

## ÇEVRE OKURYAZARLIĞININ KAZANDIRILMASINDA YARATICI DRAMA YÖNTEMİNİN ETKİSİ

İren Özgün NALÇACI

İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, nalcaciren@gmail.com

Murtaza AYKAÇ

Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi, murtazaaykac@gmail.com

### Özet

*Çalışma, çevre okuryazarlığının kazandırılmasında yaratıcı drama yönteminin etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın veri toplama kısmında nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel kısım için ön test-son test tek gruplu desen tercih edilmiştir. Nitel kısım ise öğrencilerin yaratıcı dramaya ilişkin görüşlerinin alındığı bir olgubilim çalışmasıdır. Nicel veri toplama aşamasında Erdoğan (2009) tarafından geliştirilmiş geçerlilik ve güvenilirlikleri test edilmiş Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği -4'lü likert 14 madde- ile Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği -26 madde- kullanılmıştır. Araştırmada nitel veriler Çevre Okuryazarlığı Ölçeği ve Yaratıcı Dramaya İlişkin Öğrenci Görüşleri ölçekleri ile mülakat yolu ile toplanmıştır. Verilerin analizi sonucunda çevre okuryazarlığı oturumlarının öğrencilerin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini etkilemezken, çevreye yönelik sorumlu davranışlarını olumlu yönde etkilediği – artırdığı- sonucuna ulaşılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Çevre Okuryazarlığı, Yaratıcı Drama, Öğrenci Görüşü.

## CREATIVE DRAMA METHODS' EFFECT ON GAINING THE ENVIRONMENTAL LITERACY

### Abstract

The study aims to determine the impact of creative drama method on gaining environmental literacy. In data collection part of the study mixed research method which uses a combination of qualitative and quantitative was used. For the quantitative part one group pre test-post test design was preferred while for the qualitative part it was studied having the students' opinions about creative drama. In the part of quantitative data collection Students' Environmentally Responsible Behaviours -26 items- and Students' Affective Dispositions towards the Environment -four point Likert type 14 items- scales was used which are developed by Erdoğan (2009). In the research qualitative data was collected using Environmental Literacy Scale and Students' Opinions About Using Creative Drama and interviews. Data analysis has shown that while environmental literacy sessions didn't affect students dispositions towards the environment, it had also positive effects on their sense of responsibility.

**Key words:** Environmental literacy, creative drama, students' views

## Giriş

Eğitim, kişiliğin gelişmesine yardım eden, onu esas alan, bireyi yetişkin yaşamına hazırlayan, gerekli bilgi, beceri ve davranışlar elde etmesine yarayan bir süreç olarak tanımlanabilir (Tezcan, 1985). Yani bireylerde bir amaç için davranış değişiklikleri meydana getirmektir. Eğitim, içerisinde pek çok disiplini barındırmaktadır. Bu disiplinler bireylerde meydana getirmeyi hedefledikleri amaçlara göre farklılık göstermektedirler. Bu disiplinlerden birisi de fen bilimleri eğitimidir.

Fen bilimleri dersi öğretim programında temel amaç, fen okuryazarı bireyler yetiştirmektir (MEB, 2013). Pek çok disiplinin yanında bireylerin çevre bilimleri hakkında temel düzeyde bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Fen okuryazarı bireylerin doğanın keşfi ve insan-doğa arasındaki ilişkiyi anlamaları, karşılaşılan sorunlara çözüm üretebilmeleri ve çevresel sürdürülebilirlik bilinçlerinin geliştirilmesi de amaçlanmaktadır. Bu amaçlar için farklı öğrenme alanları fen okuryazarı birey yetiştirmede kullanılmaktadır. *Canlılar ve Hayat ile Sürdürülebilir Kalkınma* da çevre okuryazarlığının temelini oluşturabilecek alanlarından birisidir.

Fen ve Teknoloji dersine Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ) öğrenme alanının eklenmesi sonraları gerçekleşse de çevre eğitimi ve çevre okuryazarı birey yetiştirme çabaları 20. yüzyılın ortalarında başlamıştır. 1968 yılında on ülkeden çeşitli bilim adamlarının katılımı ile oluşan Roma Kulübü Kulaksızoğlu (1988), 1970 yılında IUCN ile UNESCO tarafından ABD Nevada'da toplanan "Okul Programlarında Çevre Eğitimi Konulu Uluslararası Çalışma Toplantısı" (Palmer, 1998, akt; Miser 2010) bu amaçlar için yapılmıştır. 1977 yılında Tiflis'te hükümetler arası verilen konferans ise çevre eğitiminin bugünkü temellerini atmıştır. Çevre okuryazarlığı terimi ise ilk kez Charles E. Roth'un 1968 yılında yayımladığı *Curriculum Overview for Developing Environmentally Literate Citizens* adlı eseri ile literatürde yer almıştır. Kavramın popüler hâle gelmesi ise Amerikan Başkanı Richard Nixon'ın konuşmalarında birkaç kez çevre okuryazarlığı terimini kullanması ile gerçekleşmiştir (Roth, 1992). Çevre okuryazarı bireyin tanımlanması çevre okuryazarı birey yetiştirme için ön koşuldur. Çevre okuryazarlığını yapılmış birçok tanımdan (Orr, 1992; O'Brien, 2007 ve Zayas, 2011) yola çıkarak bireyin çevresel, ekolojik bilgi, tutum ve farkındalığının çevresi için davranışlarında göstermesi olarak tanımlayabiliriz. Başka bir deyişle çevre okuryazarı bireyler yetiştirmede temel amaç çevresel bilgi sahibi olan bireylerin çevresel tutumlarında da değişiklikler meydana gelmesi ve bunların sonucunda nihai hedef olan davranışlarında olumlu değişiklikler gerçekleşmesidir.

Bilgi edinme, tutum geliştirme, farkındalık oluşturma ve davranış değişikliği yaratma gibi amaçları karşılayabilecek eğitim yöntemlerinden birisi de yaratıcı dramadır. Yaratıcı drama bilginin öğrenen tarafından yapılandırılması ihtiyacından doğmuştur (Adıgüzel, 2006).

Eğitimde bu yöntemin kullanılması öğrencilerin süreç içerisinde hem bilişsel hem duyuşsal hem de devinışsel olarak aktif olmalarını sağlamaktadır.

Herhangi bir konuyu doğaçlama ve rol oynama gibi tekniklerden faydalanarak işlemek yaratıcı dramının doğasında vardır (Adıgüzel, 2010) ve ister sınıf içi ister sınıf dışı etkinliklerde olsun izleyici boyutu en aza indirilerek bütün grup üyelerinin süreçte aktif olarak yer almasını sağlar (Sağlamöz, 1990).

Literatürde yer alan çalışmalarda yaratıcı dramının akademik başarıyı artırmadaki olumlu etkisi (Aykaç, 2008; Aşoğlu, 2005; Başbuğ, 2008; Bilgin, 2015; Duatepe, 2004; Ekinözü, 2003; Güzel, 2001; Kadan, 2013; Karaosmanoğlu, 2015; Koşucu, 2016; Oğur, 2005; Özer, 2004; Sözer, 2006; Tuncel, 2009; Yağmur, 2010; Yalım, 2003; Yılmaz, 2006; Zayımoğlu, 2006), iletişim becerilerini artırması (Akoğuz, 2002; Özteke 2003; Uysal, 2014), sosyal becerileri geliştirmesi (Akfırat, 2004; Kocayörük, 2000), arkadaşlık ilişkileri üzerindeki olumlu etkisi (Uşaklı, 2006), stressiz bir öğrenme ortamı sunarak derse olan katılımı artırması (Saraç, 2007) ve öğrencilerin derse olan tutumlarını olumlu yönde etkilemesi (Baykan, 2006; Duatepe, 2004; Kayhan, 2004; Sözer, 2006; Üstündağ, 1997; Yağmur, 2010), öğrenci motivasyonunu artırarak (Aldağ, 2010; Başkan, 2006) bilgilerin kalıcı bir şekilde öğrenilmesini (Atar, 2003; Aylıkçı, 2001; Gürel, 2004; Kayhan, 2004; Sözer, 2006; Karapınarlı, 2007) ve olumlu davranış değişikliği oluşturulmasını (Çoban, 2007) sağladığı için yöntem olarak bu çalışmada kullanılmaktadır. Eğitimde sağladığı bu yararların yanı sıra özellikle çevre eğitime yönelik yapılan çalışmalarda (Akbaş, 2007; Çokadar ve Yılmaz, 2010; Erkoca Akköse, 2008; Tanrıverdi, 2012; Teker, 2009) başarısı da yaratıcı dramının çevre okuryazarlığı için yöntem olarak seçilmesinde etkilidir.

Özetle yaratıcı dramının oyunsu süreçleri, rol oynama, doğaçlama, canlandırma vb. teknikleri kullanıma yatkınlığı göz önüne alındığında öğrenciyi öğrenme sürecinin merkezine alan bir yöntem olduğu düşünülebilir. Yaratıcı dramının var olan durumları yaşantılaşma sürecinden geçirmesi de farkındalıklar oluşturmada önemli bir faktördür. Farkındalıkların da davranışa dönüşme potansiyeli olması nedeniyle çevre okuryazarlığının işlenmesinde bu yöntemle başvurulmuştur.

### **Amaç**

Çalışmada çevre okuryazarlığının kazandırılmasında yaratıcı drama yönteminin etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın alt amaçlarında ise şu sorulara yanıtlar aranmaktadır.

- Çevre okuryazarlığının yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesinin öğrencilerin çevre okuryazarlıklarını ne şekilde etkilemektedir?
- Çevre okuryazarlığının yaratıcı drama yöntemi ile işlendiği sınıftaki öğrencilerin yaratıcı drama yöntemine dair görüşleri nedir?

### **Yöntem**

Çalışmada hem nicel hem de nitel gelenekleri içeren karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın nicel kısmını zayıf deneysel desenlerden tek gruplu öntest – sontest deseni oluşturmaktadır. Bu desen bir grup üzerinde

deneySEL işlemin önce ve sonrasını karşılaştırarak deneySEL işleme dair fikir vermesi amacıyla kullanılır. DiğER bir ifadeyle deneklerin bağımlı değışkene ilişkin ölçümleri uygulama öncesinde ön test ve uygulama sonrasında son test olarak aynı denekler ve aynı ölçme araçları kullanılarak elde edilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010).

Çalışmanın nitel kısmında olgu bilimden faydalanılmıştır. Olgu bilim çalışmalarında amaç günlük deneyimlerin doğasını derinlemesine incelemektir (Creswell, 2003; Creswell, 2007; Merriam, 2012; Patton, 2002). Bu araştırma türünde veri kaynakları araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan ve bu olguyu davranışa dönüştürebilecek bireyler ya da gruplardır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Araştırmanın veri kaynağını oluşturan öğrenciler yaratıcı drama olgusunu oturumlar boyunca deneyimlemişlerdir. Onların yaratıcı dramaya ilişkin deneyimlerinin incelenmesi adına bu çalışma için olgu bilimden faydalanılmıştır.

Bu çalışmada içerisinde yer alan çalışmalar ve araştırma deseni Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1. Araştırma Deseni**

Araştırma Grubu	Ön Test	DeneySEL İşlem	Son Test
n=8	ÇYDEÖ	Çevre	ÇYDEÖ
	+	Okuryazarlığının	+
	ÇYSDÖ	Yaratıcı Drama	ÇYSDÖ
	+	Yöntemi İle İşlenmesi	+
	ÇÖÖ	(12 Oturum)	ÇÖÖ
			+
			YDİÖG

ÇYDEÖ: Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeğı

ÇYSDÖ: Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeğı

ÇÖÖ: Çevre Okuryazarlığı Ölçeğı

YDİÖG: Yaratıcı Dramaya İlişkin Öğrenci Görüşleri

#### **Çalışma Grubu**

Çalışma, yaratıcı drama oturumlarına düzenli devam eden 8 (2 erkek 6 kız) ilköğretim sekizinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler Kayseri il merkezinde özel bir dershaneye devam eden öğrencilerden kolay ulaşılabilirlik nedeni ile uygun örnekleme yöntemine göre seçilmiştir.

#### **Araştırma Süreci**

Çalışma öncesinde öğrencilere Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeğı (ÇYDEÖ), Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeğı (ÇYSDÖ) ve Çevre Okuryazarlığı Ölçeğı (ÇÖÖ) olmak üzere üç farklı ölçek uygulanmıştır. Daha sonra öğrencilerle yaratıcı drama yöntemi ile çevre okuryazarlığının kazandırılmasına yönelik 12 oturumda toplam 18 saatte gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada öncelikle grup üyelerinin birbirlerini tanımaları ve uyum içerisinde hareket etmeleri için atölyeler gerçekleştirildi. Üzerinde yaşadığımız gezegenin bütün olarak ele alınması gerektiği vurgulandı. Gezegen içerisindeki farklı ekosistemler ve bu ekosistemlerin karşı karşıya olduğu problemler ortaya konuldu. Bu çalışmaların tamamında ısınma çalışmaları ile düşünsel ve bedensel olarak atölye konusuna hazırlık gerçekleştirildi. Canlandırma aşamasında atölyenin konusuna bağlı olarak grup üyeleri farklı ekosistemlerde yaşayan canlılardan bölge halkına, Dünyanın büyük ekonomilerinin temsilcilerinden çevre örgütlerinde yer alan gönüllülere kadar çok çeşitli rollere bürünerek canlandırmalar yapmışlardır. Bu canlandırmalar ikili, küçük grup ve bütün katılımcıların oluşturduğu farklı büyüklükteki grupların doğaçlamaları şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Yaratıcı drama oturumlarına örnek olması için 6. Oturum planı örnek olarak makalenin sonunda ek olarak verilmiştir.

#### ***Veri Toplama Araçları ve Veri Analizi***

##### ***Nicel Veri Toplama Araçları***

Araştırmanın nicel veri toplama araçları olarak Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği ve Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği kullanılmıştır. Bu araçlar (Erdoğan, 2009)'un çalışmasından alınmış geçerlilik ve güvenilirlikleri test edilmiş araçlardır. Bu araçların kullanım sebebi sürecin öğrenciler üzerinde davranışsal bir değişikliğine neden olup olmadığının belirlenmesidir.

Bu ölçeklerden Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği 14 sorudan oluşmaktadır ve 4'lü likert olarak –Katılmıyorum/ Biraz Katılmıyorum/ Biraz Katılıyorum/ Katılıyorum- tasarlanmıştır. Ön uygulamada öğrencilerin *biraz katılıyor* olmak ile *biraz katılmıyor* olmak arasında tereddütler yaşadıkları görülmüş ve açıklama yapılarak yaşadıkları sorun ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.

Diğer bir ölçme aracı Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği ise 26 sorudan oluşan ve çevresel davranışların hangi sıklıkta yapıldığının belirlenmesine yönelik tasarlanmıştır. Buna göre ölçekte yer alan maddelerin son bir yıl içerisinde kaç kez yapıldığı sorgulanarak çevreye yönelik sorumlu davranış belirlenmeye çalışılmıştır.

##### ***Nitel Veri Toplama Araçları***

Araştırmada nitel veriler Çevre Okuryazarlığı Ölçeği ve Yaratıcı Dramaya İlişkin Öğrenci Görüşleri ölçekleri ile mülakat yolu ile elde edilmiştir.

Bu ölçeklerden Çevre Okuryazarlığı Ölçeği toplamda 16 açık uçlu sorudan oluşmaktadır ve araştırmacı tarafından oturumlara uygun olarak hazırlanmıştır.

Yaratıcı Dramaya İlişkin Öğrenci Görüşleri ise öğrencilerin süreç boyunca yapılan etkinlikler sonunda yaratıcı dramaya ilişkin düşüncelerinin öğrenilmesi amacıyla gerçekleştirilmiş ve 7 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Bu form oluşturulurken sorulan 2., 3., 5., 6. ve 7., sorular Aykaç'ın (2011) çalışmasından, 1. ve 4. sorular ise Nalçacı'nın (2012) çalışmasından alınmıştır.

Öğrencilerle çevresel bilgi, tutum ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik her biri doksan dakika olan on iki oturum gerçekleştirilmiştir. Oturumlar çevre kirliliği, ekosistemler, bütünsellik, kirlilik türleri, atıklar ve sürdürülebilirlik konularında gerçekleştirilmiştir. İlk iki oturum grup üyelerinin birbirlerini tanıyarak uyum içerisinde çalışabilmelerini sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Üçüncü oturumda Doğa-insan arasındaki toplumsal sürecin evrimini kazandırmak amaçlanmıştır. Dördüncü oturum ekosistem tanımı, beşinci oturum ise ekosistemin bütünselliği konularında gerçekleştirilmiştir. Altıncı oturum genel çevre kirliliğinin olumsuz etkilerine dair farkındalık kazandırmak amacıyla, yedinci oturum hava, sekizinci oturum toprak, dokuzuncu oturum ise su kirliliğinin sebeplerinin neler olduğu ve ne gibi sonuçlar doğurabileceği konularında gerçekleştirilmiştir. Onuncu oturum atıkların ekosisteme ve ekosistemin bütünselliğine olan olumsuz etkilerinin neler olduğu ne gibi önlemler alınabileceği ile ilgili gerçekleştirilmiştir. On birinci oturumda temel amaç sürdürülebilirlik kavramının kazandırılması, on ikinci oturumda ise sürdürülebilirliğin neden önemli olduğunun kazandırılması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yapılan uygulamalarda ısınma, canlandırma ve değerlendirme aşamalarına sadık kalınmıştır. Uygulamalar sonucunda sürecin değerlendirilmesi için öğrenci görüşleri alınmıştır. Gerçekleştirilen oturumlardan biri örnek olarak çalışma sonuna eklenmiştir.

### **Bulgular**

#### ***Nicel Verilerin Analizi***

Araştırma desenine uygun olarak bu araştırmanın nicel verilerinin analizi için bağımlı örneklem t testi kullanılması uygun görülmüştür. Aşağıda verilen tablo 2 ve tablo 3 ÇYDEÖ ve ÇYSDÖ için  $p > .05$  değerleri verilerin normal dağılım gösterdiğinin kanıtıdır.

**Tablo 2. ÇYDEÖ İçin Normallik Testi**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<b>ÇYDEÖ</b>	,261	7	,162	,830	7	,081

**Tablo 3. ÇYSDÖ İçin Normallik Testi**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<b>ÇYSDÖ</b>	,305	7	,047	,845	7	,110

Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle düşünüldüğü gibi bağımlı örneklem t testi uygulanmıştır.

Bulguların bu kısmında çalışma öncesinde ve sonrasında uygulanan ÇYDEÖ ile ÇYSDÖ ölçeklerinin çalışmaya bağlı olarak anlamlı bir farklılaşma oluşturup oluşturmadıklarına dair ölçümlere yer verilmiştir.

Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği (ÇYDEÖ) için ön test ve son test sonuçları aşağıda yer alan tablo 26 ve tablo 27 yardımıyla yorumlanmıştır.

**Tablo 4. ÇYDEÖ Ait Ön Test Son Test Ortalama Değerleri**

ÇYDEÖ	Ort.	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
öntest	47,4286	7	5,19157	1,96223
sonstest	48,1429	7	5,24177	1,98120

Bir öğrencinin ön teste katılmamış olması nedeniyle ön ve son testler 7 öğrenci ile tamamlanmıştır. Ortalama değerlere bakacak olursak ön test için  $\bar{X} = 47,42$ , son test için ise  $\bar{X} = 48,14$  olarak belirlenmiştir. Peki, bu değerler çalışma açısından anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır? Bu sorunun cevabı tablo 5 yardımı ile verilmiştir.

**Tablo 5. ÇYDEÖ Ait Ortalama Değerlerin Anlamlılığı**

ÇYDEÖ	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference			t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Lower	Upper				
öntest	-	4,88925	-5,23609	3,80752	-	6	,712	
sonstest	,71429				,387	7		

Tablo 5 incelendiğinde son test ve ön test puanları arasındaki farklılığın anlamlı düzeyde olmadığı ( $t = -0,387$ ,  $p > 0,05$ ) görülmektedir. Bu veriler ışığında gerçekleştirilen çevre okuryazarlığı oturumlarının öğrencilerin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini etkilemediği sonucuna ulaşılabilir.

Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği (ÇYSDEÖ) için ön test ve son test sonuçları aşağıda yer alan tablo 6 ve tablo 7 yardımıyla yorumlanmıştır.

**Tablo 6. ÇYSDEÖ Ait Ön Test Son Test Ortalama Değerleri**

ÇYSDEÖ	Ort.	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
öntest	78,1429	7	11,99206	4,53257
sonstest	89,1429	7	12,64158	4,77807

Ortalama değerler ön test için  $\bar{X} = 78,14$  ve son test için ise  $\bar{X} = 89,14$ 'tür. Bu değerlerin çalışma açısından anlamlı bir farklılık yaratıp yaratmadığını tablo 7 yardımı ile belirtilebilir.

**Tablo 7. ÇYSDEÖ Ait Ortalama Değerlerin Anlamlılığı**

Paired Differences								
ÇYSDEÖ		Std.	95% Confidence Interval of			Sig. (2-		
	Mean	Std. Deviation	Error Mean	the Difference Lower	Upper		tailed)	
öntest	-	5,41603	2,04707	-16,00899	-	-	6	,002
sontest	11,00000				5,99101	5,374		

Tablo 7 incelendiğinde son test ve ön test puanları arasındaki farklılığın anlamlı düzeyde olduğu ( $t=-5,374$ ,  $p<.05$ ) görülmektedir. Bu veriler ışığında gerçekleştirilen çevre okuryazarlığı oturumlarının öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarını olumlu yönde etkilediği –artırdığı- sonucuna ulaşılabilir.

#### **Nitel Verilerin Analizi**

Ön ve son görüşmeler sonucu elde edilen veriler betimsel analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Buna göre görüşmeler sonunda elde edilen verilerin transkript edilmeleri sonrasında her bir öğrencinin görüşlerine yer verilerek bu görüşlerde değişimler olup olmadığı varsa bunların neden kaynaklanmış olabileceği tartışılmaktadır.

Süreç sonunda gerçekleştirilen ve öğrencilerin yaratıcı dramaya ilişkin görüşlerinin alındığı bölümde ise öğrenci görüşleri kodlanmış ve bu kodlara örnek teşkil eden görüşler sunulmuştur.

Yaratıcı dramayı daha önce duymuş muydunuz?

**Tablo 8. Yaratıcı Dramanın Önceden Bilinip Bilinmemesi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Duymamıştım	4	50
2	Duymuştum (Sürece dâhil olmuş)	2	25
3	Duymuştum (Yalnızca adını duymuş)	2	25

#### **Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Evet, duymuştum. Okulda derslerimizde işlemiştik. (Ö5)</i>
2	<i>TEMA'da duymuştum ama öyle çok bilmiyordum. (Ö2)</i>
3	<i>Duymadım. (Ö7)</i>

Tablo 8'deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %50'sinin yaratıcı dramayı daha önce hiç duymadıkları, %25'inin yöntemin yalnızca adını duydıkları, %25'inin ise yaratıcı drama sürecine daha önce dâhil oldukları anlaşılmaktadır.



Eğer duyduysanız, neler duyduunuz / neler biliyordunuz?

**Tablo 9. Yaratıcı Dramaya İlişkin Ön Bilgiler**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Gösteri	3	37.5
2	Dram	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Bizim yaptığımız gibi bir şey düşünmüyordum gösteriler yapıyor diye duymuştum. (Ö1)</i>
2	<i>Üzüntülü hikâyelerin olduğu tiyatro şekli. (Ö4)</i>

Tablo 9'daki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %37.5'inin yaratıcı dramaya dair algılarının gösteri odaklı bir süreç olduğu, %12.5'e tekabül eden Ö4'ün ise dram kökünden dolayı üzüntülü hikâyelerin sergilendiği tiyatro şekli olarak algıladığı anlaşılmaktadır. Daha önce yaratıcı drama sürecine dâhil olduklarını söyleyen Ö5 ile Ö8 ise bu sürece dair şunları belirtmişlerdir: "Ö5: *Okulumuzda böyle bir ders olduğu için birkaç bilgiye sahiptim. Öğretmenin verdiği bir konuyu sahneye koyuyorduk.*" Ö8: *Okulda işledik. Küçükken derslerimiz vardı. Kendimiz skeç yapıyorduk, sunuyorduk. Keyifliydi.* Ö5 ve Ö8'den alınan veriler aslında onların yaratıcı dramadan ziyade dramatisasyon yaptıklarını ortaya koymuştur.

Şu an yaratıcı drama yöntemi ile ilgili ne biliyorsunuz?

**Tablo 10. Yaratıcı Dramaya İlişkin Süreçte Edinilen Bilgiler**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Eğlenerek öğrenme	3	37.5
2	Canlandırma ile öğrenme	2	25
3	Etkinlik	2	25
4	Tiyatro	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Eğlendik. Bilgiyi eğlenceyle sentezledik. (Ö8)</i>
2	<i>Herhangi bir konuyu canlandırarak işlemek ve o konuda bilgi edinmek. Canlandırılarak yapılan bir ders biçimi. (Ö3)</i>
3	<i>Kısa ve öz olursa; zevkli aktivitelerle öğretme. (Ö2)</i>
4	<i>Bir şeyleri uygulayarak hayata geçirdiğimizi... Uygulayarak daha iyi öğrendiğimizi, birçok konuda daha çok bilgi edindiğimizi, tiyatro yöntemiyle falan. (Ö6)</i>

Tablo 10'daki veriler incelendiğinde, öğrencilerin tümü yaratıcı dramayı öğrenme öğretme süreci olarak tanımlamışlardır. Bu öğrencilerden %37.5'i sürecin öğretme süresince eğlendirdiğini, %25'i canlandırmalar ile öğretme süreci olduğunu, %25'i etkinliklerle öğretimin gerçekleştiğini %12.5'i ise süreçte tiyatro ile öğretimin gerçekleştiğini belirtmiştir. San (2002) yaratıcı dramayı *doğaçlama, rol oynama vb. tiyatro ya da drama tekniklerinden yararlanılarak, grup çalışması içinde, bireylerin bir yaşantıyı, bir olayı, bir fikri, kimi zaman soyut bir kavramı ya da*

bir davranışı, eski bilişsel örüntülerin yeniden düzenlenmesi yoluyla ve gözlem, deneyim, duyu ve yaşantıların gözden geçirildiği “oyunsu” bir süreç içerisinde anlamlandırarak canlandırılması olarak tanımlamaktadır. Öğrenci görüşlerinden hareketle yaratıcı dramın oyunsu süreci içerisinde eğlendikleri söylenebilir ancak Ö6’nın “Bir şeyleri uygulayarak hayata geçirdiğimizi... Uygulayarak daha iyi öğrendiğimizi, birçok konuda daha çok bilgi edindiğimizi, tiyatro yöntemiyle falan.” Görüşü tiyatro tekniklerinden yararlanan yaratıcı drama yerine yaratıcı dramın kendisinin tiyatro olarak algılandığını göstermektedir.

Yaptığımız etkinlikler sizin yaratıcı drama ile ilgili bilginizi değiştirdi mi?

**Tablo 11. Sürecin Yaratıcı Drama Algısına Etkisi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Bilgide artış	7	87.5
2	Değişim yok	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	Değiştirdi biraz. Daha öğretici buluyorum. (Ö5)
2	Çok fazla bilgim yok. (Ö8)

Tablo 11’deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %87.5’inin yaratıcı dramaya ilişkin bilgilerinde sürecin etkili olduğunu göstermektedir. Önceki yaratıcı drama algısı dramatisasyon olan Ö8’in ise şu an için yaratıcı dramaya ilişkin bir görüş bildiremediği görülmektedir.

Dersin yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesi etkili miydi? Neden?

**Tablo 12. Dersin Yaratıcı Drama İle İşlenmesinin Etkisi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Etkili (Eğlence)	5	62.5
2	Etkili (Uygulama)	2	25
3	Etkili (Yaşamı prova etme)	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	Bence daha etkiliydi çünkü bu çevreyle ilgili sorunları falan direkt ders olarak işlediğimizde sıkılıyorz, dersi dinlemiyoruz. Ama oyunlarla olunca daha eğlenceli geliyor daha çok dinliyoruz. (Ö7)
2	Bence etkiliydi. Görseller, kendimiz yapıyorduk, çok şey aklımızda kalıyordu, sıkılmıyorduk. (Ö1)
3	Orada yerlere çöpler atıyorduk. Onları attığımızda gerçekten neler olabileceğini hayal ediyorduk ve ona göre hareket ediyorduk. Normal hayatta yere çöp attığımızda düşünmeyiz. (Ö5)

Tablo 12’deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin tamamı dersin yaratıcı drama ile işlenmesinin etkili olduğunu belirtmektedir. Bu öğrencilerden %62.5’i yaratıcı dramın etkisinin eğlenirken öğretici bir yöntem olmasına, %25’i uygulamalar yapmaya imkan vermesinin öğrenmede etkili olmasına, %12.5’i ise

yöntemin gerçek yaşamda olabilecekleri mekana getirmesinin etkili olmasına neden olduğu şeklinde görüş bildirmiştir.

Çevre okuryazarlığı işlenirken uygulanan bu yaratıcı drama yönteminin diğer fen bilgisi derslerinde de etkili olacağını düşünüyor musunuz? Neden?

**Tablo 13. Yaratıcı Dramanın Diğer Fen Bilgisi Derslerinde Kullanımı**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Olur	4	50
2	Konuya göre değişir (Fizik – Kimya)	4	50

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Bence daha çok fen derslerinde uygulanabilir. Diğer derslerde kullanılabileceğini düşünmüyorum. Daha çok doğa ve evren konularında işlenebilir. (Ö7)</i>
2	<i>Biyolojide olabilir gibi düşünüyorum. Kimyada da detaya inilmediğinde de anlatılabileceğini düşünüyorum. Biyoloji basit olduğundan, bu şekilde anlatıma uygun. Fizikte pek olmaz gibi düşünüyorum. Mesela atomik bağları anlatırken olur ama onların da detayına inince olmaz. (Ö8)</i>

Tablo 13'teki veriler incelendiğinde, öğrencilerin bu konuda olumsuz görüş bildirmedikleri, %50'sinin yaratıcı drama yönteminin diğer fen bilgisi derslerinde de kullanılabileceğini, %50'sinin ise yöntemin işlenen konuya göre etkili olup olamayacağını belirttikleri görülmektedir.

Yaratıcı drama yöntemi arkadaşlarınızla olan iletişiminizi etkiledi mi? Nasıl?

**Tablo 14. Yaratıcı Dramanın Arkadaşlar Arası İletişime Etkisi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Yakınlık	6	75
2	Yetenek	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Ö1 ve Ö6 ile aslında yakın değildim. Ama bu ortam sağlandığı için onlarla yakınlaştım ve onlarla iletişimim arttı. Onun dışında kendi arkadaşımın da özelliklerini öğrendim. (Ö5)</i>
2	<i>Kimin neyde yeteneği var, kimin o konuda düşünceleri neler onları öğrendik. (Ö6)</i>

Tablo 14'teki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %75'i kişiler ile yakın ilişkiler kurdukmada başarılı olduğu, %12.5'i ise diğer kişilerin farklı özelliklerini keşfetmede yardımcı olduğunu belirttikleri gözlemlenmiştir.

Yaratıcı drama yöntemi öğretmeninizle olan iletişiminizi etkiledi mi? Nasıl?

**Tablo 15. Yaratıcı Dramanın Öğretmen İle Olan İletişime Etkisi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Derse karşı tutum	3	37.5
2	Resmiyet	2	25
3	Değişmedi	2	25
4	Roller	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Evet. Resmi bir ilişkiden daha samimi bir iletişime geçmiş oluyoruz. Çünkü siz tahtaya çıkıp anlattığınızda sadece bir öğretmensiniz. Dramada bizimle birlikte bir şeyler yapan biri oluyorsunuz. Derste farklı kişiler olurken dramada aynı çerçevede altında birleşiyoruz. Oradaki şeyleri birlikte yapıyoruz. (Ö3)</i>
2	<i>Evet. Bu yaptıklarımızı derste utanırdık, çekinirdik ama orada iyice yakınlaştık. Fen bilgisini zaten seviyordum ama daha ilgi ve istekle derse girdim. (Ö2)</i>
3	<i>Bence bir şey değişmedi. (Ö1)</i>
4	<i>Öğretmen sınıfa girer emirler yağdırır siz de çiçek olup oturursunuz yaratıcı drama o ortamı kaldırıyor. (Ö5)</i>

Tablo 15'teki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %37.5'inin yaratıcı drama yöntemi ile ders işlenmesi sonrasında süreci beraber götürdükleri öğretmenin dersine karşı olumlu tutum geliştirdikleri görülmektedir. Öğrencilerden %25'i öğretmen ile süreç öncesinde daha resmi olduklarını ama sürecin bu resmî havayı olumlu yönde değiştirdiğini, %25'i ise öğretmene ya da dersine karşı herhangi bir değişiklik yaşamadıklarını, %12.5'i ise öğretmen-öğrenci rollerinin yaratıcı drama ile kesin çizgileri olan bu ortamın giderildiğini belirtmişlerdir.

Yaratıcı drama yöntemi ile ders işlenmesi bilgilerin akılda kalıcılığını etkilemekte midir? Nasıl?

**Tablo 16. Yaratıcı Dramanın Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Uygulama	5	62.5
2	Eğlence	5	62.5
3	İstek	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Önceden bir şeyin öğrenilmesi için onu okuyor, duyuyor ve izliyorduk. Ama diyorduk ki bunların en etkili olanı her zaman uygulamaktır diyorduk. Mesela yalanın nasıl bir şey olduğunu bilemeyebiliriz ama biri bize yalan söylediğinde bundan nasıl etkileneceğimizi görmemiz akılda kalıcı olanı bence. (Ö5)</i>
2	<i>Görüyoruz, eğleniyoruz, sıkılmadan yapınca daha çok aklımızda kalıyor. (Ö1)</i>
3	<i>Bence etkiler. Çünkü onu keyif alarak öğreniyorsun. Bir bilgi zorla sokulursa unutmaya riski daha yüksek. Ama kendisi eğlenerek bilgiyi öğrenirse kalıcı olacağını düşünüyorum. (Ö8)</i>

\*: Bazı öğrencilerin ifadeleri birden fazla kod altında yerleştirildiği için yüzde değerleri %100'ü aşabilir.

Tablo 16'daki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %62.5'i uygulamaları kendileri yaptıklarından yine %62.5'i eğlenerek öğrendiklerinden, %12.5'i ise süreçte öğrenmeye zorlanmadıklarından daha kalıcı bilgiler edindiklerini belirtmişlerdir.

Yaratıcı drama yönteminde gerçekleştirilen grup çalışmalarını nasıl değerlendirirsiniz?

**Tablo 17. Yaratıcı Dramada Grup Çalışmaları**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Fikir alışverişi	6	75
2	Yakınlık	3	37.5
3	Dayanışma	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | <i>Kalabalık bir grup olduğunda işler zor olabiliyor. Ama daha farklı fikirlerin çıkması, bir konu hakkında daha detaylı inceleyebilmemizi ve kendi çizgimizin dışına çıkmamızı sağlıyor. (Ö3)</i>  |
| 2 | <i>İlk başlarda kopuk ve bireysel davranıyorduk. Herkes aynı anda farklı şeyler söylüyordu. Kimse birbirini dinlemediğinden güzel bir etkinlik ortaya çıkaramıyorduk. Sonra biraz daha öğrenmeye başladık, en azından biri konuşunca o dinleniyor ve ortak bir fikre varılabiliyordu. Başlarda birbirimizi çok tanımadığımızdan çekiniyorduk, açık olamıyorduk sonra birbirimizi tanıdık daha rahat hareket ederek daha güzel etkinlikler ortaya çıkarabildik. (Ö7)</i> |
| 3 | <i>Grup dayanışmaları iyi oluyordu. Neleri yapacağımızı planlıyorduk, grup dayanışması vardı. (Ö6)</i>  |

\*: Bazı öğrencilerin ifadeleri birden fazla kod altında yerleştirildiği için yüzde değerleri %100'ü aşabilir.

Tablo 17'deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %75'i grup çalışmalarında fikir alışverişi yapabildikleri için, %37.5'i arkadaşları ile yakın ilişkiler kurmalarını sağlayan bir ortam yaratması, %12.5'i ise grup üyeleri arasında dayanışma ortamı yaratmasından dolayı yaratıcı dramadaki grup çalışmalarını olumlu bulduklarını belirtmişlerdir.

Grup çalışmalarının kolaylıkları ve zorlukları hakkında görüşleriniz nedir?

**Tablo 18. Yaratıcı Dramada Yer Alan Grup Çalışmalarının Kolay ve Zor Yönleri**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Zorluk (Zıt fikir)	4	50
2	Zorluk (İletişim)	2	25
3	Kolaylık (Fikir birliği)	2	25
4	Zorluk (Uzlaşma)	1	12.5
5	Kolaylık (Birliktelik)	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Zorluklar; ikimiz aynı düşüncede olamayabiliyorduk, ikimiz de başka şeylerden bahsedebiliyorduk.</i>
2	<i>Kolaylıkları; önceden tanıyıp konuştuğum biri ise uzlaşmak daha kolay oluyordu. (Ö1)</i>
3	<i>Biraz gürültü oluyor. (Ö2)</i>
4	<i>Herkesin bir cümle söylemesiyle ortaya büyük bir kompozisyon çıkabiliyor. (Ö3)</i>
5	<i>Olumsuz kısmı ise grup içerisinde inatlaşma olursa ortamda olumsuz bir hava oluşabilir bu da öğrenciler arası ilişkiyi kötü yöne çekebilir. (Ö5)</i>
5	<i>Bir bütün olarak hareket etmeyi öğretiyor. (Ö7)</i>

\*: Bazı öğrencilerin ifadeleri birden fazla kod altında yerleştirildiği için yüzde değerleri %100'ü aşabilir.

Tablo 18'deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin fikirler üzerine yorumlamalarda buldukları görülmektedir. Öğrencilerin %50'si zıt fikirlerin zorlayıcı etkisinden bahsederken, %25'i fikir birliğine varmanın işleri kolaylaştırdığını belirtmiştir. Öte yandan fikirde uzlaşma sağlanamamasının da zorluk yaratacağı görüşü öğrencilerin %12.5'i tarafından dile getirilmiştir. Öte yandan Ö7'nin "Bir bütün olarak hareket etmeyi öğretiyor." Düşüncesi olumlu bir görüş olarak kabul edilebilir.

Grup çalışmaları öğreniminizi nasıl etkiledi?

**Tablo 19. Yaratıcı Dramada Yer Alan Grup Çalışmalarının Öğrenime Etkisi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Birliktelik	2	25
2	Bilgi alışverişi	2	25

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Birlikte yaptık, bu yüzden olumluydu. (Ö1)</i>
2	<i>Konu hakkında farklı şeyler duymak akılda hem kalmasına hem de o konu hakkında bildiklerimin gelişmesini sağladı. (Ö3)</i>

Tablo 19'daki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %25'i çalışmalarda birliktelik olmasının grup çalışmalarının yaratıcı drama sürecini olumlu etkilediğini belirttikleri, %25'inin ise farklı kişilerden gelen farklı fikirler ile konu ile ilgili bilgilerini artırdıkları anlaşılmaktadır.

Grup çalışmaları ile mi bireysel çalışmalarla mı daha iyi öğrendiğinizi düşünüyorsunuz?

**Tablo 20. Bireysel ve Grup Çalışmalarının Öğrenime Etkisi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Grup	6	75
2	Duruma göre değişir	2	25

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Grup çalışması. Öğretmen sana bir şey söylemedi, kavrayamadın ama arkadaşınla daha çabuk etkileşimde bulunabiliyorsun. (Ö2)</i>
2	<i>Bu duruma göre değişir. Yani her konuda olmaz ki. Biraz daha zor şeyleri, daha dikkat gerektiren şeyleri kişisel olarak öğrenmek daha mantıklı ama orada öğrendiklerimizde herkes fikrini sunduğundan daha güzel oluyor. Daha dikkatli olunması gerektiğinde bireysel daha etkili olur. (Ö8)</i>

Tablo 20'deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin %75'i grup çalışmaları ile daha iyi öğrendiklerini söylerken %25'i ise grup ya da bireysel olarak öğrenmenin konuların yapısına bağlı olarak değişeceği görüşünü belirtmişlerdir. Öğrencilerden Ö3 duruma göre değişiklik göstereceğini belirtse de "*Ortama göre değişir aslında. Grup çalışması etkilidir. Kişinin tek başına çalışmasına göre daha zevklidir. Gerekli koşullar sağlanıp gruptaki bireylerin buna özen gösterdiğinde daha iyi olur grup çalışması*" derken gruptaki bireylerin grup bilincine vardıklarında grup çalışmasının etkili olacağını belirtmiştir.

Çevre okuryazarlığının yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesi sizin çevreye olan ilgi ve isteğinizi etkiledi mi? Nasıl?

**Tablo 21. Çevre Okuryazarlığının Yaratıcı Drama İle İşlenmesinin Çevresel İlgi ve İsteğe Etkisi**

Kod No	Kodlar	f	%
1	Davranış	3	37.5
2	Bilgi	2	25
3	Empati	1	12.5

**Her bir kodla ilgili bir örnek öğrenci cevabı**

1	<i>Ben mavi kapaklar topluyorum. Bu kapakları buradaki etkinliklerden sonra yapmaya başladım. Bu çalışmalar sonrasında artık insanın vicdanına oynuyor. Ben bir şeyi yere atsam kendimi o kadar suçlu hissedeceğim ki. Dünyamıza zaten yeterli kadar zarar veriliyor. Bizim yapmamamız konusunda bilgi sahibi oldum. (Ö5)</i>
2	<i>Evet. Çünkü bu konuyu daha çok dinlemiş oldum. Herhangi bir konu hakkında kendi aklımızdaki şeylerle bile çok şey çıkardık. Biz yaratıcı drama yaptığımızda kısmen de olsa onu yaşıyor oluyoruz. Bunlar birilerinin bize verdiği metinler değil bizim kendi düşüncelerimizle oluşuyor. Düşüncelerimizin ne kadar önemli olduğunun farkına varmış oluyoruz ve bu konuya olan ilgi ve alaka artmış oluyor. (Ö3)</i>
3	<i>Kesinlikle. Yaptığımız etkinliklerde çevredeki şeyler oluyorduk. Tavşan, toprak vb. oluyorduk. Onları daha iyi anlıyorduk. Onlara verdiğimiz zararların da farkında olmaya başladım.(Ö4)</i>

Tablo 21'deki veriler incelendiğinde çevre okuryazarlığının yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesi öğrencilerin %37.5'inde davranış değişikliği, %25'inde bilgi artışı, %12.5'inde ise empatik düşünce geliştirdiği sonucuna varılabilir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Araştırma boyunca elde edilen verilerin nicel ve nitel sonuçları bu bölümde değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme ile araştırmanın amacını oluşturan sorulara cevap verilmeye çalışılmıştır.

Yaratıcı dramının çevre okuryazarlığı eğitiminde yöntem olarak kullanılmasının etkilerinin belirlenmesi için hem nitel (ÇÖÖ) hem de nicel (ÇYDEÖ – ÇYSDÖ) veriler toplanmış ve analiz edilmiştir.

Nitel verilerin analizi sonucunda öğrencilerin çevreye ilişkin *bütünsellik* düşüncelerinde olumlu değişiklikler meydana geldiği, çevreye ilişkin ön mülakatlarda cevap veremedikleri kavramların tanımlarını yapabilir duruma geldikleri, çevre insan arası etkileşimler hakkında bilgi sahibi oldukları söylenebilir.

Nicel veri analizlerinde ÇYDEÖ için ön test ve son test ortalama puanları son test lehine artış gerçekleştiğini gösterse de bu artışın anlamlı bir düzeyde olmadığı söylenebilir. Diğer bir değişle yaratıcı drama yöntemi ile çevre okuryazarlığının işlenmesi öğrencilerin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini etkilememiştir.

ÇYSDÖ için yapılan analizler ise öğrencilerin çevresel davranışlarında değişikliğin meydana geldiğini ve bunun anlamlı düzeyde olduğunu göstermektedir. Buna göre çevre okuryazarlığının yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesinin öğrencilerin çevreye yönelik olumlu davranışlar edinmeleri için kullanılabilecek bir yöntem olduğu söylenebilir.

Toplanan nitel veriler *çevre okuryazarlığının yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesinin öğrencilerin çevre okuryazarlıklarını* olumlu etkilediğini gösterirken nicel veriler çevreye yönelik duyuşsal eğilimlere olan etkisinin anlamlı düzeyde olmadığını göstermektedir. Diğer bir ölçek olan ÇYSDÖ ise öğrencilerin çevreye yönelik davranışlarında olumlu değişiklikler olduğunu ve bu değişikliklerin anlamlı düzeyde olduğunu göstermektedir.

Çevre okuryazarı bireylerin yetiştirilmesinde amaç bireylerin çevresel bilgileri edinip bu bilgileri günlük yaşamlarında davranışa dönüştürmeleridir. Gerek ÇÖÖ gerekse ÇYSDÖ göstermektedir ki süreç boyunca öğrencilerin çevresel bilgilerinde artış meydana gelmiştir. Bilgide meydana gelen bu değişiklik (Aykaç, 2008; Tuncel, 2009; Yağmur, 2010; Yalın, 2003; Yılmaz, 2006; Zayımoğlu, 2006) çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Bilgilerindeki artışın onların çevresel davranışlarını diğer çevre eğitimi çalışmalarındaki gibi (Çokadar & Yılmaz, 2010; Erkoca Akköse, 2008; Tanrıverdi, 2012; Teker, 2009) olumlu etkilediği söylenebilir.

Öğrencilerden alınan görüşler sonrasında yaratıcı dramının öğrencilerde etkinlikler boyunca olumlu duygular uyandıran, diğer yöntemlere göre eğlendirerek öğretren (Saraç, 2007), bilginin kalıcılığını sağlayan (Karapınarlı, 2007), her an aktif



olan bireyin süreçten kopmayarak sürekli bir şeyler öğrendiği, grup bilinci oluşturan (Akoğuz, 2002) bir etki bıraktığı söylenebilir.

#### **Öneriler**

1. Çevre okuryazarlığı ile ilgili oturumlar doğada gerçekleştirilerek öğrencilerin etkinliklerde doğa ile olan etkileşimleri artırılabilir.
2. Oturumlara farklı çevresel konular/problemler dâhil edilebilir. Sera gazı etkisi, buzulların erimesi, asit yağmurları vb.
3. Çevreye ilişkin kavram öğretiminde yaratıcı drama yöntemi örnek bir yöntem olarak MEB yayınlarında yer alabilir.

#### **Kaynakça**

- Adıgüzel, H. Ö. (2006). *Yaratıcı Drama Kavramı, Bileşenleri ve Aşamaları*. Yaratıcı Drama Hakemli Dergisi. Cilt: 1, Sayı: 1, Ankara.
- Adıgüzel, Ö. (2010). *Eğitimde Yaratıcı Drama*, Natürel Yayınevi. 1. Baskı, Ankara.
- Akbaş, Ö. (2007). *Yaratıcı Drama İle Küresel Isınma ve Kuraklık*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akfırat, F. Ö. (2004). *Yaratıcı Dramanın İşitme Engellilerin Sosyal Becerilerinin Gelişimine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akköse, E. (2008). *Okulöncesi Eğitimi Fen Etkinliklerinde Doğa Olaylarının Neden-Sonuç İlişkilerini Belirlemede Yaratıcı Dramanın Etkililiği*. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir.
- Akoğuz, M. (2002). *İletişim Becerilerinin Geliştirilmesinde Yaratıcı Dramanın Etkisi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Aldağ, E. (2010). *The Effects Of Creative Drama On Enhancement of Motivation in Language Learning*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Erzurum.
- Aşoğlu, T. (2005). *Ortaöğretim Hazırlık Sınıfı İngilizce Öğretiminde Yaratıcı Drama Yönteminin Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Atar, G. (2003). *Eğitici Dramayı Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretiminde Kullanmanın Öğrenmenin Kalıcılığı Üzerindeki Etkileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aykaç, M. (2008). *Sosyal Bilgiler Dersinde Yaratıcı Dramanın Yöntem Olarak Kullanılmasının Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Aykaç, M. (2011). *Türkçe Öğretiminde Çocuk Edebiyatı Metinleriyle Kurgulanan Yaratıcı Drama Etkinliklerinin Anlatma Becerilerine Etkisi* Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.

Aylıkçı, E. Ş. (2001). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Drama Tekniğinin Kalıcılığının Arttırılmasında Kullanılması*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Enstitüsü, İstanbul.

Başbuğ, S. (2008). *Sosyal Bilgiler Dersinde Yaratıcı Dramanın Yöntem Olarak Kullanılmasının Öğrenci Başarısına Etkisi* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Başkan, H. (2006). *Fen Ve Teknoloji Öğretiminde Drama Yönteminin Kavram Yanılgılarının Giderilmesi Ve Öğrenci Motivasyonu Üzerine Etkisi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Trabzon.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak E. K., Akgün, Ö E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi 7. Baskı, Ankara.

Callenbach, E., 2011. *Ekoloji*, Sinek Sekiz Yayınevi.

Creswell, J. W. (2003). *Research desing: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage. p.17

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. p.58

Çoban, E. (2007). *Sosyal Beceri Sorunu Olan Öğrenciler Ve Annelerine Uygulanan Yaratıcı Drama Etkinlikleri Programının Öğrencilerin Sosyal Beceri Düzeylerinin Gelişimi Üzerindeki Etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.

Çokadar, H., Yılmaz, G. (2010). *Teaching Ecosystems and Matter Cycles with Creative Drama Activities*. *Journal of Science Education and Technology*, 19, 1, pp. 80–89.

Duatepe, A. (2004). *Drama Temelli Öğretimin Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Geometri Başarısına, Van Hiele Geometrik Düşünme Düzeylerine, Matematiğe ve Geometriye Karşı Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

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

Erdoğan, M., (2009). *Fifth Grade Students' Environmental Literacy And The Factors Affecting Students' Environmentally Responsible Behaviors*. Doctoral dissertation, Middle East Technical University, Ankara, Turkey.

Gürel, F. Ç. (2004). *Sosyal Bilgiler Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Erişkiye ve Kalıcılığa Etkisi*. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Güzel, H. E. (2001). *İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Dramatizasyon Yönteminin Başarıya Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Kadan, Ö. F. (2013). *Yaratıcı drama yönteminin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki başarı, tutum ve motivasyonlarına etkisi*. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Karaosmanoğlu, G. (2015). *Yaratıcı drama yönteminin 6. sınıf bilişim teknolojileri ve yazılım dersi alan öğrencilerin ders başarılarına etkisi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Karapınarlı, R. (2007). *İlköğretim 7. Sınıf Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarı ve Kalıcılık Düzeyine Etkisi*. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Muğla.

Kayhan, H. C. (2004). *Yaratıcı Dramanın İlköğretim 3. Sınıf Matematik Dersine Öğrenmeye, Bilgilerin Kalıcılığına ve Matematiğe Yönelik Tutumlara Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kocayörük, A. (2000). *İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Becerilerini Geliştirmede Dramanın Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Koşucu, E. (2016). Okulöncesi öğretmenliği programlarındaki "çocukta oyun gelişimi dersinde" yaratıcı drama yönteminin öğrenci başarısına etkisi Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi

Kulaksızoğlu, A., 1988. *Ekoloji ve Eğitim*, 13-15 Ekim Çevre Sempozyumu, Elazığ.

MEB. (2013). *İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara.

Merriam S. B. (2012). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Tasarım ve Uygulama İçin Bir Rehber*, Çev. Hamit Özen, Selahattin Turan. Ankara: Nobel Yayın Akademi. s.26

Miser, R., (2010). *Çevre Eğitimi*, Ayrıntı Basımevi, Ankara.

Nalçacı, İ. Ö. (2012). *Çevremizdeki Kirlilik Konusunun Yaratıcı Drama Yöntemi İle İşlenmesi ve Öğrenci Farkındalığına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.

O'Brien, S. R. (2007). *Indications of Environmental Literacy: Using a New Survey Instrument to Measure Awareness, Knowledge, and Attitudes of University-aged Students*. Master of thesis, Iowa State University, USA

Oğur, B. (2005). *Fen Bilgisi Dersinde, "Canlıların İç Yapısına Yolculuk" ve "Vücudumuzda Neler Var? Çevremizi Nasıl Algılıyoruz?" Ünitelerinde Drama Entegrasyonunun Öğrencilerin Fen Başarılarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu

Orr, D. (1992). *Ecological literacy*. Albany, NY: State University of New York Press.

Özer, M. (2004). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretiminde, Yaratıcı Drama Yönteminin Demokratik Tutumlara ve Ders Başarısına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Özteke, N. (2003). *Yaratıcı Drama Yöntemi İle Ergenlerde İletişim Becerilerini Geliştirme Eğitimi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 3th ed. Sage Publications, p.104

Roth, C. E. (1992). *Environmental literacy: Its roots, evolution, and directions in the 1990s*. Columbus, OH: Education Resources Information Center/Center for Science, Mathematics and Environmental Education.

Sağlamöz, G. (1990). Bir Eğitim Yöntemi Olarak Drama, Eğitim Bilimleri Birinci Ulusal Kongresi 24-28 Eylül, Ankara Üniversitesi, Ankara.

San, İ. (2002). Yaratıcı dramanın-eğitsel boyutları. *Yaratıcı Drama 1985-1998 Yazılar* (Genişletilmiş 2. Baskı). (Edt.: Ömer ADIGÜZEL). Naturel Yayınları, Ankara.

Saraç, G. (2007). *The Use of Creative Drama in Developing the Speaking Skills of Young Learners*. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

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

Tanrıverdi, Ö. (2012). *Yaratıcı Drama Yöntemi İle Verilen Eğitimin Okul Öncesi Öğrencilerinin Çevre Farkındalığına Etkisi*. Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Muğla

Teker, E. (2009). *Fen Ve Teknoloji Öğretiminde Yaratıcı Drama Yönteminin Kullanılmasının İlköğretim Öğrencilerinin Fenne Yönelik Görüşlerine Ve Çevre İle İlgili Problem Durumlara Etkisi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Bolu.

Tezcan, M. (1985). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, No:150. Ankara

Tuncel, S. (2009). *İlköğretim 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersinde Maddenin Tanecikli Yapısı Ünitesinin Yaratıcı Drama ile Öğretiminin Öğrencilerin Başarısına Etkisi*. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Konya.

Uşaklı, H. (2006). *Drama Temelli Grup Rehberliğinin İlköğretim V. Sınıf Öğrencilerinin Arkadaşlık İlişkileri, Atılganlık Düzeyi ve Benlik-Saygısına Etkisi*.

Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Uysal, B. (2014). Dinleme ve konuşma becerilerinin kazandırılmasında yaratıcı drama temelli bir model önerisi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi.

Üstündağ, T. (1997). *Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitimi Dersinin Öğretiminde Yaratıcı Dramanın Erişime ve Derse Yönelik Öğrenci Tutumlarının Etkisi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi. Ankara

Yağmur, E. (2010). *7.Sınıf Fen Ve Teknoloji Dersinin Yaratıcı Drama Destekli İşlenmesinin Eleştirel Düşünme Becerisi Ve Başarı Üzerine Etkisi*. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya.

Yalım, N. (2003). *İlköğretim Dördüncü Sınıf Fen Bilgisi Dersinin Yaratıcı Drama Yöntemi İle Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi*. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. 7. Baskı. Seçkin Yay., Ankara. s.74

Yılmaz, G. (2006). *Fen Bilgisi Öğretiminde Drama Yönteminin Kullanımı*. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Denizli.

Zayımoğlu, F. (2006). *İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi "Coğrafya ve Dünyamız" Ünitesinde Yaratıcı Drama Yöntemi Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumlarına Etkisi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

Zayas N. L. (2011). *A Comparative Analysis of Online Versus Traditional Teaching of Environmental Literacy Using Participatory Action Research*. Doctorate dissertation, Fielding Graduate University, USA.

## **Ek. 1 Yaratıcı Drama Oturumu**

### **Altıncı Oturum**

**Konu:** Çevre Kirliliği

**Grup:** 8. Sınıf öğrencisi gönüllü 8 kişi (2 erkek 6 kız)

**Süre:** 80 Dakika

**Yöntem:** Yaratıcı Drama

**Teknikler:** Rol oynama, doğaçlama, donuk imge

**Araç-Gereçler:** CD Çalar, , bilgi kartları, A4 kâğıt, kalem.

**Kazanımlar:**

- Çevre kirliliğinin canlılar üzerindeki olumsuz etkilerini ifade eder.

**Süreç**

**A- Hazırlık-Isınma**

### 1. Etkinlik (Sincap Yuvası)

Öğrenciler üçerli gruplar oluştururlar. Eşlerden ikisi birbirlerinin ellerini tutup yuva oluşturur. Yuvanın içerisindeki öğrenci ise sincap olur. Liderin 'değiştir' yönergesi ile ev içerisindeki sincaplar çıkarlar ve kendilerine başka bir yuva bulurlar. Sincap (o an için) çıktığı yuvaya giremez. Yuvanın ortasındaki sincaplara çevre kirliliğinin canlılar üzerindeki olumsuz etkilerinin yazılı olduğu farklı kartlar verilir. Yuvası giremeyip ortada kalan kişi önce elindeki bilgi kartını okuduktan sonra oyuna devam edilir. Kendisine yuva bulamayan kişi elindeki bilgi kartını okur. Etkinliğin ikinci aşamasında lider oyuna 'hep birlikte' yönergesi ekler. Bu yönergeyle öğrenciler açıkta kalmayacak şekilde yeniden birer yuva kurup yeni sincaplarla etkinliğe devam ederler.

#### Bilgi kartları:

- Kontrolsüz nüfus artışı çevre kirliliğine neden olmaktadır.
- Fabrika ve evlerin bacalarından çıkan karbondioksitler çevre kirliliği yaratmaktadır.
- Nükleer santrallerden çıkan radyoaktif maddelerin büyük çoğunluğu çevre kirliliği yaratmaktadır.
- Ormanların yok edilmesiyle birlikte toprak kayması meydana gelir ve birçok alanda bitki ve yiyecek ürünleri yetiştirilemez bu durum açlık veya kıtlık gibi ulusal sorunlara yol açar.
- Doğal kaynakların gereğinden fazla tüketilmesi çevre kirliliğine neden olur.

#### **B- Canlandırma**

### 2. Etkinlik

Öğrenciler 2 gruba ayrılırlar. Gruplara ilk etkinlikte kullanılan bilgi kartlarından birisi verilir. Gruplar bilgi kartlarında yer alan durumları canlandırırlar.

#### Grup 1

İnsanların da içinde bulunduğu bir ekosisteme ait canlısınız. İnsan nüfusunun kontrolsüz olarak çoğalması –sizin için de hayati önemi olan- doğal kaynakların varlığını tehlikeye atmaktadır. Nüfusun bu düzensiz artışı sizin yerleşim yerlerinizi de tehdit etmektedir. **Nüfusun kontrolsüz olarak artmasına bağlı olarak meydana gelen çevre kirliliklerini** içeren bir kurguyu canlandırınız.

#### Grup 2

Çevrenin kirlenmesi ve bilinçsiz kullanımı pek çok bölge gibi ormanlara da ciddi zararlar vermektedir. Ormanlara bırakılan atıklar o bölgelerde toprak yapısını bozabilmekte, ağaçlara zarar verebilmektedir. Tahrip edilen bu ormanlarda ağaç sayısının azalması toprağı tutucu işlev gören ağaçların yok olmasına neden olmaktadır. Buna bağlı olarak da meydana gelen toprak kaymaları yüzünden yeterli ürün alınamaz hale gelmektedir. Bu durum bölgesel ve ulusal açlıkla sonuçlanabilmektedir. **Ormanların bilinçsiz kullanımına bağlı olarak meydana gelebilecek çevresel olayları** içeren bir kurguyu canlandırınız.

#### **ARA**

### 3. Etkinlik

Öğrenciler biri A ve diğeri B olmak üzere ikili gruplar oluştururlar. Öğrenciler verilen durumları canlandırırlar.

**Ceyhun (37 yaşında)**

Bir çevrecisiniz. Gönüllü olarak çalıştığınız bölgede mutlaka korunması gereken endemik\* türler bulunmaktadır. Bulduğunuz alanları kirleterek bu türlere zarar verme ihtimali çok yüksek olan bir fabrikanın açılmasına dair planlar yapıldığını öğrendiniz. Gerekli araştırmaları ve incelemeleri yaptıktan sonra fabrika atıklarının bu türlerin sonu olacağını rapor ettiniz. Yine araştırma yaptığınız bir günde ertesi gün inşaatı başlayacak olan fabrikanın sahibini bölgede gördünüz.

**Başlangıç Anı:** iş adamına yaklaşarak “Buraya fabrika kurmak cinayet işlemek gibidir, buna izin veremeyiz.” demenizle doğaçlamaya başlıyor

**\*Endemik: bulunduğu bölgenin çevresel şartları yüzünden yalnızca belirli bölgede yaşayan/yetişen, dünyanın başka yerinde yaşama/yetişme ihtimali olmayan, yöreye özgü hayvan/bitki türüdür.**

**Nuh (43 yaşında)**

Bir iş adamısınız. Bir bölgede fabrika yapmak ve bir an önce fabrikayı faaliyete geçirmek istiyorsunuz. Bölgenin korunması ve kirletilmemesi gerektiğini biliyorsunuz ama fabrikanın ülke ekonomisine getireceği katkıdan dolayı meydana gelebilecek atık miktarının çok da ciddi problemler yaşatmayacağı görüşündesiniz. Halktan gelebilecek tepkiler için de bölgenin ilerisinde 1000 ağaçlık küçük bir orman yapma fikriniz var. Bütün hazırlıklarınızı tamamladınız ertesi gün başlayacak inşaat öncesinde son kez bölgeye geldiniz

**Başlangıç Anı:** Bir kişi yanınıza geliyor ve “Buraya fabrika kurmak cinayet işlemek gibidir, buna izin veremeyiz.” Demesiyle doğaçlama başlıyor.

**C- Değerlendirme**

**4. Etkinlik**

Lider, öğrencilere Çevre ve Orman Bakanlığına çevre kirliliğinin canlılar üzerindeki olumsuz etkilerini anlatan mektup yazmaları yönergesi verilir.