

Yaratıcı Drama Destekli Matematik Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi

The Impact Of Creative Drama Supported Mathematics Teaching On Student Accomplishment

Vedat AKTEPE

*Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İlköğretim Bölümü, Sınıf öğretmenliği
Bölümü, Nevşehir*

Aydın BULUT

Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kastamonu

Makalenin Geliş Tarihi: 06.06.2014

Yayına Kabul Tarihi: 12.12.2014

Özet

Bu çalışmada, 3. sınıf Matematik dersinde yer alan uzunluk ve çevre konularının öğretiminde yaratıcı drama yönteminin akademik başarıya olan etkisi araştırılmıştır. Çalışma 2012–2013 eğitim-öğretim yılında Ankara ili sınırlarında yer alan bir ilkokulda gerçekleştirilmiştir. Çalışma, ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desende tasarlanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen başarı testi kullanılmıştır. Veriler SPSS paket programıyla analiz edilmiş ve analiz sürecinde bağımlı ve bağımsız ölçümlerde t testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, deney grubu ile kontrol grubu arasında son-test puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu ortaya konmuştur. Uygulanan yaratıcı drama yönteminin ders kitabındaki etkinliklere göre akademik başarıyı daha çok artırdığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: yaratıcı drama, matematik, ilkokul

Abstract

In this study, the impact of creative drama methods on academic achievement in the teaching of length and environmental subjects within the 3rd grade math lessons has been researched. The study has been conducted in the 2012-2013 school year in an elementary school located within the Ankara province. The study has been designed as quasi-experimental design with pre-test and post-test control groups. Achievement test developed through the researchers was utilized as the data collection tool. Data were analyzed by SPSS software package in the analysis process and t test was employed for dependent and independent measurements. At the end of the study, it has been demonstrated that there were significant differences in the post-test scores of the experimental group and the control group in favor the experimental group. It has been determined that the applied creative drama method increases academic achievement more compared with the activities in the textbook.

Keywords: creative drama, mathematics education, primary school

1. Giriş

Matematik eğitiminde etkileşimli bir öğrenme-öğretme ortamını hazırlamak önemlidir. Öğretmen, matematik eğitimi esnasında sınıf içi etkileşimini çeşitli etkinlikler yoluyla sağlayabilir. Bu etkinliklerin arasında yaparak yaşayarak öğrenmenin temelini oluşturan drama, oyun ve tartışma gibi yapılandırılmış öğretim tekniklerini uygulayabilir. Öğrenciler ancak oyun oynayarak, drama yaparak, tartışarak, yaparak yaşayarak etkileşime girebilir ve matematik bilgilerini öğrenmeleri kolaylaşabilir. Yapılan araştırmalarda (Huetinck ve Munshin, 2000; Olkun ve Toluk, 2003) etkinlik temelli matematik öğretiminin öğrencileri daha verimli ve aktif hale getirdiği, yaparak yaşayarak öğrenmenin öğrencileri matematik dersine karşı olumlu tutum ve davranış geliştirmesini sağladığını belirtmektedirler. Matematik dersinde problemlerin çözümünde yaşamdan örneklerin olması ve öğrencinin kendi yaşamıyla örnekleri bağdaştırması, matematik eğitiminin anlaşılabilirliğini sağlamaktadır.

Üstündağ (2009) matematik dersinde, başta problem çözme yeteneğini geliştirebilme olmak üzere, gerçek yaşamı algılamada ölçme işlemleri yapma ve sayılarla gösterme, varlıkların benzerliklerini, farklılıklarını, büyüklük küçüklüklerini ve konumlarını anlama, araştırma merakına sahip olma, tarafsız olma, önyargılardan kaçınma, yerinde karar verme, açık fikirli olma vb. amacıyla değişik rol oynamalara yer verilebileceğini vurgulamaktadır. Albayrak (2000) ise, matematik dersinde yapılan her işlemin, öğrencilere bir sonraki işlemi öğrenme gerekliliği duyacak şekilde öğretilmesini, öğrencilere öğrendikleri bilgi ve becerileri günlük yaşantılarında, eşya veya şekiller üzerinde deneme ve uygulama imkânları tanınması gerektiğini belirtmiştir. Ancak bu sayede öğrencilerin, matematiğe karşı olumlu bir tutum geliştirebileceklerini vurgulamış, öğrencilerin matematik öğretiminde drama yöntemini kullanmaları, kendi yaşantılarından örnekleri sunmaları, öğrencilerin eğlenerek matematiği öğrenmesine imkân tanıyacak ve böylece öğrenci matematik dersine karşı olumlu bir tutum sergileyerek akademik başarılarının artacağını belirtmektedir.

Drama yöntemi, eğitimde bilişsel, duyuşsal ve devinışsel kazanımların oluşmasına katkı sağlayan, çocukların bu temel öğrenme alanlarını öğrenmelerini destekleyen ve gerçekleştiren öğretim yönteminin adıdır. Yapılan araştırmalarda (MEB, 1999; San, 1999; Özsoy ve Yüksel, 2007) dramayla ilgili yapılan tanımlarda, önceden yazılı bir metin olmadan, katılımcıların kendi yaratıcı buluşları, özgün düşünceleri, anıları ve bilgilerine dayalı olarak oluşturdukları eylem durumları ve doğaçlamalardır. Çocuğun yaratıcılığını geliştiren, yetiştiren ve onu hayata hazırlayan hem başlı başına bir eğitim alanı hem de etkili bir öğretim yöntemidir. İlköğretimde drama bir sözcüğü, bir kavramı, bir düşüncüyü, bir davranışı, bir yaşantıyı, bir olay ve olguyu ya da herhangi bir dersin konusunu tiyatro tekniklerinden yararlanarak, oyun ve oyunlar geliştirerek canlandırmaktır. Bozdoğan (2003) ve Avcı Agun (2012) ise, dramanın kişinin kendine güven ve saygısını geliştiren bir yönünün olduğunu, bir grubun üyesi olma, iletişim kurma ve problem çözme yetilerinin geliştiğini, uygulamalar sırasında edilgen yerine katılımcı olduklarının altını çizmektedir. Ayrıca yaparak yaşayarak öğrenme yöntemi olan dramanın matematik öğretiminin, ma-

tematiği daha zevkli ve eğlenceli hale getirebileceği, öğrenci tutumlarını olumlu yönde geliştirebileceği, başarılarını arttırarak onları sosyalleştirebileceğini belirtmektedirler.

Öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmelerinde yaratıcı düşüncelerinde oyun ve dramının etkili olduğu söylenebilir. Öğrenme ortamının oyun ve yaratıcı drama gibi etkili yöntemler sayesinde, yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleşmekte, ilgi çekici hale gelmekte ve böylece de öğrenme daha kolay olmaktadır. Yaratıcı drama, bir liderin rehberliğinde öğrencilerin gönüllüğüne dayalı olarak bir grubun kendi yaşantılarından hareketle eğitim sürecini doğaçlama, canlandırma ve rol yapma tekniklerini de işe katarak öğrenme-öğretme sürecinin oyunlaştırılmasıdır. Drama sürecinde bazı öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmaktadır. Araştırmalar ışığında (Önder, 2010; Çalışkan ve Karadağ, 2008; Üstündağ, 1998; Taş, 2008; Avcı Agun, 2012;) rol oynama, pandomim, doğaçlama, parmak oyunu, öykünme, hayali oyun, rol değiştirme, zihinde canlandırma, öykü-olay canlandırma, kuklalar aracılığıyla drama oyunları dramada kullanılan yöntem ve teknikleridir.

Drama, uygulanma amacı ve uygulandığı gruba göre; yaratıcı drama, eğitici drama, psikodrama ve sosyodrama olarak 4'e ayrılmaktadır (Avcı Agun, 2012: 20). Araştırmamıza konu olan yaratıcı drama ile ilgili yapılan tanımlara göre: doğaçlama, rol oynama, tiyatro ya da drama tekniklerinden yararlanılarak, bir grup çalışması içinde, bireylerin bir yaşantıyı, bir olayı, bir fikri, bir eğitim ünitesini, kimi zaman da bir soyut kavramı ya da davranışı eski bilişsel örüntülerin yeniden düzenlenmesi yoluyla ve gözlem, deneyim, duygu ve yaşantıların gözden geçirildiği, oyunsu süreçlerde anlamlandırması, canlandırmasıdır (San, 1991). Yaratıcı drama etkinlikleri öğrenci merkezli eğitim sürecinin bir parçasıdır. Temelde öğrencilerin gereksinimlerinden, ilgi alanlarından ve deneyimlerinden yola çıkarak bir lider rehberliğinde öğrencilerin yaratıcı düşünceler geliştirmelerini sağlamaya, duygularını rahat ifade etmeye yöneliktir. Drama temelli öğretimde, öğrenciler bilgiyi pasif alıcılar gibi öğretmenden almak yerine bilişsel süreçlerinin farkında olarak kendileri yapılandırır (Duatpe ve Akkuş, 2006). Drama etkinlikleri ile çocuk çeşitli kavramları öğrenirken, aynı zamanda yaratıcılık potansiyelini de geliştirir (Erdoğan, 2006).

Haylock (1987) ve Öztürk Karataş (2007), çocuğun matematik yapmasında yaratıcılığın önemli bir yeri olduğunu, yaratıcı düşünmeye dayalı öğretimin çocuğun problem çözme becerilerini ve yaratıcı düşünme düzeyine olumlu etkisinin olduğunu belirtmektedirler. Tekerek (2007) ve Henkel (2002) ise, yaratıcı drama etkinliklerinin, kişinin enerjisini ve yaratıcılığını açığa çıkartacak yeni bir anlayışla, uzman, yaratıcı ve donanımlı liderler eşliğinde, uygun mekânlarda, karşılıklı güven, içtenlik ve işbirliği içinde öğrencilere eğlenceli yaratıcı fikirlerin geliştirilmesinde rol oynadığını ve yararlı olduğunu belirtmektedirler.

Eğitimde yaratıcı dramının amaçlarından biri de öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışlarının eş zamanlı olarak gelişmesini sağlamaktır (Dupont, 1992). Yaratıcı drama her yaş grubu için uygulanabilir. Yaratıcı drama faaliyetleri katılımcıların kendilerini doğal bir şekilde ifade etmelerine dayalıdır (McCaslin, 2006).

Yaratıcı drama, öğrencilerin belli bir program doğrultusunda olmaksızın, kendilerini rahat bir şekilde ifade edebildiği bir etkinliktir (Warner ve Anderson, 2002). Yaratıcı dramada, öğrencilerin hata yapma korkusu yaşamaksızın görüşlerini açıklayabilme, farklı açılardan bakabilmelerine imkân sağlamak önemlidir (Yassa, 1999).

Bütün bu açıklamalar ışığında, bu araştırmanın amacı, “İlkokul 3. sınıf matematik dersinde uzunluk ölçüleri ve çevre konularında uygulanan yaratıcı drama destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarısına etkisi” ni ortaya koymaktır. Araştırma sonuçlarının, yaratıcı drama yönteminin matematik eğitiminde kullanılması ile ilgili program geliştirme çalışmalarına, öğrenci ders-etkinlik kitabı ve öğretmen kitabı yazımına ışık tutması beklenmektedir. Ayrıca, “uzunluk ölçüleri ve çevre” konusuyla ilgili olarak matematik eğitiminde öğretmenler tarafından kullanılan strateji, yöntem ve tekniklere yeni bir bakış açısı kazandırması açısından önem arz etmektedir.

Problem: İlkokul 3. sınıf matematik dersinde ölçme alt öğrenme alanı (uzunluk ve çevre konularında) uygulanan yaratıcı drama destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarısına etkisi nedir?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desende tasarlanmıştır. Bu modelin ilk aşamasında deney ve kontrol grubu birbirine eşit olacak şekilde yansız olarak oluşturulur. Daha sonra her iki grupta ön-test işlemine tabi tutulur ve uygulama öncesi başlangıç durumları belirlenir. Bir sonraki aşamada ise deney grubuna istenilen uygulama yapılırken, kontrol grubu müfredattaki uygulamasına devam eder. Deney ve kontrol grubu için bütün değişkenler aynı tutulup, sadece iki grup arasında uygulama farkı yaratılır. Son aşama olarak da her iki gruptan bağımlı değişken ile ilgili ölçümler yapılır (Baştürk,2009: 38–39).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2012–2013 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde Anakara ili Sincan İlçesinde bir ilkokulda öğrenim görmekte olan 52 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 27’si deney grubunda yer alırken 25 tanesi kontrol grubunda yer almaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin 15 kız ve 12’sini erkek öğrenci oluştururken kontrol grubundaki öğrencilerin 14’ünü kız ve 11’ini erkek öğrenci oluşturmuştur.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

İlkokul 3. Sınıf matematik dersinde uzunluk ve çevre alt öğrenme alanlarındaki kazanımlarını ölçmek amacıyla araştırmacılar tarafında geliştirilen “Akademik Başarı Testi” kullanılmıştır. İlk olarak, ele alınan konuya ilişkin hazırlanan belirtke tablosu dikkate alınarak çoktan seçmeli 32 tane soru hazırlanmış ve hazırlanan bu sorular için alan uzmanlarından görüş alınmış ve uzmanlarca uygun görülmeyen 2 soru çıkarılmış

ve pilot uygulaması yapılmıştır. Akademik başarı testine ilişkin güvenilirlik çalışmasında ise konu ile hazırlanan 30 soru bir üst sınıfta 83 öğrenciye uygulanmış, yapılan madde analizi sonucunda güçlük ve ayırt edicilik indeksi uygun olmayan 5 madde testten çıkarılmış ve kalan 25 maddeden 20'si teste alınmıştır. Testte kalan maddelerin, madde güçlük indeksleri .20 ile .78 arasında değişmektedir. Değerlendirme sonucunda testin alfa katsayısı 0.71 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen testte her bir soru 5 puan üzerinden değerlendirilmiştir.

Araştırmada deney ve kontrol ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırmasını yapmak üzere araştırma sonunda elde edilen veriler SPSS paket programıyla analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde, deney ve kontrol gruplarının ortalamalar arasındaki farklarının karşılaştırılabilmesi için bağımlı ve bağımsız ölçümlerde t testi kullanılmıştır.

Çalışmanın Uygulama Aşamaları

Uygulama yapılmadan önce okulda eğitime devam etmekte olan 5 tane 3. Sınıfa hazırlanan Akademik Başarı Testi uygulanmıştır. Daha sonra öğrencilerin başarı testlerinden elde edilen öntest puanlarına, sınıftaki matematik yazılı puanlarına, genel not ortalamalarına ve cinsiyetlerine göre benzerlik gösteren iki sınıf belirlenmiş ve bu sınıflardan biri deney grubu diğeri de kontrol grubu olarak tanımlanmıştır.

Deney grubu öğrencileri, bizzat araştırmacı tarafından her hafta 3 saat olmak üzere 6 haftalık yaratıcı drama temelli öğrenime devam ederken kontrol grubuna müdahale edilmemiştir. Deney grubunda, “uzunluk ve çevre” konularıyla ilgili ders kitabındaki etkinlikler yaratıcı dramaya uyarlanmış ve bunlara ek olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan etkinlikler uygulanmıştır. Deney grubuna uygulanan etkinlikler konuların geliştirme kısmında uygulanmıştır. Sınıftaki öğrenciler gruplara ayrılmış ve etkinlikler öğrencilere paylaştırılarak drama ile sunmaları sağlanmıştır. Her gruba birkaç defa etkinlik yapma fırsatı sağlanmıştır. 6 haftalık uygulama sonucunda deney ve kontrol grubuna sontestler uygulanmıştır.

3. Bulgular ve Yorum

Araştırmanın bu bölümünde deney ve kontrol gruplarına uygulanan Akademik Başarı Testi sonuçlarına ve bu sonuçlarla ilgili yapılan yorumlara yer verilmiştir. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı Testi'nden aldıkları ön-test puanların gruplara göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik bağımsız gruplar için t testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubunun Ön-test Puanlarına İlişkin t -Testi Sonuçları

Grup	N	X	S	sd	t	p
Deney Öntest	27	62,40	16,07	51	1,393	,84
Kontrol Öntest	25	57,20	13,46			

Tablo 1'deki verilere göre, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testinden aldıkları ön-test puanları arasında manidar bir farklılaşma görülmemiştir [$t(52)=-1,393$, $p>,05$]. Bu bulgu, araştırmaya katılan deney grubu ve kontrol grubunun ön-test puanlarına göre birbirine denk veya benzer özellikte olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı Testi'nden aldıkları ön-test ve son-test puanları arasında manidar bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı gruplar için t testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön-test Puanları ile Son-test Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplarda t -Testi Sonuçları

Grup	N	X	S	sd	t	p
Kontrol Ön-test	25	57,20	13,46	24	-6,480	,00
Kontrol Son-test	25	77,60	15,21			

** $p < 0,01$

Bağımlı gruplar için t testi sonuçlarına göre, kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testinden aldıkları ön-test puanları ile son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır [$t(24)=-6,480$, $p<,01$]. Bu bulgu, kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testinden aldıkları ön-test puanları ($X = 57,20$) ile son-test puanları ($X = 77,60$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinin "Akademik Başarı Testi" 'nden aldıkları ön-test ve son-test puanları arasında manidar bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı gruplar için t testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Deney Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön-test Puanları ile Son-test Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplarda t -Testi Sonuçları

Grup	N	X	S	sd	t	p
Deney Ön-test	27	62,40	16,07	26	-5,669	,00
Deney Son-test	27	86,29	13,12			

** $p < 0,01$

Bağımlı gruplar için t testi sonuçlarına göre, deney grubu öğrencilerinin akademik başarı testinden aldıkları ön-test puanları ile son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır [$t(26)=-5,669$, $p<,01$]. Bu bulgu, deney grubu öğrencilerinin akademik başarı testinden aldıkları ön-test puanları ($X = 57,20$) ile son-test puanları ($X = 77,60$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testinden aldıkları son-test puanların gruplara göre anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadıklarını tespit etmek için bağımsız gruplar için t testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubunun Son-test Puanlarına İlişkin t -Testi Sonuçları

Grup	N	X	S	sd	t	p
Deney Son-test	27	86,29	13,12	50	2,212	,03
Kontrol Son-test	25	77,60	15,21			

** $p < 0,05$

Bağımsız gruplar için t testi sonuçlarına göre, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi son-test puanları, grup türüne göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$t(50)=2,212, p<.05$]. Bu bulgu, deney grubu öğrencilerinin akademik başarı testinden aldıkları son-test puanları ($X =86,29$) ile kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testinden aldıkları son-test puanları ($X =77,60$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

4. Sonuçlar ve Öneriler

Deneyssel bir çalışma olarak tasarlanan bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre, ilkökul matematik derslerinde yaratıcı drama yönteminin kullanılması öğrencilerin akademik puanlarına pozitif yönde bir katkı sağladığı söylenebilir. Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı puan ortalamaları karşılaştırıldığında, her iki grubunda başlangıçta birbirine denk olduğu belirlenmiştir. Daha sonra, 6 hafta deney grubunda yaratıcı drama destekli eğitim verilmiş, kontrol grubuna ise müdahale edilmemiştir. Uygulama sonrası son-testlerin uygulanması neticesinde, hem deney hem de kontrol grubunda ön-test puanları ile son-test puanları arasında anlamlı farklılaşma olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son-test puanları arasında deney grubu lehine manidar bir farklılaşma olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan hareketle, deney grubunda uygulanan yaratıcı drama yönteminin ilkökul matematik dersinde öğrencilerin başarılarına olumlu yönde etki yaptığı ifade edilebilir.

Aykaç ve Adıgüzel (2011), Sosyal Bilgiler dersinde yaratıcı drama kullanmanın öğrenci başarısı üzerine etkisini incelemiş; Kahyaoğlu, Yavuzer ve Aydede (2011) ise Fen Bilgisi dersinde yaratıcı dramanın öğrenci başarısı üzerine etkilerini araştırmış ve yöntem olarak yaratıcı drama lehine sonuçlar elde etmişlerdir. Benzer şekilde, Debreli (2011) 7. sınıf Matematik dersinde oran orantı konularında yaratıcı drama temelli öğretimin etkililiğini araştırmış; Yeşilyurt (2011) ise 6. sınıf Türkçe dersinde yapım ekleri konusunda yöntem olarak yaratıcı dramayı kullanarak öğrenci başarısı üzerindeki etkililiğini incelemiş ve yaratıcı drama yöntemi destekli öğretimin okullarda kullanılmasının yararlı olduğu yönünde bulgular elde etmişlerdir. Bu araştırmadan da elde edilen bulgular, daha önceki benzer araştırmaları destekler niteliktedir.

Bailey ve Watson (1998) temel ekolojik kavramların öğretiminde yaratıcı dramanın etkisini incelemiş ve yaratıcı dramanın derslerde kullanılmasının pozitif yönde etki yaptığını ortaya koymuşlardır. Bailin (1998) ise yaratıcı drama ile eleştirel düşünme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve dramanın öğrenciler üzerinde eleştirel düşüncenin gelişimine katkı yaptığı yönünde bulgulara ulaşmıştır. Benzer şekilde, McNaughton (2004) yaratıcı drama destekli işlenen fen dersleri sonrasında öğrencilerin derslere ilgilerinin ve başarılarının olumlu yönde arttırdığına dair bulgulara ulaşmıştır. Dan (2000) ise yapmış olduğu çalışmalarda yaratıcı dramanın öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiklerini ortaya koymuştur.

Gerek yurt içi, gerekse yurt dışı araştırmadan da elde edilen bulgular, yaratıcı dramın derslerde kullanılmasının öğrencinin öğrenmelerine olumlu yönde etki yaptığını göstermektedir (Dupont, 1992; McCaslin, 2006; Yassa, 1999; Warner ve Anderson, 2002; Aykaç ve Adıgüzel, 2011; Yeşilyurt, 2011; Bailey ve Watson, 1998). Bu noktadan hareketle ilkokulda, öğrenme süreçlerinde yaratıcı drama etkinliklerinin bir yöntem olarak kullanılmasının öğrenciler açısından eğlenceli, etkili bir öğrenmeye katkı sağlayabileceği ve öğrencilerin kendilerini daha rahat ifade edebileceği ders ortamları oluşturmalarına olumlu yönde katkı sağlayabileceği söylenebilir.

5. Kaynaklar

- Albayrak, M. (2000). İlköğretim Okullarının Birinci Kademesinden İkinci Kademesine Geçişte Matematik Eğitimi ile İlgili Ortaya Çıkan Problemler. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Milli Eğitim Bakanlığı ve Paedagogische Hochschule Heidelberg İşbirliği Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi. (6-8 Eylül). Ankara.
- Avcı Agun, B. (2012). İlköğretim 4. Sınıf Matematik Öğretiminde Hazırlıklı – Planlı Dramaya Uygun Etkinliklerin Geliştirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Rize Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Aykaç, M. ve Adıgüzel, Ö. (2011). Sosyal Bilgiler Dersinde Yaratıcı Dramanın Yöntem Olarak Kullanılmasının Öğrenci Başarısına Etkisi. Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt:19 No:1, 297-314.
- Bailey, S. & Watson, R. (1998). Establishing basic ecological understanding in younger pupils: a pilot evaluation of a strategy based on drama/role-play. *Journal of Science Education*, 20, 139–152.
- Bailin, S. (1998). Critical Thinking and Drama Education. *Research in Drama Education*, 1998, 3 (2), 145- 9p.
- Baştürk, R. (2009). Deneme Modelleri. (Ed:A. Tanrıöğen). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Anı Yayıncılık
- Bozdoğan, Z. (2003). Okulda rehberlik etkinlikleri ve yaratıcı drama. Nobel Yayın Dağıtım, s. 159, Ankara.
- Çalışkan, N. ve Karadağ, E. (2008). Kuramdan Uygulamaya İlköğretimde Drama, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Dan, U. (2000). Drama In Education: From Theory To ‘Study Cases’. *Contemporary Theatre Review*; 2000, Vol. 10 Issue 2,p1
- Debreli, E. (2011). The Effect of Creative Drama Based Instruction On Seventh Grade Student’s Achievement In Ratio And Proportion Concepts And Attitudes Toward Mathematics, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Duatepe, A. ve Akkuş, O. (2006). Yaratıcı Dramanın Matematik Eğitiminde Kullanılması: Kümeler Alt Öğrenme Alanında Bir Uygulama. *Yaratıcı Drama Dergisi*. Sayı 1. (Yaz).
- Dupont, S. (1992). The effectiveness of creative drama as an instructional strategy to enhance the reading comprehension skills of fifth grade remedial readers. *Reading Research and Instruction*, 31(3), 41-52.
- Haylock, D.W. (1987). A Framework for Assessing Mathematical Creativity in School Children. *Educational Studies in Mathematics*. Sayı 18.

- Henkel, S. A. (2002). Integrated Curriculum, Creative Dramas: Picture the Possibilities. Teaching Elementary Physical Education. (November).
- Huetinck, L. ve Munshin, SN. (2000), Teaching mathematics for the 21st century: methods and activities for grades 6-12. New Jersey, Prentice-Hall, Inc.
- Kahyaoğlu, H., Yavuzer, Y. ve Aydede, M. N. (2010). Fen Bilgisi Dersinin Öğretiminde Yaratıcı Drama Yönteminin Akademik Başarıya Etkisi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(3), 741-758.
- MEB, Komisyon. (1999). İlköğretim Drama 1, Ankara: MEB Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- McCaslin, N. (2006). Creative drama in the classroom and beyond (8th ed.). New York: Pearson education.
- McNaughton, M.J. (2004). Educational Drama in the Teaching of Education for Sustainability, *Environmental Education Research*, Volume 10, Issue 2, 2004
- Olkun, S. ve Toluk, Z. (2003), İlköğretimde etkinlik temelli Matematik Öğretimi. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Önder, A. (2010). Yaşayarak Öğrenme İçin Eğitici Drama, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özsoy, N. ve Yüksel, S. (2007). Matematik Öğretiminde Drama, *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. 21, ss. 32-36.
- Öztürk, Karataş, S. (2007). Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- San, İ. (1991). Yaratıcı Drama Eğitsel Boyutları. (Ed. Ö. Adıgüzel), *Yaratıcı Drama*. Ankara: Naturel Kitap Yayıncılık.
- San, İ. (1999). Türkiye’de Yaratıcı Drama Çalışmalarının Dünü ve Bugünü. Cumhuriyet ve Çocuk 2. Ulusal Çocuk Kültürleri Kongresi. Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- Taş, F. (2008). İlköğretim 1–5. Sınıflar Matematik Dersi Temel Becerilerine Drama Tekniğinin Katkısına İlişkin Öğretmen Görüşleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Tekerek, N. (2007). Yaratıcı Dramanın Özgürlüğü, Alışkanlıkların Kalıpları ve Bir Uygulama Örneği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, XX (1), 189-219.
- Üstündağ, T. (2009). Yaratıcı Drama Öğretmenimin Günlüğü, Ankara: Pegem Akademi
- Warner, C. D. & Andersen, C. (2002). Snails are Science: Creating Context For Inquiry Through Process Drama. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA. April 17 -21.
- Yassa, N. (1999). High school students’ involvement in creative drama: The effects on social interaction. *Research in Drama and Theatre in Education*, 4(1), 37- 51.
- Yeşilyurt, E. (2011). 6. Sınıflarda Yapım Eklerinin Öğretimine Yaratıcı Dramanın Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

EXTENDED ABSTRACT

In this study, the impact of creative drama methods on academic achievement in the teaching of length and environmental subjects within the 3rd grade math lessons has been researched. The study has been conducted in the 2012-2013 school year in an elementary school located within the Ankara province. The study has been designed as quasi-experimental design with pre-test and post-test control groups.

The experimental group received 6-week creative drama supported lessons while the control group did not receive the foregoing. Activities regarding the length and environmental issues within the mathematics textbook have been applied through adapting same to creative drama to students in the experimental group. In addition, activities developed by researchers also have been employed. The experimental group students continued to receive 6-week creative drama supported lessons personally from the researcher while the control group did not receive the cited application. In the experimental group, activities regarding the length and environmental issues within the relevant textbook were adapted to creative drama and in addition activities prepared by the researchers were applied. As a result of the 6-week application posttests were made to experimental and control groups.

Achievement test developed through the researchers was utilized as the data collection tool. Reliability coefficient of the academic achievement test has been computed as α 0.71 while the average difficulty degree of each question has been determined as 0.64. The prepared academic achievement test was made to 5 3rd grade classes which continue their education at the school prior to the application. Then two classes which showed similarity according to the pretest scores obtained from achievement tests by the students, math written test scores of the students in the class as well as the average scores and genders thereof were determined and one of these classes was identified as the experimental group while the other was identified as the control group. Data were analyzed by SPSS software package in the analysis process and t test was employed for dependent and independent measurements.

At the end of the study, it has been demonstrated that there were significant differences in the post-test scores of the experimental group and the control group in favor the experimental group. It has been determined that the applied creative drama method increases academic achievement more compared with the activities in the textbook.