu eğlence içinde kendi fiziksel koşulları içinde kendi bedenini ortaya koyup kendi düşüncelerini ortaya koyup kendini ifade ettiği ve bunu beden dili ile ifade ettiği bir öğretim şekli olarak tanımlayabiliriz. Yaratıcı dramada bireye özgü yanını ele almamız gerek. Birey bu süreçte özgür olmalı...”

K₇:

“...Yaratıcı drama oyunsu süreçlerden oluşan, rol yapma ve doğaçlamaların daha çok kullanıldığı bir öğretim metodudur bana göre. Bu süreçte öğrenciler çok aktiftir, herkes süreci takip etmekte...”

K₈:

“...Dramayı ben daha çok yöntem olarak tanımlayabilirim. Drama tüm katılımcıları içine alan onların yaşantısından da yola çıkarak, oyunları kullanan bir süreçtir...”

Katılımcılar, yaratıcı dramanın yöntem boyutuna daha çok vurgu yapmışlardır. Dramanın yaratıcı etkinliklerle donanık olması, bireyi etkin kılan bir yöntem anlayışı hakimdir. Matematik eğitimi de aktif bir süreç olduğu göz önünde bulundurulursa yöntemin önemi daha iyi anlaşılır. Katılımcılardan üçü dramanın oyunsu yönüne vurgu yapmışlardır, yaratıcı dramanın canlandırma temelli bir öğretim yöntemi olduğu da ifade edilmiştir. Dramanın

alan yazındaki tanımına baktığımızda, herhangi bir konuyu ya da eğitim-öğretimde herhangi bir içeriği, doğaçlama, rol oynama tekniklerinden yararlanarak, bir grupta ve grup üyelerinin birikimlerinden, yaşantılarından yola çıkarak oyunsu süreçlerde canlandırmalar yapmaktır (Adıgüzel, 2005).

4.Sorulan Dördüncü Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Yaratıcı drama ders planı hazırlanırken en çok nelere dikkat etmek gerekir?

Sorusuna verilen yanıtlardan yola çıkarak frekans tablosu oluşturulmuştur.

Çizelge 5: Ders Planı Hazırlarken En Çok Nelere Dikkat Etmek Gerek?

	f
Fiziki Koşullara	3
Öğrenci Hazırbulunuşluğuna	5
Yaratıcı Etkinliklere	3
Isınma-Canlandırma-Değerlendirme Aşamalarına	4
Kazamınlar Hizmet Etme Dercesine	4

Katılımcıların görüşleri aşağıda örneklendirilmiştir.

K₁:

“...Yaratıcı drama ders” planı hazırlarken en çok bölümler arasındaki geçişe dikkat ediyorum. Yani, ısınma ve gelişme birbirine ne kadar oturuyor gelişmeden sonra değerlendirme kazanımına hizmet ediyor mu? Sanırım benim için en önemli şeyler bunlar ama genel olarak bir planın kaliteli olması da çok önemli kazanıma hizmet etmesi yani...”

K₂:

“...Bence bir çok seviyeye dikkat etmek gerek öğrenci grubu, mekan geçmiş yaşantılar. En önemli şey o planın yaratıcı drama planı olup

olmamasıdır. Rol oynama ve doğaçlama olması gerek bu da planın etkili özelliği...”

K₃:

“...Öncelikle bir eleştiri ile başlamak istiyorum. Bizim mevcut programımız incelendiğinde oradaki kazanımlar bir yargı şeklinde verilmiş sanki illa bu yapılacak. Bunlar ele alınırken ortamları göz ardı edilmiş. Türkiye'nin doğusu ile batısında aynı şeyi ele alamazsınız. Dolayısı ile kazanımlar yazılırken yaratıcı dramaya uygunluğu sıkıntı oluşturuyor. Yani drama uydurmak zorunda değiller ama yaratıcı dramaya uyarlarken sıkıntı oluşturuyor kazanımlarda. Ders programı hazırlarken neye dikkat etmek gerekire cevap sınıfı göz önüne almamış, çocukların kendi yaratıcılıklarını ortaya koyup koymayacaklarını ele almak gerek, sınıftaki fiziki koşulları göz önüne almak gerek. Mekan dar olabiliyor çocuk çok özgür olamıyor. Dış mekanda yaparken de izleyici faktörü oluyor. Bu da çocukları etkisi altına alabiliyor. Ders planı hazırlarken en büyük sorun mekan oluyor. Konudan uzaklaşmamamız gerek ilköğretim birinci kademe öğrencileri genel de çocuksu ruhlarını ortaya koydukları için sınıfta kendisi var olmak ister ...”

K₄:

“...Isınma – Rol oynama- Doğaçlama – Oluşumlar ve değerlendirme aşamalarının iyi bir şekilde yapılandırılmasına- Alternatif planların bulundurulmasına- Grup seviyesine ve katılımcı sayısına- mekana- öncelikle hedefimize...”

K₅:

“...Aynı zamanda bir program geliştirme uzmanı ve bir öğretim elemanı olarak bu soruyu yanıtlamam gerekiyor. Amaç, içerik, yöntem ve teknikler, değerlendirme öğelerinin katılımcı özelliklerine göre birlikte düşünülmesi ve planın buna uygun olarak tasarlanması gerekiyor. YD. oturumlarının kendine has giriş, geliştirme ve sonuç etkinlikleri bölümlerinin bu özelliklere ilişkin olarak yapılandırılması gerekiyor...”

K₆:

“...En çok grubun yaş seviyesi, yaşantısı, konunun özelliği önemli kullanacağımız materyaller hedefe dayalı olarak bir plan hazırlamak gerekir...”

K₇:

“...Öğrenci grubunun yaş düzeyine, konuya, konunun kazanımlarına, yaratıcı drama planı aşamalarına (ısınma-canlandırma-değerlendirme)...”

K₈:

“...Ders planı hazırlarken dramanın matematik eğitiminde kullanılabilirliği üzerinde duruyorum. Kazanımları göz önüne alıp ona göre ders planı hazırlıyorum. Öğrencilerimin hazır bulunuşlukları dramaya ne kadar hazır oldukları önemli benim için...”

Drama dersi öğretim programında, belirlenmiş kazanımların öngördüğü bir içerik sınırlaması söz konusudur. Öğretmen kazanımları gerçekleştirirken çevre özelliklerini, öğrenci grubunun ilgilerini, ihtiyaçlarını, beklentilerini, hazır-bulunmuşluk düzeylerini ve dolayısıyla da ön bilgilerini dikkate almalıdır (MEB, 2010) tanımlaması yapılmıştır. Görüşlerine başvuru katılımcıların yarısı dramaya özgü giriş, gelişme ve sonuç etkinliklerine yer verilmesi ve bunların iyi yapılandırılması gerektiği üzerinde durmaktadır. Burada içeriğin seçimi ve bu düzeye göre planlanması önemli bir süreçtir. Katılımcıların beşi drama sürecine dahil olan öğrencilerin hazır bulunuşluklarına dikkat edilmesi gerektiğini düşünmektedir. Görüşleri alınan üç kişi dramanın mekân boyutuna da değinmiş mekâna uygun ders planı hazırlanmasının önemini vurgulamıştır. Geleneksel eğitim sisteminde sınıfların küçük olması, uygun drama sınıflarının olmaması ders planı hazırlarken mekanın özelliklerini göz önünde bulundurmaya önemli kılar.

Görüşmeye katılanlardan yarısı dramanın matematik eğitiminde bir öğretim yöntemi olarak kullanıldığında kazanımlara dönük etkin ders planlarının hazırlanması, tiyatro tarzı bir yaklaşım değil de sürecin doğaçlamalarla yaratıcılığı geliştirecek bir yaklaşım benimsenmesi gerekir

düşüncesine sahiptir. Drama ders planlarında hitap edeceğimiz öğrenci grubunun hazır bulunuşluğu, grubun drama yaşantısının olup olmaması önemli değişkenlerden bir tanesidir. Drama ders planı hazırlarken katılımcıların vurgu yaptığı önemli noktalardan bir tanesi de zamana ilişkindir. 40 dakikalık ders saatlerine uygun yaratıcı dram ders planları hazırlamak gerekmektedir. Drama ders planlarını etkili bir şekilde kullanabilmek için, ısınma, canlandırma ve değerlendirme aşamalarını içine alan ders planının zaman boyutunu iyi ayarlamak gerekmektedir.

5. Sorulan Beşinci Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Katılımcılara yöneltilen **Yaratıcı drama matematik öğretiminde uygulanabilir mi? Nasıl?** Sorusuna alınan yanıtlar doğrultunda oluşturulan frekans tablosunda alınan sonuçlar şöyledir:

Çizelge6:Yaratıcı Drama Matematik Eğitiminde Uygulanabilir mi?

	f
Uygulanabilir	8
Matematiğin belli konularında uygulanabilir	4

Alınan dönütler şöyledir:

K₁:

“...Bence uygulanabilir bunu gözlemledim, kendim içinde katılımcı olarak ta katıldım ve işe yaradığını gördüm lider olarak ta uyguladığımda çocuklardan aldığım tepkilerden anlayabiliyordum oradaki süreçle anlayabiliyordum bence çok ta zevkli oluyor sadece biraz zahmetli...”

Peki matematik soyut kavramlar bütünü olarak algılanıyor? Bu nasıl dramaya aktarılıyor nasıl somut hale getiriliyor?

“...Şimdi bu matematiği nasıl ele aldığınıza göre değişir, çünkü ben matematiği biraz daha somutlaştırmadan yanayım çocukların onu

somutlaştırarak ortaya bir ürün çıkararak matematik üretmelerinden yanayım dolayısıyla matematik yaratıcı dramaya çok uyuyor benim için hani soyut olarak görmüyorum onu...”

K₂:

“...Kesinlikle uygulanabilir ancak matematik çok soyut bir ders bu soyut kavramları alıp somutlaştırmak kolay bir iş değil, uygulama deneyimlerin oldu. Süreçsel drama uzman mantosu yaklaşımlarını kullanıp matematik kavramlarının soyut olduğu ama öğrencilerin belli roller içine girerek o kavramlara yaklaşabildiği teknikleri kullanmak daha anlamlı. Matematikte alıp çocuklara sen x sen y ol demek matematiğe haksızlık oluyor çocuklar böyle matematik öğrenmiyorlar ama ortada bir yol farklı yöntemleri kullanarak farklı yaklaşımlarla dramanın etkili olduğunu düşünüyorum...”

K₃:

“...Uygulanabilir. Fakat uygulama düzeyinde konuları iyi belirlemek gerek. Örneğin ölçülerde uygulayabiliriz. Fakat kesirler konusunda bunu uygulamak zor olur çünkü farklı ve yeni bir konu... dramayı uygulamak çok mantıklı olmayabilir ve çok titizlikle öğrenciye fark ettirmek gerek. Çünkü öğrenci oyunlara dalınca bunun farkında olmayabiliyor... Ama çoğu konuda drama rahatlıkla uygulanabiliyor... ikinci kademedeki konular soyut olduğu için dramayı uygulamak biraz zor olabiliyor. ...Müfredat yoğun her şeyi veremediğimiz için orta öğretim kademesinde biraz zor olabiliyor...”

K₄:

“...Bence uygulanabilir tabii. Matematiği daha somut yaşantılarla ilişkilendirmek istiyorsak drama gerçekten ideal yöntemlerden bir tanesi olur. Ama dramayı illa her konuda kullanmak gerekmez, her matematik konusu drama ile öğretmekte doğru olmaz...”

K₅:

Yaratıcı drama yöntemini kullanarak matematik ders işlenebilir. Bir konu, yaratıcı drama aşamalarına göre planlanılarak işlenebilir. Dramayı matematik eğitiminde günümüzde daha çok kullanıyoruz artık, yapılandırmacı eğitim felsefesine de uygun.

K₆:

“...Uygulanabilir ancak tüm konularda uygulamaya kalkarsak eksik kalabilir, gerçekten çok önemli olan ve tüm katılımcıların sürecin içine dahil olabildiği konularda kullanmak faydalı olur...”

K₇:

“...Evet. Matematiğin sadece teoride kalan bir ders değil, günlük hayatta kullanılan yanını keşfetmesinde, neden sonuç ilişkilerini bulurken kullanılan mantıksal çıkarımlarda...”

K₈:

“...Matematik yaşantılara dayalı olduğunda daha iyi öğrenilir... Matematik problem çözme üzerine kuruludur. Öğrencileri gerçek yaşam problemleri ile karşı karşıya getirmek gerekir. Drama gerçek hayat problemlerini sınıf ortamını taşıyabilen bir öğretim yöntemidir. Onun için matematik eğitiminde dramayı etkili bir yöntem olarak kullanabiliriz...”

Genel olarak öğrencilerin, matematik dersini zor ve sıkıcı derslerden biri olarak görmeleri, matematiği anlamadıklarını ifade etmeleri, okullarda bu konuda verilen eğitimin yetersiz olduğunu göstermektedir. Hiebert ve Carpenter'a (1991) göre matematik eğitiminin en önemli amaçlarından biri öğrencilerin matematiği anlamalarıdır (English & Halford, 1995). Geleneksel matematik eğitimi bu amaçları sağlamada yetersiz kalmaktadır. Bu anlayışta öğrenciler kavramları ve stratejileri öğrenerek matematik problemlerini çözerler. Ama çağdaş anlayışta kavramları öğrenciler kendileri yapılandırır. Birincil kaynaklar ön plandadır.

Yaratıcı drama bireylerin yaparak yaşayarak öğrenmeleri üzerine kurulu bir öğretim yöntemidir. Öğrenciler hem zihinsel hem de devinişsel olarak öğretim sürecine dahil olurlar. Öğretmen ve öğretim elemanlarının hepsinin ortak görüşü dramanın matematikte etkili bir öğretim yöntemi olarak kullanabileceği yönündedir. Matematiği günlük hayatla ilişkilendirmede drama gerekli ortamları sağlar görüşü vardır. Katılımcıların yarısı matematiğin soyut yönünün de olduğunu göz önünde bulundurarak matematiğin bazı

konularının drama ile işlenmesinin zor olabileceği üzerinde durmuşlardır. Karmaşık kavramların drama ile öğretimin zorluğuna değinilmiştir. Katılımcılar matematiğin bazı konularının öğretiminde dramının yanında başka öğretim yöntemlerinin de kullanılabileceği savunmuştur. Dramanın yerinde ve zamanında kullanımına ilişkin ortak bir fikir söz konusudur.

Yaratıcı drama matematik eğitiminde kullanılan etkili bir öğretim yöntemi olmasının yanında bir sanat alanıdır. Dramayı matematik konularının hepsinde kullanmak ulaşılmak istenen kazanımların eksik kalmasına sebep olur. Öğrencilerin özelliklerine, ön bilgilerine, hazır bulunuşluklarına bakıp ona göre ders planı hazırlamak ve uygu öğretim yöntemi kullanmak gerekir.

6. Sorulan Altıncı Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Yaratıcı drama uygulamalarında kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri nelerdir?

Alınan yanıtlar doğrultusunda oluşturulan frekans tablosu oluşturulmuştur.

Çizelge 7: Yaratıcı Drama'da Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntemleri

	f
Süreçsel Değerlendirme Yaklaşımı	4
Geleneksel Değerlendirme Yaklaşımı	3
Duyuşsal Özellikleri Ölçme Yaklaşımı	4
Ürün Değerlendirme	3

Alınan dönütler aşağıda örneklendirilmiştir.

K₁:

...Öğrencilerin o anki heyecanını istekliliğini, yaratıcılık noktasında kendinden var olan şeyleri göz önüne almamız gerek. Öğrencilerin tutumlarını soran sorular sorulmalı. Etkinliğin neresi hoşunuza gitti,

neresi sizi etkiledi. Kazanımın ulaşıp ulaşılmadığını ölçen sorular sormak gerek. Ölçme değerlendirilmede bilgi düzeyinde kavrama düzeyinde sorular olması gerek. Bilişsel alan dışında duyuşsal alanı ölçen sorular da olmalı. Devinişsel alan olarak da öğrenciler o an bedenlerini ne kadar kullanıyorlar onu göz önünde bulundurmak gerek. Bunu ölçmek gerek... İlköğretim düzeyinde bu problem olmuyor. Önemli olan öğrencinin oyunla kalmayıp dersin kazanımlarını ne kadar elde ediyorlar ona bakmak gerek...”

K₂:

“...Özellikle birçok ölçme değerlendirme yöntemi var. Ama yaratıcı dramının doğasında şu var: grubunu yaşantısı önemli bu bir grup çalışması o yüzden duyuşsal özelliklere çok hitap ediyor ve süreci gözlemliyor. O yüzden süreç değerlendirme yaklaşımları daha önemli, gözlem, portfolyo düzenleme, görüşme durum değerlendirme olabilir...”

K₃:

“...Biz şimdiye kadar yaratıcı drama uygulamalarında birçok değerlendirme yönteminin kullanılabileceğini görmüştük örneğin bu basit bir kontrol listesi olabilir, gözlem yapıp bunu değerlendirme yapabilirsiniz, oyun ile değerlendirme yapılabilir. Ben şeyi çok seviyorum o günü resmetme, o gün birisi gelmemişse ona süreç içinde neler yaşandığını anlatan bir günlük, aslında klasik değerlendirme yöntemlerde kullanılır ben karşı değilim onlara eğer gerçekten amacınıza hizmet ettiğine inaniyorsanız , o klasik yöntemlerde geçerlilik ve güvenilirliği ispatlanmışsa rahatça kullanılır...”

K₄:

“...Benim en çok karşılaştığım, drama oturumunun katılımcılarda bıraktığı duygusal izlere yönelik değerlendirmelerin yapıldığı etkinlikler oldu ama kendi alanımda tamamlayıcı değerlendirmeyi de çoklukla kullandığımı söyleyebilirim. Biraz önce de söylediğim gibi belirlenen amacın düzeyine göre uygun ölçme değerlendirme etkinlikleri kullanılabilir...”

K₅:

“ ...Her türlü değerlendirme yöntemi kullanılabilir; ama süreçteki değişikliklere bakmak daha anlamlı olacağı için süreç değerlendirme yöntemleri (portfolyo vs.) daha uygun olabilir..”

K₆:

“...Klasik ölçme değerlendirme yöntemleri çember yapıp ne hissetinizden öteye gitmeli, başta kullanacağımız kazanıma yönelik öğrencilerin bilgi birikimlerin öğrenmek için yapacağımız uygulama, ya da daha sonra kazanım onlara neler kazandırmıştı görmek adına bir ölçme değerlendirme yapmak gerek...”

K₇:

Tartışma- Konuşma Halkası- Ürün ortaya koyma.. bunlar gibi ölçme değerlendirme yöntemleri kullanıyorum...”

K₈:

“...Drama sürecinde süreç değerlendirmeyi daha çok kullanıyorum. Hem öğrencilerin duyuşsal hem de bilişsel öğrenmelerini ölçecek ölçekler hazırlamaya çalışıyorum.... Geleneksel ölçme değerlendirme araçlarından testlerde kullanıyorum...”

Ölçme ve değerlendirme matematik ve drama eğitiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Öğrencinin gelişimini bir bütün olarak izlemeye imkan veren ölçme ve değerlendirme eğitim sürecinin sağlıklı bir şekilde ilerlemesine imkan verir. Eğitim ve öğretimde ortaya çıkan ve çıkabilecek problemlerin çözümünde ölçme ve değerlendirmenin büyük önemi vardır. Yaratıcı dramada değerlendirme, çalışma öncesi, çalışma anı ve çalışma sonrası yapılabilir. Yaratıcı dramanın aşamalarının her birinin ya da bir kaçının ardından değerlendirmeye açılması değerlendirmenin somut başlangıcı olarak kabul edilebilir (Adıgüzel, 2010).

Drama, yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme, araştırma, girişimcilik gibi ortak becerilerin yanında, empati kurma, bağımsız düşünebilme, beden dilini kullanma, drama tekniklerini kullanabilme, grup ile çalışabilme, imgelem (hayal) geliştirme ve ifade etme becerileri gibi drama

eğitimi becerileri geliştirmesi bakımından öğrencinin eğitimine önemli katkılar sağlar. Bu amaçları gerçekteştirmede drama destekli matematik eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin önemi büyüktür. Drama dersi öğretim programında değerlendirme ile sadece öğrenme ürününü değil, öğrencilerin öğrenme süreçleri de izlenir ve bu süreç değerlendirilerek gerektiğinde kullanılan sınıf etkinlikleri değiştirilir. Hazırlanmış olan programda değerlendirme, öğrencilerin neyi bilmediğini değil, ne bildiklerini belirlemeye yarayan bir araçtır. Bu amaçla öğretmenler programda yer alan gözlem, görüşme, performans ödevleri, öz değerlendirme formları, öğrenci ürün dosyaları (portfolyo), projeler, posterler vb. araç ve yöntemleri kullanarak öğrencilerin bilgiyi nasıl yapılandırdığını ve üst zihinsel becerilerinin ne kadar geliştiğini öğrenim süreci içinde değerlendirirler. Drama dersi için yapılacak değerlendirme etkinliklerinde, öğrencilerin programın tüm boyutlarında sağladığı gelişme ve başarı ölçülmeye ve kaydedilmeye çalışılır. Öğretmenler, öğrencilerin programla ilgili bilgi, beceri, değer ve tutumlara yönelik eksiklerini belirlerken, bireysel gelişimlerini izlerken, karşılaştıkları zorlukları tanımlarken, öğrencileri öğrenmeye ve becerilerini geliştirmeye özendirirken değerlendirme yaparlar. Böylece, değerlendirme öğrencilerin eğitiminde geliştirici bir rol oynar. Öğrencilerin öğrenmesi ve gelişimiyle ilgili elde edilen bilgiler, öğretmenler tarafından kullanılabilereği gibi öğrencinin kendini değerlendirmesine ve kişisel hedefler belirlemesine de yardım eder.(MEB, 2010)

Öğretmenlerin hem süreci hem de ürünü değerlendiren ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanması önemlidir. Alınan dönütlerden dramanın eğitimde yeni bir yöntem olduğu göz önünde bulundurulduğunda ölçme araçlarının kullanımı alanında belli bir sıkıntı var. Ölçme ve değerlendirme sürecinin eksik kalması kazanımlara ne kadar ulaşıldığı hakkında sağlıklı bir sonuca ulaşmada zorluk çıkarmaktadır. Katılımcıların görüşleri basit gözlem ve görüş alma yöntemlerinin aksine matematik eğitiminin kazanımlarına ulaşmayı sağlayan modern ve işlevsel ölçme değerlendirme yöntemlerinin kullanılması gerektiği yönündedir. Görüşlerden çıkarılacak sonuçlardan bir tanesi yaratıcı dramının yaşantılara dayalı olması beraberinde dramayı matematik eğitiminde yöntem olarak kullanan katılımcıların süreç değerlendirme yaklaşımı daha çok benimsemektedirler.

Bunun yanında matematik eğitiminin amaçlarına göre ürün değerlendirme yaklaşımı, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri de kullanılmaktadır.

7. Sorulan Yedinci Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Yaratıcı dramayı Matematik öğretiminde uygularken sorun yaşıyor musunuz?

Cevabınız EVET ise aşağıda yer alan boyutlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

- a) Değerlendirme yöntemlerine ilişkin**
- b) Değerlendirme araçlarına ilişkin**
- c) Değerlendirme ortamına ilişkin**
- d) Zamana ilişkin**

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Sorusu yöneltmiştir ve sorunun daha net olması için sondalar oluşturulmuştur. Verilen yanıtlara uygun frekans tablosu oluşturulmuştur:

Çizelge 8: Yaratıcı Dramanın Matematik Eğitiminde Kullanımında Yaşanan Sorunlar

	f
Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin	4
Değerlendirme Araçlarına İlişkin	3
Değerlendirme Ortamına İlişkin	2
Zamana İlişkin	3

Katılımcı görüşleri aşağıdaki gibi örneklendirilmiştir;

K₁:

“...Uygulama yaparken canlandırma aşamasında sıkıntı yaşıyorum. Çünkü canlandırma oyun gibi kalıyor. Değerlendirme yaparken birçok yöntem var ama sonuçta bir başarı olması gerekiyor. Bir tane doktora tezi var bu konuda burada birçok değerlendirme var. Formal değerlendirme yöntemleri öğrencilere sıkıcı geliyor sınav olmak istemiyorlar değerlendirme araçlarına yönelik bir sıkıntı yok değerlendirme ortamı ise öğretmene kalmış sunması ile ilgili. Zamanda da bir sıkıntı yok. Drama bir yöntem ise öğretmen test de yapmalı katılımcıların bunu kabul etmesi gerekiyor...”

K₂:

Değerlendirme yöntemlerine ilişkin

“...Eğer sorun yaşıyorsam bu da değerlendirmeye az yer verdiğim zaman...yeterli bir zaman ayıramadığım zaman problem oluyor. Zamanı iyi kullanmak gerekiyor. Ama genelde çok sorun yaşamıyorum...”

Peki değerlendirme araçlarına ilişkin sorunlar var mı değerlendirme aracı bulurken sorun yaşıyor musunuz?

“...Kesinlikle bu bir sorun örneğin şimdi bir araç kullanıyorum hocamın geliştirdiği bir araç ama geçerliliği ve güvenilirliği ispat edilmedi yaratıcı drama matematik eğitiminde yeni yeni kullanıldığı için örneğin ölçekler olsun diğer açık uçlu sorularda bunları bulmakta sorun yaşıyoruz...”

Değerlendirme ortamına ilişkin, ortam bulmakta zorlanıyor musunuz ve bu ortamda sorun yaşıyor musunuz?

“...Benim proje yaptığım okulda sıraları bir tarafa çekip orta yaratıcı drama uygulaması yapıyoruz, çocuklarda buna alışkın, bazen dışarıda bahçede de yapıyoruz ama değerlendirmeyi yine sınıf ortamında yapıyorum, çok sorun yaşamıyorum çocukların dinliyor olmaları dikkatlerinin orda olması yetiyor dediğim gibi değerlendirme sona kalıyor o kısmı geçiştirmek istemiyorum üzerinde durmak istiyorum. Zamanla ilgili bir problem var...”

K₃:

“...Hayır sorun yaşamıyorum...”

K₄:

“...Yaratıcı drama zaman alan uygulamalar ve konuların fazla olması, SBS kaygısı nedeniyle bu sorun yaşanıyor. Drama sürecinin yaşanabileceği en uygun kazanımlar seçilebilir...”

K₅:

“...Şimdiye kadar çok fazla sorun yaşamadım. Çünkü tanıdığım grupla yaptığım için ihtiyaçlarını ve eksiklerini biliyorum o yüzden eksiklerini ve ihtiyaçlarını bildiğim için pek sorun yaşamıyorum. Drama ile soyut olarak düşündüğümüz matematik konularını gerçek hayat ile bütünleştirerek somuta yönlendirebiliyorsunuz. Değerlendirme ve zamanlamada biraz problem olabiliyor....”

K₆:

“...Katılımcı sayısı fazla olan çocuk gruplarında ve ilk defa drama etkinliği yapılan gruplarda süre sıkıntısı yaşıyorum. Çocukları yaratıcı dramanın amacı ve uygulanışı konusunda yine süreç içerisinde bilinçli hale getirip daha sonra matematik derslerinde yaratıcı dramayı kullanmak...”

K₇:

“...Kısmen yaşıyorum diyeyim. Değerlendirmeye ilişkin olarak sadece bilgi ve kavrama düzeyinde ölçebiliyoruz dolayısıyla analiz sentez gibi düzeyleri ölçmede eksik kalıyor duyuşsal düzeyleri ölçmede de problem olur. Değerlendirme araçlarına ilişkin değerlendirmede kazanıma ne kadar ulaşıp ulaşamadığına da ilişkin normal klasik yöntemler olabilir problem çözme olur, problem kurma sorusu sorabilirsiniz, sadece süreç içinde kalmanız gerek. Pek sıkıntı yok bu anlamda Değerlendirme ortamına ilişkin; öğretmenin sübjektiflikten uzak kalması gerek öğrencilere eşit mesafede kalması gerek...”

K₈:

“...Dramayı matematik eğitiminde kullanırken sınıf ortamının çok uygun olmamasından konuyu yetiştiremeyebiliyorum, zamana dair sıkıntılar yaşayabiliyorum çünkü matematik programı çok yoğun. Değerlendirme sürecinde de bazı sıkıntılar olabiliyor. Mesela uygun bir değerlendirme aracı geliştirmek biraz zor drama ve matematik eğitiminde...”

Matematiğin eğitiminde yaratıcı dramanın kullanımı sırasında canlandırma etkinliği bulunmak kolay olmamaktadır. Matematik eğitiminde soyut konuların olması somut yaşantılar kazandırma anlamında öğretmenlere zorluk çıkarabilmektedir.

Katılımcıların üçü dramayı matematik eğitiminde kullandıklarında zamana dair sorun yaşadıkları görülmektedir. Matematik eğitim programının yoğun olması yaratıcı dramayı kullanırken zamanı tam olarak ayarlayamama sebep olmaktadır. Derslere ayrılan zamanın kısa olması işlenen bazı matematik konularının yetiştirilememesine yol açmaktadır.

Katılımcıların ikisi değerlendirme ortamına dair sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Değerlendirme ortamına dair yaşanan sıkıntı ise sınıfların geleneksel sınıf ortamı olmasından kaynaklanmaktadır. Dramaya çok elverişli olmayan bu sınıf tipinde değerlendirme yaparken sorunlar yaşanabiliyor. Yerlerin beton olması sıraların sınıfın mekânını daraltması değerlendirmeyi güç hale getirebiliyor.

Drama dersleri için okulların havadar sınıflarından biri düzenlenerek özel bir eğitim sınıfı oluşturulmalı; öğrencilerin yatacakları, emekleyecekleri ve bazı mizansenleri gerçekleştirecekleri bu sınıf temiz ve düzenli tutulmalı, yapılacak etkinlikler zaman zaman gürültülü olabileceği için sınıfın izolasyonu iyi yapılmış olmalıdır. Çalışma alanı ne çok geniş ne de çok dar olmalı, ideal öğrenci sayısı olarak kabul edilen 20-25 kişinin rahatça hareket edebileceği, bir daire şeklinde el ele tutuşabilecekleri genişlikte olmalıdır (Yalçın ve Aytaş, 2005). Bunun yanında, Adıgüzel (2000) drama öğretmenlerinin mekana dair yaşadıkları sıkıntıları şu şekilde sıralamıştır.

- Drama derslerini/uygulamalarını yürütmek için ayrı, bir mekanın olmaması
- Drama için ayrılmış mekanın dar ve drama yapmaya elverişli olmaması
- Sınıf ortamlarında dersin yapılması ve sınıf içi malzemelerin olmamasında dikkat dağılmasına yol açması, sınıfta sabit sıraların olması. her defasında sıraların dışarı çıkarılması ya da sınıf içinde düzenleme zorluğunun motivasyon eksikliğine yol açması
- Zeminin beton olması bu nedenle zemin çalışmalarının hemen hemen yapılamaması

Değerlendirme aşamasında katılımcıların hem geleneksel hem de çağdaş değerlendirme yöntemlerine başvurdukları görülmektedir. Dramayı matematik eğitiminde kullanan katılımcıların değerlendirme yaparken öğrencilerin sadece bilişsel öğrenmelerini değerlendirmedikleri aynı zamanda onların farklı değerlendirme yöntemleri ile duyuşsal ve devinişsel özelliklerini de değerlendirdikleri saptanmıştır. Görüşlerden bazıları öğretim programının ders planı kazanımlarının sadece kavrama ve bilgi düzeyinde kalıyor kaygısı içermektedir. Bununda, öğrencilerin yaratıcılıklarını engelleyen, drama yaşantılarının içselleştirilmediği süreç yaşattığı ifade edilmektedir.

Dönütler, dramanın matematik eğitiminde etkin bir şekilde uygulanabilmesi için öğrencilerin iyi tanınması gerektiği yönündedir. Öğrenci tanındıktan sonra onlara uygun planlama yapılır. Drama grup ile yapılan bir çalışma olup, bu grup her biri farklı deneyim ve özelliklere sahip bireylerden oluşur. Bu yüzden drama programında dikkate alınması gereken noktalardan biri de katılımcılardır. Gruptaki katılımcıların yaşları, gelişim seviyeleri, cinsiyetleri, ilgi ve ihtiyaçları dramanın nasıl yönlendirileceğini ve çalışmanın zamanını etkiler (Yaya, 2005).

Katılımcıların üçünün değerlendirme aracı geliştirmede bazı sıkıntılar yaşadıkları saptanmıştır. Matematik eğitiminde değerlendirme araçlarının kullanımı drama sürecinde kazanımlara ulaşmada büyük önem taşımaktadır. Öğretmenler programda verilen ölçme ve değerlendirme araç ve yöntemlerini

ya da bunlardan esinlenerek ünitelerdeki kazanımlara uygun ölçme ve değerlendirme araç ve yöntemleri geliştirerek kullanabilirler. Örneğin, derslerin işlenişi sürecinde öğrencilerin yapılan etkinliklere katılma düzeylerini belirlemede gözlem formlarından, grup etkinliklerine katılmalarını belirlemede grup değerlendirme formlarından ya da üniteler sonunda öğrencilerin hangi becerilere sahip olduklarını kendilerinin belirleyebilmeleri için öz değerlendirme formlarından yararlanabilir. Öğretmenlerin etkinliklere yönelik olarak kullanacağı değerlendirme araç ve yöntemleri öğrencilerin gelişimlerini değerlendirmelerinde ve alacakları kararlarda önemli ipuçları verecektir.

8. Sorulan Sekizinci Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik öğretiminde öğrenci için yapılacak yaratıcı drama uygulamalarının belirlenmesine ilişkin sorun yaşıyor musunuz?

• EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise aşağıdaki boyutlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

- a) Fiziksel uyarlamalara ilişkin
- b) Programa ilişkin
- c) Öğretim yöntemlerine ilişkin
- d) Öğretim materyallerine ilişkin
- e) Değerlendirmeye ilişkin

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Sorusu yanıt aranmıştır ve sondalar oluşturularak frekans tablosu hazırlanmıştır:

Çizelge 9: Yaratıcı Drama Uygulamasının Belirlenmesi Sırasında Yaşanan Sorunlar

	f
Fiziksel Uyarlamalara İlişkin	4
Programa İlişkin	3
Öğrenme Yöntemlerine İlişkin	----
Öğretim Materyallerine İlişkin	----
Değerlendirmeye İlişkin	2

Katılımcıların Görüşleri şu şekilde örneklendirilmiştir:

K₁:

“...Fiziksel uyarlamalara ilişki sorun yaşıyor, eğer hedef kitle belli ise çok problem olmuyor, programa ilişki sorunlar daha çok kazanımların alt düzeyde olması ile ilgili öğretim yöntemi olarak sıkıntı yok uygun konuyu seçmek, öğrencilerin öğrenmeye dayalı ön hazırlıkları yapmak gerek materyal kullanırken sorun olmuyor...”

K₂:

“...Programa ilgili de bir problem yok ben belirliyorum. Değerlendirmeye yönelik sorun var öğrenciler değerlendirme aşamasında her ne kadar üniversite öğrencisi olsa da bu sürecin formal olarak değerlendiremeyeceğini savunuyorlar. Yani mesela geometri öğretimi dersinin sınavı var sınav yapınca bir problem yok ama drama ya gelince hepsi ayağa kalıyor. Bunun çözümü de öğrencilere dramanın bir öğretim yöntemi olduğunu onlara göstermek ve değerlendirmeye gerek duyulduğunu onlara anımsatmak...”

K₃:

Fiziksel uyarlamalara ilişkin:

“...Ortama dair dersleri sınıfta işlediğimiz için yerlerin beton olması çocukların çok kayması ve koştuğuları için yere düştüklerinde tehlike oluyor, sınıfta sıraların olması ve etraflarında dikkat dağıtacak şeylerin olması problem oluyor o yüzden süreç esnasında öğrencilere daha çok dönüt ve düzeltme verip onları ortama çekmem gerekiyor...”

Programa ve öğretim yöntemine yönelik problemler var mı?

“Soru cevap yöntemi, keşfettirme, gösterim yöntemi mi çok kullanıyorum bunlarda çok problem yok bu yöntemleri kullanırken sorun yaşamıyorum drama ile iç içe kullanıyorum bunları çünkü drama bütün bunlara açık bir alan sorgulamaya, keşfettirmeye özellikle gelişme ve değerlendirme bölümünde...”

Öğretim materyallerine ilişkin? Değerlendirmeye ilişkin çözüm önerileri nelerdir?

“...Özellikle değerlendirme aşamasında bazen sorunlar yaşayabiliyorum ama genel değerlendirme yöntemlerini kullanıyorum. Yeni müfredatla genel resmetme, kartona çizme, günlük yazım olsun kullanıyorum. Süre değerlendirmede video kaydı ve ses kaydı yapıyorum. Ön ve son değerlendirme yapıp herhangi anlamlı bir fark var mı diye bakıyorum. Bunu sadece testlerin değil de sorunları görüşmelerde bilgi bulmaya çalışıyorum. Materyal belirlemeye ilişkin de sorun yaşamıyorum planlamayı daha önceden yaptığım için...”

K₄:

a) Fiziksel uyarlamalara ilişkin;

“... Sınıflar normal sıra düzeninde olduğu için farklı sınıflarda her uygulamışta sınıf düzenini sağlamak sıkıntılı bir süreç...”

b) Programa ilişkin;

“...”Programın konu boyutunun çok dolu olması ve konu yetiştirmede süre sıkıntısının yaşanması. Asıl önemli neden ise dönem sonu yapılan SBS sınavı gerekçesiyle konuların yetiştirilmesinin önemsenmesi nedeni ile velilerin yapılan yaratıcı drama etkinliklerini zaman kaybı ve oyun olarak görmesi...”

“...Yaratıcı dramının en verimli şekilde kullanılıp değerlendirme boyutunun mutlaka yapılıp öğrencilerin konu hakkındaki öğrenmelerini

yaratıcı dramanın ne kadar etkilediğinin belirlenmesi ve yaratıcı drama gibi çocuğun konuyu kendisinin yapılandığı tekniklerin uzun vadede kalıcı sonuçlar verdiği konusunda velilerin ve öğrencilerin bilinçlendirilmesi gerekiyor...”

K₅:

“...Tabi sınıfların sıra düzeninin de olması drama uygulamalarını yapmada sıkıntı oluşturuyor. Matematik programı içeriğinin çok yoğun olması da dramayı kullanırken zamana dair sıkıntı oluşturabiliyor. Değerlendirme de sınıfın oyunsu süreçlerden normal değerlendirme sürecine geçişinde bazen problem olabiliyor...”

“Drama ortamına uygun bir sınıf ortamı oluşturulması ve matematik programının içinde dramaya uygun bir alt yapının oluşturulması daha sağlıklı bir süreç oluşmasına imkan verecektir...”

K₆:

“...programa dair sorunlar olabiliyor programın kalabalık olması süreyi ayarlama da sıkıntı oluşturabiliyor bazen...”

K₇:

“...Sorun grup dinamiğini oluşturmada olabiliyor eğer grup birbirini tanımıyorsa sorun olabiliyor. Eğer kazanımları ve grubun yapısını iyi biliyorsanız çok bir problem olmuyor...”

“...Oyun bulmada ve canlandırmada sorun yaşanabilir alana biraz hakimseniz ve konuyu iyi biliyorsanız çok sorun olmuyor...”

K₈:

“...Sorun programın biraz kalabalık olmasından olabiliyor. Sınıf ortamının drama yapmaya çok elverişli olmaması da öğretim sürecinde problemler olabiliyor. Öğrencileri iyi tanımak gerekiyor ki onlara hitap edecek bir drama ders planı hazırlansın. Zamanı iyi ayarlamak gerekiyor ki kazanımlara ulaşılabilsin...”

Katılımcıların yarısının yakındıkları en büyük sorunlarından bir tanesi matematik eğitiminde yaratıcı drama uygulama sırasında fiziksel ortama ilişkindir. Sınıfların kalabalık ve sıra düzeninde olması onların yaratıcı dramayı uygularken sıkıntı yaşamalarına sebep olmaktadır. Yaratıcı dramaya

uygun sınıf ortamların oluşturulması bu sıkıntıların üstesinden gelinmesine yardımcı olacaktır.

Katılımcıların üçü matematik öğretim programının çok yoğun olmasından şikâyet etmektedirler. Öğretmenler drama uygulaması yaparken programı yetiştirememeye gibi bir kaygıları var. Program yoğunluğunun azalması drama uygulamalarının daha etkili bir şekilde kullanılmasını sağlayacaktır.

Drama uygulamalarında değerlendirmenin yeri ve önemi büyük olduğundan öğretmenler değerlendirmeyi hem süreçte hem de süreç sonunda kullanmaktadırlar. Dramanın matematik öğretiminde kullanımı yaygın olmadığı için Öğretmenler uygun değerlendirme araçları bulmakta ve değerlendirme ortamı anlamında sıkıntılar yaşayabilmektedirler. Katılımcıların ikisi bu sıkıntılarını dile getirmiştir. Mekânların uygun olmaması, matematik ders programının drama yöntemine yeterince uygun olmaması, okul yönetimlerinin ve ailelerin dramaya yabancı olması, kaynak azlığı uyarlamalar sırasında da sorun oluşturmaktadır.

Görüşü alınanlardan bir kısmı doğaçlama ve canlandırma yapmakta zorluk çektiklerini ifade etmişlerdir. Matematik eğitiminde yaratıcı dramanın kullanımına yönelik karşılaşılan bu sorun düşündürücüdür. Matematik eğitimi ders içeriği ve yaratıcı drama yönteminin uyumu üzerine derinlemesine çalışmalar yapılmalıdır. Hazırlanan drama ders planlarının etkililiğinin nasıl arttırılacağı, içeriğin matematik öğretim programıyla ilişkisi, yapılan canlandırmaların etkililiği iyice düşünülüp yaratıcı ders planları hazırlanmalıdır.

9. Sorulan Dokuzuncu Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik öğretiminde kullandığınız yaratıcı drama uygulamaları sürecinde okul yönetimiyle sorun yaşıyor musunuz?

A) EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Sorusu sorulmuş ve frekans tablosu oluşturulmuştur.

Çizelge 10: Okul Yönetimiyle Sorun Yaşanıyor mu?

	f
Evet	2
Hayır	6

Katılımcıların görüşleri şöyle örneklendirilmiştir:

K₁:

“...Okullarda uygulama yapmaya gittiğimizde pek sorun yaşamıyorum okul yönetimi elinden gelen imkanı sunuyor. Ama arkadaşlardan aldığımız dönütlerde sorun yaşadıklarını duyuyorum. Sınıf ortamı oluşturmada sorun çıkardıklarını söylüyorlar, zaman kaybı olduğuna dair duyular alıyorum. Fiziksel koşullar açısından problem olabiliyor yer açısından problem oluyor. Dokuz okulda çalışma yaptım izinli olduğu için problem olması, ama sürekli o okullarda olsam problem olabilirdi belki...”

K₂:

“...Aslında bir sorun yok. Mekan biraz sorun müzik sınıfı resim sınıfı diye algılanıyor drama sınıfımız herkes eşya vb koyuyor sorun bu...”

K₃:

“...Bizim müdürümüz daha önce drama katıldığı için ben daha başlaman önce bana bildiğini yansıtacak şeyler söylüyordu. Uygulama aşamasında çok ses oluyor ama bunu engellemek istemiyorum çocuklar bağırsınlar çağırsınlar ama şöyle bir problem oluyor birbirlerini duymadıklarında ben devreye giriyorum çünkü grup çalışması olması lazım. Yöntemlerde grup çalışması da var bunu söylemeyi unuttum. Müdür yardımcısı bir gün gelip ben de süreci izleyebilir miyim dedi ben de olabilir tabi neden olmasın...”

K4:

“...Okul yönetimiyle şimdiye kadar sorun yaşamadım...”

K5:

“...Okul yönetimiyle çok sorun yaşamıyorum. Bazen çok ses olduğunda sorun olabiliyor...”

K6:

“...Sorun yaşamıyorum...”

K7:

“...Üniversitede pek böyle sorunlar yaşanmıyor ama ben öğretmenlik yaptığım sırada şöyle bir şeyle karşılaştım, drama şöyle bakılıyor. Siz oyun mu oynatıyorsunuz? Öğretmelere ve okul yönetimine hizmet içi eğitim verilmesi gerek velilerin de bilgilendirilmesi gerek drama uygulamalarının ve sonuçlarının yararları söylenmeli. Eğer veliler bilinçlenirse okul yönetimi de o yöne kayacaktır...”

K8:

“...Okul yönetiminin dramayı çok bilmemesinden dolayı drama yöntemine ilk başlarda karşı çıkıyorlardı. Sınıflarla doğal olarak sesin olması bizleri diğer öğretmenler ve okul yönetimi ile karşı karşıya getirebiliyor...”

Üniversite öğretim elemanları okul yönetimiyle sorun yaşamadıklarını söylemişlerdir, üniversitelerde drama derslerinin seçmeli ders olması, drama ortamlarının daha müsait olması okul ve yönetimlerinin de daha bilinçli olması dramanın bir yöntem olarak kullanılmasında problem teşkil etmediği saptanmıştır.

Alınan dönütlere bakıldığında ortaöğretim ve ilköğretimlerde okul yönetimleri zorluk çıkardıkları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların ikisi okul yönetimleri ile sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Eğitiminde dramanın yeni yeni yer edinmesi okul yönetimlerinin ve ailelerin bu alanla ilgili bilinç düzeylerinin düşük olması, dramayı bir oyun gibi algılamaları, sbs, öss gibi

sınav kaygılarının olması dramanın matematik öğretiminde bir yöntem olarak kullanılmasını zorlaştırmıştır.

Okullarda mekan sıkıntısı yaşanması da ayrıca başlıca bir sorunlardan biridir. Sınıf ortamının drama yöntemine çok uygun olmaması, gürültü çıkması gibi bazı sorunlar öğretmenler ve okul idaresini karşı karşıya getirmektedir.

Dramanın eğitimde yeni bir yaklaşım olması öğretmenlerin ve okul yönetimlerinin bu yöntem hakkında yeterince bilgi sahibi olmamaları sorunlara yol açabilmektedir. Türkiye de yaşanan köklü eğitim reformundan sonra öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin drama ile tanışmaları sağlanmalı dramanın matematik eğitiminde gerekli ve önemli bir yöntem olduğu hissettirilmelidir. Adıgüzel(2000) yaptığı başka bir çalışmada elde ettiği bulgulara göre drama öğretmenleri okul yönetimleriyle şu sorunları yaşamaktadırlar;

- Dramayı bir ders olarak görmemeleri ve önemsememeleri,
- Dramayı daha çok bir oyun ve boş zaman etkinliği olarak görmeleri
- Tiyatro ile karıştırıp mutlaka bir gösteri beklemeleri
- Drama dersinin eğitimdeki önemini kavrayamamaları, drama dersinin 'olsa da olur olmasa da' anlayışının yoğun olması
- Gerekli araç gereçlerin sağlanmasındaki ilgisizlik
- Bürokratik işlemlerin ön plana çıkarılması, sorunların çözülmemesi

10. Sorulan Onuncu Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik Öğretiminde yaratıcı drama uygulamaları sırasında sınıf yönetimi açısından sorun yaşıyor musunuz?

Sorusuna alınan yanıtlarla oluşturulan frekans tablosu oluşturulmuş ve görüşlere yer verilerek çıkarımlarda bulunulmuştur:

Çizelge 11: Sınıf Yönetimi Açısından Sorun Yaşanıyor mu?

	f
Evet	3
Hayır	5

Alınan dönütler şöyle örneklendirilmiştir:

K₁:

“...İlköğretim düzeyinde öğrenciler daha rahat ediyorlar sınırları daha geniş öğrencilerin kontrolü daha süreklilik arz ediyor. Diğer öğretim yöntemlerinde de bu olabilir. Ama dramada dersinizin konusu ile sınıfınızın düzeni uyumlu olmayabilir. Dışarıda da uygulama yapmanız gerekebilir...”

K₂:

“...Genel olarak yaşamıyorum. Ama dördüncü sınıf öğrencileri açısından bazen sorun yaşıyorum. Kpss stresi mezuniyet düşüncesi iş kaygılarının başlaması sorun oluyor bu ders onlar için bir rahatlama ortamı aslında bu anlamda bazen problem oluyor ama drama rahatlatıcı bir etkiye sahip bu da çok problem olmuyor...”

K₃:

“...Sınıf yönetimi konusunda sorun yaşıyorum, ilk başlarda farklı bir grupta çalışma yapmışım onlara alıştım yeni bir gruba geçince biraz bocaladım. Grupla etkinlikleri oturtmak biraz zaman alıyor çünkü tamamen özgür bir ortam gibi düşünüyorlar yaratıcı dramayı, gerçekten özgür olmalarını ben de istiyorum ama oradaki etkinlikleri verimli bir şekilde yapabilmeleri için konsantre bir şekilde birbirlerini dinlemeleri gerekiyor o yüzden sınıf yönetimi açısından kendime bazı yöntemler geliştirdim. Mesela sessizce beni duyan elini kaldırsın diyorum bu bir sure işe yarıyor yönergeleri verirken sınıfın sessiz olmasını istiyorum yönergeleri çok üst üste verememeye çalışıyorum...”

K₄:

“...Kalabalık olan küçük seviye sınıflarında sorun olabiliyor, onların dramayı oyun olarak algılaması bir dersi konuyu işlemeyi zorlaştırıyor bu da bazı güçlükleri kendisi ile beraber getiriyor. ..

K₅:

“...Drama etkinlikleri hareketli olduğu için ve ilköğretim düzeyindeki öğrenciler çok hareketli oldukları için sınıfı kontrol etmek bazen zorlaşıyor. Matematik etkinliklerini alışılmadık yollarla verdiğiniz için buna alışmada biraz zorluk çekiyorlar ilk başta ama sonradan alışıyor öğrenciler...”

K₆:

“...Sınıf yönetiminde öğrenci dinamiğini oluşturmada bazen sorun olabiliyor, farklı seviyede öğrencileri derse katmak bazen zor olabiliyor, matematik konularını işlerken bazen dersi oyun ile karıştırabiliyorlar bunu iyi belirlemek gerek ve dikkatli olmak lazım. Öğrencilerin çok hareketli olması bazen işi çığırından çıkarabiliyor...”

K₇:

“...İlk başta bir karmaşa yaşanıyor tabi. Çocuklar başlarda oyun oynuyoruz havasında oldukları için dersten uzaklaşabiliyorlar ama siz başta yönergeleri bu bir oyun değil ders yapıyoruz diye aktarabilerseniz zamanla çocuklar o bilinçle geliyorlar oyun oynuyoruz değil de farklı bir yolla öğreniyoruz diye bakıyorlar...”

K₈:

“...Alt sınıfların hareketli olması sınıf yönetimini biraz zorlaştırabiliyor, dramada öğrenciler kendilerini buldukları için aslında diğer öğretim yöntemlerine göre drama sınıf disiplini sağlamada daha etkili...”

Dramanın oynusu süreçlerden meydana gelmesi öğrencilerin dramayı bazen sadece oyun olarak algılamasına sebep olabilmektedir, bu anlayış yöntemi kullanan öğretmen ve öğretim elemanlarının zorluk çekmelerine sebep olmaktadır. Alt seviye sınıflarda öğrenciler daha çok hareketli oluyor bu öğrencileri kontrol etmek sınıf yönetimini sağlamak katılımcılar için kolay

olmamaktadır ve öğrencilerin sınav kaygıları onların yaratıcı drama sürece dahil olmalarını zora sokmaktadır. Katılımcıların üçü bu noktada sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Yükseköğretimde kullanılan matematikte drama eğitiminde sınıf yönetimi anlamında çok sorun oluşturmamaktadır. Fakat üniversitelerin son sınıf öğrencilerinin mezuniyet telaşı, KPSS (Kamu Personeli Seçme Sınavı) gibi sınavların kaygısı öğrencilerin yaratıcı drama sürecine etkin bir şekilde katılımını engelleyebilmektedir.

Alınan dönütlere göre, öğrencilerin farklı bilinç düzeylerinde olması, gelişim özelliklerinin birbirinden farklı özellikler göstermesi öğretmenlerin işlerini zorlaştırmaktadır. Öğretmen ve öğretim elemanlarının öğrencilerin gelişim özelliklerinin farkında olup onlara göre etkinlikler planlamaları gerekir. Drama uygulama sürecinde öğrencilerin hepsine eşit mesafede olmak onların sorunlarıyla ilgilenmek önemli, grup dinamiğini oluşturup öğrencilerin seviyelerine uygun etkinliklere yer vermek sınıf yönetimini sağlamada etkili olacaktır. Okulların geleneksel sınıf düzeninde olması ve sınıfların kalabalık olması matematik derslerinde sınıf kontrolünü zorlaştırmaktadır. Drama öğretmenlerinin öğrencilere dair yaşadıkları benzer sorular;

- Sınıfları/ grupların kalabalık olması
- Isınma oyunlarının bitmesini istememeleri, dramayı sadece bir oyun olarak görmeleri
- Küçük yaş gruplarında bazı drama tekniklerinin uygulanamaması
- Drama dersinin sadece eğlence işlevine takılmaları kendilerini tam olarak değişik yollarla ifade edememeleri, yanlış Bir şey söylemekten korkma alışkanlığının bu derste de devam etmesi
- İçine kapanık öğrencilerin doğaçlama yapmak istememeleri(Adıgüzel, 2000)

11. Sorulan On birinci Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik Öğretiminde yaratıcı drama uygulamaları sürecinde kaynaklardan yararlanıyor musunuz?

A) EVET

B) HAYIR

Cevabınız evet ise hangi kaynaklardan (uzman, kitap, dernekler, öğrencinin devam ettiği özel eğitim kurumu vb.) yararlanıyorsunuz?

Sorusu sorulmuş ve alınan dönütler şöyle örneklendirilmiştir:

K₁:

“...Matematik ve drama kaynakları dünya çapında çok yok bunlara da ulaşmaya çalışıyorum. Öğretim açısından bakınca kaynaklara ulaşmak kolay olmuyor. Kitaplarda ders planlarına ulaşılmıyor sosyal bilgiler ve fen bilgisine yönelik daha çok var. Matematiğe dair daha çok kanyağa ihtiyaç var...”

K₂:

“...Tabi ki kaynaklardan yararlanıyorum. Dergilerden kongre ve seminerlerden faydalaniyorum alan yazını da elimden geldiği kadar takip etmeye çalışıyorum...”

K₃:

“...Kaynaklardan yararlanıyorum, yapılmış tez, projelerden yararlanıyorum ve yaratıcı drama adına yazılmış kitaplar seminer kitaplarından yararlanıyorum. Aynı zamanda katıldığım kurslardan edindiğim bilgilerden...”

K₄:

“...Hakemli Dergilerlerden, özel drama derneklerinin yayınları ve düzenlediği etkinliklerle ve de matematik ve drama içerikli kitaplardan faydalanmaya çalışıyorum...”

K₅:

“...Matematik eğitiminde her türlü nesne, olay vb. sınıfa getirilebilir ya da öğrenciler derslik dışı alanları kullanabilirler. Görsel, işitsel, dokunsal tüm kaynaklardan yararlanılabilir. Uzman, akran, ebeveyn derse çağrılabilir. Önemli olan öğrencinin öğrenmesi için yolları zenginleştirmek, ne kadar çok yoldan bilgi kaydedilirse saklanması ve geri çağırılması da o kadar kolay olmakta...”

K₆:

“...Bir drama derneğinde liderlik eğitimi alıyorum, oradan edindiğin bilgiler var, hakemli dergilerden yararlanmaya çalışıyorum ve matematikte dramayı yöntem olarak kullanma üzerine yazılmış tezlerden faydalanmaya gayret ediyorum...”

K₇:

“...Dramayı kullandığım dönemlerde çok kaynak yoktu ama daha sonra drama derneği ile iletişime geçince orda eğitim alan insanlarla tanıştım daha çok kaynağa ulaştım. O yüzden ben diğer illere de kaynakların ulaştırılması gerek diyorum...”

K₈:

“...Kaynak olarak yazılmış tez ve projelerden yararlanıyorum aynı zamanda drama dergilerinden yararlanmaya çalışıyorum. Türkçe'ye çevrilmiş yabancı kaynakları da takip ediyorum. Ama kaynakların azlığı uygulamalarla bana zorluk çıkarabiliyor...”

Türkiye’de matematik eğitiminde dramanın yöntem olarak kullanımı çok eskilere dayanmamaktadır. Dünyada ve Türkiye’de matematik eğitiminde drama alanında yapılan çalışmaların ve kaynakların azlığı matematik eğitimi ile ilgilenen insanların bu kaynaklara ulaşmasını zorlaştırmaktadır. Son dönemlerde drama derneklerinin çalışmaları, yayımlanan hakemli dergiler, akademik anlamda yazılmış tez ve projeler öğretmenlerin yararlandığı kaynaklar arasındadır. Milli eğitimin eğitim politikasında dramanın yeri belirgin olarak tayin edilmiş değildir bu durum drama yayınlarının az oluşunu beraberinde getirmektedir. Matematik eğitiminde drama’nın yöntem olarak kullanıldığı kaliteli kaynakların çoğaltılması ve bu kaynakların ulaşılabilir olması drama’nın yöntem olarak gelişiminde önem arz etmektedir. Adıgüzel(2000) yaptığı bir çalışmada drama liderlerinin kaynaklarla ilgili şu sıkıntıları yaşadıkları ortaya çıkarmıştır;

- Yeterince Türkçe kaynak olmaması
- Alanda yeterli olmayan kişilerim kitap yazmaları, aynı kişilerin katıldığı seminerlerden, bildiklerinden kopya ederek kitap yazmaları

- Yabancı dildeki kaynaklara ulaşamama
- Daha fazla oyunlara uygulamalara yer verilmemesi
- Mevcut kaynakların çoğunun aynı olması
- Alan ile ilgili süreli yayınların olmaması

12. Sorulan On İkinci Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sürecinde kaynaklardan yararlanmada sorun yaşıyor musunuz?

A) EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

Sorusu sorulmuş ve alınan yanıtlar doğrultusunda frekans tablosu oluşturulmuş ve görüşlere yer verilmiştir.

Çizelge 12: Kaynakları Kullanmada Sorun Yaşanıyor mu?

	f
Evet	5
Hayır	3

K₁

“...Kütüphanelerden karşılamaya çalışıyorum çok sorun olmuyor. Ama bir öğretmenin kaynaklara ulaşması biraz problem olabiliyor. Bu bir süreç alan yazında drama matematik öğretimine sekiz on senelik bir geçmişte girdi diyebiliriz. Öğretmen ve akademisyenlere... Kaynaklardan yararlanmada, akademik uygulamalardan alınmış örneklerini göremiyoruz, temel düzeyde görüyoruz tek bir çalışmaya örnekler var hepsinin ortak neticesinden alınan veriler olabilir, bu da sıkıntı oluyor...”

K₂:

“...Bir sıkıntı yok ama az kaynak var drama ve matematik alanında drama çok kullanılmıyor matematik alanında çalışma olursa kolay ama çok iyi çalışma yok...”

K₃:

“...Kaynaklarda matematik etkinliklerine yönelik çok örneğe yer verilmediği için bazen problem olabiliyor. Bunun için bazen uygulamalara dönük problemle yaşayabiliyorum. Matematik alanında daha çok çalışmaya yer verilmesi gerekiyor...”

K₄:

“...Kaynaklardan faydalanmada herhangi bir sorun yaşamıyorum...”

K₅:

“...Yeterli kaynak olmaması, alanda uygulama yaparken zorluklara neden olabiliyor...”

K₆:

“...Sorun yaşamıyorum...”

K₇:

“...Matematik eğitim alanında yeterli kaynak yok. Yazılan kaynaklarda açıkçası çok iyi değil kendi çabalarımızla bir şeyler yapmaya çalışıyoruz...”

K₈:

“...Kaynak azlığı ve kaliteli kaynakların zor bulunuşu benim için problem oluyor. Ama Ankara’da olmam benim için şans kaynaklara daha rahat ulaşabiliyorum. Kaynakların içeriğinden elimden geldiği kadar faydalanmaya çalışıyorum. Alanla ilgili daha çok kaynağın olması işimizi kolaylaştıracaktır...”

Matematik eğitiminde drama yöntemine dair kaynakların azlığı çoğu katılımcının kaynaklardan fayda sağlaması anlamında sıkıntı oluşturmaktadır. Yazılan kaynakların akademik düzeyde olması, içeriklerinin yeteri kadar ulaşılabilir olmaması, örnek teşkil edebilecek çok fazla drama planının

olmaması gibi sıkıntılar matematik eğitimi uygulamalarında öğretmenlerin ve öğretim elemanlarının zorluklar, zaman kayıpları yaşamalarına sebep olmaktadır. Drama kitabı, tezler ve dergilerin içeriklerinin ulaşılabilir olması matematik eğitiminde dramayı kullanan öğretmenlere rehberlik edecektir.

13. Sorulan On Üçüncü Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sırasında öğrenci performansını değerlendirmede öğrenciye ilişkin sorun yaşıyor musunuz?

A)EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise aşağıdaki sorunlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

a- Devam durumuna ilişkin

b- Değerlendirme sürecine katılımına ilişkin

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Alınan yanıtlardan oluşturulan frekans tablosu şöyledir:

Çizelge 13: Öğrenci Performansını Değerlendirirken Sorun Yaşanıyor mu?

	f
Devam Durumuna İlişkin	4
Değerlendirme sürecine katılımına ilişkin	3

Alınan dönütler şöyle örneklendirilmiştir;

K₁:

“...Sınıf öğretmenliği meslekler içinde az zorlarından biridir, çünkü hayal gücü çok geniş insanlarla uğraşıyorsunuz. Dolayısıyla bir sınıfta yirmi kişi varsa yedi ayrı dünya ile uğraşıyorsunuz, dolayısıyla öğrencilere bazen anlamayabiliyorsunuz, herkes aynı değil, sağlık

problemi olabiliyor, oyun oynamak istemeyebiliyor, ama sürecin içine girince, zaten kendi yaş grubu ile eğitildiği için paylaşımları da ona göre oluyor ve bu noktada sürece dahil olmayan öğrenci azdır...”

K₂:

“...Drama öğrenciler için alternatif iyi bir ders devam sorunu yok performansa dair de bir sorun yok drama öğrenciler için nefes alınacak bir yer...”

K₃:

“...İlk başlarda on bir kişi olurken daha sonra bu sayı düşüyor, bu ara sekize indi çıktı, sbs sınavı onları daha çok geri bırakıyorum ama hep devam eden öğrencilerim de oldu ben olabildiğince onları motive etmeye çalışıyorum ama bu süreç daha çok onlara kalmış yaptığınız etkinliklerden bir şeyler almaya inanmaları gerekiyor. Çok sıkılamaya çalışıyorum... süreci tekrar tekrar gözden geçiriyorum...”

K₄:

“...Özellikle 7.ve 8 sınıflar yapılan etkinliklerin SBS de çıkmayacağından dolayı bir işe yaramayacağını düşünmesi ve istekli olmaması 7. ve 8. sınıfta daha çok yapılandırılmış grim ya da kavram haritaları gibi öğrencilerin kavramları ilişkilendirmelerini sağlayacak ve kavram yanlışlarını tespit etmeye yarayacak yöntemlerin kullanılması...”

K₅:

“...Bu soruda şunu açmak gerekir belki de değerlendirme sonuçlarının nasıl kullanıldığına yönelik olarak bu değişir. Akademik başarı değerlendirmesi yaparsanız ve bir not verip geçti/kaldı sonucuna varacaksınız bağlı olduğunuz kurumun (MEB vb.) dayattıkları sizi bağlayabilir. Ancak öğrenci gelişiminin sıkı takibini yapan kurumlarda performans dayanaklı değerlendirmenin daha sağlıklı ve verimli yapıldığını düşünüyorum...”

K₆:

“...Öğrenciler bazen olayı oyun olarak karşıladığı için performans ölçerken sıkıntı olabiliyor. Ama süreç değerlendirme genelde yapılıyor bu da performansı ölçerken çok problem olmuyor...”

K₇:

“...Bazen şöyle sorunlar oluyor. Öğrenci bazen kendini dramaya ait hissetmiyor zaten öylesine devam ediyor ben bir şey yapmak istemiyorum diyor. Değerlendirme sürecine katılmıyor arkadaşı katılmadığı için bunu örnek alıp değerlendirmeye katılmayan başka bireylerde oluyor ve eğer grup birbirine çok bağlıysa hiçbir değerlendirme aktivitesi yapamıyorsunuz onun için her bireyi etkinliğin içine çekmek...”

K₈:

“...Devam durumuna ilişkin ilk başlarda sorun yaşamıştım. Öğrenciler dramaya biraz yabancıydı ama zaman geçtikçe öğrenciler kendilerini sürece kaptırıyorlar. Değerlendirme aşamasında öğrencilerin fikirlerini almak bazen zorlaşabiliyor onların drama sürecine alışmalarını beklemek gerek biraz...”

Katılımcıların ortak görüşü yaratıcı dramanın öğrenciyi süreç içinde bedensel ve zihinsel katılımını sağlayan bir yöntem olduğudur. Süreç öğrenciler için bir rahatlama ortamı olmakta dolayısıyla katılım olarak çok problem teşkil etmemektedir. Dramayı yeni tanıyan öğrenciler sürecin içerisine dahil olurken biraz zorluk çekebilmektedirler ancak daha sonrasında bu tarz sorunlar azalmaktadır.

SBS(Seviye Belirleme Sınavı) LYS(Lisans Yerleştirme Sınavı) gibi sınav kaygıları öğrencilerin drama değerlendirme süreçlerine dâhil olmalarını zorlaştırmaktadır. Öğrencilerin dramayı bazen oyun olarak görmeleri sürecin sabote olmasına sebep olmaktadır bu sebeple zaman zaman sürecin sağlıklı bir şekilde işleminde aksaklıklar yaşanmaktadır. Bu noktada katılımcılardan üçü devam durumuna ilişkin problem yaşadıklarını söylemişlerdir.

14. Sorulan On Dördüncü Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sürecinde kendi yeterliliğinize (bilgi, beceri) ilişkin sorun yaşıyor musunuz?

A)EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Sorusuna alınana yanıtlar ve oluşturulan frekans tablosu şöyledir:

Çizelge 14: Katılımcılar Kendi Yeterliliklerine Dair Sorun Yaşıyor mu?

	f
Evet	3
Hayır	5

Alınan dönütler aşağıda örneklendirilmiştir:

K₁:

“...Elbette kendimi çok yeterli bulmuyorum, ama bu bir süreç insanların eğitimi ile ilgili bir süreç dolayısıyla bu süreci takip ediyorum, ne zaman yeni bir bilgi farklı bir bilgi geliyor, ama gösterdiğim gayret güzel sonuçlar veriyor bu nedenle yeterli diyebiliriz...”

K₂:

“...Her şeyi biliyor değilim matematik ve dramayı bir araya getirme sürecinde bu ikisini bir araya getirmede zorlanıyorum bu kolay bir iş değil...”

K₃:

“...Kendi yeterliliğimle ilgili pek sorun yaşamıyorum üç sene önce altıncı sınıflarda matematik öğretmenliği yapıyordum o zamanlarda da

kullanıyordum küçük küçük şeyler. Ama üniversite öğrencileri ile çalışmak daha kolay alt sınıflarla uğraşmak daha zor gerçekten. Yeterliliğim yüksek değil geliştirmeye çalışıyorum kendimi. Alan bilgisine dair pek sorun yok alan bilgisine çok yakınım. Matematik öğretmeni olsaydım daha farklı bir durum ortaya çıkardı. Yaratıcı drama ile ilgili biraz sorun oluyor tabi deneyim gerekli...”

K₄

“...Hayır yaşamıyorum...”

K₅:

“...Hayır...”

K₆:

“...Bazen iyi planlama yapamıyorum drama ile ilgili daha çok yaşantı geçirmem gerekiyor biraz daha. Ama matematiği yatkınlığımda bir problem yok...”

K₇:

“...Bu sorunlar çok fazla derin sorunlar değil ama biraz kendinizi geliştirmekle ilgili sorunlar bu da biraz tecrübe ile halledilebilir... işin başında olan insanlar tecrübeli insanlara göre daha çok sorun yaşıyor her zaman elinizde yedek planlar olması gerek. İlerleyen yıllarda grubun vereceği tepkileri bilirsiniz bu da zamanla çözülecek şeyler bence...”

K₈:

“...Dramayı matematik eğitiminde kullanıyorum. Tabi yeterliliklerimi tecrübe ile geliştir kendimi çok yeterli bulmuyorum. Etkili ders planları yapabilmem için daha çok kaynak takip etmem ve uygulama yapmam gerek...”

Drama destekli matematik eğitimi veren öğretmenler ve öğretim elemanlarının üçü kendilerine ait yeterliliklerini dramayı uygulayabilecek düzeyde görmektedirler ama katılımcılardan beşi bu yeterlilikleri gelişime açık olarak görmektedirler. Matematik eğitimi alanında kendilerini yeterli gören katılımcılar dramayı etkin kullanmak için daha çok yaşantı geçirmenin bilincindedirler.

İlköğretim düzeyindeki öğrencilerin gelişim özelliklerini bilip ona göre planlama yapmak ona uygun drama planı hazırlamak biraz emek ve zaman gerektiren bir süreçtir ve bu süreçte dramayı kullanan öğretmenlerin kendi yeterliliklerini bu yönde yetiştirmeleri gerekmektedir.

Son yirmi yıldaki akademik çalışmalar, yaratıcı dramanın Milli Eğitim Bakanlığı algısında değişime yol açmışken, yetişmiş yeterli elemanın olmaması ve Türkiye'de yaratıcı drama öğretmenin (liderinin) eksikliği akademik açıdan önemli bir sorun oluşturmaktadır. Yaratıcı dramanın kendi amaçlarını gerçekleştirebilmek için nitelikli eğitmenlere gereksinim duyulmaktadır. Ancak resmi ve özel kurumlarda çalışan drama öğretmeni /liderinin çoğunun özellikle alan eğitiminin eksik oluşu Türk Milli Eğitimi açısından zararlı sonuçlar doğuran drama kirliliğine yol açmaktadır. Bir ya da iki seminere katılmak, tiyatro ile uzak yakın bir ilgisi olmak ya da sadece tiyatrocunun olmak, edebiyat öğretmeni olup tiyatroya ilgi duymak, bazen de çocuk gelişimcisi olup oyun derslerini almış olmak drama liderliği yapmak için yeterli görünmektedir. Adıgüzel (2000)'a göre drama lideri, drama çalışmalarında katılımcılara rehberlik eden, drama sürecinin temelini oluşturan kişidir. Drama sürecinde lider, sürecin diğer iki ögesi olan katılımcıların oluşturduğu drama grubu ve çalışılan mekâna göre daha önemlidir. Yalım (2003)'ün belirttiği gibi lider yargılayıcı olmamalı, ortaya çıkan olayları kabul etmelidir. Daha özgün ürünlerin çıkması için çocukların daha fazla deneyim yaşamalarına olanak sağlamalıdır.

15. Sorulan On Beşinci Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik eğitiminde öğrencinin yaratıcı dramaya kabulünde sorun yaşıyor musunuz?

A)EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Sorusu sorularak frekans tablosu oluşturulmuş ve dönütlere yer verilmiştir.

Çizelge 15: Öğrencilerin Matematik Dersine Kabulünde Sorun Yaşanıyor mu?

	f
Evet	2
Hayır	6

Alınan dönütler şöyle örneklendirilmiştir;

K₁:

“...Sorun yaşanıyor tabii. Arada öğrencilerin öğrenme yöntemi var yaratıcı dramayı bir yöntem olarak aldığınızda herhangi bir öğrencinin ihtiyacını karşılamayabilir. Bazı öğrenciler soyut düşünmeyi seviyor. Bazı öğrenciler çıktı böyle, bu da sorun değil tabii, öğrencilerin süreç sonunda düşüncelerini aktarırken söyledikleri şeylerdi. Dediğim gibi bazı öğrenci çoklu zekâ kuramıyla öğrenmeyi seviyordur öğrencilerin istekleri yetenekleri farklı olabiliyor, öğrenci bazen isteksiz olabilir...”

K₂:

“...Genel olarak yaşamıyorum maalesef daha çok muhafazakar öğrenciler olduğu için temas noktasında öğrencilerin bu yanını kırmada zorluk var kızlar bir grup erkekler bir tarafta oluyor. Bu yaklaşımı olanları genelde almıyorum derse...”

K₃:

“...Öğrenciler dramayı çok seviyor. Öğrenciler yaptığımızdan zevk alıyorlar değerlendirme aşamasına kadar bir sorun yok umarım doğru şeyler verebilmişimdir. Matematiğe geçince ilk hafta biraz zorlandık ilk geçiş haftası biraz daha matematiksel geldi...”

K₄:

“...Öğrenciler dramayı severek yapıyor ama bazen hastalık ve başka sıkıntılardan dolayı bazı öğrencileri sürece dahil edemeyebiliyorum...”

K₅:

“...Daha çok yetişkin grupla çalıştığım için problem yaşamıyorum. Katılımcılar sürece kendi istekleri ile dahil oluyorlar...”

K₆:

“...Hayır...”

K₇:

“...Öğrenciler ilk başlarda dramaya yabancı oldukları için problemler yaşanabiliyor. Matematiği sevmeyen öğrenciler de sürece katılması kabul etmeyebiliyorlar ama dramanın o çekici havasını gördükten sonra öğrenciler ilerleyen zamanlarda çok problem çıkarmıyor...”

Katılımcıların altısından alınan dönütlerinden öğrencilerin drama sürecine katılımında pek sorun çıkarmadıkları görülmektedir. Drama oyunsu süreçlerden meydana gelmektedir bu süreçte öğrenciler sürece katılmaktan zevk almaktadırlar. Drama katılımcıları süreç içinde hem bedensel hem de zihinsel olarak varlar. Matematik eğitimi yaparak yaşayarak sağlanmış olmaktadır. Sınıfta drama yapılırken öğrenciler izleyerek öğreniyor olsalar bile genellikle izleyici konumunda değildirler. Aynı zamanda hem oyuncu hem de seyircidirler(Linnell,1982).

Bazı görüşlerde öğrencilerin farklı öğrenme stilleri olduğu için drama oturumlarına katılımında bazen isteksiz olabilir ifadesi vardır. Her öğrencinin gelişim özelliği farklı olduğu için farklı öğretim yöntemi ile derse katılmak isteyebilmektedirler. Katılımcıların ikisi matematik eğitiminde öğrencilerin drama sürecine aktif katılımına dair sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu çalışmaya benzer bir çalışmada Adıgüzel (2000) öğrencilerin katılımı ile ilgili şu sorunların ortaya çıktığı ortaya koymuştur;

- İçine kapanık öğrencilerin doğaçlama yapmamak istememesi

- Paylaşmayı bilmeyen, hiperaktif, aşırı içine kapanık, sürekli ön planda olma gibi özelliklere sahip çocukların drama süreçlerini yavaşlatmalarını ve süreci engellemeleri.

16. Sorulan On Altıncı Soruya İlişkin Bulgular ve Yorumlar:

Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sürecinde aileye ilişkin sorun yaşıyor musunuz?

Cevabınız EVET ise aşağıdaki boyutlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

a- Aile ile iletişime ilişkin

b- Ailenin yaratıcı drama uygulamalarına bakışına ilişkin

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Sorusu sorulduktan sonra alınan yanıtlar ve oluşturulan frekans tablosu oluşturulmuştur.

Çizelge 16: Aileye ilişkin Sorun Yaşanıyor mu?

	f
Aile ile iletişime ilişkin sorunlar	3
Ailenin yaratıcı dramaya bakışına ilişkin sorunlar	5

Katılımcıların yanıtları aşağıda örneklendirilmiştir.

K₁:

“...Direk akademisyen olarak uygulama yapıyoruz, bizi bazı uygulamalarda izleyen veliler oldu ve bundan çok hoşnut kaldılar, velilerle görüştüğümüzde çocuklarının hoşnut olduklarını gördük, ama öğretmen olsaydık herhalde şikayet edip bunlar hep oyun oynuyorlar diyebilirlerdi.

Değınmek istediğim başka bir şey, genel olarak bakılan şey, yaratıcı her konuya uygulanır mı diye bakıyorlar sonuçta bu çok doğru değil...”

K₂:

“...Benim öyle bir sıkıntım yok öğretmenler sıkıntı yaşayabilir eğer öğretmen olsam o okulda tutunamam ama uzun vadede ciddi bir iş bu. Sbs gibi sınavların olumsuz bir etkisi var bu anlamda sıkıntı var. Drama kısa sürede etkili olacak bir ders değil onun için velileri uzun vadede bu yöntemin etkililiğine inandırılması gerek...”

K₃:

“...Ailelerle iletişimde bir sorunum yok ama duyuyorum çevremden ailelerin sorun çıkardığını. Velilerde dramayı yavaş yavaş öğreniyor. Öğretmen ve velileri de drama sürenine katabilir onları da bu alanda bilinçlendirilebilir. Aileler sürece dahil olursa bakış açıları daha farklı olurdu...”

K₄:

“...Velilerin verimliliği SBS deki başarı olarak ölçmesi Yaratıcı dramanın en verimli şekilde kullanılıp değerlendirme boyutunun mutlaka yapılıp öğrencilerin konu hakkındaki öğrenmelerini yaratıcı dramanın ne kadar etkilediğinin belirlenmesi ve yaratıcı drama gibi çocuğun konuyu kendisinin yapılandırığı tekniklerin uzun vadede kalıcı sonuçlar verdiği konusunda velilerin ve öğrencilerin bilinçlendirilmesi gerek...”

K₅:

“...Üniversitede çalıştığım için ailelerle çok fazla iletişimimiz yok. Bundan dolayı sorun yok...”

K₆:

“...Bir sorun olmuyor...”

K₇:

“...Ailelerin sbs gibi sınav kaygıları tabi dramayı bir öğretim yöntemi olarak kullanmayı zorlaştırıyor. Ailelerin ön yargıları var ya da dramayı bilmiyorlar. Sorunu çözmek için öğretmenlerin ve ailelerin bilinçlendirilmesi gerek...”

K₈:

“...Aileler drama hakkında çok şey bilmiyorlar, tiyatroya benzeten çok. Sınav kaygıları ailelerin dramaya olumsuz bakmalarına sebep oluyor bazen. Ailelerin bilinçlendirilmesi önemli...”

Alınan katılımcı dönütlerine bakıldığında ailelerin drama konusunda fazla bir bilgilerinin olmadığıdır. İlköğretim okullarında ailelerin SBS gibi sınav kaygıları onların dramaya karşı olumsuz bakmalarına sebep olmaktadır. SBS(seviye belirleme sınavı) gibi sınavlarda çoktan seçmeli türü testlerin kullanımı matematiğin geleneksel yöntemlerle işlenmesine test ağırlıklı bir eğitime yol açmaktadır. Dramanın sadece bir oyun gibi algılanması, hem ailelerin hem de öğretmenlerin drama ile ilgili yanlış algıları dramanın matematik öğretiminde uygulanmasını zorlaştırabilmektedir. İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenler sıkıntı yaşamaktadırlar.

Ailelerin yaratıcı drama hakkında bilgilendirilmesi, onların dramayı bir oyun olarak değil de etkili bir öğretim yöntemi olarak kullanıldığının farkında olması hizmetiçi eğitimlerle öğretmenlerin drama hakkında bilinçlendirilmesi dramanın matematik eğitiminde yöntem olarak kullanılmasını kolaylaştıracaktır. Benzer bir çalışmada Adıgüzel (2000) ailelere ilişkin olarak aşağıdaki problemlerin olduğunu saptamıştır:

Velilerden kaynaklanan sorunlar;

- Drama dersinin bir tiyatro dersi olduğu düşünceleri, mutlaka bir gösteri beklemeleri
- Drama alanını, dersini velilerin bilmemeleri nedeniyle gerekli önemi vermemeleri
- Drama dersinin çocukların hemen her konudaki problemlerini çözümede sihirli bir değnek olarak kullanılmasını algılamaları
- Çocuklara neler sağladığını, yeterli olarak algılayamamaları
- Drama dersine katılma terlersin anlayışının yer yer devam etmesi

V. BÖLÜM

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, öğretmen ve öğretim elemanlarının görüşlerinden elde edilen bulgulardan yola çıkarak yaratıcı dramayı matematik eğitiminde kullanan katılımcıların yaratıcı drama hakkındaki görüşleri, karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunlara çözüm önerilerinden çıkan sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar:

Matematik eğitiminde yaratıcı dramayı bir öğretim yöntemi olarak kullanan öğretim elemanları ve öğretmenlerin çoğu dramanın matematik eğitiminde kullanımına dair kendilerini yeterli görmektedirler. Drama yaşantılarının azlığından dolayı katılımcıların bir kısmı yaratıcı drama uygulamalarında zorluklar yaşamaktadırlar. Görüşlerde, drama matematik eğitiminde kullanılabilir etkili bir yöntem olarak görülmektedir ama katılımcıların bazılarının görüşü dramanın matematiğin her konusunda kullanılmasının uygun olmayabileceği görüşündedir. Matematiğin kendine özgü soyut kavramlarının öğretiminde farklı tekniklerin de kullanımının önemine değinilmektedir.

Matematik eğitiminde yaratıcı drama uygulamaları sırasında katılımcıların çağdaş eğitimde kullanılan sürece yönelik ölçme ve değerlendirme yöntemlerine daha çok başvurdukları gözlenmiştir. Bunun yanında geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri de kullanılmaktadır.

Katılımcılardan alınan dönütlerde, drama destekli matematik eğitiminde yaşanan uygulama sorunları en çok zamana ilişkin olmaktadır. Matematik öğretim programının yoğun olması zamanın etkili kullanımına dair sıkıntı yaratmaktadır.

Öğrencilerin başlangıçta dramayı sadece bir oyun olarak görmeleri matematik dersinin kazanımlarına ulaşmayı zorlaştırmaktadır, Öğrencilerin

sınava kaygısı, geleneksel yöntemlerin kullanımına dair talepleri yaratıcı drama yönteminin kullanımı zorlaştırmaktadır. Matematik eğitiminde drama yönteminin kullanımına yönelik ölme ve değerlendirme araçları yetersizdir, özgün ve yeterli ölçme araçlarının yokluğu öğrenci performansını değerlendirmede güçlükler çekilmesi anlamına gelir. Görüşlerine başvurulmuş öğretmen ve öğretim elemanları matematik ve drama kaynaklarına ulaşmada çeşitli sorunlar yaşamaktadırlar, kaynak içeriklerinin yeterince kullanılabilir olmaması, kaliteli kaynak azlığı, yabancı dil sorunu katılımcıların drama kaynaklarını bulmada karşılaştıkları sorunlardandır. Bu alanda yazılan kaynakların azlığı öğretim elemanlarının ve öğretmenlerin rehber kaynak sıkıntısı yaşamalarına yol açmaktadır. Katılımcılar, kaynak olarak hakemli dergiler, proje ve tezler ile yazılmış birkaç kitaplardan faydalanmaktadırlar.

Öğrencilerin SBS, YLS ve KPSS gibi sınav kaygıları onların matematik eğitiminde drama uygulamalarına katılımda isteksiz olmalarına, zaman kaybı olarak algılamalarına geleneksel öğretim yöntemlerini tercih etmelerine sebep olmaktadır. Ortaöğretim öğrencileri dramayı bir oyun olarak algılayabilmekte, bazı öğrencilerin matematiğin drama ile işlenmesine direnç gösterebilmektedir.

Bazı görüşler, öğrenci velilerinin drama ile ilgili bilgilerinin sınırlı olması, dramayı bir oyun ya da tiyatro gibi görmeleri bu yöntemin eğitimde etkili bir şekilde kullanımına sınırlama getirebildiği yönündedir. Yine ailelerin sınav kaygıları öğretmenlerin matematik dersini geleneksel yöntemlerle(düz anlatım yöntemi, gösterip yaptırma yöntemi vb.) işlemesine yönelmelerine sebep olmaktadır.

Matematik eğitiminde drama yöntemini kullanırken gerekli ölçme ve değerlendirme araçlarının yetersizliği matematik dersi kazanımlarının ulaşımını zorlaştırmaktadır. Hizmetiçi eğitimin yetersizliği okul yönetiminin ve öğretmenlerin dramaya yabancı kalmalarına sebep olmaktadır.

Öneriler:

Araştırmada elde edilen bulgulardan yola çıkarak önerilere yer verilmiştir.

Dramayı matematik eğitiminde kullanan öğretmen ve öğretim elemanlarının drama ile ilgili yeterlilikleri, onların düzenli olarak drama ve

matematik alanında yazılmış kaynakları takip etmeleri, yaratıcı drama uygulamalarını daha sık yapmaları, drama atölyeleri seminerlerini takip etmeleri ile gelişecektir. Öğretmen ve öğretim elemanları matematik eğitiminde yaratıcı dramayı kullanırken, ölçme ve değerlendirme araçları geliştirmede sorunlar yaşamaktadırlar. Gerekli ve yeterli ölçme ve değerlendirme araçlarının geliştirilmesi adına alan uzmanlarının ve ölçme değerlendirme uzmanlarının buna katkı sağlayıp alanın bu eksikliğini gidermeleri gerekmektedir.

Matematik eğitiminde, öğrencilerin drama ile ilgili bilinçlerinin artırılması, dramanın sadece bir oyun olmadığı, etkili bir ders yöntemi olduğu öğrencilere sezdirilmelidir. Ailelerin ve öğretmenlerin yaratıcı drama ile ilgili bilgileri sınırlıdır. Bundan dolayı aileler, öğretmenler ile okul yönetimleri dramanın matematik eğitiminde bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasına dair sıkıntılara yol açabilmektedirler. Bu sorunun hizmet içi eğitimler ve seminerlerle ortadan kaldırılabılır.

Öğrencilerin ve ailelerinin SBS, LYS gibi sınav kaygıları ve matematiğin bu sınavlarda önemli puanlar getirmesi onların yaratıcı drama algılarını olumsuz etkilemektedir. Öğretmenlerin yaratıcı dramayı matematik eğitiminde kullanırken bu kaygıları göz önünde bulundurarak yaratıcı dramanın gerekli, etkin bir öğretim yöntemi olduğunu göstermesi önemlidir.

Matematik eğitiminde ulaşılabilir drama kaynağı sıkıntısı vardır. Bu alana faydalı olacak kaynakların yazılması, kaynak içeriklerinin ulaşılabilir olması önemlidir. Ayrıca matematik eğitiminde, yaratıcı dramanın etkin bir yöntem olarak kullanılabileceği düşünülmeli fakat bütün matematik konularının yaratıcı drama ile işlenebileceği yanılgısına düşülmemelidir. Yaratıcı drama ve matematiğin doğası göz önünde bulundurularak hangi konuların yaratıcı drama ile işlenebileceği iyi analiz edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, Ö. (1993). *Oyun ve Yaratıcı Drama İlişkisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Adıgüzel, Ö. (2001). *Niçin Yaratıcı Drama*. Öğretmen Dünyası Dergisi, 257, s.13-15
- Adıgüzel, Ö (2002). *Yaratıcı Drama 1985-1995 Yazılar (1.baskı)*. Ankara: Naturel Kitap Yayıncılık.
- Adıgüzel, Ö. (2004). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları Ve Öğretim/Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Yaratıcı Drama Tezsiz Yüksek Lisans Programı. Yaratıcı Drama 1.Dersi. Yayınlanmamış Ders Notları.
- Adıgüzel, Ö. (2006).*Yaratıcı Drama Kavramı, Bileşenleri ve Aşamaları*. Yaratıcı Drama Dergisi, 1(1) 24-27.
- Adıgüzel, Ö. (2008). *Türkiye'de Eğitimde Yaratıcı Drama'nın Yakın Tarihi*. Yaratıcı Drama Dergisi, 1(5) 7-28.
- Adıgüzel, Ö.(2010). *Eğitimde Yaratıcı Drama(1.baskı)*. Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Aksu, M. (1995). *Matematik Öğretiminde Oyun-Bilmece Yöntemi*. Ankara: Acar Matbaacılık.

Alevcan, S. (2005). *Drama Uygulamaları Belirli Gün ve Haftalar*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.

And, M. (1985). *Geleneksel Türk Tiyatrosu*. İstanbul: İnkılap Kitapevi.

Arsal, Z. (2002) *İlköğretim Matematik Dersi Bölme İşleminde Somut Yaşantılarla Yapılan Öğretimin Etkililiği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Aslan, N. (2004). *Oluşum Drama Enstitüsü Drama Liderlik Programı ve Drama Yaklaşımı*. Drama Liderliği (Edt. N. Aslan) .Türkiye 6. Drama Liderleri Buluşması ve Ulusal Drama Semineri. Ankara: Oluşum yayınları.

Aykaç, M.(2008). *Sosyal Bilgiler Dersinde Yaratıcı Damanın Yöntem Olarak Kullanılmasının Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bağcı, N.(2003).*Öğretim Sürecinde Öğrenciye ve Öğretim Amacına Yönelik Yeni Yaklaşımlar*, MEB. Eğitim Kültür ve Sanat Kitabı .Ankara:

Baykul, Y.(1999). *İlköğretimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: MEB Yayınları.

Baysal, Z.N. (2003). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Öğretmen Tutumlarının Problem Çözmeye Dayalı Öğrenmeye Etkisi*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul.

Bell, A. (1996). *Matematik Öğretimi (İlköğretim)*. Ankara: YÖK/ Dünya Bankası, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi.

- Bustridge, J, Özçelik D.A(1997) *İlköğretim Matematik Eğitimi*. YÖK/ Dünya bankası milli eğitimi geliştirme projesi, hizmet içi Öğretmen Eğitimi, Ankara
- Büyüköztürk ve diğerleri (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cresswell, J. W.(1994) *Research Design Qualitative & Quantitative Approaches*. California: Sage publications.
- Ceylan, Y. (2006). *İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde Bir Yöntem Olarak Dramanın Kullanımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Çakmak. M. (2000). *İngiltere ve Türkiye’de deneyimli Sınıf Öğretmenleri ve Aday Öğretmenlerin, İlköğretim Matematik Dersinde İzledikleri Öğretim Stratejileri ve Kullandıkları Öğretim Yöntemleri üzerine bir araştırma*.
- Demirel, Ö. (2003). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Duatepe, A, Akkuş, O.(2006). *Yaratıcı drama’nın Matematik Eğitiminde Kullanılması: Kümeler Alt Öğrenme Alanında Bir Uygulama*. Yaratıcı Drama Dergisi, 1(1) 32-38.
- Duatepe, A. (2004). *Drama Temelli Öğretimin Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Geometri Başarısına, Van Hiele Geometrik Düşünme Düzeylerine, Matematiğe ve Geometriye karşı tutumlarına Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ekinözü, İ. (2003). *İlköğretimde Permütasyon ve Olasılık Konusunun Dramatizasyon ile Öğretiminin Başarıya Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Erdoğan, S. (2006). *Altı yaş Grubu Çocuklarda Drama Yöntemi İle Verilen Matematik Eğitiminin Matematik Yeteneğine Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Fulford, J., Hutchings, M., Ross, A., Schmitz, H. (2001). *İlköğretimde Drama* (1. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Gasparro, M. and Bernadette, F.(1994). *Creating Drama With Poetry: Teaching English as A Second Language Through Dramatization and Improvisation*. EricDigestveritabanı(EricNo:ED368214), <http://www.askeric.org/> (25.07.2010).

Goldstein, H. J. (1980). *Social Psychology*. New York: Academic Press.

Göker, Lütfi (1997). *Matematik Tarihi ve Türk İslam Matematikçilerinin Yeri*. İstanbul: MEB yayınları.

Gönen, M, Dalkılıç N. D. (2002) *Çocuk Eğitiminde Drama*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

Hatipoğlu, Y.(2006). *İlköğretim 5. Sınıf Matematik Ders Konularının Öğretiminde Drama Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.

Henderson, C, .Shanker J.L. (1978). The Use Of Interpretive Dramatics Versus Basal Reader Workbooks. Reading World. (17) : 239-243

Hiebert, J., Carpenter, T.P. (1992). *Problem Solving as a Basis for Reform in Curriculum and Instruction: The Case of Mathematics*. Educational Researcher, 25 (May), 12-21.

Jonassen, D. , H. (1994). *Objectivism versus Constructivism: Do We Need a New Philosophical Paradigm?* Educational Technology: Research and Development. 39(3), 5-14.

Karapınarlı. R. (2007). *İlköğretim 7. Sınıf Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarı Kalıcılık Düzeylerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Üniversitesi.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (14.Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kayhan, H. C.(2008).*Yaratıcı Drama Bir Yöntem Olarak Matematik Dersinde Kullanılmasının Matematiğe Yönelik Tutumlara Etkisi*. 13.Uluslararası Eğitimde Yaratıcı Drama/ Tiyatro Kongresi Bildiri Kitabı.

Kyriacou, C.(2002). *Active Learning in Secondary School Mathematics*, British Educational Resarch Journal, 8.

Linnel, R.(1982). *Approching Classroom Drama Teaching Matter* London: Eduard Arnol Publishers Ltd.

McMillan, J. H., Schumacher, S.(2001). *Research In Education. A conceptual Introduction* (5th Edition).New York: Longman.

National Council of Mathematics (NCTM). (1990). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: Author.

Nutku, Ö. (1983). *Gösterim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: TDK.

Nutku, Ö. (1998). *Oyun, Çocuk, Tiyatro*. İstanbul: Özgür Yayınları.

Oğuzkan, A. F. (1993). *Eğitim Terimleri sözlüğü*. Ankara: Emel Matbaacılık.

Olkun, S&Uçar, Z.T. (2004). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi* (3.baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Okvuran, Ayşe (1995). *Çağdaş İnsanı Yaratmada Yaratıcı Drama Eğitiminin Önemi ve Empatik Beceri ve Empatik Eğilim Düzeylerine Etkisi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 27, (1), 185-194 .

Ömeroğlu, E. Ersoy, Ö., Şahin, F. T., Kandır, A., Turla, A. (2003). *Okul Öncesi Eğitiminde Drama*.Ankara: Kök Yayıncılık.

Öncül, R. (2000). *Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü*. İstanbul: MEB. Yayınları.

Özsoy, N. (2003). *Yaratıcı Dramanın Matematik Öğretiminde Bir Yöntem Olarak Kullanılması*. Çağdaş Eğitim Dergisi, (300), 23-26.

Patton, M.,Q. (1987). *How To Use Qualitative Methods In Evaluation*. Newbury Park, C.A: Sage.

Punch,K., F. (2005). *Sosyal Araştırmalar Giriş Nicel ve Nitel Araştırmalar*.(Çev. Dursun Bayraktar, H. Bader Aslan, Zeynep Akyüz.). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Saab, J. F. (1988). *The Effects of Creative Drama Methods on Mathematics Achievement, Attitudes and Creativity*. Dissertation Abstracts International. DAIA (48), 2538.

San, İ. (2002). *Eğitimde Yaratıcı Drama*.Yaratıcı Drama 1985-1995 Yazılar (Edt. H.Ömer Adıgüzel). Ankara: Naturel Yayınları.

San, İ. (1996). *Yaratıcılığı Geliştiren Bir Yöntem ve Yaratıcı Bireyi Yetiştiren Bir Disiplin: Eğitsel Yaratıcı Drama*. Yeni Türkiye Dergisi, (2), 148-160.

Sağlam,T.(1997). *Eğitimde Drama ve Türk Çocuklarının Ritüel Nitelikli Oyunlarının Eğitimde Dramada Kullanımı*.Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Sağlam, Tülin (2004). *Dramatik Eğitim Araç mı? Amaç mı?. Tiyatro Araştırmaları Dergisi*, 3(6), 17.

Senemoğlu, N. (1998). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Özsen Matbaası.

Sertöz, S.(1996). *Matematiğin Aydınlık Dünyası*. Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

Slade, P. (1999). *Peter Slade Talks*. Research in Drama Education, 4(2), 253-258.

Soner. S. (2005). *İlköğretim Matematik Dersi Kesikli Sayılarda Toplama-Çıkarma İşleminde Drama Yöntemi İle Yapılan Öğretimin Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Sönmez, V. (1994). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Sözer, N. (2006). *İlköğretim 4.Sınıf Matematik Dersinde Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına Tutumlarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Şener, S. (1998). *Dünden Bugüne Tiyatro Düşüncesi*. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

Tanrısever, I. (2000). Matematik Öğretiminde Problem Çözme Stratejisi Olarak Dramatizasyonun Kullanılması. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Taş. F (2008). İlköğretim 1-5. Sınıflar Matematik Dersi Temel Becerilerine Drama Tekniğinin Katkısına İlişkin Öğretmen Görüşleri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Thomson, G.(1990). *Aiskhylos ve Atina*, Çev. Mehmet H. Doğan. İstanbul: Payel Yayınları.

Toker M. M.(2010). "Aktif Öğrenme". Web: [URL:http:// www. geocities. com/egitimciler sitesi /eoaktif ogrenme1. htm](http://www.geocities.com/egitimciler sitesi /eoaktif ogrenme1. htm). (10.09.2010).

Tuğrul, B., Kavici M. (2002). *Kağıt Katlama Sanatı Origami ve Öğrenme*.

Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi, (1)11, 1-17.

Turgut, F. (1987) *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotlar* (5.Basım)
Ankara: Saydam Matbaacılık

Türk Dil Kurumu.(1988). *Türkçe Sözlük* (Yeni Baskı). Ankara: TDK.

Thomson, G.(1990). *Aiskhylos ve Atina*, Çev. Mehmet H. Doğan. İstanbul:
Payel Yayınları.

Umay, A.(1996). Öteki Matematik. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Dergisi. 12(1) 145-149

Uzuner, Y. (1997). "Niteliksel Araştırma Yaklaşımı," *Sosyal Bilimlerde
Araştırma Yöntemleri*. (Edt: Ali Atıf Bir) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi
Yayınları.

Üstündağ, T. (1998). Yaratıcı Drama Eğitim Programının Öğeleri. *Eğitim ve
Bilim Dergisi*, 107 (22), 28-35.

Üstündağ, T. (2008). *Yaratıcı Drama Öğretmenimin Günlüğü* (6.baskı). Ankara:
PegemA Yayıncılık.

Van de Walle, J. A. (2007). *Elementary and Middle School Mathematics
(Teaching Developmentally)*. Boston: Pearson Education, Inc.

Wolman, B. (1973). *Dictionary of Behavioral Science*. New York: Van
Nostrand Company.

Yalım, N. (2003). *İlköğretim Dördüncü Sınıf Fen Bilgisi Dersinin Yaratıcı
Drama Yöntemi İle Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi*

Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Yaya, A. *Dramanın Eğitimdeki Yeri*. 25.07.2010 tarihinde (www.egitim.com) adresinden indirildi.

Yıldırım, A. Şimşek, H. (2006). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

EK1

Görüşme Soruları

1. Yaratıcı drama hakkındaki bilgi düzeyiniz nedir?
2. Yaratıcı drama hakkındaki bilgi düzeyinizi yeterli buluyor musunuz?
- 3.Yaratıcı dramayı nasıl tanımlarsınız?
- 4.Yaratıcı drama ders planı hazırlanırken en çok nelere dikkat etmek gerekir?
- 5.Yaratıcı drama matematik öğretiminde uygulanabilir mi? Nasıl ?
- 6.Yaratıcı drama uygulamalarında kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri nelerdir?
7. Yaratıcı dramayı Matematik öğretiminde uygularken sorun yaşıyor musunuz?

Cevabınız EVET ise aşağıda yer alan boyutlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

- a) Değerlendirme yöntemlerine ilişkin
- b) Değerlendirme araçlarına ilişkin
- c) Değerlendirme ortamına ilişkin
- d) Zamana ilişkin

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

8. Matematik öğretiminde öğrenci için yapılacak yaratıcı drama uygulamalarının belirlenmesine ilişkin sorun yaşıyor musunuz?

EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise aşağıdaki boyutlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

- a) Fiziksel uyarlamalara ilişkin

- b) Programa ilişkin
- c) Öğretim yöntemlerine ilişkin
- d) Öğretim materyallerine ilişkin
- e) Değerlendirmeye ilişkin

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

9. Matematik öğretiminde kullandığınız yaratıcı drama uygulamaları sürecinde okul yönetimiyle sorun yaşıyor musunuz?

B) EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

.....

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

10. Matematik Öğretiminde yaratıcı drama uygulamaları sırasında sınıf yönetimi açısından sorun yaşıyor musunuz?

11. Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sürecinde kaynaklara ulaşmada sorun yaşıyor musunuz?

A) EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

.....

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

12. Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sürecinde kaynaklardan yararlanmada sorun yaşıyor musunuz?

A) EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

.....

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

13. Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sırasında öğrenci performansını değerlendirmede öğrenciye ilişkin sorun yaşıyor musunuz?

A)EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise aşağıdaki sorunlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

- Devam durumuna ilişkin
- c-Değerlendirme sürecine katılımına ilişkin

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

14. Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sürecinde kendi yeterliliğinize (bilgi, beceri) ilişkin sorun yaşıyor musunuz?

A)EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

.....

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

15. Matematik Öğretiminde Yaratıcı Drama uygulama sürecinde yaşadığınız sorunlar nelerdir?

A)EVET

B) HAYIR

Cevabınız EVET ise aşağıdaki boyutlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

- c- Fiziksel uyarlamalara ilişkin
- d- Programa/ilişkin

- e- Öğretim yöntemlerine ilişkin
- f- Öğretim materyallerine ilişkin
- g- Değerlendirmeye ilişkin

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

16. Matematik öğretiminde yaratıcı drama uygulama sürecinde aileye ilişkin sorun yaşıyor musunuz?

Cevabınız EVET ise aşağıdaki boyutlarda yaşadığınız başlıca sorunlar nelerdir?

1. Aile ile iletişime ilişkin
2. Ailenin yaratıcı drama uygulamalarına bakışına ilişkin

Bu sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?