Ahi Evran Universitesi
Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

http://kefad.ahievran.edu.tr

Yaratıcı Drama ile Canlılar Dünyasına Yolculuk

Ayşegül Oğuz Namdar

Ayşe Nur Bülbül

Ahmet Osman Çankal

DOI:10.29299/kefad.2018.19.02.009 **Makale Bilgileri**

Yükleme:14/02/2018 Düzeltme:22/03/2018 Kabul:14/06/2018

Özet

Bu araştırmada 3.sınıf 'Canlılar Dünyasına Yolculuk' ünitesinin yaratıcı drama yöntemiyle işlenmesi sürecinde öğrencilerin fen bilimleri dersi ile yaratıcı drama yöntemine yönelik görüşlerine, fen bilimleri dersi başarılarındaki değişime ve fen bilimleri dersine yönelik ilgilerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmada tek gruplu deneysel desen yöntemi uygulanmıştır. Araştırma verilerinin elde edilmesinde 14 açık uçlu sorudan oluşan fen bilimleri anket formu, başarı testi, 6 maddeden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme soruları, uygulama süreci ile ilgili öğretmen görüşü ve yansıtıcı günlükler kullanılmıştır. Araştırma Muş ili merkezinde bulunan bir devlet okulunun, 3. sınıfta öğrenim gören 27 öğrenci ile yürütülmüştür. Uygulamanın sonunda çalışmaya katılan gönüllü 7 öğrenci ile görüşme yapılmıştır. Ön test-son testlerin analizinde öğrencilerin ön test-son test puanları karşılaştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ön test-son test sonuçları incelendiğinde, yaratıcı drama yönteminin öğrencilerde fen bilimleri dersi başarısını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artırdığı görülmüştür. Öğrenciler yaratıcı drama yöntemi ile ders işlemekten zevk aldıkları, eğlenerek öğrendikleri, fen bilimleri dersine karşı ilgilerinin arttığı şeklinde görüş belirtmişlerdir. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak yaratıcı drama yönteminin fen bilimleri dersinde kullanılmasına yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı drama, Fen eğitimi, Canlılar dünyası

Sorumlu Yazar : Ayşegül Oğuz Namdar, Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Türkiye, aysegul.oguz@erdogan.edu.tr
Ayşe Nur Bülbül, Fen Bilimleri Enstitüsü, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye, aysenur.0191@gmail.com
Ahmet Osman Çankal, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye, ahmetosman_20@hotmail.com

Bu araştırmanın bir bölümü IX. International Congress of Educational Research adlı kongrede sözlü bildiri olarak Ordu / TÜRKIYE'de 11-14 Mayıs 2017'te sunulmuştur.

Giriş

Günümüzde hızla değişen teknolojiye uyum sağlayabilen, bilimsel gelişmeleri takip eden, yeniliklere açık, meraklı, sorgulayıcı ve eleştirel düşünme becerilerini kullanabilen bireyler yetiştirme amacı ile eğitim-öğretim programları düzenlenmektedir. Bu bağlamda öğrenme sürecinde öğretmenin aktif öğrencinin pasif olduğu geleneksel öğrenme yönteminin yerini yeni öğrenme yöntemleri almıştır. Bu yöntemlerden bir tanesi de yaratıcı drama yöntemidir. Adıgüzel (2013, s.45) yaratıcı dramayı "bir grubu oluşturan üyelerin yaşam deneyimlerinden yola çıkarak, bir amacın, düşüncenin, doğaçlama, rol oynama (rol alma) vd. tekniklerden yararlanarak canlandırılması" olarak tanımlamaktadır. Bir sözcüğü, bir kavramı, bir davranışı, bir tümceyi, bir fikri, yaşantıyı veya bir olayı, tiyatro tekniklerinden yararlanarak, oyun veya oyunlar geliştirerek canlandırma olarak tanımlanan yaratıcı drama; olay, olgu, yaşantı ve bilgileri yeniden yapılandırmaya yönelik etkinlikleri içerir (San, 1990 s.573). O'Neill and Lambert (1990) ise drama ile ilgili olarak, 'çocuklar gerçek hayat hakkında edindikleri bilgi ve deneyimleri tasvir eder ve bu yöntemle inanılan bir dünya yaratırlar' diyerek bir tanımlama yapmışlardır. Pincioatti (1993)'a göre; yaratıcı drama, çocukların spontan oyunlarından gelen ve katılımcıların kendilerini, diğerlerini ve dünyayı daha iyi anlama yeteneklerini oluşturmak ve geliştirmek amacıyla tiyatro sanatını kullanan bir öğrenme ortamıdır. Yaratıcı drama, kişiler arası etkileşime giren bireylerin dil kullanımını ve iletişim becerilerini arttırır (Farris ve Parke, 1993). Çocuğa öğretilmek istenen şeyin ne olduğunu planladıktan sonra drama aracılığı ile bir dünya oluşturup çocuğu aktif olarak konunun içine sokunca, çocuk kendi yöntemleri ile olaya girip dünyayı araştırarak, keşfederek gözlem yaparak olaya katılır (Güneysu, 1991, s. 84). Yaratıcı drama, katılımcıların yaratıcı düşünme becerilerini de geliştirmektedir. Cullingford'a (1990) göre yaratıcı düşünme tarzı, en az bilimsel bilgi kadar, çocukların yaşadıkları evreni anlamaları için önemlidir. Etkili bir fen ve teknoloji eğitimi zihinsel süreç becerilerinin iyi bir uygulaması olan drama, bir öğrenme yöntemi olarak ilgi çekmektedir (İçelli; Polat ve Sülün, 2008, s.4). Dramanın fen öğretimi açısından amaçlarını ise Gürdal, Şahin ve Çağlar (2001), şu şekilde açıklamaktadırlar: Yaratıcı drama için kurulan gruplar sosyal gelişimi ve iletişimi sağlar, fen Bilgisi öğretiminde grup iş birliği ile öğrenme için ilk adımı oluşturur ve kavramların öğrenimini kolaylaştırır. Yaratıcı drama; öğrencilerin fen ve teknoloji ders başarılarına, derse olan ilgi, tutum ve motivasyonlarının artmasına, soyut olan kavramların somutlaştırılmasıyla konuları daha iyi öğrenmelerine ve üst düzeyde kalıcı öğrenmenin sağlanmasına, yaparak-yaşayarak öğrenmenin kalıcı olmasına fırsat verdiği için Fen ve Teknoloji dersinde uygulanabilen bir yöntemdir (Hatipoğlu, 2006; Sağırlı ve Gürdal, 2002).

Harris, Marcus, McLaren ve Fey'e (2001) göre öğrenme sürecine aktif katılan öğrenciler daha iyi öğrenmektedirler. Öğrenme sürecine aktif katılımın sağlandığı en etkili yöntemlerden bir tanesi de yaratıcı dramadır. Alan yazınında fen ve dramanın birlikte kullanıldığı araştırmalara bakıldığında pek

çok konunun öğretiminde kullanıldığı nitel ve nicel araştırmaların bulunduğu görülmektedir. Bu araştırmalardan bazıları Tveita (2000), Selvi ve Öztürk (2000), Yalım (2003), Oğur ve Bağcı-Kılıç (2005), Keleş, Uşak ve Aydoğdu (2006), Teker (2009), Yılmaz-Cihan (2006), Kavak (2007), Arielli (2007), Erkoca-Akköse (2008), Başkan (2006), Tımbıl (2008), Çam, Özkan ve Avinç (2009), Meşeci, Karamustafaoğlu ve Çakır (2012), Taşkın-Can (2013).

Fen bilimleri doğal dünyamızda var olan olay ve olguları inceleyen, bireylerin yaşamla iç içe olmasına olanak sağlayan bir öğrenme alanıdır. Bu bağlamda fen bilimleri eğitiminin amacı doğal dünyayı anlamak ve anlamlandırmaktır (Aktepe ve Aktepe, 2009). MEB (2013) fen bilimleri öğretim programının vizyonunu "Tüm öğrencileri fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirmek" şeklinde açıklamıştır. Bu amaç doğrultusunda fen okuryazar bireylere fizik, kimya, biyoloji yer, gök ve çevre bilimleri, sağlık ve doğal afetler hakkında temel bilgiler kazandırılması ve doğada meydana gelen olaylara ilişkin merak ve ilgi geliştirmesi de amaçlanmaktadır (MEB, 2013). Bu araştırma kapsamında incelenecek olan 'Canlılar Dünyasına Yolculuk' ünitesi fen bilimleri öğretim programında 'Canlılar ve Hayat' öğrenme alanı içerisinde yer almaktadır. İlköğretim 3.sınıf, öğrencilerin fen ile fen bilimleri dersi adı altında tanıştıkları önemli bir sınıf düzeyidir. Bu bağlamda öğrenilecek yeni bilgilerin sonraki öğrenmeler için temel oluşturacağından, yeni fen kavramlarının zihinde doğru yapılandırılması anlamlı ve etkili öğrenme için oldukça önemlidir. Bilginin doğru yapılandırılmaması sonraki öğrenmeleri olumsuz etkileyebilir ve bu durum öğrencilerde akademik başarıyı düşürebilir. Bu bağlamda eğitimin ilk kademelerinde fen kavramlarını zihinde doğru yapılandırmak öğrencilerde sonraki öğrenmeler ve akademik başarının artması için bir gerekliliktir.

Fen bilimleri alanı genel olarak soyut kavramları da içerdiği için öğrencilerin fen kavramlarını anlamada zorluk yaşayabilecekleri söylenebilir. Öğrencilerin fen kavramlarını doğru öğrenmeleri ve öğrendikleri bilgilerin kalıcı olmasını sağlanması için uygun yöntem ve teknik kullanılması gereklidir (Sağırlı ve Gürdal, 2002). Yaratıcı drama yöntemi öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katıldıkları, derste kendilerini rahatça ifade ettikleri ve bu sayede bireyde sosyal beceriler sağlayan aynı zamanda eğlenerek ders işleme olanağı sunan etkili bir yöntemdir (Şahin ve Oktay, 1998; Çam, Özkan ve Avinç, 2009; Kara ve Çam, 2007). Bu bağlamda yaratıcı drama yöntemi fen bilimleri dersinin amaçlarını gerçekleştirmede doğru ve etkili yöntem olacağı düşünülmektedir (Kahyaoğlu, Yavuzer ve Aydede, 2010). Alan yazınında fen bilimleri öğretiminde yaratıcı dramanın yöntem olarak kullanıldığı araştırmalar yer almaktadır. Bunlardan yalnızca bazıları Başkan (2006), Bertiz (2005), Boran (2005), Ünüvar (2007), Yalım (2003), Yılmaz'a (2006) ait çalışmalardır. Foster ve Lock (1987) fen öğretiminde daha çok çocuk merkezli bir yaklaşım benimsendiğinde, eğitim ve öğretimdeki başarının artacağını ifade etmektedir. Clark (1968) da, rol oynamanın amacının öğretim teknikleri içerisinde en yaratıcı olduğunu belirtmektedir. Bu bakımdan fen bilimleri öğretiminde yaratıcı dramanın kullanılmasının

önemli olduğu söylenebilir. Bu araştırmanın da bu bakımdan alan yazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Araştırma Soruları

1. Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen 'Canlılar Dünyasına Yolculuk' ünitesinin 3.sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi başarılarına etkisi nedir?
2. Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen 'Canlılar Dünyasına Yolculuk' ünitesinin 3.sınıf öğrencilerinin yaratıcı drama yöntemine ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin fen bilimleri dersi başarılarına etkisinin araştırıldığı bu çalışma, nicel ve nitel veri toplama araçlarının birlikte kullanıldığı karma yönteme dayalı olarak tek gruplu öntest-sontest zayıf deneysel desene göre tasarlanmıştır. 'Bu desende deneysel işlemin etkisi tek bir grup üzerinde yapılan çalışmayla test edilir. Deneklerin bağımlı değişkene ilişkin ölçümleri uygulama öncesinde öntest, sonrasında sontest olarak aynı denekler ve aynı ölçme araçları kullanılarak elde edilir. Seçkisizlik ve eşleştirme yoktur' (Büyüköztürk ve diğerleri, 2010: 198). Nitel ve nicel araştırmaların birlikte kullanılması zenginleştirilmiş desen (triangulation design) kapsamında değerlendirilmektedir. Çeşitleme olarak da isimlendirilen 'triangulation' araştırma deseninin güçlendirilmesinde kullanılan temel yollardan biridir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2010). Bu bakımdan bu araştırmada da veri çeşitlemesi yapılarak araştırma deseninin güçlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma, 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, Muş ili merkezinde bir devlet okulunda 3. sınıfta öğrenim gören 27 öğrenci ile yürütülmüştür. Bu araştırma kapsamında, çalışma grubunun belirlenmesinde, öğrenciler belli bir sınıfta devam etme zorunlulukları olduğundan dolayı seçkisiz atama yapılamamış, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde (kazara/elverişli örnekleme) zaman ve işgücü kaybı önlenmiş olur (Büyüköztürk ve diğerleri, 2010). Araştırma süreci, ilgili dönemde kazanımlar çerçevesinde toplamda her hafta 3'er ders saati olmak üzere toplam 9 ders saati olarak 3 haftada tamamlamıştır. Bu üç haftalık bir eğitimin sonunda yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin fen bilimleri dersindeki akademik başarısını artırması beklenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada nicel ve nitel veri toplama araçları kullanılmıştır. Araştırmanın veri toplama aracını 14 açık uçlu sorudan oluşan fen bilimleri anket formu, 6 sorudan oluşan başarı testi, 6

maddeden oluşturulmuş yarı yapılandırılmış mülakat soruları, yansıtıcı günlükler ve uygulama süreci ile ilgili öğretmen görüşü oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında hazırlanan fen bilimleri anket formu, yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile yansıtıcı günlükler biyoloji alanında uzman iki akademisyen ile Türkçe eğitimi alanında uzman bir akademisyen tarafından incelenmiştir. Fen bilimleri anket formu açık uçlu sorulardan oluştuğu için geçerlik ve güvenirlik katsayısı hesabı yapılmamış, bu konuda uzman görüşü alınarak soruların kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır (Şenel Çoruhlu, Er Nas ve Çepni, 2009; Meriç ve Tezcan, 2005). Hazırlanan soruların amaca uygunluğu bakımından alınan görüşler doğrultusunda, sorular üzerinde gerekli düzenlemeler yapılarak son şekli verilmiştir. Araştırmada kullanılan başarı testi ise 3. sınıf fen bilimleri ders kitabının ünite değerlendirme sorularından oluşmaktadır. Başarı testi, uygulama sürecinde kullanılan kazanımları kapsayacak şekilde ünite değerlendirme testinden seçilmiştir. Bununla birlikte uygulama bitiminde uygulamaya katılan öğrencilerden, yedisi ile gönüllülük esasına dayalı olarak, araştırmanın nitel veri toplama araçlarında biri olan görüşme yapılmıştır. "Görüşme yoluyla, deneyimler, tutumlar, düşünceler, niyetler, yorumlar ve zihinsel algılar ve tepkiler gibi gözlenemeyeni anlamaya çalışırız" (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 120). Bu araştırmada da öğrencilerden daha derinlemesine bilgi almak ve bakış açılarını anlayabilmek amacıyla görüşme tekniği kullanılmıştır. Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersi ile ilgili öğrencilerin görüşlerinin alınması için her bir öğrenci kazanım sonunda, araştırmanın nitel veri toplama araçlarından biri olarak kullanılan günlük yazmıştır ve günlükler uygulama bitiminde öğrencilerden toplanmıştır.

Veri Analizi

Etkinliklerin uygulama sürecinden önce, çalışma grubuna fen bilimleri anket formu ile başarı testi ön test olarak uygulanmıştır. Etkinliklerin 3 haftalık uygulama sürecinden hemen sonra fen bilimleri anket formu ile başarı testi çalışma grubuna son test olarak uygulanarak veriler elde edilmiştir. Nicel verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmış, katılımcılara ait betimsel istatistik yapılmıştır. Öntest – son test verileri her iki grup için çarpıklık ve basıklık değerleri ve dağılım grafikleri incelenmiştir. Ön test – son test sonuçları bağımlı örneklemler t-testi ile incelenmiştir. Katılımcıların eğitim öncesinde seviyelerinin sonuçlar üzerindeki etkilerini kontrol etmek için ön test sonuçlarının kovaryant olarak kullanıldığı bir kovaryans analizi (ANCOVA) yapılmıştır. Nicel verilerin analizi, çalışma grubunun ön test ve son test puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla, SPSS paket programı kullanılarak t testi ile analiz edilmiştir. Nitel verilerin analizinde ise, Miles and Huberman'ın (1994: 12) analiz şemasından yararlanılmıştır. Bu analiz şemasına göre veri analiz süreci verilerin toplanması, verilerin sergilenmesi, verilerin azaltılması ve doğrulama olmak üzere toplam dört aşamada

gerçekleştirilmiştir. Nitel verilerin analizinde kod ve frekans tabloları hazırlanarak içerik analizi yapılmıştır. Tabloların altında öğrencilerin görüşlerine doğrudan alıntılar yoluyla yer verilmiştir.

Yansıtıcı günlüklerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Hazırlanan günlükte her bir bölümle ilgili öğrenci görüşleri incelenerek temalar oluşturulmuş, benzer ifadeler de kodlanarak yüzde ve frekans değerleri ile tablolaştırılarak gösterilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerin analizi ise öğrenci ifadeleri doğrudan alıntılama yöntemi ile sunulmuştur. Araştırma verilerinin analizi iki bağımsız araştırmacı / kodlayıcı tarafından yapılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerlik ve güvenirliğini sağlamak için gerekli önlemler alınmıştır. Kod güvenirliği, iki araştırmacı tarafından bağımsız kodlama yapılarak sağlanmıştır. Kodlayıcı güvenirliği, Miles ve Huberman'ın (1994) Güvenirlik = Görüş birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100 formülüyle hesaplanmış ve 0.92 olarak belirlenmiştir. Farklı kodlardan bir bölümü, iki bağımsız kodlayıcının fikir birliğine varmasıyla kodlamaya dahil edilmiştir. İki bağımsız kodlayıcı tarafından yapılan kodlama ortalama 14 gün sürmüştür. Bütün kodlar elde edildikten sonra birbirine yakın kodlar bir arada toplanarak temalar belirlenmiştir.

Uygulama Planı

Araştırmanın çalışma grubuna toplamda 9 ders saati olmak üzere 3 haftalık süre boyunca uygulanması planlanmıştır. Bu bağlamda canlılar dünyasına yolculuk ünitesi ile ilgili belirlenen 4 kazanıma (Ek 1) yönelik ders işlenmiştir. Kazanımlar doğrultusunda işlenen fen bilimleri dersinin konu başlıkları:

a) Çevremizdeki Varlıkları Tanıyalım

b) Ben ve Çevrem

c) Doğal ve Yapay Çevre

Uygulama sürecinde fen bilimleri dersinde yöntem olarak yaratıcı drama yöntemi kullanılmıştır. Ek 2'de kazanımlar kapsamında hazırlanan örnek bir ders planı verilmiştir. İlgili ders planları fen bilimleri dersine ve kazanımlara uygunluğu bakımından bir sınıf öğretmeni, bir fen bilimleri öğretmeni ile yaratıcı drama alanında eğitim almış bir akademisyen tarafından incelenerek alınan dönütler sonucunda gerekli düzeltmeler yapılarak oluşturulmuştur.

Bulgular ve Yorum

Nicel verilere ilişkin bulgular

Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersinin ilköğretim 3.sınıf öğrencilerinin fen başarılarının değişiminin araştırılması amacıyla yapılan çalışmada elde edilen bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir:

Tablo 1. *Fen bilimleri anket formu ve başarı testi ön-son test puan tablosu (Betimsel istatistikler)*

		N	Ortalama	Standart hata	Standart Sapma	Min	Max	Çarpıklık	Basıklık
Ön Test	E	17	3,24	0,235	0,97	2	5	0,399	-0,563
	K	10	3,7	0,3	0,949	2	5	-0,234	-0,347
Son Test	E	17	4,18	0,196	0,809	3	6	0,45	0,31
	K	10	5,1	0,277	0,876	4	6	-0,223	-1,734

Tablo 1′ de katılımcılara ait betimsel istatistikler verilmiştir. Veri seti incelendiğinde ön test - son test verileri her iki grup için çarpıklık ve basıklık değerleri ve dağılım grafikleri incelendiğinde yaklaşık olarak normal bir dağılım sergiledikleri görülmüştür ve aykırı değere (outlier) rastlanmamıştır. Ön test – son test sonuçları bağımlı örneklemler t-testi ile incelendiğinde anlamlı bir artış olduğu görülmektedir ($t(26) = 6{,}183, p < 0{,}000$).

Katılımcıların müdahale (eğitim) öncesinde seviyelerinin sonuçlar üzerindeki etkilerini kontrol etmek için ön test sonuçlarının kovaryant olarak kullanıldığı bir kovaryans analizi (ANCOVA) yapılmıştır. Analiz sonucunda ön test puanlarının son test puanlarıyla anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür, $F(1,24) = 7.12, p = .013$. Ön test puanlarının etkisi kontrol edildiğinde kız ve erkek katılımcıların son test puanları arasında kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir, $F(1,26) = 5.69, p = .025, kısmi\ \eta^2 = .192$. Etki boyutu değeri ($kısmi\ \eta^2 = .192$) incelendiğinde büyük bir etki olduğu görülmektedir.

Nitel Verilere İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğrencilere Ö1, Ö2, Ö3 vd. kodlar verilerek kısaltma yapılmıştır.

Yansıtıcı günlüklere ilişkin bulgular

Öğrencilere her dersin sonunda öğretmen tarafından verilen yansıtıcı günlük formlarında yer alan, yanıtlamaları gereken bölümler aşağıda verilmiştir:

- Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersinin bana kazandırdıkları
- Derste hoşuma giden yerler

- Derste hoşuma gitmeyen yerler
- Derste zorlandığım yerler

Öğrencilerin yansıtıcı günlükleri içerik analizi ile analiz edilip, kod ve frekans bilgileri tablolaştırılarak gösterilmiş, öğrencilerin doğrudan görüşlerine hemen tablonun devamında yer verilmiştir.

Tablo 2. 1.*Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersinden edinilen kazanımlar*

Temalar	**Kod**	**Frekans(f)**
Akademik başarı	Bilgi edinme	17
Öğrenme becerileri	Dersi oyunla öğrenme	7
	Dersi eğlenerek öğrenme	5
	Yeni teknikler öğrenme	5
	Yeni oyunlar öğrenme	4
	Kalıcı öğrenme sağlama	2
Duyuşsal beceriler	Eğlenceli olma	10
	Mutlu olma	2
	Hayal gücünü geliştirme	1
İlgi uyandırma	Derse ilginin artması	5

Öğrenci günlüklerinden hareketle yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersinin öğrencilere kazandırdıkları akademik başarı, öğrenme becerileri, duyuşsal beceriler ile ilgi uyandırma olmak üzere dört tema altında toplanmıştır. Öğrenci görüşlerine doğrudan alıntılar yoluyla yer verilmiştir. Ö1 kodlu öğrenci "*Bilmediğim oyunları oynadım. Çok eğlenceli geçti, en sevdiğim ders fen bilimleri*" açıklamasıyla eğlenerek öğrendiğini, yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersine karşı ilgisinin arttığını ifade etmiştir. Ö9 da "*Oynayarak öğrendim, bilgi aldık. Canlı cansız varlıkları öğrendik*" cümlesi ile oynayarak öğrendiğini belirtmiştir. Ö11 "*Fen bilimleri bana çok kolay geldi, okuma yapmadım ama yine de öğrendim*" cümlesiyle dersin işlenişine yönelik olumlu tutum geliştirdiği söylenebilir.

Tablo 2. 2. *Derse ilişkin olumlu görüşler*

Tema	Kod	Frekans(f)
Akademik başarı	Bilgi edinme	10
Öğrenme becerileri	Resim yapma	2
Duyuşsal beceriler	Oyunlardan zevk alma	23
	Etkinliklerden zevk alma	11
	Eğlenceli olma	6
	Hayal gücünü geliştirme	1
Sosyal beceriler	Grup sohbetine katılma	6
	Derse katılımı artırma	2
	Kendini ifade etme	1

Derse ilişkin olumlu görüler bölümünde ise, öğrencilerin görüşleri akademik başarı, öğrenme becerileri, duyuşsal beceriler ve sosyal beceriler olmak üzere dört tema altında toplamıştır. Öğrenci görüşlerinden örnekler aşağıdaki gibidir:

Ö15 *"Oyunlar oynadık, sohbet ettik. Doğal ve yapay çevrenin örneklerini tahtaya çıkıp anlattık"* cümlesi ile öğrencinin ders kapsamında kendini ifade etmesinden hoşlandığı anlaşılabilir.

Ö17 *"Derste her yer hoşuma gitti. Çünkü hem oyunluydu hem öğreticiydi. Dersimiz çok güzel geçti"* cümlesi ile öğrencinin dersten zevk aldığı söylenebilir.

Tablo 2. 3. *Derse ilişkin olumsuz görüşler*

Tema	**Kod**	**Frekans(f)**
Duyuşsal beceriler	Oyunlardan sıkılma	6
Sosyal beceriler	Grup sohbetinden sıkılma	5
Öğrenme becerileri	Resim yapmak istememe	3

Derse ilişkin olumsuz görüşler bölümünde öğrencilerin görüşleri duyuşsal beceriler, sosyal beceriler ve öğrenme becerileri olmak üzere üç tema altında toplanmıştır. Öğrenci görüşlerinden örneklere yer verilmiştir: Ö19 "*Sohbetten hoşlanmadım. Çünkü ne konuşacağımı bilemedim*" cümlesi ile öğrencinin grup sohbetinden sıkıldığı söylenebilir. Ö24 "*Resim yapmaktan hiç de hoşlanmadım*" cümlesi ile öğrencinin resim yapmak istemediği anlaşılabilir. Ö5 "*Derste hoşlanmadığım yer yoktu. Hepsi birbirinden güzeldi*" açıklamasıyla öğrenci etkinliklerden zevk aldığını belirtmiştir.

Tablo 2. 4. *Derste zorlanılan bölümler*

Tema	**Kod**	**Frekans(f)**
Öğrenme becerileri	Resim yapamama	5
Duyuşsal beceriler	Oyunlarda zorlanma	5
	Hayal kuramama	2
Sosyal beceriler	Kendini ifade edememe	1

Derste zorlanılan bölümler kısmında öğrenci görüşleri öğrenme becerileri, duyuşsal beceriler ve sosyal beceriler olmak üzere üç tema altında toplanmıştır. Öğrenci görüşlerinden bazılarına doğrudan alıntılar yoluyla yer verilmiştir. Ö4 ve Ö17 "*Hayal kurmada zorlandım*" açıklamasıyla öğrenciler hayal kurma etkinliğinde zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ö24 "*Derste tahtaya çıktığımda ne konuşacağımı bilemediğim için çok zorlandım*" cümlesi ile öğrencinin kendini ifade edebilmede zorluk yaşadığı anlaşılabilir.

Yarı yapılandırılmış görüşmelere ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırma sonuçlarını derinleştirmek amacıyla öğrencilere uygulama sonrasında yapılan görüşmelerin bulgularına öğrenci görüşlerinden doğrudan alıntılar yoluyla yer verilmiştir.

Fen bilimleri dersimizin yaratıcı drama ile işlenişi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Uygulamaya katılan öğrencilere, dersimizin yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesi ile ilgili düşünceleri sorulmuştur. Görüşmeye katılan (n=7) öğrencilerden 4 öğrenci (Ö1, Ö6, Ö10 ve Ö21) yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersinin eğlenceli geçtiğini belirtmişlerdir. Ö10 kodlu öğrenci "*Çok güzel bir dersti. Hem eğleniyor hem öğreniyorduk. Keşke her gün öyle olsaydı. Fen bilimleri dersini ben pek sevmezdim ve pek katılmazdım, ama böyle olunca hem eğleniyorum hem de yeni bilgiler kazanıyorum*" şeklinde ifade etmiştir. Ö23 kodlu öğrenci ise "*Böyle işlediğimizde daha güzel oluyor ve herkes derse katılıyor. Başka yeni şeyler öğrendik. Onun için her zaman böyle olsa daha iyi olur*" şeklinde ifade etmiştir.

Fen bilimleri dersinin yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesi sizin derse yönelik ilginizi değiştirdi mi? Öğrencilere fen bilimleri dersinin yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesiyle öğrencilerin derse yönelik ilgilerinde değişiklik olup olmadığı sorulmuştur. Görüşmeye katılan öğrencilerin tamamı dersin bu yöntemle işlenmesinin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerini artırdığını belirtmişlerdir. Ö21 kodlu öğrencinin yanıtı "*Bu yöntemle işleyince dersi kitaptan işlemekten daha çok sevdim*" şeklinde iken, Ö1 kodlu öğrenci ise görüşlerini "*Kitaptan normal işlemek gibi olmadı böyle daha çok sevdim. Böyle olması daha eğlenceli… Isınıyoruz, oyunlar oynayarak ders işliyoruz ve sonunda da günlüğe yaptıklarımızı yazıyoruz*" şeklinde ifade etmiştir.

Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersimizin hoşunuza giden yanları nelerdir? Öğrencilere dersimizin yaratıcı drama yöntemi ile işlenişi ile ilgili derste hoşlarını giden yerler hakkında soru sorulmuştur. Görüşmeye katılan öğrencilerden 6 öğrenci (Ö6, Ö9, Ö10, Ö21, Ö23 ve Ö26) oyunlarla ders işlemekten hoşlandıklarını belirtmişlerdir. Ö26 kodlu öğrencinin yanıtı "*Fen bilimleri dersimizin hoşuma giden yönleri oyunlardı*" şeklinde iken, Ö1 kodlu öğrenci ise "*Eğlenerek ders işlemek çok güzeldi*" şeklinde ifade etmiştir.

Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersinde zorlandığınız yerler oldu mu? Olduysa hangi bölümde zorlandınız? Öğrencilere yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersimizde zorlandıkları yerler ile zorlandıkları yerler varsa hangi bölümde zorlandıkları sorulmuştur. Görüşmeye katılan öğrencilerden 4 öğrenci (Ö9, Ö10, Ö23 ve Ö26) yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersinde zorlanmadıklarını belirtirken, 3 öğrenci (Ö1, Ö6 ve Ö21) ise günlük yazımında zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ö10 kodlu öğrenci "*Zorlandığım yer olmadı. Basit geliyordu. Çünkü çok eğlenceliydi*" şeklinde görüşlerini ifade ederken, Ö21 kodlu öğrenci ise "*Pek fazla zorlanmadım. Ancak ilk günlüğü gördüğümde biraz zorlanmıştım*" şeklinde açıklama yapmıştır.

Diğer derslerinde yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesi ister misiniz? Sizce bu yöntem başarınızı artırır mı? Öğrencilere diğer derslerinde yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesi hakkındaki düşünceleri ve bu yöntemin başarılarını etkileme durumu sorulmuştur. Görüşmeye katılan öğrencilerin tamamı diğer derslerinde yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesini istediklerini ve başarılarını artıracağını belirtirken, 3 öğrenci (Ö1, Ö21 ve Ö23) ise bu yöntemle işlenen dersin akılda kalıcı olduğunu belirtmiştir. Ö21 kodlu öğrenci "*Diğer derslerinde bu şekilde işlenmesini isterim çünkü böylelikle aklımda daha iyi kalıyor. Aklımda gömülü gibi duruyor bilgiler*" şeklinde görüş bildirirken, Ö23 kodlu öğrenci ise "*Evet isterim ve başarımı da etkiler. Aklımda kolay kaldığı için sınavlarda direkt önüme gelir*" şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

Yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersi ile önceki fen bilimleri dersinin işlenişini karşılaştıracak olursanız ne söylersiniz? Öğrencilerden yaratıcı drama yöntemi ile işlenen fen bilimleri dersi ile önceki fen bilimleri dersini işleniş yönünden karşılaştırmaları beklenmiştir. Görüşmeye katılan öğrencilerin tamamı fen bilimleri dersinin yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesinin daha eğlenceli olduğunu, önceki fen bilimleri derslerinin daha sıkıcı geçtiğini belirtmişlerdir. Ö9 ve Ö23 görüşlerini "*Önceden daha sıkıcıydı, şimdi değil, böyle işlemek daha eğlenceli*", Ö1 kodlu öğrenci de "*Bu yöntemle işlenmesi daha çok hoşuma gitti derse daha çok katıldım*" şeklinde ifade ederken, Ö6 kodlu öğrenci ise "*Böyle ders yaparken çok mutlu oldum. Eskiden biraz zorlanıyordum ve heyecanlanıyordum*" şeklinde ifade etmiştir.

Uygulama Öğretmeninin Sürece İlişkin Görüşleri

Araştırma sürecinde uygulama öğretmeni uygulama sürecine yönelik duygu ve düşüncelerini şu şekilde belirtmiştir:

"Yaptığımız bu çalışmanın çocukların yaratıcı, sorgulayıcı ve eleştirel düşünme becerileri üzerinde çok büyük katkısı olduğunu düşünüyorum. Uygulama ile birlikte çocukların derse katılımlarının arttığı, eğlenerek öğrendikleri, kalıcı öğrenmelerin sağlandığı ve sosyalleştikleri görülmüştür. Oyunlarla, canlandırmalarla ve etkinliklerle yaptığımız dersler çocukların derse olan ilgi ve tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Zaten çocuklarla yaptığımız mülakat görüşmeleri her şeyi göz önüne sermektedir. Yaptıkları değerlendirmelerde çocuklar elde ettikleri kazanımları bizlere aktarmıştır. Fen bilimlerinde uygulanan yaratıcı drama yönteminin diğer derslerde de uygulanmasını istemişlerdir. Klasik sunuş yöntemlerinden farklı olarak çağdaş ve yapılandırmacı yöntemleri kullandığımız bu çalışmanın ilkokul 3.sınıf düzeyinde literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyim…"

Tartışma ve Sonuç

Yaratıcı drama yönteminin Fen Bilimleri dersi Canlılar ve Hayat ünitesi ile ilgili etkiliği; akademik başarı ve derse karşı ilgileri bakımından araştırıldığı bu çalışmada; yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin fen başarılarını istatistiksel olarak anlamlı olarak artırdığı, derse yönelik ilgilerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Fen bilimleri dersi kapsamında kullanılan yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin akademik başarıları, öğrenme becerileri, duyuşsal becerileri, derse ilgileri bakımından olumlu katkılar sağladığı öğrenci görüşlerinin analizi ile belirlenmiştir. Alan yazında yaratıcı drama yönteminin öğrenci başarısını artırdığı sonucuna ulaşıldığı benzer çalışmalara da rastlanmaktadır (Kahyaoğlu, ve diğerleri., 2010; Meşeci, Karamustafaoğlu ve Çakır, 2013; Yılmaz, 2006; Yağmur, 2010). Öğrencilerin yaratıcı drama yöntemini sevdikleri, eğlenerek öğrendikleri, yaratıcı dramanın kalıcı öğrenme sağladığı, derse etkin katıldıkları, derste sıkılmadıkları, mutlu oldukları, oyunlarla öğrendikleri, diğer derslerin de yaratıcı drama yöntemiyle işlenmesini bekledikleri öğrenci görüşlerinin analizinden elde edilen sonuçlar arasında yer almaktadır. Üstündağ'ın (2008) yaptığı araştırmada yaratıcı drama yönteminin kullanıldığı 9. sınıf kimya dersinde, öğrencilerin bilgi düzeylerinin farklılaştığı ve derse ilişkin duyuşsal özelliklerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sürecinde uygulama öğretmeninin uygulama sürecine yönelik duygu ve düşünceleri değerlendirildiğinde, fen bilimleri dersinde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin yaratıcı, sorgulayıcı, eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde, derse katılım, eğlenerek ve kalıcı öğrenme, sosyalleşme, derse olan olumlu ilgi ve tutum geliştirme bakımından oldukça olumlu etkileri olduğunu ifade ettiği belirlenmiştir.

Ayrıca bulgulardan yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin; öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağladığı, derse yönelik ilgilerini artırdığı, fen bilimleri dersine karşı olumlu tutum

geliştirdikleri, oyunla eğlenerek öğrendikleri ve yaratıcı drama yönteminin fen kavramlarının akılda kalıcılığını artırdığı, öğrencilerin sosyalleşmelerine olanak sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular Başçı ve Gündoğdu'nun (2011), öğretmen adaylarının drama dersine ilişkin tutumları ve görüşlerini araştırdıkları çalışmanın bulguları ile Sağırlı ve Gürdal'ın (2002), fen bilgisi dersinde drama kullanımının öğrenci başarısına etkisini araştırdığı çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir. Kara ve Çam'ın (2007), yaratıcı drama yönteminin bazı sosyal becerilerin kazandırılmasına etkisini araştırdıkları çalışmada grupla bir işi yapma ve yürütme becerileri, ilişkiyi başlatma ve sürdürme becerileri ile kendini kontrol etme becerilerini kazandırma konusunda yaratıcı drama yönteminin etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Özdemir ve Üstündağ'ın (2007) araştırmasında, fen ve teknoloji alanındaki ünlü bilim adamlarının yaşam öyküleri ile bilime olan katkılarını yaratıcı drama yöntemi kullanarak yaptıkları çalışmada öğrencilerin yaratıcı drama yönteminde yaşayarak ve içselleştirerek öğrenme fırsatı bulduklarını belirtmişlerdir. İspir ve Ormancı ve Özcan'ın (2014), ilköğretim fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının öğrencilerin tutum ve motivasyon düzeyleri üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada drama yönteminin mevcut fen ve teknoloji öğretim programına göre öğrenci tutum ve motivasyonlarını artırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

Bu bölümde öneriler, araştırma bulguları doğrultusunda hazırlanmış olup uygulamaya ve araştırmacılara yönelik öneriler olmak üzere iki başlık altında verilmiştir.

- Uygulamaya yönelik öneriler

Bu araştırma sonuçlarından yola çıkarak yaratıcı dramanın bir yöntem olarak fen bilimlerinde etkili biçimde kullanılabilmesi için öğretmenler teşvik edilebilir. Fen bilimlerinde yaratıcı dramanın kullanımının yaygınlaştırılması sağlanabilir. Bunun için de eğitim fakültelerinde yaratıcı drama / drama derslerinin zorunlu olması önerilebilir. Fen bilimleri öğretmenlerine yönelik olarak yaratıcı drama hizmet içi eğitim kurslarının, projelerin, seminerlerin verilerek, öğrencilerin fen bilimleri derslerini yaratıcı drama yöntemi ile öğrenmeleri sağlanabilir.

- Araştırmacılara yönelik öneriler

Fen bilimlerinde yaratıcı dramanın kullanımına yönelik yapılan lisansüstü tezlerin ve makalelerin eğilimleri belirlenebilir. Fen bilimlerinde yaratıcı drama yönteminin kullanıldığı, nitel ve nicel veri toplama araçlarının birlikte de kullanılabildiği desenler tasarlanabilir.

Kaynakça

Adıgüzel, Ö. (2013). *Eğitimde yaratıcı drama.* Ankara: Pegem Akademi.

Arielli, B. B. (2007). *Integration of creative drama into science teaching. (Unpublished Doktoral Dissertation).* Kansas: Kansas State University.

Başcı, Z. ve Gündoğdu, K. (2011). Öğretmen adaylarının drama dersine ilişkin tutumları ve görüşleri: Atatürk Üniversitesi örneği. *İlköğretim Online Dergisi,* 10(2), 454-467.

Başkan, H. (2006). *Fen ve teknoloji öğretiminde drama yönteminin kavram yanılgılarının giderilmesi ve öğrenci motivasyonu üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Bertiz, H. (2005). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının yaratıcı dramaya yönelik tutumları ve öyküleme çalışmalarına ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

Boran, R. (2005). *Okulöncesi eğitimde fen ve doğa etkinliklerinde öğretmenlerin dramayı kullanma konusuna yönelik görüşlerinin analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö, E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012*). Bilimsel araştırma yöntemleri* (ss. 346). Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, 346 s.

Clark, H.L. (1968). Strategies and in Secondary School Teaching, The Macmillan Company, New York

Collier, Macmillan Limited, London, UK.

Cullingford, C. (1990). *The nature of learning. children teachers and the curriculum*. London: Casseli Educational Limited.

Çam, F., Özkan, E. ve Avinç, İ. (2009). Fen ve teknoloji dersinde drama yönteminin akademik başarı ve derse karşı ilgi açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi: Köy ve merkez okulları örneği. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 29(2), 459-483.

Erkoca- Akköse, E. (2008). *Okulöncesi eğitimi fen etkinliklerinde doğa olaylarının neden sonuç ilişkilerini belirlemede yaratıcı dramanın etkililiği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Farris, P. J. ve Parke, J. (1993). To be or not to be: What students think about drama. *Clearing House,* 66(4), 231-235.

Foster, D. ve Lock, R. (1987). Teaching Science 11-13, Croom Helm, London, New York, Sydney, USA.

Güneysu, S. (1991). *Eğitimde drama. Okulöncesi eğitim ve yaygınlaştırılması seminer kitabı*. Ankara: YA-PA Yayınları.

Gürdal, A., F. Şahin ve Çağlar, A. (2001). *Fen eğitimi (ilkeler, stratejiler ve yöntemler).* İstanbul Marmara Üniversitesi Yayınları.

Harris, K.; Marcus, R.; McLaren, K. ve Fey, J. (2001). Curriculum materials supporting problem-based teaching, School Science ve Mathematics, 20, 191-192.

Hatipoğlu, Y. Y. (2006). *İlköğretim 5. sınıf matematik ders konularının öğretiminde drama yönteminin öğrenci başarısına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

İçelli Orhan, R. Polat ve A. Sülün. (2008). *Fen eğitiminde yaratıcı drama desenleri*. Ankara: Maya Akademi.

İspir, E. ve Üstündağ, T. (2008). Ortaöğretim 9.sınıf kimya dersi ve yaratıcı drama yöntemi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 3(6), 89-102.

Kahyaoğlu, H., Yavuzer, Y., ve Aydede, M.N. (2010). Fen bilgisi dersinin öğretiminde yaratıcı drama yönteminin akademik başarıya etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi,* 8(3), 741-758.

Kara, Y. ve Çam, F. (2007). Yaratıcı drama yönteminin bazı sosyal becerilerin kazandırılmasına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *32*, 145-155.

Kavak, N. (2007). Maddenin tanecikli doğası hakkında ilköğretim 7.sınıf öğrencilerinin imaj oluşturmalarına rol oynama öğretim yönteminin etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 27(2), 327-339.

Keleş, Ö., Uşak, M. ve Aydoğdu, M. (2006). Elementary school 8th degree science lessons "genetics" chapter effect of comprehension of DNA Watson-Crick Model with in-class applications to student success. *International Journal of Enverionmental and Science Education*, 1(1), 53-64.

MEB. (2013). *İlköğretim kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) öğretim programı.* Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Meriç, G., ve Tezcan, R. (2005). Fen bilgisi öğretmenlerini yetiştirme programlarının örnek ülkeler kapsamında değerlendirilmesi. *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* 7(1), 62-82.

Meşeci, B., Karamustafaoğlu, S. ve Çakır, R. (2012). *Maddenin değişimi konusunun öğretiminde yaratıcı drama yönteminin etkililiği.* X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Kitapçığı, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Niğde.

Meşeci, M., Karamustafaoğlu, S. ve Çakır, R. (2013). Efficacy of Creative Drama Techniques in Teaching Changes in Matter. *Eurasian Journal of Physicsand Chemistry Education*, 57-70.

Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, Sage.

O'Neill, C. ve Lambert, A. (1990). *Drama structures a practical handbook for teachers*. England: Heinemann.

Oğur, B. ve Kılıç, G., B (2005). Fen bilgisi derslerine drama entegre edilmesinin öğrencilerin fen başarılarına etkisi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 178-188.

Ormancı, Ü. ve Özcan, S. (2014). İlköğretim fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının öğrenci tutum ve motivasyonu üzerine Etkisi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi,* 4(4), 23-40.

Özdemir, P. ve Üstündağ, T. (2007). Fen ve teknoloji alanındaki ünlü bilim adamlarına ilişkin yaratıcı drama eğitim programı. *İlköğretim Online Dergisi,* 6(2), 226-233.

Pinciotti, P. (1993). Creative drama and young children: The dramatic learning connection. *Art Education Policy Review,* 94(6), 24-28.

Sağırlı, H.E. ve Gürdal, A. (2002). Fen bilgisi dersinde drama tekniğinin öğrenci başarısına etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15, 213-224.

San, İ. (1990). Eğitimde yaratıcı drama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 13, (2), 573-582.

Selvi, K. ve Öztürk, A. (2000). Yaratıcı drama yöntemi ile fen öğretimi. *Eğitim ve Bilim 25(116),* 42-46.

Şahin, F. ve Oktay, A. (1998). İlkokul öğrencilerinde el yapması modeller ve dramatizasyonla biyolojik kavramlar ve aralarındaki ilişkilerin öğretilmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi,* 10, 265-277.

Şenel Çoruhlu, T., Er Nas, S. ve Çepsi, S. (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: Trabzon örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 6(1), 122-141.

Taşkın-Can, B. (2013). The effects of using creative drama in science education on students' achievements and scientific process skils. *Elementary Education Online,* 12(1), 120-131.

Teker, E. (2009). *Fen ve teknoloji öğretiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılmasının ilköğretim öğrencilerinin fenne yönelik görüşlerine ve çevre ile ilgili problem durumlara etkisi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi ,Bolu.

Tımbıl, N. (2008). *İlköğretim II.kademe fen öğretiminde aktif öğrenme yaklaşımı ve drama tekniği kullanılmasının öğrenci başarılarına etkilerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Tveita, J. (2000). Helping students to the electron model for simple circuits by use of a drama model and other untraditional learning methods.

Ünüvar, T. (2007). *İlköğretim 6.sınıf fen bilgisi dersinde canlının iç yapısına yolculuk ünitesinde yaratıcı drama ile öğretimin öğrencilerin erişisine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Yağmur, E. (2010). *7.sınıf Fen ve teknoloji dersinin yaratıcı drama destekli işlenmesinin eleştirel düşünme becerisi ve başarı üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Yalım, N. (2003). *İlköğretim dördüncü sınıf fen bilgisi dersinin yaratıcı drama yöntemi ile öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz-Cihan, G. (2006). *Fen bilgisi öğretiminde drama yönteminin kullanımı.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Ekler

Ek-1: Kazanımlar

Canlılar Dünyasına Yolculuk
1.Çevremizdeki örnekleri kullanarak varlıkları canlı ve cansız olarak sınıflandırır.
2. Yaşadığı çevreyi tanır ve bu ortamların temizliğinde aktif görev alır.
3. Doğal ve yapay çevre arasındaki farkları açıklar.
4. Doğal çevrenin canlılar için önemini kavrar ve doğal çevreyi korumak için tedbirler alır.

Ek-2: Örnek Yaratıcı Drama Ders Planı

Ders: Fen Bilimler

Ünite: Canlılar Dünyasına Yolculuk

Sınıf: 3

Önerilen Süre: 2 ders saati

Kazanım: Doğal ve yapay çevre arasındaki farkları açıklar.

Yöntem: Yaratıcı Drama

Teknikler: Rol oynama, doğaçlama

Araç ve Gereçler: Hoparlör, akıllı tahta veya projeksiyon cihazı

SÜREÇ

A. Isınma-Hazırlık Aşaması

1. Etkinlik: Serbest yürüyüş yapılır. Öğrenciler üçerli sıra halinde müzik eşliğinde yürürler. Müzik durduğunda donup kalırlar. Müzik devam ettiğinde yürümeye devam ederler.

2. Etkinlik: Ayna çalışması yapılır. Katılımcılar ikişerli olacak şekilde eşleşirler, eşleri ile sınıf içerisinde istedikleri herhangi bir yerde karşılıklı dururlar. İçlerinden biri A, diğeri B olur. Müzik eşliğinde her öğrenci eşinin gözünün içine bakar ve eşinin yaptığı hareketi bedeni ile tekrar etmeye çalışır. Bir süre çalıştıktan sonra öğretmenin yönergesi ile, eşler yer değiştirir.

B. Canlandırma Aşaması

3. Etkinlik: Çevre gezisi etkinliği yapılır. Bu etkinliğe göre lider katılımcıları üçerli gruplara ayırır. Her bir grubun; dağ, köprü, deniz, çöl, orman, otoyol, akvaryum, hayvanat bahçesi ve park gibi alanları temsil etmesi istenir. Grupların dışında kalan bir katılımcının bu alanları gezmesi istenir. Her bir katılımcı sıra ile geziye katılır ve sırayla diğer grupların canlandırmalarını da yaparlar.

4. Etkinlik: Ek-3'te gösterilen karikatür katılımcılara verilir. Sınıftan dört katılımcının Ek-3'te yer alan konuşmaları canlandırmaları istenir. Ek-3'te yer alan yönergeye göre her bir öğrenciden karikatürdeki düşüncelerin mantık bütünlüğü (Ne kadar gerçekçi olduğu, olasılığı, mantıklı olup olmaması vd.) hakkında yorum yapmaları istenir.

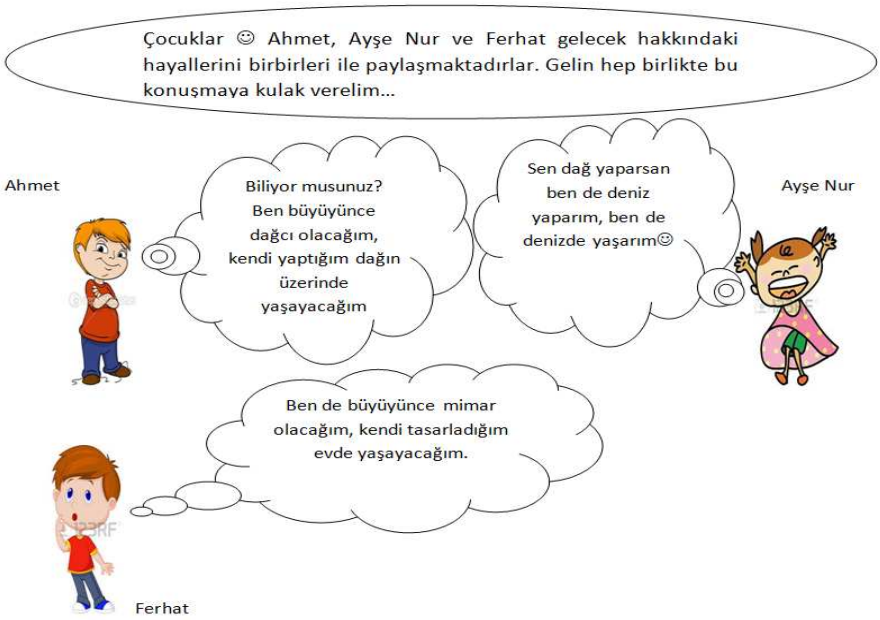
Ara Değerlendirme: Sınıfça yapılan etkinliklere vurgu yaparak lider, doğal ve yapay çevre arasındaki farkları açıklar.

C. Değerlendirme Aşaması

5. Etkinlik: Tüm katılımcılar sınıfta çember olur. Lider yönetiminde sınıf yedişerli gruplara ayrılır. Gruptaki katılımcılardan, birbirleri ile derste öğrendikleri konusunda konuşmaları istenir.

6. Etkinlik: Katılımcılar bugün derste öğrendikleri hakkında günlük yazarlar.

Ek-3: Karikatür



Peki... Sizler Ahmet, Ayşe Nur ve Ferhat'ın hayalleri hakkında neler düşünüyorsunuz? Sınıfla paylaşınız.