

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

~~ÇEVREYE YÖNELİK FARKINDALIK GELİŞTİRMEDE FABL
KULLANIMINA ÖRNEK BİR EYLEM ARAŞTIRMASI~~

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HASAN ESEN

DANIŞMAN

DOÇ. DR. AYSUN ÖZTUNA KAPLAN

ŞUBAT 2019

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ÇEVREYE YÖNELİK FARKINDALIK GELİŞTİRMEDE FABL
KULLANIMINA ÖRNEK BİR EYLEM ARAŞTIRMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HASAN ESEN

DANIŞMAN

DOÇ. DR. AYSUN ÖZTUNA KAPLAN

ŞUBAT 2019

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt ederim.



İmza

Hasan ESEN

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZASI

'ÇEVREYE YÖNELİK FARKINDALIK GELİŞTİRMEDE FABL KULLANIMINA ÖRNEK BİR EYLEM ARAŞTIRMASI' başlıklı bu yüksek lisans tezi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. Murat GENÇ



Üye: Doç. Dr. Fatime BALKAN KIYICI



Üye: Doç. Dr. Aysun ÖZTUNA KAPLAN



Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

11/03/2019



Prof. Dr. Ömer Faruk VUTKUN
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Son yüzyılda artan sanayileşme ve şehirleşmenin etkisiyle çevre sorunları tüm toplumları ciddi manada etkilemeye başlamıştır. Tüm toplumların ortaya çıkan bu çevre sorunlarını fark etmeleri ve bu yönde hareket etmeleri gerekmektedir. Bu nedenle çevre eğitimi bireylerin çevre sorunlarının farkına varmasında çok önemli rol oynamaktadır. Nitel bir çalışma olan bu araştırmada Çevre Eğitiminde alternatif öğretim etkinliklerinin eylem araştırması yöntemiyle betimlenmesi amaçlanmıştır. Hazırlanan bu çalışmanın Fen Bilimleri dersine ve Çevre Eğitimi alanına katkıda bulunmasını temenni ederim.

Eğitimim süresince ve bu araştırmanın ilk evresinden son evresine kadar görüşleriyle, önerileriyle ve yönlendirmeleriyle bana yol gösteren değerli hocam tez danışmanım Doç. Dr. Aysun ÖZTUNA KAPLAN' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eğitimimin ilk yılında dersine girdiğim ve bu alanda bizlere katkıda bulunan Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı öğretim üyelerine teşekkürü bir borç bilirim. Jüri üyesi olarak araştırmamın daha nitelikli olmasına yönelik katkılarından ve emeklerinden dolayı Doç. Dr. Murat Genç' e ve Doç. Dr. Fatime BALKAN KIYICI' ya şükranlarımı sunarım.

Çalışmam boyunca yakından, uzaktan emeği geçen tüm dostlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Maddi ve manevi olarak hayatımın her kademesinde beni destekleyen, güç veren, hayat öğretmenlerim anneme ve babama, her zaman fikirleriyle yolumu aydınlatan abilerime ve çalışmayı bitirmem konusunda beni gayretlendiren eşime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hasan ESEN

ÖZET

ÇEVREYE YÖNELİK FARKINDALIK GELİŞTİRMEDE FABL KULLANIMINA ÖRNEK BİR EYLEM ARAŞTIRMASI

Esen, Hasan

Yüksek Lisans Tezi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Aysun Öztuna Kaplan

Şubat, 2019. xvi+77 Sayfa.

Bu çalışma ortaokul çevre konularının daha etkili bir şekilde öğretilmesine yönelik bir eylem araştırmasıdır. Çevre konularının öğretiminde alternatif bir etkinlik olarak fablların kullanımının çevre eğitimindeki etkililiği araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, fablların farklı kullanımlarını içeren bir eylem planı oluşturulmuş ve bu kapsamda geliştirilen etkinlikler 5. sınıf Fen Bilimleri dersi çevre konusunda uygulanmıştır.

Çalışma Sakarya iline bağlı bir ilçenin köyündeki bir devlet okulunda 5. sınıfta okuyan 15 öğrenci ile yürütülmüştür. Okuldaki 5. sınıfların tamamı 15 kişi olup öğrencilerin dokuzu erkek, altısı ise kız öğrencidir. Çalışma 2014-2015 Eğitim Öğretim yılının 2. döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada araştırmacılar tarafından altı adet ‘fabl’ a dayalı etkinlik geliştirilmiştir. Etkinlikler gerek fen eğitimi gerekse Türkçe eğitimi alanında uzman araştırmacılar tarafından incelenerek geçerliliği konusunda görüş alınmış ve araştırma sürecinde aşamalı olarak uygulanmıştır. Uygulamanın ilk aşamasında üç adet tam metin halinde fabl (Toprağın Haykırışı, Temiz Gezegen, Yıl 2050) öğrencilerle birlikte incelenmiş; ardından fablda gerçekleşen olayları irdeleyen sorular sınıfta tartışılmıştır. Bu fabllarla öğrencilerin çevresel sorunların farkına varmaları sağlanmıştır. Bir sonraki aşamada iki tane yarım bırakılmış fablı (Balık ile Leylek, Gökyüzünün Hâkimleri) bireysel olarak öğrencilerin tamamlamaları istenmiştir. Ardından tamamlanan her bir fabl sınıfta incelenmiş ve üzerinde tartışılmıştır. Son olarak öğrencilerden çevre sorunları ile ilgili tamamen kendi yaratıcılıklarına dayanan bir fabl oluşturmaları istenmiştir. Bu çalışmanın ardından ortaya çıkan fabllar da sınıfta paylaşılmış ve tartışılmıştır.

Araştırmada fabllar üzerinden odak grup görüşmesi yoluyla öğrencilerden veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonunda öğrencilere önceden hazırlanmış sorular yneltilmış ve öğrencilere tek tek sorularak veriler elde edilmiştir. Öğrencilere sorulan sorular ve verdikleri cevaplar ses kaydına alınarak kayıt altında tutulmuştur. Araştırmanın verileri; fabllar, odak grup görüşmeleri, yapılandırılmış görüşmeler ve katılımcı gözlem aracılığıyla elde edilmiştir.

Öğrencilerle yapılan fabl etkinlikleri (Tam metin fabl etkinliği, Eksik metin fabl etkinliği ve Serbest fabl yazma etkinliği) açık kodlama yoluyla içerik analizine tabi tutulmuştur. Yapılandırılmış görüşme yoluyla elde edilen veriler, betimsel analiz yöntemiyle kapalı kodlama yoluyla değerlendirilmiştir.

Araştırmada ğrencilerin görüşleri ve araştırmacı öğretmenin gözlemleri sonucunda; fablların evre eğitiminde kullanımının öğrencilerde evre bilincini kazandırmada olumlu yönde katkılarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda evre eğitiminde öğrencilerin bilişsel gelişim özellikleri dikkate alınarak öğrenciyi aktif kılan yöntemlerin kullanılması nerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fen ğretimi, evre Eğitimi, Fabl, Eylem Araştırması.

ABSTRACT

A SAMPLE ACTION RESEARCH ON THE USING FABL TO DEVELOP AWARENESS FOR THE ENVIRONMENT

Esen, Hasan

Master Thesis, Department of Mathematics and Science Education, Department of
Science Education

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Aysun Öztuna Kaplan

February, 2019. xvi+77 Page.

This study is an action research aimed at teaching secondary school environmental issues more effectively. As an alternative activity in the teaching of environmental issues, the effect of use of fable on environmental education was investigated. For this purpose, an action plan containing the different uses of fables was prepared and activities developed within this framework were implemented in the environment in the fifth grade science course.

The study was carried out with 15 students who have been educating in fifth grade in a public school in a village in the district of Sakarya province. All of the fifth grades in the school are 15 students and nine of the students are male and six of the students are female. The study was applied the second semester of the 2014-2015 academic year. In the study, six fabla based activities were developed by the researchers. The activities were examined by expert researchers in the field of science education and Turkish education and opinions were taken from them on the validity of the activities and they were applied gradually in the research process. After corrections, related activities were applied throughout the unit. In the first stage of the application, three full-text fable (Cry of the Earth, Clean Planet, Year 2050) were examined together with the students; then the questions about the events taking place in the fable are discussed in the class. The become aware of environmental problems of students was provided with these fables. In the next stage, two semi-finished fablians (Fish and Storks, Judges of the Sky) were asked to complete the students individually. Then each completed fabl was examined in the classroom and discussed on the fables. Finally, students were asked to create a fabl based entirely

on their creativity about environmental issues. The fables that emerged after this study were also shared and discussed in the classroom.

In the study, data were obtained from the students by focus group interview over fables. At the end of the research, pre-prepared questions were asked to the students and the data was obtained by asking the students one by one. The questions asked to the students and the answers given by the students were registered by recording. The data of the study was obtained through fables, focus group interviews, structured interviews and participant observation.

Fables activities made with the students (full-text fables activity, incomplete fables activity and free fables writing activity) were subjected to content analysis by explicit coding. The data obtained through structured interview were evaluated by closed coding with descriptive analysis method.

As a result of the observations of the students and the observations of the researcher teacher; it was concluded that the use of fables in environmental education has positive contributions to gaining environmental awareness among students. In this respect, it is recommended to use the methods that make the student active by taking into account the cognitive development characteristics of the students in environmental education.

Key Words: Science Teaching, Environmental Education, Fable, Action Research.

Hayat öğretmenlerim Anne ve Babama...

İÇİNDEKİLER

Bildirim	iv
Jüri Üyelerinin İmzası	v
Ön Söz.....	vi
Özet.....	vii
Abstract	ix
İthaf	xi
İçindekiler	xii
Tablolar Listesi	xv
Şekiller Listesi	xvi
1. Bölüm, Giriş.....	1
1.1 Araştırmanın Problemi	6
1.2 Alt Problemler.....	6
1.3 Araştırmanın Önemi.....	6
1.4 Sınırlılıklar	7
1.5 Tanımlar	7
1.6 Simgeler Ve Kısaltmalar.....	8
2. Bölüm, Kuramsal Çerçeve	9
2.1 Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi	9
2.1.1 Çevre Nedir?	9
2.1.2 Çevre Sorunları	10
2.1.3 Çevre Eğitimi	11
2.1.4 Sürdürülebilir Kalkınma	13
2.1.5 Çevre Etiği	14
2.1.6 Fabllar	15
2.2 İlgili Araştırmalar.....	16
2.2.1 Yerli Araştırmalar	16
2.2.2 Yabancı Araştırmalar	20
2.3 Alanyazın Taramasının Sonucu	21
3. Bölüm, Yöntem.....	23

3.1 Araştırma Modeli	23
3.2 Araştırma Grubu	25
3.3 Araştırmanın Güvenirlik - Geçerlik Çalışmaları	25
3.4 Veri Toplama Araçları	27
3.4.1 Fabllar	27
3.4.1.1 Tam Metin Fabl Etkinlikleri	27
3.4.1.2 Eksik Metin Fabl Etkinlikleri.....	29
3.4.1.3 Serbest Fabl Yazma Etkinlikleri	30
3.4.2 Odak Grup Görüşmesi	31
3.4.3 Yapılandırılmış Görüşme.....	31
3.4.4 Katılımcı Gözlem.....	32
3.5 Verilerin Toplanması / Eylem Planı.....	33
3.6 Verilerin Analizi	35
4. Bölüm, Bulgular.....	37
4.1 Tam Metin Fabllarından Elde Edilen Bulgular	37
4.1.1 Toprağın Haykırışı Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi.....	37
4.1.2 Yıl 2050 Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi	39
4.1.3 Temiz Gezegen Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi	41
4.2 Eksik Metin Fabllarından Elde Edilen Bulgular	43
4.2.1 Balık İle Leylek Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi	43
4.2.2 Gökyüzünün Hâkimleri Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi.....	46
4.3 Serbest Fabl Yazma Etkinliklerinden Elde Edilen Bulgular	50
4.4 Araştırmacı Öğretmen Ve Öğrencilerin Gözünden Eylem Planının İşlerliğine Yönelik Değerlendirmeler	54
5. Bölüm, Sonuç, Tartışma Ve Öneriler.....	57
5.1 Sonuç Ve Tartışma.....	57
5.2 Öneriler	61
Kaynakça.....	62
Ekler.....	69

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Çeşitli Çevre Sorunlarının Nedenleri ve Sonuçları	10
Tablo 2. Tam Metin Fabl Konuları ve İlişkili Olduğu Kazanımlar	28
Tablo 3. Yarım Bırakılmış Metin Fabl Konuları ve İlişkili Olduğu Kazanımlar.....	29
Tablo 4. Veri Toplama Süreci.....	34
Tablo 5. Balık İle Leylek Fablı İle İlgili Kodlamalar	43
Tablo 6. Gökyüzünün Hâkimleri Fablı İle İlgili Kodlamalar	47
Tablo 7. Serbest Fabl Yazma Etkinlikleri İle İlgili Bilgiler.....	51
Tablo 8. Çalışmanın Katkısına Yönelik Öğrenci Görüşlerine İlişkin Bulgular	54

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Üçüncü Aşamada Öğrencilerin Fabl Yazmak İçin Kullandığı Zarlar..... 30

BÖLÜM I

GİRİŞ

Tarihte, insanoğlu çeşitli çevre sorunlarıyla karşılaşmış ve bu sorunların çözümüne çare aramak durumunda kalmıştır. Açlık ve kıtlık, hızlı nüfus artışı, savaşlar kentleşme bu sorunların birkaçıdır. 20. yüzyıl az gelişmiş ya da gelişmiş ayrımı olmaksızın tüm insanların ortak ve yeni bir sorunla yüzleştiği veya bu sorunun farkına vardığı yüzyıl olmuştur. Tüm insanlığın bu ortak sorunu, çevrenin hızlı bir şekilde bozulması hatta yaşadığımız çevrenin harap olma tehlikesidir (Keleş, 1997). İnsanoğlu bilimsel ve teknolojik imkânları kullanarak doğa ile başa çıkmaya çalışırken yaşadığı çevre ile olan uyumlu bağını koparmıştır. Hava, su ve toprak unsurlarının bozulmasıyla ortaya çıkan kirlilik etkenleri besin zinciri sayesinde hayvanlara ve bitkilere kadar ulaşmaktadır. Bu kirlilik; kırsaldan kente göç, sanayileşme ve nüfusun hızlı artışı ile daha da artmaktadır. İnsanoğlu geçmişte çevreye verdiği zararların sonuçlarıyla karşı karşıya kalınca, geleceğini garantilemek için çevreyle uyumlu bir şekilde yaşamayı gerektiğinin farkına varmıştır (Özkaya ve Uşak, 2009).

Başlangıçta yerel gibi görünen çevre sorunlarının birçoğu, bölgesel hatta küresel sonuçlar doğurmaktadır. Örneğin; Rusya' da Çernobil kazasının yaratmış olduğu etkilerden Çernobil kentinden çok uzakta yaşayanlar da etkilenmişlerdir. Motorlu taşıt araçlarının havaya saldıkları zehirli gazlar, kirlenmenin kent, bölge ve ülke sınırı tanımadığını göstermektedir. Havanın, akarsuların, denizlerin kirlenmesiyle ülkeler arasındaki komşuluk ilişkileri bozulmakta, çıkar çatışmaları yeni boyutlar kazanmaktadır (Keleş, 1997).

Dünyamızı ve insanlığı tehdit eden bu çevre problemlerinin başında dağınık kentleşme, nüfusun hızlı artışı, sanayileşme ve çevreyi dikkate almayan ve onu olumsuz etkileyen teknoloji kullanımını gelmektedir. Bu ana nedenlerin dışında turizm

gibi faaliyetler de çevre sorunlarının bugünkü noktaya gelmesindeki nedenler arasında sayılabilir (Bozkurt, 2012).

Böylesine modern bir çağda yaşarken, bireylerin ilgisizliği ya da kendi çıkarları uğruna çevreye karşı bencilce davranmaları çevre sorunlarının içinden çıkılmaz bir hale gelmesine neden olmuştur. Aslında bireylerin ilgisizliği ve bencilce davranışları temelde yeterli bir çevre bilincine sahip olmamalarından kaynaklanmaktadır (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). Bu noktada çevre eğitiminin önemi ortaya çıkmaktadır.

Çevre eğitimi, insanlar tarafından oluşturulan ya da doğal çevreler hakkında bilgili ve duyarlı bir vatandaşlık sorumluluğunu geliştirmeye çabalayan disiplinler arası bir yaklaşımdır. Çevre eğitimi, çevresel olarak olumlu davranış geliştirmeyi amaç edinir. Bilgi, bilinç, tutum, beceriler, eylemler ve motivasyon bu amaca ulaşmada önemli roller oynar (Hawthorne ve Alabaster, 1999).

Çevre eğitimi, toplumdaki tüm bireyleri çevre hakkında bilgilendirme ve bilinçlendirme amacına yönelik tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Çevre eğitiminin temel amacı toplumları ve bu toplumların tüm fertlerini bilgi sahibi yapmak, farkındalık oluşturmak, kalıcı ve olumlu davranışlar kazandırmak ve dolayısıyla bireylerin aktif katılımlarını sağlamaktır (Çolakoğlu, 2010).

Oldukça yeni bir öğrenme alanı olan çevre eğitimi hızlı bir gelişim göstermiştir. Diğer disiplin alanları çevre eğitimi kadar hızlı gelişim göstermemiş ve toplumun kesimleri tarafından çevre eğitimi kadar hızlı kabul görmemiştir. 30 yıl öncesine kadar “çevre eğitimi” kavramı pek bilinmemekte ve dolayısıyla yanlış açıklanmaktaydı. Günümüzde çevre eğitimi alanı başlıca uluslararası ve ulusal çevre stratejileri üzerine şekillendirilerek tüm toplumlarca kabul görmüştür (Tilbury ve Walford, 1996).

Çevre eğitiminin temel fonksiyonları, çevreye karşı sorumlu davranış konusunda ve çevre problemlerine yönelik bilinç kazandırmak ve öğrencileri çevre konusunda sorumlu davranmaya yöneltmek şeklinde ifade edilmektedir (Klautke ve Kohler, 1991). Eğer insanlara doğal çevrenin önemi doğru biçimde kavratılır, çevre problemlerinin çözümünde eğitimin işlevi anlatılır, çevre hakkındaki duyarlılıkları arttırılır ve aktif olarak harekete geçmeleri sağlanabilirse çok yönlü gelişen çevre problemlerinin azaltılması konusunda çok önemli bir adım atılmış olacaktır (Kuhlemeir, Bergh ve Lagerweij, 1999).

1970' li yıllarda çevre sorunlarının küresel boyutta hissedilmeye başlanmasıyla birlikte çevre eğitiminin gerekliliği gündeme gelmiştir. 1970' li yıllardan itibaren çeşitli ülkelerde çevre eğitimi konusu ile ilgili konferanslar düzenlenmeye başlanmıştır. Bunlardan başlıcaları;

- 1972 yılında Stockholm' de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevre Konferansı,
- 1977 yılında Tiflis' te gerçekleştirilen hükümetler arası çevre eğitim konferansı,
- 1992 yılında Rio de Janeiro' da yapılan çevre eğitime "Sürdürülebilir Kalkınma" boyutunun eklendiği konferans,
- 1997 yılında Selanik' te eğitimde yapılması gereken düzenlemelerin esaslarının oluşturulduğu konferans olarak sayılabilir (Eroğlu ve Keleş, 2009).

Bu tartışmalarla birlikte çevre eğitimi yaygınlaşmıştır. Çevre eğitiminin hayat boyu süren, yaygın ve örgün eğitim süreçlerinde yer alması gereken bir eğitim şeklinde olması gerektiği Tiflis Bildirgesi'nde vurgulanmıştır. Başlıca çevre problemlerinin disiplinler arası yaklaşımla her açıdan ele alınarak sunulması gerektiği ifade edilmiştir. Çevre problemlerinin karmaşıklığından dolayı eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi üzerinde durularak, öğrencilerin çevreye karşı duyarlı bir vatandaş olmalarının erken yaşlarda eğitimle sağlanmasının gerekliliği ifade edilmiştir (Eroğlu ve diğerleri, 2009).

Çevre eğitime ilişkin söz konusu çabaların ülkemiz eğitimine katılması 1999 yılına denk gelmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı arasında 1999 yılında yapılan anlaşma ile ders programlarına çevre konularının eklenmesi kararlaştırılmıştır. Ülkemizde 1999 yılında Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında yapılan anlaşma ile ders programlarına zorunlu çevre konularının getirilmesi kararlaştırılmıştır. 2005 yılında yenilenen ilköğretim ders programlarına çevre ile ilgili konulara daha fazla oranda yer verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2005). Fen Bilimleri dersi öğretim programının 2013' te yenilenmesi ile birlikte programda çevreyle ilgili kazanımlar, öğrencilerin çevre problemlerinin farkında olmaları ve öğrencilerin bu sorunların önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunmaları boyutlarıyla ele alınmıştır (MEB, 2013). Son olarak uygulamaya konulan 2018 Fen bilimleri öğretim programında çevre eğitimi;

- Doğanın keşfedilmesi ve insan-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması sürecinde, bilimsel süreç becerileri ve bilimsel araştırma yaklaşımını benimseyip bu alanlarda karşılaşılan sorunlara çözüm üretmek,
- Birey, çevre ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimi fark ettirmek; toplum, ekonomi ve doğal kaynaklara ilişkin sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek,
- Doğada ve yakın çevresinde meydana gelen olaylara ilişkin ilgi ve merak uyandırmak, tutum geliştirmek şeklinde ele alınmaktadır (MEB, 2018).

Öte yandan ülkemizde çevre eğitiminde halen istenilen seviyeye gelinememiştir. Eğitim seviyesinin istenilen seviyede olmamasının nedeni olarak, Türkiye’de çevre eğitiminin genel olarak kendiliğinden gelişen bir süreç şeklinde ilerlemesi yetkililerce ifade edilmektedir (Çolakoğlu, 2010). Çevre eğitiminde başarılı olunmaması, çevre eğitimindeki eksikliklerin neler olduğu ve bu eksikliklerin çözülmesi için nelerin yapılması gerektiği üzerinde duran Gigliotti (1990), çevre eğitiminin günümüz çevre problemlerini çözecek fertler yetiştirmediğini ifade etmiştir. Bireylerin çevre hassasiyetlerinin gelişmesine rağmen hâlâ çevre problemlerinin altında yatan temel sebepler hakkında bilgi sahibi olmadıklarını dile getirmiştir. Çevre eğitiminin çevre duyarlılığını geliştirme konusunda bireyler üzerinde kişisel özveri yaratma görevini de üstlenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bunun için çevre eğitiminin, eğitim kademelerinin hepsinde eğitimin temel odak noktalarından biri haline gelmesi gerektiğini ifade etmiştir. İstenilen seviyeye gelinememesinin birçok boyutu vardır. Özellikle halkın eğitiminde, hedef kitlenin kültürel ve toplumsal özelliklerinin iyi çözümlenememesinden kaynaklı olarak gerekli bilginin yeterince üretilmemesi, sunum tekniklerinin yeterince geliştirilememesi, halk eğitimi çalışmalarını yürüten kişi, kurum ve kuruluşların yeterli araç ve gereçlerle donatılamaması söz konusu eğitimin aksatılmasındaki boyutlar olarak sıralanmaktadır (Çolakoğlu, 2010). Bu çeşitli boyutlardan birisi de çevre eğitiminde kullanılan yöntem, teknik ve etkinliklerdir. Çevre eğitiminde kullanılan yöntem, teknik ve etkinliklerin etkili olmasının istenilen seviyeye gelmede daha çok kolaylık sağlayacağı söylenebilir.

Çevre eğitimi, ülkemizde önemi geç anlaşılan konulardan biri olmuştur. Bu nedenle çevre eğitiminin öğretim programlarına girmesi geç olmuştur. Çevre eğitiminin öneminin anlaşılmasıyla beraber sivil toplum örgütlerince ve devlet kurumlarınca bu konu üzerinde tartışılmış ve öneriler raporlarla sunulmuştur.

Ülkemizde son yıllarda uygulanmakta olan çevre eğitiminin vizyonu, çevreye karşı duyarlı çevre okuryazarı bireyler yetiştirmek olarak ortaya çıkmaktadır. Her ne kadar Türkiye’de çevre koruma amaçlı eğitsel çalışmalar, bu çerçevede yürütülmekle beraber; çözümleyici, önleyici, onarıcı ve geliştirici bilgi ve becerilerin kazandırılmasına yönelik etkinliklerin sınırlı olduğu ya da çevre eğitim programlarında birtakım eksikliklerin olduğu görülmektedir. Çevre eğitimi alanında yapılmış olan çalışmalarda eğitimin bütün kademelerinde belirlenen kavram yanılgıları çevre eğitiminin istenilen seviyede ve yeteri kadar etkili olmadığını ortaya koymakta ve çevre ile ilgili derslerin ezberden kurtarılmasının gerekliliği vurgulanmaktadır (Aydın, 2010; Erten, 2004; Özkan, Tekkaya ve Geban, 2001; Yılmaz ve diğer., 2002; Yücel ve Morgil, 1998).

Nitekim bu alanda birçok araştırma yapılmıştır. Aksoy (2003), çalışmasında çevre eğitiminde problem çözme yönteminin etkisini, Özalp (2006), tezinde karikatürlerle çevre eğitimi, Aydemir (2010), araştırmasında örnek olay yöntemi ile çevre eğitimi ele almıştır. Benzer (2010), çalışmasında proje tabanlı eğitim ile çevre eğitimi gerçekleştirirken, Tanrıverdi (2012), tezinde çevre eğitiminde yaratıcı dramının etkisini konu edinmiştir. Çevre eğitimi ile ilgili araştırmalar incelendiğinde çevre eğitiminde fablların kullanıldığı bir araştırmaya ise rastlanmamıştır. Bu sebeple bu araştırmada çevre eğitiminde fablların kullanımı ele alınmıştır.

Yalçın ve Aytaş (2005), Çocuk Edebiyatı çalışmasında fablı; kahramanları genel olarak bitki ve hayvan gibi varlıklardan oluşan genellikle soyut bir düşünceyi somut bir örnek etrafında benimsetmeye çalışan hareketli öykü şeklinde tanımlamışlardır. Gerek fablların öğreticilik özelliğinden gerekse uygulamanın yapıldığı yaş grubuna hitap eden bir tür olmasından dolayı bu konunun öğretiminde fabl kullanımı tercih edilmiştir.

1.1 ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Bu çalışmada ortaokul evre konularının daha etkili bir Şekilde ğretilmesine yönelik bir araştırma yapılmıştır. evre konularının ğretiminde alternatif bir etkinlik olarak fablların kullanımının evre eğitimindeki etkililiği araştırılmıştır. Çalışmada fablların farklı kullanımlarını içeren bir eylem planı oluşturulmuş ve bu kapsamda geliştirilen etkinlikler 5. sınıf fen bilimleri dersi evre konusunda uygulanmıştır. Bu amaç doğrultusunda “5. Sınıf Fen Bilimleri dersi İnsan ve evre İliŐkisi konusunun ğretiminde fabl kullanımını içeren alternatif ğretim etkinliklerinin tasarımı ve uygulaması nasıldır?” sorusunun cevabı araŐtırılmıŐ ve aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıŐtır.

1.2 ALT PROBLEMLER

Araştırma kapsamında ele alınan alt problemler aşağıda verilmiştir:

- Öğrencilerin tam metin fabl tartışmalarında evre sorunlarına ilişkin çıkarımları nasıl olmuştur?
- Öğrenciler eksik metin fabllarını tamamlarken evre sorunlarına nasıl değinmişlerdir?
- Öğrenciler serbest fabl yazma etkinliğinde hangi evre sorununu nasıl ele almıŐlardır?
- Araştırmacı ğretmen ve öğrencilerin gözünden eylem planının değerlendirmesi nasıldır?

1.3 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

evre sorunlarının artarak devam ettiği günümüzde evre eğitimi daha da önem kazanmıştır. Bu bağlamda evre eğitiminde ele alınan yöntem ve tekniklerin çeşitliliğinin artmasının da önemli olduğu söylenebilir. Bu sebeple fabl

etkinlikleriyle yapılan bu ve benzer araştırmaların sayısı artmalı ve çevre eğitimine katkı sağlamalıdır.

Çevre eğitimi üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde fabllarla yapılan bir araştırmanın olmadığı gözlemlenmiştir. Bu araştırmanın fabl etkinlikleriyle yapılması araştırmayı özgün kılan yönlerinden bir tanesidir.

Hazırlanan etkinliklerin Fen bilimleri dersinin konularının öğretilmesinde yöntem çeşitliliği sağlayacağı ve alan öğretmenlerine alternatif kaynak oluşturacağı düşünölmektedir.

İnsanların çevrenin tek sahibi olmadığı düşünöcesini başarılı bir şekilde veren fablların, bu konuların öğretiminde kullanılmasının faydalı olacağı düşünölmektedir.

1.4 SINIRLILIKLAR

Araştırma, Sakarya ilinin Kaynarca ilçesinin bir ortaokulunda öğrenim gören 15 öğrenci ile sınırlıdır.

Araştırma, 5. sınıf Fen Bilimleri dersinin İnsan ve Çevre ünitesinin çevre konusu ile sınırlıdır.

Araştırma; toprak kirliliği, hava kirliliği ve su kirliliği ile sınırlıdır.

Araştırmada ele alınan kazanımlardan “5.2.2. *Yakın çevresindeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin proje tasarlar ve sunar.*” kazanımı fablla öğretime uygun olmadığından ve kazanımın doğası gereği öğrencilerin proje hazırlamaları gerektiğinden bu kazanım çevre eğitimi kazanımlarından biri olmasına karşın araştırma kapsamının dışında bırakılmıştır.

1.5 TANIMLAR

Çevre: Canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı ifade eder (Çevre kanunu, 1983).

Çevre sorunu - kirliliği: Çevrede meydana gelen ve canlıların sağlığını, çevresel değerleri ve ekolojik dengeyi bozabilecek her türlü olumsuz etkiyi ifade eder (Çevre kanunu, 1983).

Fabl: Kahramanları çoklukla hayvanlardan seçilen, sonunda ders verme amacı güden, genellikle manzum hikâye, öykünce (Türk Dil Kurumu).

1.6 SİMGELER VE KISALTMALAR

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde çevre, çevre sorunları, çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınma, çevre etiği, fabllar ve ilgili araştırmalara yönelik literatür taraması yapılarak araştırmanın kuramsal çerçevesi oluşturulmuştur.

2.1 ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

2.1.1 Çevre Nedir?

Çevre, insanlar tarafından doğanın ve doğa tarafından da insanların karşılıklı olarak etkileşime girdikleri bir alan, insan-doğa ilişkisinin ortaya çıkmasını sağlayan alan olarak görülebilir (Bourdeau, 2004: 10). Setlow' a (1998) göre çevre, insan etkinlikleri tarafından etkilenmiş ya da etkilenebilir olan dünyanın bütün biyolojik, fiziksel ve kimyasal özellikleridir.

Keleş ve Hamamcı' ya (1998) göre ise çevre, cansız ve canlı varlıkların karşılıklı olarak etkileşiminin bütünüdür. Cansız ögeler; iklim, hava, su ve yerkürenin yapısıdır. Canlı ögeler ise; nüfus türleri yani; insanlar, bitki örtüsü, hayvan topluluğu ve mikroorganizmalardır. Canlı ögeler, cansızların yapılarını ve konumlarını belirlerken, cansız ögeler ise canlıları etkileyip eylemlerini güçlendirirler.

Birbirinden ayrılmaz gibi duran insan ve doğa kavramlarının tam kesişme noktasında çevre yer almaktadır. İnsan ve doğa kavramları aslında birinin diğerine mutlak muhtaç olduğu iki temel unsurdur. Bu unsurlar birbirlerine karşı hem etken hem de edilgen konumlara sahiptir (Parlak, 2004).

2.1.2 Çevre Sorunları

Çevre sorunu; doğanın ve doğa kaynaklarının yanlış ve aşırı kullanımı ile doğanın temel fiziksel öğeleri olan su, hava ve toprak kirlenmesinin doğal çevre üzerinde meydana getirdiği tahribattır (Güler ve Çobanoğlu, 1997). Gün geçtikçe daha farklı türde ve daha etkili çevre sorunlarıyla karşılaşmaktayız. Yerel ve küresel boyutta ciddi etkileri olan çevre sorunları; su kirliliği, hava kirliliği, toprak kirliliği, küresel iklim değişimleri, gürültü kirliliği, erozyon, nükleer kirlilik, biyolojik çeşitlilik, habitat kaybı, aşırı nüfus artışı, plansız kentleşme ve asit yağmurları olarak sıralanabilir (Can, 2012). Buhan (2006: 10), tarafından belirtilen çeşitli çevre sorunlarının nedenleri ve sonuçlarına Tablo 1’ de değinilmiştir.

Tablo 1. Çeşitli Çevre Sorunlarının Nedenleri ve Sonuçları

Çevre Sorunları	Nedenleri	Sonuçları
Hava kirliliği	Tüketilen fosil yakıtlar, çöplerin yakılması, radyoaktif ışınlar	Asit yağmurları, küresel ısınma, ozon tabakasının zarar görmesi, sis oluşumu.
Su kirliliği	Aşırı gübreleme, temizlenmeyen evsel ve endüstriyel atık sular, tanker kazaları, kimyasallar, denizlere bırakılan tüm zararlılar	Akarsuların kirlenmesi, denizlerde yaşayan canlıların toplu ölümleri, içme sularının kirlenmesi, salgın hastalıkların artması.
Toprak kirliliği	Çöpler ve çöp yığınları, asit yağmurları, gübreleme çalışmaları, pestisitler	Topraktaki ağır metal konsantrasyonun artması, toprağın pH değerinin değişmesi, hastalık yapıcıların kaynağının oluşturulması, estetiğin bozulması.
Hayvan ve bitki türlerinin ortadan kalkması	Asit yağmurları, yağmur ormanlarının talan edilmesi, mono kültür ziraatçılık ve ormancılık, doğrudan bitki ve hayvanları ortadan kaldırma, pestisitler	Birçok bitki ve hayvan türünün ortadan kalkması, ormanların yok olması, iklimlerin değişmesine bağlı olarak doğal afetlerin sürekli olarak artması.
İklimlerin Değişmesi	Tropik orman yağmurlarının yok olması, sınırsız şekilde fosil yakıtların tüketilmesi, CFC gazlarının kullanılması	Sera etkisinin oluşması(küresel ısınma),ormanların yok olması, iklimlerin değişmesine bağlı olarak doğal afetlerin sürekli olarak artması.
Çöp sorunları	Tüketim toplumu olma, kullanıp atma, savurganlık, yeterli derecede atıkların değerlendirilememesi, eğitim eksikliği	Enerji ve hammadde savurganlığına bağlı olarak doğal kaynakların aşırı derecede kullanılması sonucu bu kaynakların tükenme noktasına gelmesi, yer altı ve yerüstü sularının kirlilikten dolayı kullanılamaz hale gelmiş olması, toprakların çöplerden kaynaklanan zararlı maddelerce kirlenerek verimsizleşmesi ve toprak içinde veya üzerinde yaşayan canlıları tehdit eder duruma gelmesi, havanın kirlenmesine ve salgın hastalıkların oluşmasına neden olması.

Bu çevre sorunlarının tümü insan varlığını tehdit ettiği gibi dünyamızı da yaşanmaz hale getirmektedir. Bu büyük çevre felaketinin engellenmesinin yolu ise insanların şimdi ve gelecekte alışlagelmiş davranış ve düşüncelerinden vazgeçmesi ile mümkün olacaktır (Erten, 2003).

İnsan çevrenin en önemli konusudur. Çevrenin korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi konularında gösterilen çabaların amacı insanların daha güvenli ve sağlıklı bir çevrede yaşamalarının sağlanmasıdır. Bu amacı sağlayacak olan ise insanın kendisidir. Çevre konusunda başarılı sonuçlar almak insan unsuruna bağlıdır. Bu ise insan kaynağını geliştirmekle mümkündür. İnsanlara gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması ile de insan kaynağının geliştirilmesi başarılabilir (Ünlü, 1995). Çevresel sorunların tüm bireyler tarafından fark edilmesi, giderilmesi, kalıcı çözümlerin sağlanması ve çevreye karşı duyarlı nesillerin yetişmesi için okullarda verilen çevre eğitimi çok önem kazanmıştır (Yılmaz, 2006).

2.1.3 Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi, bireylerin çevresiyle uyum içinde yaşayacağı bilgi, beceri ve davranışların kazandırılması çöp üretiminden su tüketimine, enerji tüketiminden doğal kaynakların kullanımına kadar her konuda bilinçli insanların yetiştirilmesi ve sorunların çözümüne aktif katılım sağlanması olarak tanımlanabilir (Aydın, 2003).

Başka bir ifadeyle çevre eğitimi; yapay (insanlar tarafından inşa edilen) veya doğal çevreler hakkında duyarlı ve bilinçli bir vatandaşlık anlayışını geliştirmeyi amaçlayan disiplinler arası bir çalışma alanıdır (Mrazek, 1993). Çevreyle ilgili duyarlılık ve bilinç sahibi olma öyle gerçekleştirilmelidir ki, sonuçta çevre sorunlarını çözmek için gerekli zihinsel altyapı kamu bilincinde oluşmalı ve yeni sorunların ortaya çıkmasını da önlemelidir. Ayrıca çevre eğitimi; insanlarda karar verme, problem çözme, sorgulama becerilerini geliştirmeyi hedeflemelidir. Bu şekilde çevre eğitimi, yüksek kalitede bir hayat standardının gerçekleşmesini sağlamalıdır” (Mrazek, 1993).

Çevre eğitimi; 1991 yılında UNESCO ve Başbakanlık Çevre Müsteşarlığınca düzenlenen Türkiye Çevre Eğitim ve Öğretimi Ulusal Çevre Strateji ve Uygulama Semineri’nde “bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu

kalıcı, davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma” şeklinde ifade edilmektedir (Özoğlu, 1993).

Okul çevre eğitiminde en aktif ortamın olmasına rağmen diğer ortamlarda da çevre eğitimi aktif bir şekilde yapılmalıdır. Sadece okul müfredatı ve okul bünyesinde yapılan çevre eğitimleri öğrencilerin çevre bilinci kazandırılmasında yetersiz kalmaktadır. Çevre eğitimleri devlet tarafından siyasal, ekonomik ve kültürel olarak desteklenmelidir. Aynı zamanda bu alanla ilgili yapılan eğitim faaliyetleri teşvik edici ve düzenleyici olmalıdır. Çevre eğitimi programı ile tüm eğitim kuruluşları, dernekler ve kulüpler yardımıyla doğayı koruma ve çevre konularında teşvik etmelidirler (Nazlıoğlu, 1991: 17).

Disiplinler-arası sınırları aşan bir eğitim sürecini içeren çevre eğitimi, hayatla ilişkilendirilip bütünleştirilerek öğrencilere verilmeli ve hem eğitimciler hem de öğrenciler yetiştirilirken; çevre konularının keşfedilmesine, araştırılıp, incelenip, yorumlanmasına, karar verilen ve yönlendirilen bir öğrenim sürecinin içerisinde yer alınmasına özen gösterilmelidir. Bu şekilde, sadece bilişsel, duyuşsal ve davranışsal öğrenmeler gerçekleşmeyecek, bu öğrenmelerin transfer edilebilmesi yetisi de kazanılabilecektir (Erginöz, 2006).

Bir yandan ekolojik bilgileri aktaran çevre eğitimi diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik tutumların gelişmesini ve bu tutumların davranışa dönüşmesini sağlamaktadır (Unterbruner, 1991).

Çevre eğitiminin duyuşsal ve bilişsel alanda hedefleri vardır. Duyuşsal alandaki hedefleri, çevreye ve çevre sorunlarına karşı değer ve tutumları oluşturmak iken, bilişsel alandaki hedefleri kişileri çevre okuryazarı yapmaya yöneliktir (Görümlü, 2003). Çevre eğitiminin temel amaçlarından birisi de, çevre kültürü olan, çevre problemlerinin çözümüne aktif olarak katılabilecek bireyler yetiştirmektir (Hsu, 2004).

Çevre eğitiminde hedef kitle tüm bireylerdir ve amaç da çevreye duyarlı, çevre koruma konusunda olumlu ve tutarlı davranışların geliştirilmesidir. Çevre eğitiminin amacına ulaşmasında okullara çok önemli görevler düşmektedir. Okulların ders programında çevre eğitimine yer verilirse çevre eğitiminin amacına ulaşması sağlanabilir (Paraskevopoulos ve Padelıadu, 1998). Böylelikle gelecek nesillere daha

temiz ve yaşanabilir bir çevre miras olarak bırakılır ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlanmış olur.

2.1.4 Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, doğa ve insan arasında denge kurarak doğal kaynakları tahrip etmeden, günümüz insanların ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına ve kalkınmasına imkan sağlayacak şekilde bugünün ve geleceğin yaşamını, ihtiyaçlarını ve kalkınmasını tehlikeye atmadan planlama olarak tanımlanmaktadır (Ekici, 2009).

Sürdürülebilir kalkınma, Keleş (1998) tarafından Kent Bilim Terimler Sözlüğünde; doğal kaynakların ve çevre değerlerinin savurganlığa yol açmadan akılcı yöntemler ile bugünkü ve gelecek nesillerin hak ve yararları da göz önünde bulundurularak kullanılması ilkesine dayanmaktadır. Çevre, toplum ve ekonomi olmak üzere üç bileşeni olduğu düşünülen sürdürülebilir kalkınmanın bu üç bileşeni de birbiriyle iç içe geçmiş durumdadır (Haubrich, 2007).

Sürdürülebilir kalkınma, herkesin temel ihtiyaçlarını karşılayıp onlara daha iyi bir hayat ve beklentilerini tatmin etme fırsatı sağlarken, yeryüzündeki hayatı destekleyen doğal sistemleri tehlikeye sokmaması, atmosfer, sular, toprak ve canlılar için bir tehlike oluşturmaması şarttır (Dünya Kalkınma ve Çevre Komisyonu, 1991).

Sürdürülebilir kalkınma sürecinde eğitim, sürdürülebilirlik için bir merkez teşkil etmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilirlik ve eğitim iç içe geçmiş durumdadırlar. Çevre, toplum ve ekonomi temelli bilgiye dayanan sürdürülebilir kalkınma için eğitim; insanların sürdürülebilir bir şekilde yaşamaları için çaba göstermelerine, demokratik topluma katkısının artırmasına ve sürdürülebilir davranışın desteklenmesi için gerekli bilgi, beceri ve değerleri kazandırmayı amaçlamaktadır (Engin, 2010).

Sürdürülebilir kalkınma için eğitim, kritik düşünme becerilerini ortaya çıkarmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmayla ilişkili konuların listesini çıkarmak yerine, sürdürülebilir kalkınma için eğitime, sürdürülebilir yaşamı sağlayan yeni ve mantıklı hikâyelere ihtiyaç duyulmaktadır. Buradan hareketle öğrencilere iyi birer vatandaş olmanın önemini anlamalarının yanı sıra özellikle fosil yakıtlar tükendikten sonraki süreçte o duruma nasıl gelindiğinin anlaşılması konusunda onlara yardımcı olunmalıdır. Sürdürülebilir kalkınma için eğitimin en iyi taslağı, doğal ekosistemlerin

kalbinde bulunmaktadır. Bu ekolojik dünya bakış açısıdır fakat değerlerin, tutumların ve uzman toplumun eski hikâyesinden yararlanmak anlamına gelmemektedir (Webster, 2007).

Sürdürülebilir kalkınma için eğitim, öğrencilerin çevresel problemlerin çözümüne katılımını artıracığı için çevre eğitimi programlarındaki boşluğu dolduracaktır. Sürdürülebilir kalkınma için eğitim, gelecek kuşakları kendi çevrelerinde sürdürülebilir bir şekilde yaşamak için eğitilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Sürdürülebilir yaşam için bunun tek yol olduğu ifade edilmektedir (Qablan, 2005).

Sürdürülebilir kalkınma eğitimini gerçekleştirebilmek için; ülkeler her yaşta insana çevre ve kalkınma eğitimi vermeli, nüfus da dahil olmak üzere temel konuların sebeplerinin analiziyle birlikte çevre ve kalkınma kavramlarını eğitim plânlarına sokmalı; karar vericilerin eğitimine çok önem verilmeli; okul öğrencilerine güvenle içilebilen su, temizlik, gıda gibi insan ve çevre sağlığı konularında, ayrıca kaynak kullanımının yarattığı çevresel ve ekonomik etkilerle ilgili yerel ve bölgesel çalışmalar yaptırılmaları gerekliliği vurgulanmıştır (Keating, 1995).

2.1.5 Çevre Etiği

Çevre etiği, çevre ve insan ilişkilerinin ahlaki temellerini belirlemek için kullanılan bir terimdir (Ferrara, 2004). İyi bir çevre etiği için temel inanışlar arasında; tüm canlılara ve onların yaşam haklarına saygı duymak ve en yüksek önceliği kaliteli bir çevre oluşturmak için ayırmak yer almaktadır (Martin, 1975).

İnsanın doğayla olan ilişkisini, doğayı nasıl algılayacağını, doğaya karşı nasıl bir tutum ve davranış sergileyeceğini, insanın içinde yetiştiği toplumda var olan sosyal, siyasal ve ekonomik sistemin özünü etik anlayış belirlemektedir. Çevre ahlakına sahip insanların çoğunlukta olduğu bir dünyanın var olması ve gelecek nesillere daha temiz bir çevre bırakmak çevre etiğinin geliştirilmesiyle mümkün olacaktır (Karaca, 2008: 29).

Çevresel hareketlerin yeni sayılabilir bir akım olduğu sanılsa da, çevre etiğinin kökenlerinin Antik Yunan felsefecilerine kadar dayandığı düşünülmektedir. İnsanın doğayı göz önüne alarak “doğaya uygun” yaşaması düşüncesi, insanlığın ilk dönemlerinden itibaren başlamıştır. Bunun gerekçesi ise, doğaya yaklaşma ve doğaya

uymayan bir davranıştan dolayı başka insanlara zarar vermekten korunmaktır (Fırat, 2003).

Çevre etiğinin genel özellikleri şu şekilde özetlenebilir (Karakoç, 2004):

- İnsan-insan, insan-toplum ile insan-doğa ilişkilerini düzenler.
- Çevre koruma faaliyetlerinin ve kalkınmanın bir dengeye oturtularak uzun dönemli koruma-kullanma dengelerinin oluşturulması için temel teşkil eder.
- Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlayarak gelecek kuşakların da haklarını korumayı hedefler.
- Eşitlik ve adalet ilkelerine dayanır.
- Çevre etiğinin kısa vadeli kazançlardan ziyade uzun vadede getirilerinin daha fazla olacağı unutulmamalıdır.

2.1.6 Fabllar

“Fabl, "Kahramanları çoğunlukla hayvan ve bitki gibi varlıklardan oluşan genellikle soyut bir düşünceyi somut bir örnek etrafında benimsetmeye çalışan hareketli öykülerdir.” (Yalçın ve Aytaş, 2005: 127).

Başka bir tanıma göre ise fabl, kahramanları genellikle hayvanlar ve bitkilerden seçilen sonunda bir ahlak veya yaşam dersi bulunan yazı türü olarak tanımlanmıştır (Karaalioğlu, 1978).

“Fablın amacı; insanların ortak yaşamından az ya da çok faydalı ahlaki değerler ortaya koymaktır.” (Jukovski, 1960: 403).

Eğitici fabllarda konu kısa olup kahramanlarının her biri bir insan karakterini ya da davranışını sembolize ederler. Çoğu kez olağanüstü unsurlara sahip olan ve bu yanıyla alegorik bir hüviyet taşıyan bu öykülerde daha çok insanların ahmaklık ve zayıflıklarını gözler önüne sermek, böylece onlara ders verme amacı güdülür. Bu ders çoğu zaman öykünün sonunda dile getirilir (Aktaş ve Gündüz, 2013).

Öğretici amaç güdülen fabllarda gündelik hayatla ilgili dersler ve öğütler verilir. Okurları, genellikle verilen öğüdün veya dersin ne olduğunu anlamakta zorluk çekmezler. Çünkü bu öğüt veya ders eserin bir yerinde, çoğu zaman sonunda, bir özdeyiş ya da atasözü biçiminde açıkça ifade edilir (Oğuzkan, 2001). Fabllarda basit

ahlak ilkelerine yer verildiği gibi insanların birçok kusurlu yönü de fabllarda dile getirilir (Selçuk, 2013).

Fabllar; çocuklara, tokgözlülük, yetingenlik, yardımseverlik, özveri, gibi iyi insan davranışları kazandırma bakımından eğitici yanı güçlü eserlerdir. Özellikle 10-12 yaşlarındaki çocuklar “fabl “ dinlemekten, okumaktan ve anlatmaktan zevk alırlar. Bu yaşlardaki çocuklar, kısa ve canlı konuşmalar içeren “fabl” ları doğal bir ortam içinde temsil de edebilirler (Oğuzkan, 2001).

Fabllar çok usta bir incelikle yazılmış eserlerdir, ilk görünüşte sadece çocukları eğlendirmek için yazılmış görünseler de işin aslı bu değildir. Çocukların yanı sıra aslında biz yetişkinlere de daima bir ileti yollanmaktadır (Arabacıoğlu, 2008).

Günümüzde fabllar daha çok çocuklara hitap etmektedir, ancak amaç yine aynıdır. Çocuğa ders vermek için anlatılan bu kısa hikâyeler, hayvanlar sayesinde daha da ilginç ve eğlenceli olmaktadır (Arabacıoğlu, 2008).

2.2 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırma konusuyla ilgili alanyazında yer alan yerli ve yabancı araştırmalar yer almaktadır.

2.2.1 Yerli Araştırmalar

Aşılıoğlu (2004), “Özel okullarda ve devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin çevre eğitimi düzeylerinin karşılaştırılması” isimli çalışmasında özel okul ve devlet okulunda öğrenim gören ortaöğretim öğrencilerinin çevre eğitimi düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, devlet okulunda ve özel okulda öğrenim gören öğrencilerin çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, ancak çevre bilgileri bakımından özel okul öğrencilerinin başarı durumlarının daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Armağan (2006)’ in “İlköğretim 7–8. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi ile ilgili bilgi düzeyleri” adlı çalışmasında, ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre konularındaki bilgilerini ve çevre duyarlılıklarını sorgulamayı amaçlamıştır. 24

sorudan oluşan çevre eğitimi testinin ölçme aracı olarak uygulandığı araştırmada çoktan seçmeli sorularda 7. sınıf öğrencilerinin daha başarılı olduğu, açık uçlu sorularda ise erkek ve kız öğrencilerin başarı oranlarının birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir.

Özalp (2006), “Karikatür tekniğinin fen ve çevre eğitimde kullanılabilirliği üzerine bir araştırma” isimli çalışmasında ilköğretim 7. sınıf öğrencileri ile çalışmıştır ve fen bilgisi dersinde çevre konularının karikatür tekniği ile öğretiminin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına, fen başarısına ve fen bilgisi ders kitaplarına yönelik tutumlarına etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, karikatür tekniği ile öğrenim gören deney grubu ile geleneksel yöntemle göre öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde arttırmada etkili olamadığı, karikatür tekniğinin geleneksel yöntemle oranla Fen Bilgisi dersinde öğrenci başarısını arttırmada daha etkili olduğu belirlenmiştir. Yine karikatür tekniğinin uygulandığı deney grubunda kalıcılık düzeyinin, geleneksel yöntemle oranla daha fazla olduğu, karikatür tekniği, geleneksel yöntemle göre Fen Bilgisi ders kitaplarına yönelik olumlu tutum geliştirmede daha etkili olduğu, karikatür tekniğinin öğrencilerde öğrenmeyi kolaylaştırdığı, öğrenciyi daha etkin hale getirdiği, işbirliği ve grupla çalışma olanağı sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca karikatür tekniği ile öğretimin öğrencilerin derse olan ilgisini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmaz (2006), “İlköğretimde çevre eğitimi için yöntem geliştirme” isimli çalışmasında yeni bir öğretim yöntemi ile ilköğretim öğrencilerine etkin bir çevre eğitimi vermeyi amaçlamıştır. Yeni öğretim yöntemi öğrencilerin Bilişsel Gelişim Özelliklerine ve Çoklu Zekâ kuramına göre hazırlanmıştır. Yeni öğretim yöntemi öğrencilerin tamamen aktif olduğu yöntemlerden oluşan bileşik bir yöntemdir. Bu yöntemle öğrencinin kendi yaşantısı yoluyla duyarak, görerek ve yaşayarak öğrenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda testin birinci bölümünde işitsel-görsel araçlarla birlikte klasik yöntemlerin kullanıldığı sınıfın başarısı, sadece klasik yöntemlerin kullanıldığı sınıfın başarısından yüksek olduğu tespit edilmiştir. İkinci bölümde ise yeni öğretim yöntemi uygulanan sınıfın, klasik yöntemlerin kullanıldığı sınıftan daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Gür (2009), “İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilinci kazanım düzeylerinin belirlenmesi” isimli çalışmasında ilköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde

çevre eğitimi, çevre eğitime verilen önem ve ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilincini edinmişlik düzeylerini incelemeyi amaçlamıştır. Cinsiyet, anne-baba eğitim durumlarının incelendiği çalışmada erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre çevre bilincine daha az sahip olduğu görülmüştür.

Aydemir (2010), “Sosyal bilgiler öğretiminde örnek olay yönteminin öğrencilerin çevre bilincine ve çevreye yönelik tutumlarına etkisi” isimli çalışmasında örnek olay incelemesi yöntemi ile desteklenmiş öğrenme – öğretme süreci ile mevcut programa dayalı yürütülen öğretim arasında “ilköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler” dersinin “Ülkemizin Kaynakları” ünitesinde öğrenci başarısı ve tutumu üzerinde anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığını ve örnek olay incelemesi yöntemi ile desteklenmiş öğrenme – öğretme süreci ile ilgili öğrenci duygu ve düşüncelerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, örnek olay incelemesi öğrenme yönteminin yürütüldüğü deney grubu ile mevcut programa dayalı öğretim yönteminin yürütüldüğü kontrol grubunun kalıcılık testi puan ortalamaları, son test başarı puan ortalamaları ve son tutum puan ortalamaları arasında örnek olay incelemesi öğrenme yönteminin yürütüldüğü deney grubu lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu ve örnek olay yöntemi ile desteklenmiş öğretimin, öğrencilerin derse karşı olan ilgisini ve derse katılımını artırdığı, sosyal bilgiler dersine karşı olumlu tutum geliştirdiklerini, temel beceri ve değerlerinin gelişimine olumlu katkı sağladığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Benzer (2010), “proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi” adlı çalışmasında çevre eğitimi dersinin; ilköğretim fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalık, bilgi, tutum, duyarlılık, problem çözme ve davranış alt boyutları ile çevre okuryazarlığına sahip birey olabilme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin uygulamaya başlamadan önce çevreye yönelik farkındalık, bilgi, problem çözme beceri ve davranışlarının yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Uygulama sonrasında ise ölçme araçlarıyla elde edilen bulgularda deney grubu öğrencilerinin uygulanan dersten sonra her boyutta anlamlı bir artış elde ettiği, kontrol grubunun ise bu artışın sadece çevreye yönelik bilgide olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte çevre eğitimi dersinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının kullanılmasının, geleneksel yaklaşıma göre her boyutta olumlu etki bıraktığı görülmüştür.

Şüyun (2010), “İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç ve algılamaları” isimli çalışmasında ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilinçlerini ve algılamalarını araştırmıştır. 19 soruluk Çevre Anketi veri toplama aracı olarak kullanılmış ve araştırmada genel olarak ilköğretim öğrencilerinin çevreyi algılamalarının iyi fakat çevre bilinç düzeylerinin yeterli seviyede olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç ve algılamaları; sınıflar, ilçeler ve cinsiyet açısından incelendiğinde bazı farklılıklar görülse de genel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Çetingöz (2012), “İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinde enerjini boşa harcama etkinlikleri ile çevre bilincinin kazandırılması” isimli çalışmasında genel çevre problemleri temel alınarak hazırlanan “Enerjini Boşa Harcama Etkinlikleri” nin öğrencilerin çevre bilinç düzeylerine olan etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırmada “Enerjini Boşa Harcama Etkinlikleri” nin öğrencilere çevre bilgisi kazandırma açısından etkili olduğu ancak öğrencilerde çevreye yönelik olumlu tutum ile çevreye yararlı davranışlar geliştirmede yeterli ve etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ertekin (2012), “Sürdürülebilir kaynak kullanımına yönelik çevre eğitimi uygulamalarının ilköğretim öğrencilerinin karbon ayak izi konusunda bilinçlenmeleri üzerine etkisi” isimli çalışmasında, sürdürülebilir kaynak kullanımına yönelik çevre eğitimi uygulamalarının, ilköğretim öğrencilerinin karbon ayak izi konusunda bilinçlenmeleri üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. 6. ve 7. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada veri toplama aracı olarak “karbon ayak izi bilgi testi”, “karbon ayak izi hesaplama anketi” ve “araştırmacı notları” kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda sürdürülebilir kaynak kullanımına yönelik çevre eğitimi uygulamalarının ilköğretim öğrencilerinin karbon ayak izine yönelik bilgi düzeylerini anlamlı düzeyde artırdığı, ayrıca karbon ayak izi büyüklüklerini anlamlı düzeyde küçülttüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Gök (2012), “İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevresel tutumları üzerine alan araştırması” adlı çalışmasında ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerini, tutum düzeylerini tespit etmek ve mevcut çevre eğitiminin etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevre bilgi düzeyleri çok düşük olmamakla birlikte yeterli bulunmazken, çevre tutum düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Sınıf düzeylerine göre, öğrencilerin çevre bilgi puanları arasında anlamlı bir fark varken sınıf düzeyine göre çevre tutumlarında anlamlı bir fark

olmadığı belirlenmiştir. Cinsiyet değişkenine göre çevre bilgi ve tutum düzeyli puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Kız öğrencilerin puanlarının erkek öğrencilerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin ve ailelerinin çevre topluluğuna katılımı düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Deniz (2014), “Çevre eğitiminde toplumbilimsel argümantasyon yaklaşımının kullanımı” isimli çalışmasında, toplumbilimsel argümantasyona dayalı öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarısına, çevreye ve çevre problemlerine karşı tutumlarına etkisini ve cinsiyetin akademik başarıya, çevre ve çevre problemlerine karşı etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucunda çevre eğitiminde toplumbilimsel argümantasyon yaklaşımı uygulamasının etkili olduğunu, cinsiyetin öğrencilerin akademik başarılarını, çevre ve çevre problemlerine yönelik tutumlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

2.2.2 Yabancı Araştırmalar

Eagles ve Demare (1999), 6. sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada evde çevre hakkında konuşma, doğa filmleri izleme ve çevre hakkında okuma ile çevreye karşı ekolojik ve ahlaki tutumlar arasında ilişki bulunduğunu, ekolojik tutumlarda cinsiyetler arası fark görünmezken, kızların daha yüksek ahlaki tutumlar gösterdiğinin belirtildiğini ifade etmişlerdir.

Kuhlemeier vd. (1999), Hollanda’ da ülke genelinde 206 ortaokuldan 9000’ den fazla öğrencinin içinde bulunduğu bir çalışmada öğrencilerin çevre bilgilerini, çevre tutumlarını ve çevreye karşı sorumlu davranışlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda 9. sınıf öğrencilerinden % 57’sinin çevreye karşı olumlu tutuma sahip oldukları ve % 35’inin çevre için ekonomik fedakârlıklara hazır oldukları tespit edilmiştir. Yine araştırma sonucunda öğrencilerin çevre bilgilerinin eksik ve genellikle yanlış olduğu, benzer şekilde birçok öğrencinin sorumlu çevre davranışının yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Jinliang vd. (2004), ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin çevresel farkındalık durumunu karşılaştırdıkları çalışmalarında ilköğretim öğrencilerinin ortaöğretim öğrencilerine göre daha üst düzey farkındalık becerilerine sahip olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Çevre eğitiminin ilköğretim ve ortaöğretimde büyük öneme sahip

olduğu belirtilerek modern öğretim yöntemlerinin kullanılması hususunda önerilerde bulunmuşlardır.

Barbas vd. (2007), yaptıkları çalışmada öğrencilerin çevreye ilişkin düşüncelerindeki değişimi doğal film gösterimleri ile incelemişlerdir ve doğal çevre ile ilgili olan filmlerin izletildiği grubun çevreye karşı olan duyarlılığının daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Ajiboye ve Ajitoni (2008), yaptıkları çalışmada Nijerya okullarında çevre eğitiminin nasıl verileceği konusundaki tartışmalar olduğunu, çoğu öğretmenin hala geleneksel yazarak-anlatarak ders işleme metodunu kullandıklarını belirterek çalışmalarında eski yöntemle yeni tam öğrenme yöntemini çeşitli çevre konularında karşılaştırmışlardır. Uygulamalarının sonucunda çevre içerikli konuların öğrenilmesinde, öğrencilere birlikte geniş bir çalışma fırsatı sunan tam öğrenme modeli uygulanan öğrencilerin eski geleneksel yöntemle göre ders işleyen öğrencilere göre daha iyi performans gösterdikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Carrier (2009), öğrencilerin okul bahçesindeki çevre eğitiminin, cinsiyet ve öğrenme stilleri ile ilişkisini incelediği çalışmasında erkek öğrencilerin, bilgi, tutum ve davranış boyutlarında kızlara oranla daha üst düzeyde davranış sergiledikleri sonucuna ulaşmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin çevre eğitimi konusunda okul bahçelerinin öğrencilerin birbirlerine bilgiler kazandırabileceği bir yer olarak değerlendirilebileceğini ifade etmiştir.

2.3 ALANYAZIN TARAMASININ SONUCU

Çevre eğitimi ile ilgili araştırmalar incelendiğinde çalışmaların daha çok algı, tutum vb. tarama; bilinç geliştirme, çevre eğitime yönelik teknikleri kullanma gibi alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Çevre eğitiminde kullanılan yöntem-tekniklerle ilgili araştırmalar incelendiğinde ise çalışmaların deneysel alanlarda yoğunlaştığı ve bu çalışmalarda yöntem olarak yaratıcı drama, karikatür, örnek olay vb. kullanıldığı göze çarpmaktadır.

Gerek yurtdışında gerekse Türkiye’de yapılan çalışmalarda çevre eğitiminde “fabl” kullanımına yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Oysa 5. sınıf yaş grubu için

fablın eğlenceli ve etkili bir yöntem olduğu düşünölmektedir. Ayrıca fabllar yoluyla öğrencilerin kişisel analogi yapma özelliklerinin gelişeceği, kendilerini çevrelerindeki diğer canlıların yerine koyarak daha duyarlı olabilecekleri düşünölmektedir. Bu anlamda ilgili alan yazın taramasının sonucunda bu araştırmanın literatürdeki önemli bir eksikliğin giderilmesine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırma grubu, araştırmanın güvenilirlik-geçerlik çalışmaları, veri toplama araçları, verilerin toplanması/eylem planı ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1 ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Eylem araştırması, eylemlerin ve öğretimin niteliğini anlamak ve iyileştirmek için gerçek sınıf ya da okul durumunu araştırma süreci olarak tanımlanabilir (Hensen, 1996; McTaggart, 1997; Schmuck, 1997). Eylem araştırması, genellikle katılımcıların kendi problemlerini belirleyip çözme ve durumlarını iyileştirmeyi amaçlayan ve diğer çalışanlarla birlikte yapılan araştırma türüdür (Greenwood & Levin, 2007). Mills' e (2003) göre eylem araştırması, bir öğrenme-öğretme ortamında araştırmacı olarak öğretmenler, okul danışmanları, yöneticiler ya da diğer ilgililer tarafından öğrencilerin nasıl daha öğrenebilecekleri, nasıl öğretim yaptıkları ve okulların nasıl işlediği konusunda bilgi edinmek amacıyla yapılan sistematik bir araştırma süreci olarak tanımlanmıştır. Eğitim uygulamalarını düzeltme konusunda önemi büyük olan eylem araştırmaları; eğitim uygulamalarını anlamak, iyileştirmek ve değerlendirmek için yapılan araştırmalardır (Köklü, 2001). Büyüköztürk (2012) eylem araştırmasının, ortamlar veya durumlar ile ilgili genellemelere en az önem veren bir araştırma türü olduğundan söz eder. Eylem araştırmalarında, hakkında veri toplananların araştırmaya aktif bir şekilde katılımlarına önem verilmektedir. Dolayısıyla, eylem araştırmalarında katılımcılar araştırma ekibinin bir parçası olarak araştırma sürecine doğrudan dahil olurlar. Bu nedenlerden bu araştırmada eylem araştırması tercih

edilmiş ve çevre eğitimi için alternatif etkinlikler tasarlanıp uygulanarak sonuçları değerlendirilmiştir.

Bu araştırmada eylem araştırması türlerinden sınıf içi eylem araştırması (Derince, Özgen, 2017: 151) kullanılmıştır. Araştırmacı, çalışmayı gerçekleştirdiği sınıfın aynı zamanda fen bilimleri öğretmenidir ve aşağıdaki adımları (Johnson, 2015: 43-45) izleyerek eylem araştırmasını gerçekleştirmiştir:

1. Bir problem ya da araştırma konusunun belirlenmesi: Bu çalışmada, araştırma konusu belirlenirken ilgili alanyazın, araştırmacının öğretmenlik deneyimlerinden elde ettiği veriler ve araştırma grubunun ilgi ve ihtiyaçları temel alınmıştır.
2. Kuramsal bağlamda problemi ya da araştırma konusunu ortaya koyma: Çevre sorunlarının artarak devam etmesi sebebiyle çevre eğitimine daha fazla eğilme gerekliliği ve araştırma grubunun özellikleri araştırma konusunun öncelikli belirleyicileri olmuştur. Araştırma konusu tespit edildikten sonra alanyazın incelemesi yapılarak problemin sınırlandırması yapılmıştır.
3. Veri toplamak için bir plan yapma: Bu aşamada, söz konusu eylemi gerçekleştirirken hangi veri toplama araçlarının, neden kullanılması gerektiği belirlenmiştir. Bu araştırmada bir öğretim aracı olarak kullanılmış olan fablların aynı zamanda birincil veri kaynağı olması planlanmış, bunları sınıf içi tartışmalar ve görüşmelerle desteklenmesine karar verilmiştir.
4. Veriyi toplama ve analiz etmeye başlama: İlgili ünitenin başlaması ile birlikte araştırmacılar tarafından geliştirilen veri toplama kaynakları uygulamaya başlanmıştır.
5. Gerektiğinde soruların ya da problemlerin değişmesine izin verme: Elde edilen veriler doğrultusunda araştırma problemleri revize edilmiştir.
6. Veriyi düzenleme ve analiz etme: Veriler kodlanmış ve kategoriler oluşturulmuştur.
7. Verileri raporlaştırma: Elde edilen bulgular raporlaştırılmıştır.
8. Yargıları belirleme ve önerilerde bulunma: Yapılan uygulamalara yönelik eleştiriler (uzman araştırmacı, uygulayıcı araştırmacı, öğrenciler, zümre öğretmenleri) doğrultusunda öneriler geliştirilmiştir.
9. Bir eylem planı oluşturma: Eylem planında revizyonlar ve yenilemeler gerçekleştirilmiştir. Örneğin; öğrencilerin parmak bastıkları çevre sorunlarına

ilişkin davranış geliştirip geliştirmediklerini tespit etmek açısından davranışlarının teneffüslerde gözlemlenmesi karar alınmış ve araştırmacı öğretmen tarafından çevre ile ilgili sorumlu davranış geliştirip geliştirmedikleri gözlenmiştir.

10. Planı eyleme geçirme ve değerlendirme: Eylem planı aşama aşama uygulanmış ve ilgili değerlendirmeler yapılmıştır.

3.2 ARAŞTIRMA GRUBU

Bu çalışma 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılının 2. döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Sakarya iline bağlı bir ilçenin köyündeki devlet okulunun 5. sınıfında okuyan 15 öğrenci ile yürütülmüştür. Okuldaki 5. sınıfların tamamı 15 kişi olup öğrencilerin dokuzu erkek, altısı ise kız öğrencidir.

Araştırma grubunda yer alan öğrencilerin ailelerinin geçim kaynaklarının tarım ve hayvancılık olduğu bilinmektedir. Okulun bulunduğu çevrede tarım ve hayvancılığın yanı sıra arıcılık, balıkçılık ve avcılık ile bireyler de bulunmaktadır. Öğrenciler tarla, bahçe işlerinde ailelerine yardımcı olmaktadır. Yine hayvanlarının bakımı ve beslenmesi konusunda da ailelerine yardımcı oldukları bilinmektedir.

Öğrencilerle yaşadıkları yerlerdeki çevre sorunları üzerine konuşulduğunda tarlalarında tarım ilaçları kullanılması, bazı dönemlerde ürün veriminin azalması, mantar zehirlenmesi vakalarının görülmesi, hayvanlarının hastalanması vb. durumlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmaya katılan öğrencileri temsil etmek için öğrenciler sıralanmış ve cinsiyetleri temel olarak kodlar oluşturulmuştur. Örneğin; K3 kodlu öğrenci 3. kız öğrenciyi temsil ederken, E5 kodlu öğrenci 5. erkek öğrenciyi temsil etmektedir.

3.3 ARAŞTIRMANIN GÜVENİRLİK - GEÇERLİK ÇALIŞMALARI

Bilimsel araştırmaların en önemli ölçütlerinden olan “Güvenirlilik ve Geçerlik” sonuçların inandırıcılığı için araştırmalarda en yaygın olarak kullanılan ölçütlerdir.

(Şimşek ve Yıldırım, 2013). Nitel araştırmacılar araştırma sürecinde ya da sonrasında “Doğru anladık mı?” veya “Yanlış veya hatalı bir açıklama yayımladık mı?” sorularını sormaktadırlar. “Doğru” bir cevaba ulaşmak mümkün müdür? Bu soruları cevaplamak için araştırmacıların kendilerine, katılımcılara ve okuyuculara bakmaları gerekmektedir (Creswell, 2013). Genel anlamda “Güvenirlilik” araştırma sonuçlarının tekrar edilebilirliği ile ilgilidir. “Geçerlik” ise kısaca araştırma sonuçlarının doğruluğunu konu edinir (Şimşek ve Yıldırım, 2013).

Şimşek ve Yıldırım (2013), nitel araştırmaların niteliğini artıracak birtakım stratejiler önermektedirler. Ancak önerilen bu stratejiler, nicel araştırmalarda geleneksel olarak kabul görmüş kavramların dışında alternatif kavramlardır. Bu alternatif kavramlar; inandırıcılık, transfer edilebilirlik, tutarlık, teyit edilebilirliktir.

İnandırıcılık: Bir araştırmanın inandırıcılığının sağlanması için aşağıdaki ölçütler önerilmektedir.

- Uzun süreli etkileşim
- Derin odaklı veri toplama (dökümanlar, videolar, ses kayıtları)
- Çeşitleme (Triangulation)
- Uzman incelemesi
- Katılımcı teyidi

Transfer edilebilirlik: Bir araştırmanın transfer edilebilirliği için aşağıdaki ölçütler önerilmektedir.

- Ayrıntılı betimleme
- Amaçlı örnekleme

Tutarlık: Araştırmacının çalışmasında tutarlı davranıp davranmadığının ortaya konulmasıdır.

Teyit edilebilirlik: Araştırmacının ulaştığı sonuçları verilerle teyit ederek okuyucuya mantıklı bir açıklama sunabilmesidir (Şimşek ve Yıldırım, 2013).

Araştırmada yukarıda belirtilen ölçütlerin sağlanması için yapılan işlemler aşağıda belirtilmiştir:

- Birden fazla veri toplama aracı kullanılmıştır.

- Araştırma sürecinde ses kayıtları tutulmuştur.
- Elde edilen veriler odak grup görüşmesi ve yapılandırılmış görüşmelerle desteklenmiştir. Bu görüşmelerde teyit edilebilirliğe yönelik sorular kullanılmış ve öğrencilerden dönütler alınmıştır.
- Verilerin değerlendirilmesinde kodlamalar bir uzman ile ayrı ayrı değerlendirilerek ortak bir karara varılıp tutarlılık sağlanmaya çalışılmıştır.
- Araştırmanın tüm bölümleri ayrıntılı bir Şekilde açıklanmıştır ve altın rneklerle (Mayring, 2000: 104) desteklenmiştir.

3.4 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.4.1 Fabllar

Konunun ğretiminde temel oluşturan fabllar aynı zamanda birer veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Aşağıda alışma boyunca kullanılan tam metin fablları, eksik metin fablları ve serbest fabl yazma etkinlikleri aşağıda tanıtılmıştır.

3.4.1.1 Tam Metin Fabl Etkinlikleri

Aşağıdaki tabloda tam metin fabllarının konusu ve ilgili olduğu kazanımlar belirtilmiştir.

Tablo 2. Tam Metin Fabl Konuları ve İlişkili Olduğu Kazanımlar

Fablin Adı	Fabldaki Karakterler	Konusu	İlgili Olduğu Kazanım	Metin Sonu İrdeleme Soruları
Toprağın Haykırışı (Ek 1)	Toprak, insan, diğer canlılar	Toprak kirliliği insanların vurdumduymaz davranışları nedeniyle aşırı artar ve toprak bu duruma yakındır.	5.2.1. İnsan faaliyetleri sonucunda oluşan çevre sorunlarını araştırır ve bu sorunların çözümüne ilişkin önerilerde bulunur.	1. "İnsanların sayısı artmaya, diğer canlıların sayısı azalmaya başladı." cümlesinden ne anlıyorsunuz? 2. Hikâyede toprağı kızdıran durumlar neler? 3. Toprağın sürekli titreşiminden ne anlıyorsunuz? 4. Bu hikâyeden çıkarılacak sonuç nedir?
Temiz Gezegen (Ek 2)	Minik (köpek) Jodi (köpek)	Minik, çöplerle dolu evde yaşamaktadır. Minik, günün birinde rüyasında bir gezegen görür. Gezegende yaşayan Jodi ile onun ve kendi çevresi hakkında sohbet eder.	5.2.1. İnsan faaliyetleri sonucunda oluşan çevre sorunlarını araştırır ve bu sorunların çözümüne ilişkin önerilerde bulunur.	1. Jodi' nin gezegeninde neden kimse hasta olmamış? 2. Hikâyede mikropların çoğalmasının sebepleri neler? 3. Kendi gezegeninizin temiz olması için nelerin yapılması gerektiğini düşünüyorsunuz? 4. Bu hikâyeden çıkarılacak sonuç nedir?
Yıl 2050 (Ek 3)	Arı ve Mantar	Bu tam metin fablında Arı ve Mantar değişen çevre şartlarından nasıl olumsuz etkilendikleri konusunda yakınırlar.	5.2.1. İnsan faaliyetleri sonucunda oluşan çevre sorunlarını araştırır ve bu sorunların çözümüne ilişkin önerilerde bulunur.	1. Arı' nın dert yakındığı durum nedir? 2. Arı' nın uzun süre çiçek bulamamasını neye bağlıyorsunuz? 3. Mantar' ın dert yakındığı durum nedir? 4. Mantarların artık zehirli olmasını neye bağlıyorsunuz? 5. Hikâyedeki olumsuz durumların kirlilik çeşitlerinden hangisiyle ilgili olduğunu düşünüyorsunuz? 6. Bu hikâyeden çıkarılacak sonuç nedir?

Çevre sorunlarının neler olduğu ve bu sorunların diğer canlılara verdiği zararları anlatması açısından bu fabl metinleri tercih edilmiştir. Üç fabl metni de diğer

canlıların sorunlar karşısında neler yaşadığını anlatmaktadır. İlk iki fabldan farklı olarak ‘YIL 2050’ metni bu sorunların devam etmesi durumunda gelecekte neler olabileceğine ilişkin öğrencilere fikir vermektedir. Etkinlik sürecince her bir fabl metni ayrı ayrı bir ders saatinde öğrencilerle birlikte okunarak tartışılmıştır. Öncelikle fabl metinleri öğrencilerle okunmuş, ardından metinlerin ardında yer alan irdeleme soruları sorularak öğrencilerin fabl hakkındaki görüşleri alınmıştır. Tartışma ses kaydına alınarak incelenmiştir.

3.4.1.2 Eksik Metin Fabl Etkinlikleri

Aşağıdaki tabloda yarım bırakılmış fablların konusu ve ilgili olduğu kazanımlara yer verilmiştir.

Tablo 3. Yarım Bırakılmış Metin Fabl Konuları ve İlişkili Olduğu Kazanımlar

Fabln Adı	Fabldaki Karakterler	Konusu	İlgili Olduğu Kazanım
Balık ile Leylek (Ek 4)	Balık ve Leylek	Leylekler göç esnasında su içmek için bir nehre uğrar. Bu esnada oradaki bir balık nehrin kirli olduğunu söyler. Bu aşamadan sonra fabl öğrenciler tamamlar.	5.2.2. Yakın çevresindeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin proje tasarlar ve sunar.
Gökyüzünün Hâkimleri (Ek 5)	Kuşlar ve İnsanlar	Gökyüzünde aşırı kirlilik olmuştur. Bu felakete kayıtsız kalamayan kuşlar bir çare aramaya başlayacaklardır. Bu kısımdan sonra fabl öğrenciler tamamlar.	5.2.2. Yakın çevresindeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin proje tasarlar ve sunar.

Öğrencilere kirliliğin yalnızca toprakla sınırlı olmadığını fark ettirmek, su ve hava kirliliğinin de olduğunu kavramaları için bu fabl metinleri oluşturulmuştur. Metinlerden birinde su kirliliğine diğerinde ise hava kirliliğine değinilmiştir. Etkinliklerin her biri iki ders saatinde tamamlanmıştır. Birinci derste metin okunmuş, ardından öğrencilerle tartışılmıştır. Diğer derste ise öğrencilerin eksik metinleri tamamlamaları sağlanmıştır.

3.4.1.3 Serbest Fabl Yazma Etkinlikleri

Bu aşamada öğrencilerden kendi serbest fabllarını yazmaları istenmiştir. Bu amaçla Şekil 1’de fotoğrafları verilen zarlar hazırlanmıştır. Bu üç zardan birincisi bazı insan davranışlarını, ikincisi canlıları, üçüncüsü ise yaşam alanlarını temsil etmekte olup zarın her bir yüzeyinde bu temaya uygun fotoğraflar yer almaktadır.

1. zar da kullanılan görseller: denizi kirleten insanlar, hayvan seven kişi, parfüm sık an insan, çevreye çöp atan kişi
2. zar da kullanılan görseller: tavşan, kutup ayısı, deve, kuş, kaplumbağa, yunus
3. zar da kullanılan görseller: deniz, çöl, orman, buzullar

Bu etkinlikte amaç öğrencilerin zarları attığında üst tarafta kalan görselleri bir arada anlamlandırarak bir kurgu oluşturmaları ve bu kurguya uygun bir fabl yazmalarını sağlamaktır. Bu aşamada onlardan tamamen serbest bir fabl yazmaları da beklenebilir. Ancak bu durumda öğrencilerin en bilindik, daha önceden aşına oldukları bir konuyu baz almaları ve buna göre fabl oluşturmaları riskinin önüne geçmek için Şekil 1’deki zarlar hazırlanmış ve kullanılmıştır. Böylece karşıl arına çıkan görseller arasında anlamlı ilişkiler kurup kuramadıkları da ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Tablo 7’de her bir öğrencinin kendi fabllarını yazmak için karşıl arına gelen temalar ve oluşturdukları fablların kısaca konuları özetlenmiştir.



Şekil 1. Üçüncü Aşamada Öğrencilerin Fabl Yazmak İçin Kullandığı Zarlar

3.4.2 Odak Grup Görüşmesi

Odak grup görüşmesi veri toplama yöntemlerinden birisidir. Odak grup görüşmesini yapan kişi küçük bir grup insandan, bir dizi sorun hakkında düşünmesini ister. Katılımcıların bir grup halinde ve birbirlerinin sorularına verdikleri cevapları duyacak şekilde oturması sağlanır. Diğer cevapları duyduklarında, çoğunlukla, aslında söyleyeceklerinden başka ek yorumlar yaparlar. Aynı fikirde olabilirler ya da olmayabilirler, görüş birliği gerekli değildir. Hedef, katılımcıların diğerlerinin görüşlerini duyabildiği ve buna göre kendi görüşleri üzerine düşünebildiği sosyal bir ortamda, insanların bir konu ya da konular hakkında gerçekten ne düşündüklerini kavramaktır. Ancak odak grup görüşmeleri bir tartışma oturumu değildir (Büyüköztürk, 2012).

Bu özelliklerinden dolayı araştırmada fabllar üzerinden odak grup tartışması yoluyla öğrencilerden veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Odak grup görüşmesi grupla, çalışma grubundaki tüm öğrencilerle yapılmıştır.

3.4.3 Yapılandırılmış Görüşme

Yapılandırılmış görüşmeler, araştırmacı sorulacak soruları önceden hazırlar ve görüşme esnasında sadece bu sorular çerçevesi içinde kalır. Kapalı uçlu olan tercihli soruların yanında, görüşülenin kendini kendi cümleleriyle anlatmasını hedefleyen açık uçlu sorular da yöneltilir (Mil, 2007). Bu yöntem verilerin hızlı kodlanmasına ve analiz edilmesine, ölçüm kolaylığına ve ardından da araştırmacının kapsamıyla karşılaştırılmasına imkân verir (Büyüköztürk, 2012).

Araştırma sonunda öğrencilere önceden hazırlanmış sorular yöneltilmiş ve öğrencilere tek tek sorularak veriler elde edilmiştir. Yapılandırılmış görüşmeler öğrencilerle bireysel olarak yapılmıştır. Öğrencilere sorulan sorular ve verdikleri cevaplar ses kaydına alınarak kayıt altında tutulmuştur. Öğrencilere yöneltilen sorular aşağıda yer almaktadır.

1. Fablları nasıl buldun?
2. Bu çalışmanın sana bir şey kattığını düşünüyor musun?
3. Fabllarla çalışırken kendini oradaki canlıların ve doğanın yerine koydun mu?
Neler hissettin?
4. Çevre ile ilgili sorunlar neden kaynaklanıyor?

5. Bu sorunları nasıl çözebiliriz? Önerilerin neler?
6. Bu çalışmayı yapmadan önce ve sonra çevre sorunları ile ilgili düşüncelerinde bir fark oluştu mu? Bunlar neler?
7. Bu çalışmadan sonra şimdi sen çevre sorunlarına yönelik ne gibi tedbirler alıyorsun? Bu konuda neler yapıyorsun?

3.4.4 Katılımcı Gözlem

Gözlem, bir ortamda oluşan davranışları ayrıntılı bir şekilde betimlemek için kullanılan bir yöntemdir (Şimşek ve Yıldırım, 2016). Gözlemin gerçekleştirileceği ortam ve çevrenin yapısı açısından doğal ve yapay olarak, araştırmacı tarafından ortama ilişkin geliştirilen yapı açısından ise yapılandırılmamış ve yapılandırılmış olarak gruplandırıldığında dört tür gözlemden söz edilebilir (Bailey, 1982; Akt. Şimşek ve Yıldırım, 2016: 174). Bunlar;

- *Yapılandırılmamış alan çalışması (Tür 1):* Bu türde gözlem, davranışın gerçekleştiği doğal ortamında yapılır ve çoğu durumda araştırmacı ortama katılımcı gözlemci olarak katılır.
- *Yapılandırılmış alan çalışması (Tür 2):* Araştırmacının doğal ortamda yapılandırılmış bir gözlem aracı veya araçları kullanarak gerçekleştirdiği gözlemleri içeren türdür.
- *Yapılandırılmamış laboratuvar çalışması (Tür 3):* Yapılandırılmamış alan gözlemlerine benzer olmasına karşın yapay bir ortamda gerçekleştirilen gözlemlerdir.
- *Yapılandırılmış laboratuvar çalışması (Tür 4):* Kontrollü laboratuvar ortamlarında yapılan tamamen yapılandırılmış çalışmalardır. Araştırmacı, bir seri denenceyi standart bir araç kullanarak test eder.

Bu araştırmada yukarıda sözü edilen türlerden birincisi olan yapılandırılmamış alan çalışması kapsamında katılımcı gözlem türü kullanılmıştır. Katılımcı gözlemde araştırmacı gündelik etkinliklere, ritüellere, etkileşimlere, yaşantıların ve/veya kültürlerin çeşitli yönlerinin öğrenilmesini sağlayan grup etkinliklerine katılır (Sart, 2017). Bu tür gözlemde, gözlemci gözlenenle sosyal bir ilişki içindedir ve doğal yaşamının gereklerini yerine getirirken verilerini toplar. Böylece içeriden bir bakışla konuya daha yakın olmaktadır (Mayring, 2011).

Bu araştırmada da araştırmacı, çalışmayı gerçekleştirdiği okulun fen bilimleri ğretmeni olduğu için araştırma grubuna çalışma kapsamında verdiği eğitim esnasında ve sonrasında ğrencilerinin çevreye yönelik davranışlarını onların doğal ortamlarının içinde gözlemeleme firsatı yakalamıştır. Araştırmacı, alışma grubu ile sosyal bir ilişki içindedir. Böylece katılımcı gözlemin birçok avantajından faydalanmıştır.

Patton (2014), katılımcı gözlemin avantajlarını insanların etkileşim içinde oldukları bağlamın daha iyi yakalanması ve anlaşılması, birincil elden deneyimler aracılığıyla araştırmanın açık, keşif odaklı ve tümevarımsal olmasına olanak tanınması, görüşmelerde konuşulmak istenmeyen hususlar var ise bunları öğrenme firsatı yaratması olarak ifade etmektedir. Nitekim araştırmacı ğretmen gerek araştırma sürecinde gerekse sonrasında yaptığı gözlemlerle gerçekleştirdiği eylemin işe yararlığı konusunda dönütler almış, böylelikle katılımcı gözlemin avantajlarından faydalanmıştır. Bu yolla elde ettiği veriler, araştırmada elde edilen diğer verileri desteklemiş ve veri eşitilmesi de sağlanmıştır.

3.5 VERİLERİN TOPLANMASI / EYLEM PLANI

Eylem araştırmacısı belirlenen araştırma sorularını dikkate alarak, problemi daha ayrıntılı tanımlamak ve problemin çözümüne yönelik öneriler elde etmek amacıyla ilgili alanda veri toplar. Toplanan verilerin niteliğini artırmak için çeşitli veri kaynaklarından veri toplamakta ve bunlar arasında karşılaştırmalar yaparak verilerin geçerliğini ve güvenirliğini teyit etmekte yarar vardır. Veri toplama araçlarında kullanılan soruların ya da boyutların anlaşılır olması ve gerçeği yansıtmaması önemlidir (şimşek ve Yıldırım, 2013).

Çalışmada araştırmacılar tarafından altı adet ‘fabl’ a dayalı etkinlik geliştirilmiştir. Etkinlikler gerek fen eğitimi gerekse Türkçe eğitimi alanında uzman araştırmacılar tarafından incelenerek geçerliliği konusunda görüş alınmıştır. Düzeltmelerin ardından ilgili etkinlikler ünite boyunca uygulanmıştır. Uygulamanın ilk aşamasında üç tane bütün halinde fabl (Toprağın Haykırışı, Temiz Gezegen, Yıl 2050) ğrencilerle birlikte incelenmiş; ardından fablda gerçekleşen olayları irdeleyen sorular sınıfta tartışılmıştır. Bu fabllarla öğrencilerin çevresel sorunların farkına

varmaları sağlanmıştır. Bir sonraki aşamada iki tane yarım bırakılmış fablı (Balık ile Leylek, Gökyüzünün Hâkimleri) bireysel olarak öğrencilerin tamamlamaları istenmiştir. Ardından tamamlanan her bir fabl sınıfta incelenmiş ve üzerinde tartışılmıştır. Son olarak öğrencilerden çevre sorunları ile ilgili tamamen kendi yaratıcılıklarına dayanan bir fabl oluşturmaları istenmiştir. Bunun için üç farklı temayı barındıran küpler hazırlanmıştır. Bu küplerin yüzeylerinde ilgili temaya ilişkin resimler bulunmaktadır. Birinde canlılar, birinde yaşam alanları, birinde de çevre sorunlarına temel oluşturan unsurlar resmedilmiştir. Öğrencilerin her biri üç zarı birden atarak gelen resimlerden yola çıkarak karakterlerini, olayın geçtiği yaşam alanlarını ve gerçekleşmesi muhtemel olayları belirleyerek fabllarını oluşturmuşlardır. Bu çalışmanın ardından ortaya çıkan fabllar da sınıfta paylaşılmış ve tartışılmıştır.

Bu araştırmada veriler; ses kayıtları, odak grup görüşmesi, yapılandırılmış görüşme, gözlem ve süreç ürünlerinden elde edilmiştir. Veri toplama süreci Tablo 4’ te verilmiştir.

Tablo 4. Veri Toplama Süreci

Fabl-Olay	Yapılan işlem	Süre	Veri Toplama Tekniği
Toprağın Haykırışı	Fablin okunması ve fabl sorularının sınıfça tartışılması	1 ders (40 dk.)	Odak grup görüşmesi Ses kayıtları
Temiz Gezegen	Fablin okunması ve fabl sorularının sınıfça tartışılması	1 ders (40 dk.)	Odak grup görüşmesi Ses kayıtları
Yıl 2050	Fablin okunması ve fabl sorularının sınıfça tartışılması	1 ders (40 dk.)	Odak grup görüşmesi Ses kayıtları
Balık ile Leylek	Fablin okunması, ardından öğrencilerin yarım bırakılmış fablı tamamlaması	2 ders (80 dk.)	Öğrenci formları
Gökyüzünün Hâkimleri	Fablin okunması, ardından öğrencilerin yarım bırakılmış fablı tamamlaması	2 ders (80 dk.)	Öğrenci formları
Serbest Fabl Yazma Etkinliği	Zarların atılması, ardından öğrencilerin kendilerine gelen temalara göre fabl yazmaları	3 ders (120 dk.)	Öğrenci formları
Genel Görüşme Soruları	Genel görüşme sorularının öğrencilere bireysel olarak sorulması	2 ders (80 dk.)	Yapılandırılmış görüşme Ses kayıtları
Öğrenci tutum ve davranışlarının gözlemlenmesi	Öğrencilerin çevreye yönelik farkındalık, tutum ve davranışlarının gözlemlenmesi	2 hafta (araştırma sonrasında teneffüslerde ve derslerde)	Katılımcı Gözlem

Veri toplama süreci tablosundan da görüleceği üzere araştırmada öncelikle tam metin fabllarından veriler elde edilmiştir. Üç adet tam metin fablı 3 derste öğrencilere okunup tartışılmıştır. Ardından iki adet eksik metin fablı öğrencilere okunup tamamlamaları istenmiştir. Eksik metin fablları aşaması 4 ders sürmüştür. Daha sonraki aşamada öğrencilerin yazdığı serbest fabl etkinliği 3 ders sürmüştür. Fabllardan sonra genel görüşme sorularının öğrencilere tek tek sorulması aşaması ise 2 ders sürmüştür. Son aşamada öğrenciler 2 hafta süreyle teneffüs ve derslerde gözlemlenmiştir. Fabllarla ilgili sürecin tamamlanması 3 hafta, öğrencilerin gözlemlenmesi 2 hafta sürmüş olup tüm aşamaların tamamlanması 5 hafta sürmüştür.

3.6 VERİLERİN ANALİZİ

Yapılandırılmış görüşme yoluyla elde edilen veriler, betimsel analiz yöntemiyle kapalı kodlama yoluyla değerlendirilmiştir. Betimsel analizde, elde edilen veriler daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre organize edilebileceği gibi, görüşme süreçlerinde kullanılan sorular dikkate alınarak da sunulabilir. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır. Bu amaçla elde edilen veriler, önce mantıklı ve anlaşılır şekilde betimlenir. Daha sonra yapılan bu betimlemeler yorumlanır. Ortaya çıkan temaların ilişkilendirilmesi, anlamlandırılması ve tahminlerde bulunulması araştırmacının yapacağı yorumlar arasında yer alabilir (Şimşek ve Yıldırım, 1999).

Öğrencilerle yapılan fabl etkinlikleri (Tam metin fabl etkinliği, Eksik metin fabl etkinliği ve Serbest fabl yazma etkinliği) açık kodlama yoluyla içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği biçimde organize edip yorumlamaktır (Şimşek ve Yıldırım, 1999). İçerik analizi sadece metinler üzerinde kullanılan bir teknik olmayıp, öğrenci resimleri gibi görsellerin ve televizyon programlarının analizinde

de kullanılır. Ayrıca görüşmeler, tartişmalar, konuşmalar, sohbetler, tiyatro gösterileri de içerik analizi tekniği ile incelenebilir (Büyüköztürk, 2012).

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmada elde edilen verilere yönelik bulgulara kapsamlı bir şekilde yer verilmiştir.

4.1 TAM METİN FABLARINDAN ELDE EDİLEN BULGULAR

Araştırmada üç adet tam metin fablından elde edilen bulgulara ilişkin açıklamalara aşağıda yer verilmiştir.

4.1.1 Toprağın Haykırışı Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi

Toprağın Haykırışı fablında çevre kirliliğinden etkilenen toprağın serzenişleri yer almaktadır. Öğrencilerin bu fabldan ulaşmaları beklenen çıkarımlar aşağıdaki gibidir:

- İnsanların toprağa, doğaya zarar vermeleri
- Canlı çeşitliliğinin azalması
- Kuraklığın artması

Bu çıkarımlara ulaşılmasını sağlayan gerekçeler ise;

- Ağaçların kesilmesi
- Betonlaşma
- Çöpler
- Bilinçsiz madencilik
- Kimyasal atıklar

şeklindedir.

Öğrencilerle fabl sonunda yapılan tartışmada “insanların toprağa, doğaya zarar vermeleri ve canlı çeşitliliğinin azalması” çıkarımlarında buldukları ancak kuraklığın artması çıkarımına değinmedikleri görülmüştür. Öte yandan toprağın kirlenmesiyle ilgili bu sonuçları doğuran tüm sebeplere ulaştıkları tespit edilmiştir.

İnsanların toprağa, doğaya zarar verdiklerine ilişkin tartışmadan bir kesit aşağıda örneklendirilmiştir.

“... ”

E13: Hocam insanlar toprağı kirletmemesi lazım.

E7: Ormanları ve canlıları yok etmememiz lazım.

K6: İnsanlar yanlış alışkanlıklarından vazgeçmeli.

E2: Maden çıkarırken dikkatli olmalılar. Maden çıkarma çalışmalarında diğer canlılara zarar vermemeliler.

...”

Örnek olarak verilen kesitte yer alan öğrencilerin görüşme kayıtları incelendiğinde çevre sorunları ile ilgili benzer sorunlara değindikleri görülmüştür. Örneğin; E2 sınıf içi tartışmada insanların maden çıkarma esnasında toprakta yaşayan canlılara verdiği zararları konu edinirken kendisiyle yapılan görüşmede “*insanların atık maddeleri toprağa atması, ağaçları kesmeleri*” nin çevreyle ilgili sorunların kaynağı olduğunu belirtmiştir. Çalışmanın sonunda öğrencilerle yapılan görüşmelerde K13 “*yerlere çöp atıyorlar, toprağa pil atıyorlar.*” şeklindeki ifadesiyle toprak kirliliğinin kaynağına değinmiştir. Çalışmada incelenen fabllarda kimyasal atık olarak pillerden de söz edilmektedir ve K13 çalışmanın sonunda bunu dile getirebilmiştir.

Canlı çeşitliliğinin azalması ile ilgili ise tartışma boyunca öğrencilerden farklı söylemler gelmiştir. Bunlara örnek kesitler aşağıdaki gibidir:

“... ”

E10: Ormanlara bina yapılıyor. İnsanlar gelmeye başlayınca hayvanlar azalıyor.

E9: Evin temelini kazınca ufak canlılar ölüyor. Ayrıca insanlar kuşları, tavşanları avlıyor.

K15: İnsanların hayvanları yok ettiğini anlıyorum.

...”

Öğrencilerin söylemleri incelendiğinde; E13' ün aynı zamanda fablda söz edilmediği halde hayvanların yaşam alanlarına müdahale edildiğine yönelik ifadesi dikkat çekici bulunmuştur.

Öğrencilerden toprağı kızdıran durumları analiz etmeleri istendiğinde de aşağıda verilen kesitte görüldüğü gibi kimyasal atıklara, ağaçların kesilmesine ve betonlaşmaya vurgu yaptıkları görülmektedir.

“...“

K5: Toprağına pil, deterjan, petrol atılması. Ormanlara ev yapılması maden açılması.

E2: Sıcak asfalt, petrol toprağı kızdırıyor.

E1: Atılan çöpler ağaçları, balıkları zehirliyor.

E4: Ağaçları kesilince kızıyor.

...“

Sonuç olarak bu fablın tartışılmasının ardından öğrencilerin fabla yönelik çıkardıkları ana düşünce aşağıdaki gibi özetlenebilir:

“İnsanlar toprağına, doğaya yanlış davranışları sebebiyle zarar vermekte olup alışkanlık haline getirdikleri bu yanlış davranışlarını düzeltmeliler ki diğer canlılar daha fazla zarar görmesin.”

4.1.2 Yıl 2050 Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi

Yıl 2050 fablında çevre kirliliğinden etkilenen arı ve mantarın serzenişleri yer almaktadır. Öğrencilerin bu fablda ulaşmaları beklenen çıkarımlar aşağıdaki gibidir.

- Bitki sayısının, çeşitliliğinin azalması
- Yiyeceklerin sağlıksız, zehirli hale gelmesi

Bu çıkarımlara ulaşılmasını sağlayan gerekçeler ise;

- Arıların çiçek bulamaması
- Mantar zehirlenmelerinin artması

şeklindedir.

Öğrencilerle fabl sonunda yapılan tartışmada “Bitki sayısının, çeşitliliğinin azalması” ve “Yiyeceklerin sağlıksız, zehirli hale gelmesi” çıkarımlarına öğrencilerin ulaştıkları tespit edilmiştir.

Öte yandan çıkarımlara ulaşmayı sağlayan gerekçelere de değindikleri görülmüştür. Ayrıca bu gerekçelere ek olarak “teknolojinin gelişmesi, çevrenin kirlenmesi, ev yapmaları, pil atmaları” gibi ifadelerde buldukları da görülmüştür.

Bitki sayısının, çeşitliliğinin azalması çıkarımına ilişkin tartışmadan bir kesit aşağıda örneklendirilmiştir.

“... ”

K15: İnsanların yerlere beton döküp, ev dikmeleri.

K6: İnsanlar arttıkça çevre kirliliği arttı, çiçekler azaldı.

E2: Teknoloji geliştikçe insanlar yerlere pilleri, atıkları atınca çiçekler bundan etkilendi.

...”

Yiyeceklerin sağlıksız, zehirli hale gelmesi çıkarımına ilişkin örnek aşağıda verilmiştir.

“... ”

E8: Eskiden mantarlar iyiydi, tazeydi. Sonra zehirli atıklar mantarları zehirledi. İnsanlarda zehirlenip yemediler.

...”

Öğrencilere “mantarların artık zehirli olmasını neye bağlıyorsunuz?” diye sorulduğunda aşağıdaki ifadeler yer verdikleri görülmüştür.

“... ”

K15: Yere atılan çöplere.

K11: İnsanlara.

E7: Zehirli atıklara.

...”

Sonuç olarak bu fablın tartışılmasının ardından öğrencilere fabldan çıkarılacak sonucun ne olduğu sorulduğunda gelen cevaplar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

“Çevre kirliliği yapmamalıyız. Aksi takdirde ilerde bitkiler azalacak. Bilinçsizce atılan çöpler bitkileri, hayvanları zehirliyor. Bu durum ilerde bizlere olumsuz durumlar doğuracak.”

4.1.3 Temiz Gezegen Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi

Temiz gezegen fablında temiz bir çevrede yaşayan köpekle (Jodi) kirli bir çevrede yaşayan bir köpeğin (Minik) konuşmaları yer almaktadır. Jodi gezegeninin temiz olmasını anlatırken minik ise yaşadığı çevrenin kirli olmasından dolayı hasta olduğunu ifade etmektedir.

Öğrencilerin bu fablda ulaşımları beklenen çıkarımlar aşağıdaki gibidir.

- Herkes çevreye karşı sorumluluklarını yerine getirirse çevremiz temiz olur.
- İnsanlar çevreye yönelik sorumluluklarını yerine getirmezse çevremiz kirlenir.

Bu çıkarımlara ulaşılmasını sağlayan gerekçeler ise

- Jodi’ nin gezegeninde herkesin görevini yerine getirmesi
- Jodi’ nin gezegeninde kimsenin hasta olmaması
- Minik’ in gezegeninde mikropların çok olması
- Minik’ in sahibinin görevlerini yerine getirmemesi

şeklindedir.

Öğrencilerle fabl sonunda yapılan tartışmada öğrencilerin *her iki çıkarıma* da ulaştıkları görülmüştür. Öte yandan öğrencilerin çıkarımlara ulaşılmasını sağlayan nedenlere de değindikleri tespit edilmiştir.

“Herkes çevreye karşı sorumluluklarını yerine getirirse çevremiz temiz olur” çıkarımına ilişkin fabldan bir kesit aşağıda örneklendirilmiştir.

“... ”

E2: Herkes üstüne düşen görevi yaptığı için.

E4: Herkes çöplerini çöp kutusuna atarmış.

K5: Herkes görevini biliyormuş. Arabalarla hava kirliliğine neden olmuyormuş.

E2: Filtre takmışlardır.

E9: Atıkları gelişigüzel atmazlar.

E7: Geri dönüşüm kutuları olabilir.

...”

“İnsanlar çevreye yönelik sorumluluklarını yerine getirmezse çevremiz kirlenir” çıkarımına ilişkin ise öğrencilerden gelen cevaplar aşağıdaki gibi örneklendirilmiştir.

“ ...

K14: Minik’ in gezegeni çok pis olduğu için.

E9: Minik’ in sahibi kuruyemişleri yerlere atarmış. Minik’ in süt tabağını hiç yıkamamış.

...”

Öğrencilere “Dünyamızın temiz olması için nelerin yapılması gerektiğini düşünüyorsunuz?” diye sorulduğunda gelen cevaplar aşağıdaki gibi örneklendirilmiştir.

“ ...

K5: Fabrika atıkları yere atılmamalı.

E3: Herkes çöplerini çöp kutularına atmalı. Çöpçüler çöplerini zamanında toplamalı.

E8: Gereksiz yere araba kullanılmamalı. Gereksiz yere soba yakılmamalı.

E7: Fabrika bacalarına filtre takılmalı. Her şehirde geri dönüşüm kutuları olmalı.

...”

Sonuç olarak bu fablın tartışılmasının ardından öğrencilerin fabla yönelik çıkardıkları ana düşünce aşağıdaki gibi özetlenebilir.

“ Herkes kendi sorumluluğunu yerine getirirse tüm toplum görevini yapmış olur. Böylece çevre kirliliği olmaz. Çevre kirliliği olmayan bir yerde herkes mutlu bir şekilde yaşar.”

Tam metin fabl tartışmalarında öğrencilerin ortaya koyduğu çıkarımları, kendileriyle yapılan görüşmelerde elde edilen veriler de desteklemektedir. Öğrencilere çevre sorunlarının neden kaynaklandığı sorulduğunda hepsi kaynağın hedefi olarak insanı göstermiş ve ağaçların kesilmesinden, fabrikaların zararlı atıklarına, hatta insanların içtikleri sigaralarla çevreye verdikleri zarara kadar birçok hususa değinmişlerdir. Örneğin; E3 “...İnsanlar arabaları çok fazla kullanıyor, bacalara filtre takmıyorlar.”

ifadesiyle arabalardan çıkan egzozun ve fabrikaların verdiği zararlara, K15 “...atıklarını denizlere, akarsulara atıyorlar, pilleri toprağa atıyorlar. Fabrika bacalarına filtre takmıyorlar. Araçlarla kirletiyorlar.” ifadesiyle kimyasal atıklara, yine ulaşım araçlarının ve fabrikaların yarattığı kirliliğe dikkat çekmektedir. K 14 ise fabllarda hiç söz edilmemesine rağmen sigaranın hava kirliliğine sebep oluşunu “İnsanlardan kaynaklanıyor. Fabrikalarla ve sigara içerek havayı kirletiyorlar.” şeklindeki ifadesiyle dile getirmiştir.

4.2 EKSİK METİN FABLLARINDAN ELDE EDİLEN BULGULAR

Araştırmada öğrencilerden iki tane yarım bırakılmış fablı tamamlamaları istenmiştir. Öğrencilerin tamamladıkları fabllar incelenerek elde edilen kodlamalar ve ulaşılan temalar Tablo 5 ve Tablo 6’ da verilmiştir.

4.2.1 Balık ile Leylek Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi

Eksik metinlerden ilki “Balık ile Leylek” adlı yarım bırakılmış fabldır (Ek 4). Bu fablda göç etmekte olan leylekler bir nehre su içmek için uğrar ve nehirdeki bir balıkla bir leylek arasında konuşma geçer. Konuşma yarım bırakılıp öğrencilerden tamamlamaları istenmiştir. Öğrencilerin tamamladıkları Balık ile Leylek fablından ortaya çıkarılan kodlamalar ve sıklıkları Tablo 5’ te verilmiştir.

Tablo 5. Balık İle Leylek Fablı İle İlgili Kodlamalar

Tema	Kodlamalar	Sıklık	Toplam Sıklık
Su kirliliğine neden olan faktörlere değinme	İnsan	15	15
Su kirliliğinin sonuçlarına değinme	Hayvan ölümleri	4	9
	Göç	3	
	Zehirlenme	2	
Kişisel analogi kurma	Üzüntü	5	5
Bilişsel farkındalık oluşturma	Çevre kirliliği	4	5
	Su kirliliği	1	
İnsanlara özellik yükleme	İnsafsızlık	1	4

	Saygısızlık	1	
	Kendini bilmezlik	1	
	Terbiyesizlik	1	
İnsanlara mesaj verme		3	3
Çözüm önerisi geliştirme	Mektup yazma	1	
	Tabela asma	1	2

Balık ile Leylek fablından elde edilen veriler incelendiğinde tüm öğrencilerin (f:15) su kirliliğine neden olan faktör olarak “insanı” gördükleri ortaya çıkmıştır. Öğrenciler fabllarında bu duruma insanların denize çöp atmalarının, çöplerini toplamamalarının, fabrikaların zehirli atıklarını havaya ve nehirlere salmalarının, ağaç kesmelerinin sebep olduğuna değindikleri ifadeler yer vermişlerdir. Örneğin; K5 fablında kahramanı olan balığı aşağıdaki gibi konuşturmuştur:

“ Bir zamanlar burası çok güzel bir nehirdi. Buralarda güzel çiçekler ağaçlar vardı. İnsanlar buralardaki ağaçları odun yakmak için kestiler. Onların yerine kocaman fabrikalar kurdular. Ve fabrikalardan çıkan dumanları havaya bıraktılar. Ve sonradan çıkan çöpleri de bu nehre [nehre] atmaya başladılar. Ve hala atıyorlar. Biz bu durumdan hiç hoşnut değiliz. Bence sen buradan git daha temiz yerlerden su iç.”

K5’ in fablından alınan kesitte insanların çevreye nasıl zarar verdikleri balığın dilinden ortaya konulmuştur. Benzer şekilde E4’ ün fablında insanın çevreye verdiği zararlar aşağıda verilmiştir.

“Balık: İnsanlar buraya geldi yediler içtiler burayı temizlemediler.

Leylek: Ne kötü olmuş balık kardeş.

Balık: İnsanlar buraya gelmeseydi buradan şu an herkes su içebilirdi.

...”

Su kirliliğinin tek sorumlusu olarak insanları gören öğrenciler bu kirliliğin sonuçlarına da dokuz sıklıkla göç, hayvan ölümleri ve zehirlenme olarak değinmişlerdir.

E1’ in fablında Balık ile Leylek arasında geçen aşağıdaki konuşmada göç ve hayvan ölümlerine yaptığı vurgu bu temaya örnek olarak verilebilir.

“... ”

Leylek: Siz de bizim gibi göç edin.

Balık: Edemiyiz [Edemeyiz]. Annemiz – babamız burada çöpler nedeniyle kıyıya vurup çöplükten öldüler.”

E3 ise aşağıda bir bölümü verilen fablında zehirlenmeyi konu edinmiştir.

“ ...

Balık: Atıklarını buraya atıyorlar.

Leylek: Siz burda[burada] zehirlenmiyor musunuz?

Balık: Elbette zehirleniyoruz.

...”

Beş öğrenci kendilerini fabllarında yarattıkları karakterlerin yerine koyarak kişisel analogi yapmışlardır. Öğrencilerin beşinde de kişisel analogi karakterlerinin duydukları üzüntü üzerinden gerçekleştirilmiştir. E8 fablında kahramanları balık ve leyleği konuşturarak üzüntüsünü kişisel analogi yaparak onların dilinden aşağıdaki gibi ifade etmektedir.

“ ...

Balık: Dur gitme. Sana buraları gezdireyim. Gör bakalım insanlar neler yapıyor? Bak burada çoğu arkadaşlarım öldü.

Leylek: Çok üzuldüm.”

Bilişsel farkındalık teması altında beş öğrencinin fablında çevre kirliliği ve su kirliliği vurgusu yaptıkları görülmüştür. Bu duruma örnek olarak K14 öğrencisinin fablının bir kısmına aşağıda yer verilmiştir.

“Balık: Bazı insanlar yediği şeyleri denize ve etrafa atıyorlar. Ama onlar bizleri düşünmüyorlar. Bizde[Biz de] böyle güzel bir çevrede yaşamak isteriz. Sonra fabrikalardan çıkan pis şeyleri[şeylere] biz çok üzülüyoruz.

Leylek: Anlıyorum seni balık kardeş. Sende[Sen de] çok üzülüyorsun. İşte buna ÇEVRE KİRLİLİĞİ denir.”

Benzer şekilde K12 öğrencisinin fablında yer verdiği çevre kirliliği ifadesi aşağıda verilmiştir.

“ ...

Bu çevre kirliliğinden bir sürü hayvan tükeniyor.

...”

Öğrenciler fabllarında insanların yaptığı olumsuz davranışlara, çevre kirliliğine ve su kirliliğine kayıtsız kalmamıştır. İnsanların yaptıkları kötü şeylerden dolayı onlara bazı özellikler yüklemiştir. İnsanların insafsız ve saygısızlıklarına dem vuran E1 kodlu öğrencinin fablından ilgili kesit örnek olarak verilmiştir.

“Balık: İnsanlar bu nehre kamyonlarca çöp getiriyor.

Leylek: O insanların çöplükleri yokmuşmu[yokmuş mu] da bu nehre getiriyorlar.

Balık: İşte insanlar bu kadar insafsızdı[insafsızlar].”

Bu temaya örnek olarak E10 öğrencisinin fablı da aşağıda verilmiştir.

“ ...

Leylek: Neden toplamıyorlardıki.[toplamıyorlardı ki?]

Balık: Çünkü bizim insanımız kendini bilmiyorlar[kendini bilmiyor] çok terbiyesizlik yapıyorlar.

Leylek: Ağa[Ama] çok ayıp bişey[bir şey] yapıyorlar ama çok saygısızlık yapmışlar.

...”

Üç öğrencinin tamamladıkları fablları aracılığıyla insanlara verdiği mesaj kayda değerdir. E6 kodlu öğrencinin mesajı leyleğin ağzından aşağıdaki gibi dile gelmiştir.

“ ...

Leylek: Derim ki insanlar bizim ve diğer canlıların yaşam alanı yani nehirleri, denizleri, okyanusları ve göller gibi su birikintilerini temiz tutsunlar benim diyeceğim budur sen ne dersin Balık KARDEŞ?

...”

Tablodaki son tema incelendiğinde iki öğrencinin fabllarında çevre kirliliğinin önlenmesi için çözüm önerileri geliştirdikleri görülmektedir. Bunlardan E2 kodlu öğrencinin fablından ilgili kesit aşağıda örnek olarak verilmiştir.

“ ...

Leylek: Biliyorum[Bilmiyorum] ama su içmek zorundayız.

Balık: İnsanlar nehri kirletmeseydi şu an su içebilirdin.

Balık: İnsanlara mektup yollayalım belki o zaman nehri kirletmezler.

...”

E12 öğrencisinin çözüm arayışı ise aşağıda verilmiştir.

“ ...

Leylek: Buna bir çare bulmalı ama nasıl?

Balık: Bir fikir geldi aklıma. Bir tabela asalım; ama her yere ki herkez[herkes] bunun farkına varsın artık...”

4.2.2 Gökyüzünün Hâkimleri Fabl Uygulamasının Değerlendirilmesi

İkinci olarak tamamlanan “Gökyüzünün Hâkimleri” fablında (Ek 5) hava kirliliğinden şikâyetçi olan kuşlar insanlara ders vermek istemektedirler. Fabl yarım bırakılıp devamını öğrencilerin tamamlamaları istenmiştir. Öğrencilerin fabllarında insanlara ders vermek için aşağıdaki yollara başvurdukları görülmüştür:

- Fabrika bacalarını tıkama (K5)
- İnsanların yaşam alanlarına zarar verme (K6, E8, K12, K15)
- İnsanların yanında cıvıldaama (E7)

- Hayvan saldırısı (E2, E9, K11)

9 öğrencinin insanlara ders vermek için yukarıdaki yöntemleri seçtiği görülmektedir. Altı öğrenci ise fablında insanlara ders vermek için herhangi bir yonteme başvurmadığı görülmüştür. Söz konusu öğrencilerin cezalandırma yerine insanlarla konuşma, mektup yazma vb. yöntemlere başvurdukları görülmüştür.

Söz konusu derslere başvurdukları kurgularla fablları tamamlayan öğrencilerin fabllarından çıkarılan kodlamalar ve sıklıkları Tablo 6’ da verilmiştir.

Tablo 6. Gökyüzünün Hâkimleri Fablı İle İlgili Kodlamalar

Tema	Kodlamalar	Sıklık	Toplam Sıklık
Hava kirliliğine neden olan faktörlere değinme	İnsan	15	15
Hava kirliliğinin sonuçlarına değinme	Göç Kirlilik	2 9	11
Cezalandırma ve ders verme		9	9
Çözüm önerisi geliştirme	Filtre takmak Broşür dağıtma Mektup	4 2 2	8
İnsanlara mesaj verme		7	7
Bilişsel farkındalık oluşturma	Çevre kirliliği	3	3
İnsanlara özellik yükleme	Saygısızlık Bencillik	1 1	2
Kişisel analogi kurma	Empati	2	2

Gökyüzünün Hâkimleri fablı incelendiğinde tüm öğrencilerin (f:15) hava kirliliğine neden olan faktör olarak yine insanı gördükleri ortaya çıkmıştır. İnsanların neden olduğu hava kirliliğinin sonuçları olarak göç ve kirlilik gibi durumların ortaya çıktığı öğrenciler tarafından 11 sıklıkla ifade edilmiştir. Örneğin E8, kahramanı papağan olan fablında insanların olumsuz davranışlarını ve kuşların göç etmek zorunda kaldığını aşağıdaki gibi anlatmıştır.

“ ...

Papağan: Kaçın burdan[buradan]... Kaçın!!!

Uçak: Niye? Acil bir durum mu var?

Papağan: İnsanlar yuvalarımıza kadar havayı kirlettiler.

Uçak: Ben sizi götürürüm demiş. Ve başka ülkeye uçmuşlar.”

Öğrenciler fabllarında kirliliğin sorumlusu olarak gördükleri insanları cezalandırma ve ders vermeye yönelik ifadelerde (9 sıklık) bulunmuşlardır. Örneğin E9’ un fablında hayvanların insanlara verdiği ceza aşağıdaki gibi dile getirilmiştir.

“Gece olunca Kuşlar[kuşlar], Balıklar[balıklar], Kediler[kediler], Köpekler[köpekler], ayılar, vb. Birsür[bir sürü] hayvan şehre saldırlar[saldırdılar]. İnsanlar evlerine kaçtılar. Su boruları patladı, insanlar kaçtı. Şehir artık boştu. Hayvanlar artık ratladılar[rahatladılar].”

Benzer şekilde K15 öğrencisi de insanlara ders vermek için insanların yaşam alanına zarar verme şeklinde kurgu oluşturmuştur. K15 kodlu öğrencinin fablından ilgili kesit aşağıda verilmiştir.

“ ...

Biraz düşündükten sonra bitanesi[bir tanesi] “Biz de onların yaşam alanlarını mahvedelim.” demiş. Hepsi olumlu bakmış. Ertesi gün kalkınca hepsi birden sürü halinde insanların yaşamını mahvetmişler. Sonra insanlar hatalarını anlamış çevreyi temiz tutmuş.

...”

Dört öğrencinin fablında sekiz sıklıkla çözüm önerisi geliştirmeye yönelik bulgulara rastlanmıştır. Bunlardan ikisi fabllarında çözüm önerisi olarak insanlara broşür dağıtmaya ikisi de de mektup yazarak bu sorunu çözmeye ilişkin ifadelerde bulunmuşlardır. Fablında filtre takmak ve broşür dağıtmaktan sözeden E1’ in fablı kahramanı Maya, Riçit Parkır ve Pi(Çizgi film kahramanları)’ nin ağzından aşağıdaki gibi verilmiştir.

“Maya: Hayır olmas[olmaz] bizim etimiz ne butumuz ne.

Riçit Parkır: Ben size yardım ederim.

Maya: O nasıl olcakmış[olacakmış] Riçit Parkır.

Riçit Parkır: Bana Pi yardım eder o bir insan.

Pi: Ben buojur[broşür] databilirim[dağıtabilirim]. Onları uyarırım.

Maya: Tam [tamam] anlaştık.

Riçit Parkır: Ben de doğadaki hayvanları uyarırım.

Pi: İnsanlar artık arabaların gazını çok çıkarmasın demiş fabrikalar filtre taksın.

Maya: Hadi yapalım şu işi.

...”

E13 öğrencisi fablında insanlarla kuşların problemlerini güzellikle çözebileceğini aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

“Bazı temiz insanlara bu durumu anlatmışlar. İnsanlar da tamam demişler. Biz herşeyi[her şeyi] hallederiz demişler. Aradan 2 gün geçmiş. Kuşlar bi[bir] uyanmış ki her taraf tertemiz olmuş. Bu duruma çok sevinmişler. İnsanlara teşekkür etmişler.”

E13’ün ifadesinde çevre kirliliğine neden olmayan insanlar aracılığıyla kirliliğe neden olan insanların eğitilmesi ile çözüm bulunabileceği vurgusu görülmektedir.

İnsanlara mesaj verme temasına ilişkin kodlamaların sıklığı yedi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu temaya örnek olarak fabrika atıklarının nelere sebep olabileceğini ifade eden E6’ nın fablından bir kesit verilmiştir.

“... Yaz günü denize giden insanlar hiç ama hiç beklemedikleri bir şeyle karşılaşmışlar. Fabrikalardan çıkan kirli sular denizi basmış. Fabrikalardan çıkan gazlar denizin görüntüsünü ciddi bir şekilde bozmuş. Kuşlar “ artık derslerini alırlar herhalde.” demişler.”

Tablo 6 incelendiğinde bilişsel farkındalık oluşturmaya yönelik üç sıklıkla çevre kirliliğinin ne olduğu ve nasıl oluştuğuna ya da çevre kirliliğine ilişkin bilinç durumuna vurgu yapan ifadeler yer verildiği görülmektedir. Bu temaya K14 öğrencisinin fablından ilgili kesit örnek olarak verilmiştir.

“Biri olmaz hayır olmaz Fabrikalardan çıkan pis hava insanları ve hayvanları zehirleyebilir[zehirleyebilir]. O yüzden olmaz.

Bir diğer kişi: Hayır neden olmasın insanlar ve hayvanlar zarar görmez.

Diğer biri: sen çevre kirliliği ile hiç bir şey bilmiyor musun sana böyle yapsalar sen üzülmez misin?...”

İnsanlara özellikler yükleme temasına ilişkin iki öğrencinin ifadeleri dikkate değerdir. E10 öğrencisinin insanlara yüklediği özellik aşağıda verilmiştir.

“... ama bazen insanlarda saygısızlık yapıyorlar. Yerlere bişey[bir şey] atıyorlar cips yiyorlar...”

şeklindeki ifadesinde insanları çevre kirliliği yapmalarından dolayı saygısızlıkla ithaf ederken;

E12 kodlu öğrenci ise

“... Bundan sonra çevrenizi daha düzenli tutun. Sadece kendinizi düşünmeyin...”

şeklindeki ifadesinde insanları bencillikle suçlamıştır.

Tablo 6 incelendiğinde kişisel analogi kurma temasına yönelik olarak E8 kodlu öğrencinin fablının bir kısmı aşağıda örnek olarak verilmiştir.

“ Sonra her bir kişinin evine çöp atmaya karar vermişler. Böylece insanlar onların halini anlayabilecekmiş...”

E8 fablındaki karakterleri olan leylek ve papağanların insanların evlerini kirleterek onlara hem ders verme hem de bu yolla onların doğadaki çevre kirliliğinden etkilenen diğer canlılarla empati kurmalarını sağlamaya yönelik ifadeleri son derece dikkat çekici ve kayda değer görülmektedir.

Bu örneğe ek olarak benzer şekilde K15 kodlu öğrencinin fablından alınan

“... Ertesi gün kalkınca hepsi birden sürü halinde insanların yaşam alanını mahvetmişler. Sonra insanlar hatalarını anlamış çevreyi temiz tutmuş...”

şeklindeki kesitten de görülmektedir ki insanların verdikleri zararı görmeleri için daha yakın çevrelerinin kirlenmesi insanların diğer canlılarla kişisel analogi kurmalarını sağlayacaktır.

4.3 SERBEST FABL YAZMA ETKİNLİKLERİNDEN ELDE EDİLEN BULGULAR

Öğrencilerin zarları atmalarıyla kendilerine gelen temaları kullanarak oluşturdukları fabl hikâyeleri Tablo 7’ de verilmiştir.

Tablo 7. Serbest Fabl Yazma Etkinlikleri İle İlgili Bilgiler

Öğrenci Kodu	Fabl İsimleri	Fablda Oluşturacağı Temalar	Fablda Konu Edindiği Çevre Sorunu	Fablin Özeti	Ana fikir
E1	Denizin Haykırışı	- Yunus - Deniz Kirliliği - Çöl	- Sahillerdeki kirlilik - Balık ölümleri	Deniz insanlar tarafından insafsızca kirletilmektedir. Balıklar bu kirlilik sebebi ile ölüp kıyıya vurmaktadırlar. Yunuslar, bu durumu insanlara bir sinema filmi ile anlatmak için balıklarla anlaşır.	İnsanların denizi kirletmesi balık ölümlerine neden olur.
E2	Yürüyüşün Kirliliği	- Deve - Çevreyi kirleten insan - Çöl	- Kirlilik - Yangın - Hayvan telefı	Adamın biri çölde gezintiye çıkar ve kamp kurmak ister. Yolda bir deve ile karşılaşır ve ondan yardım ister. Ancak çöl o kadar kirlidir ki deve kamp kurmak için yer göstermeye utanır. Yoluna devam eden insan bir yer bulup kampını kurar. Ancak ayrılırken yaktığı ateşi söndürmez ve yangın çıkar. Tüm hayvanlar telef olur.	İnsanların sorumsuz davranışları doğaya ve hayvanlara zarar vermektedir.
E3	Çevre Kirliliği	- Deve - Çevreyi kirleten insan - Orman	- Kirlilik - Çöplük şehirler	Deve ormanda gezinirken doğal ortamın bozulması sebebi ile kaybolur. Bir müddet yol aldıktan sonra şehre varır ve burada bir şey dikkatini çeker. İnsanlar yerlere çöp, zehirli maddeler atmaktadır. Çocuklar çöplerin içinde oynamaktadırlar. Deve bu duruma çok sinirlenir ve oradan hemen ayrılır.	İnsanların çevreyi kirletmesi hayvanları rahatsız etmektedir.
E4	Tavşanlar ve İnsanlar	- Tavşan - Hayvan seven insan - Kutuplar	- Hayvanlara haksızlık - Kirlilik	Tavşanlar kutuplarındaki yuvalarında mutlu bir şekilde yaşarlarken oraya insanlar gelir ve yaşadıkları yer kirlenir. Tavşanlar bu durumu insanlara anlatır.	İnsanlar gittikleri yerleri kirletir.
K5	Buzullara Giden Papağanlar	- Kuş - Parfüm sıkın insan	- Toprak kirliliği - Su kirliliği	Çok iyi arkadaş olan iki papağan insanların çevreyi aşırı kirletmesinden rahatsız olur	Çevrenin aşırı kirlenmesi hayvanların zorunlu göç

K6	Tavşanların Zorlu Hayatları	- Kutuplar - Tavşan - Çevreyi kirleten insan - Orman	- Hava kirliliği - Yaşam alanı tahribi - Kirlilik - Hayvanlara haksızlık	ve başka yere göç etmek zorunda kalır. Ormanda yaşayan tavşanlar ve diğer canlılar, insanların vurdumduymazlığından dolayı mutsuz olur ve ormandaki hayvanlar birlik olup insanlara bir ders vermeye karar verir.	etmesine neden olur. İnsanların çevre konusunda vurdumduymaz olması hayvanları rahatsız etmektedir.
E7	Çölde Yaşam	- Kutup Ayısı - Çevreyi kirleten insan - Çöl	- Kirlilik - Hayvanları rahatsız etme - Susuzluk	Çölde gezinen kutup ayısı, insanların orayı kirlettiğini görünce sinirlenir ve onları korkutur. İnsanlar hatalarını anlar ve düzelir. Bir müddet sonra orada susuzluk olur ve ayı da onlara yardım eder.	İnsanların çevreye zararı hayvanları rahatsız eder.
E8	Çöl Faciasında Olanlar	- Yunus - Parfüm sıkın insan - Çöl	- Kirlilik - Hayvanları rahatsız etme - Sel	Bir yunus çöldeki gölette yüzerken adamın birinin parfüm sıkıldığını görür ve ona vurur. Parfüm kutusu gölete düşer ve arkadaşları ölür. Bir müddet sonra yunus ve adam tekrar karşılaşır. Adam artık düzelmiştir. Hatta temizlik kampanyası başlatır.	Kimyasal maddeler doğaya zarar verir.
E9	Denizler	- Yunus - Çevreyi kirleten insan - Deniz	- Kirlilik - Hayvanlara haksızlık	Bir gün yunus uyanınca, insanların gemiden eski püskü eşyaları denize attığını görür. Yunus bu duruma üzülür. Balıklarla beraber insanların gemisini batırmaya karar verir.	İnsanlar çöplerini hayvanların yaşam alanına atmamalı.
E10	Kaplumbağanın Rahatsızlığı	- Kaplumbağa - Parfüm sıkın insan - Çöl	- Hava kirliliği - Hastalık - Hayvanlara haksızlık	Kaplumbağa sürekli balık tutmaya gelen insanlar yüzünden kanser olur ve onlara ders vermeye çalışır. Maalesef kaplumbağa bir müddet sonra ölür.	İnsanların olumsuz davranışları hayvanların hastalıklara yakalanmasına neden olur.
K11	Çevre Kirliliği	- Tavşan - Çevreyi kirleten insan - Çöl	- Toprak kirliliği - Deniz kirliliği - Hayvan ölümleri	Tonton adındaki tavşan gezintiye çıkar ve deniz kenarına gelince bir bakar her yer çöp. Balıklar ölmüştür. Birkaç yere gider	İnsanlar sadece kendi yaşam alanlarını değil diğer canlıların yaşam

				yine çöp. “Bunu da mı insanlar yaptı?” der. Fabrikaların yanına gider durum yine aynı. Sonra buna bir çare bulmaya çalışır.	alanına da zarar verir.
K12	Sahil Kenarı	- Deve - Sahil kenarı - Çöl	- Su kirliliği - Susuzluk	Sahibiyle yürüyen deve susar ve sahil kenarına su içmek için gitmeye karar verir. Oraya vardıklarında sahilin çöplerden kapkara olduğunu görür. Daha sonra sahibiyle birlikte insanları pankartlarla uyarmaya karar verirler.	Suların kirlenmesi içme suyu sorununa neden olur.
E13	Kaplumbağanın Çözümü	- Kaplumbağa - Hayvan seven insan - Deniz	- Su kirliliği - Hava kirliliği	Sevimli bir kaplumbağa bir sabah uyandığında yaşadığı gölün çöplük olduğunu görür. Bu sorunu çözmek için onu çok seven arkadaşı Tom’ a gider ve Birlikte bu felaketin üstesinden gelirler.	Diğer canlıların yaşam alanı olan göller kirlenmemelidir.
K14	Yunusun Yaşamı	- Yunus - Parfüm sıkın insan - Orman	- Kirlilik - Hayvanlara haksızlık	Yunus’ un biri ormana gezintiye çıkar. Ama çıktığına pişman olur. Orası pislikten geçilmemekteymiş. İnsanları uyardığı halde düzelme olmamış. O da eski yuvası olan suya geri döner.	İnsanlar uyarılara aldırmaz etmeden çevreyi kirlenmeye devam etmektedir.
K15	Hayvan Seven İnsanlar	- Kaplumbağa - Hayvan seven insan - Orman	- Kirlilik - Hayvanlara haksızlık	Orman o kadar kirlenir ki kaplumbağa artık oradan kaçmak ister. Bir gün yolda bir kıza rastlar ve ondan kendisini başka bir yere götürmesini ister. Beraber daha temiz bir yere giderler.	Çevremizin kirlenmesi diğer canlıların zorunlu göç etmesine yol açar.

4.4 ARAŞTIRMACI ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİLERİN GÖZÜNDEN EYLEM PLANININ İŞLERLİĞİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER

Bu araştırmada yapılandırılan eylem planı ile 5. sınıf öğrencilerine çevreye yönelik sorumlu davranış geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla da fablların değişik şekillerde kullanımını içeren bir eylem planı tasarlanmış ve uygulanmıştır. Süreç içerisinde fabllar aracılığıyla öğrencilerin çevre sorunlarının sebepleri, sonuçları hakkında çıkarımlarda bulunmaları ve aynı zamanda çevreye yönelik sorumluluk kazanmaları hedeflenmiştir. Öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tespitlerde bulunmalarına ilişkin veriler, bir öğretim aracı olduğu kadar birincil veri toplama kaynağı olarak da kullanılan fabllar aracılığıyla elde edilmiş ve 4.1-4.3 arasında yer alan başlıklar altında ilgili bulgulara yer verilmiştir. Bu başlık altında ise gerek öğrencilerin gerekse araştırmacı öğretmenin gözünden eylem planının işlerliğine ilişkin bulgular yer almaktadır. Bu bulgular, öğrencilerle yapılan yapılandırılmış görüşmeler ve araştırmacı öğretmenin gözlem notları üzerinden oluşturulmuştur.

Öğrencilere fablları nasıl buldukları sorulduğunda tüm öğrenciler fabllarla ders işlemeyi güzel bulduklarını ifade etmişlerdir. Çalışmanın ne gibi katkılar sağladığına ilişkin öğrencilerin görüşleri alındığında ‘bilişsel, duyuşsal ve devinişsel’ alanların her birinde katkı sağladığına ilişkin veriler elde edilmiştir. İlgili katkılara yönelik öğrenci görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Çalışmanın Katkısına Yönelik Öğrenci Görüşlerine İlişkin Bulgular

Katkılar	Kodlamalar	İfadeler
Bilişsel katkıları	Bilgi edinme	Daha bilgili oldum. Çöpleri artık çöp kutusuna atıyorum (K5). Çevreyi kirletmemem gerektiğini öğrendim (E3). Çevre kirliliği sadece yere çöp atmak değilmiş, daha geniş boyutlu bir kavram olduğunu öğrendim. Hayvanları düşünmeye başladım (E9).
	Farkındalık	Çevre ile ilgili güzel bilgiler kattı. Farkındalık oluştu (E1). Çevre ile hiç alakam yoktu, artık daha dikkatliyim, duyarlıyım (K11).
	Bilinçlilik	Çevreye karşı daha bilinçli oldum. Yerlere çöp atmamalıyız. Kirlilikten doğanın olumsuz etkilendiğini fark ettim (K6). Çevre bilincimi artırdı. Doğaya karşı bakışım

		değişti (E7).
Duyuşsal katkıları	Sevgi duyma	Çevreyi daha çok sevmeye başladım. Çevre sadece insanların değil, tüm canlıların olduğunu öğrendim (E10). Çevreyi artık daha çok seviyorum (K13). Yerlere çöp atmıyorum. Diğer canlıları seviyorum (K14).
	Duyarlılık	Çevreye ve hayvanlara karşı daha duyarlı oldum (E2). Çevreyi kirletmememiz lazım. Daha duyarlı olmalıyız (E4).
Devinişsel katkıları		Çevremizi kirletmeme konusunda artık daha dikkatliyim. Çevre sadece insanların değil, herkesin (K12). Yerlere çöp atmıyorum. Diğer canlıları seviyorum (K14).

Tablo 8’ de görüldüğü gibi öğrenciler, araştırmanın sonunda yapılan çalışmalarla neler kazandıklarına ilişkin de farkındalık sağlamışlardır. Bu farkındalığın onların günlük hayatlarında çevreye yönelik sorumlu davranış geliştirmelerine de katkı sağladığına ilişkin veriler yine kendileriyle yapılan görüşmelerde elde edilmiştir. Öğrencilere, ‘*Bu çalışmayı yapmadan önce ve sonra çevre sorunları ile ilgili düşüncelerinde bir farklılık oluştu mu? Bunlar nelerdir?*’ sorusu yöneltildiğinde Tablo 8 ’dekinin aynı kodlara ulaşılmıştır. Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanların her birindeki katkılarına ilişkin açıklamaları da yine benzer şekillerde gelmiştir. Bu söylemlerden her üç alandaki katkıları da kapsamlı bir şekilde dile getiren öğrencilerden örnekler aşağıda yansıtılmıştır:

K5: “*Evet. Diğer canlıları daha iyi anladım. Kendimi onların yerine koyunca insanlara kızdım. Çevrenin sadece insanların olmadığını; bitkilerin, hayvanların çevresi de olduğunu anladım.*”

E7: “*Evet. Önceden çevre ile ilgili fazla bilgim yoktu, daha çok bilinçlendim. Çevreye çöp atmamayı, doğayı korumayı, bir karıncanın bile doğada hakkı olduğunu öğrendim.*”

E8: “*Oluştı. Önceden hiç doğayı düşünmezdim. Artık kendimi hayvanların yerine koyuyorum.*”

E9: “*Evet. Önceden yerleri kirletebilirdim, artık kirletmemeye çalışıyorum. Yerleri kirletenleri uyarıyorum.*”

K11: “*Evet. Eskiden çöpleri yere atıyordum, artık atmıyorum. Çevreye karşı daha bilinçli ve saygılı oldum.*”

K12: “*Oluştı. Eskiden çevreye iyi davranmazdım, artık iyi davranıyorum.*”

K15: *“Oluştı. İnsanların daha dikkatli olması gerektiğini düşünüyorum. Önceden çevrenin sadece insanların olduğunu düşünüyordum, artık çevrenin tüm canlıların olduğunu düşünüyorum.”*

İfadelerden görüldüğü gibi öğrenciler, artık doğaya karşı daha duyarlı olduklarını bunları davranışlarına da yansıttıklarını belirtmişlerdir. Yaşadıkları çevrenin sadece kendilerine ait olmadığını bilincine varmışlar ve insanmerkezci bir çevre anlayışından canlı merkezci bir anlayışa doğru adım atmışlardır. Özellikle E7, K11, K12 ve K15’in söylemlerinde bu durum dikkati çekmektedir.

Öğrencilerin bu çalışma ile edindiklerini ifade ettikleri kazanımlar, araştırma tamamlandıktan sonra da araştırmacı öğretmen tarafından gözlemlenmiştir. Sınıflarının ve okulun temiz tutulması konusunda özen göstermişler, kendileri bu konuda olumsuz davranışlar sergilemedikleri gibi teneffüslerde yerlere çöp atmaları uyardıkları ve nöbetçi öğretmene şikâyet ettikleri görülmüştür. Okulun çevresine gelen köpekleri besleyip araştırmacı öğretmene bunu söyledikleri de araştırmacı günlüğüne not edilenler arasına girmiştir. Yine çalışma grubundaki öğrenciler araştırmacı öğretmenlerine sadece okulda değil okul dışında da artık daha dikkatli olduklarını ve yakın çevrelerindeki bireyleri uyardıklarını dile getirmişlerdir.

Eylem araştırması kapsamında hazırlanan etkinlikler bir problem üzerine odaklandığından öğrencilerin problem çözme, yaratıcı düşünme gibi düşünme becerilerini geliştirme açısından da katkı sağladığı düşünülmektedir. Her ne kadar bu konularda herhangi bir ölçüm yapılmasa da bu durum araştırmacı öğretmenin tecrübeleri ışığında gözlemlenen bir husus olmuştur.

Araştırmanın akademik katkılarının yanı sıra yine araştırmacı öğretmenin gözlemleri sonucunda yapılan etkinliklerden öğrencilerin keyif aldıkları ve dersleri eğlenceli buldukları söylenebilir. Nitekim öğrencilerle etkinliklerin sonunda yapılan görüşmelerde bu şekilde fabllarla işlenen derslerde çok eğlendiklerini belirtmişlerdir. Fabl etkinliklerini farklı ve güzel bulduklarını, çevre kirliliği konusunda çok önemli ve farklı bilgiler öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Diğer ünite ve konularda da fabllarla ders yapmak istediklerini belirtmişlerdir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde bulgulardan elde edilen sonuç ve tartışmaya yer verilerek, ulaşılan sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

5.1 SONUÇ VE TARTIŞMA

“Çevreye yönelik farkındalık geliştirmede fabl kullanımına örnek bir eylem araştırması” isimli bu tezde amaç 5. sınıf öğrencilerinin çevre konusunda bilinçlenmelerini sağlayarak sorumlu davranış edinmelerine katkıda bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda elde edilen bulgulardan çıkarılan sonuç ve tartışmaya aşağıda yer verilmiştir.

Eylem planı çerçevesinde uygulanan fabllar aracılığıyla öğrencilerin çevreye yönelik sorunlar, bu sorunlara neden olan faktörler ve çözüm önerilerine ilişkin çeşitli çıkarımlarda buldukları görülmüştür. Bu çıkarımlar arasında; insanların doğaya zarar verdikleri, canlı çeşitliliğinin azaldığı, besinlerin sağlıksız hale geldiği vb. sayılabilir. Bu çevre problemlerine neden olan faktörler arasında ağaçların kesilmesi, betonlaşma, kimyasal atıklar, bilinçsiz madencilik gibi insanların sorumsuz davranışlarına değinilmiştir. Sözü edilen çevre problemlerine değinen öğrenciler problemlerin doğuracağı sonuçlar hakkında da fikir yürütmüşler, geleceğe yönelik yordamlarda bulunmuşlardır. Özellikle yarım bırakılmış ve serbest fabllarda öğrenciler kendi ifadelerini kullandıkları için bu ifadelerden bilişsel farkındalık oluşturdukları, kendileri dışındaki canlılarla kişisel analogjiler kurdukları, insanlara sosyal mesajlar verdikleri ve çözüm önerilerine yer verdikleri görülmüştür. Bu bağlamda araştırma kapsamında uygulanan eylem planının amacına ulaştığı söylenebilir. Nitekim öğrenci görüşleri ve araştırmacının alan notları da bu durumu destekler nitelikte olmuştur.

Öğrenciler, araştırma ile ilgili görüşlerini belirtirken çalışmanın kendilerine ‘çevreye karşı daha duyarlı olmaları, artık çevreyi kirletmemeye gayret etmeleri, çevre bilgilerinin ve bilinçlerinin artması, çevrenin sadece insanların olmadığı, tüm canlıların olduğu bilincine ulaşmaları’ gibi katkılar sağladığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda araştırmada fablların kullanımının etkili olduğu söylenebilir. Oluk ve diğerleri (2005) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerine çevre konularından asit yağmurları, ozon tabakasının incilmesi ve küresel ısınmanın şerit hikâyeler şeklindeki öğrenci merkezli öğretimin, öğrenmeyi olumlu yönde etkilediği ve öğrencilerin başarı düzeylerini yükseltmede geleneksel eğitime göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine Ramsey ve Hungerdord (2002) tarafından proje tabanlı öğrenme yaklaşımı çerçevesinde kullanılan örnek olayların sorumlu davranış geliştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşıldığı görülmektedir.

Öğrenciler gerek fabllarda gerekse kendileriyle yapılan görüşmelerde çevre sorunlarının kaynağı olarak insanları göstermektedirler. İnsanların hangi davranış ve eylemlerinin çevre sorunlarına sebep olduğu sorgulandıgınsa ise; insanların dikkatsizliği, çevre bilinçlerinin az olması, toprağı, havayı, suyu kirletmeleri, kimyasal atıkları çevreye atmaları vb. faktörlere değindikleri görülmüştür. Sonuç olarak araştırma sonunda öğrencilerin çevre sorunlarının sorumlusu olarak net bir şekilde insanı gösterdikleri önemli bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durumdan kendilerine pay çıkaran öğrenciler çalışmadan önce ve çalışmadan sonra çevre sorunları ile ilgili düşüncelerinde bir farklılık oluşup oluşmadığı konusunda ise ‘artık çevreyi kirletmemeye gayret etme, hayvanları anlamaya başlama, çevre konusunda daha bilinçlenme, çevrede diğer canlıların da hakkı olduğunu anlamaya başlama’ şeklinde görüşler bildirmişlerdir. Tüm öğrencilerin çalışmadan önce ve sonra düşüncelerinde olumlu yönde bir değişim oluşması, fablların çevre eğitimi konusunda bu yaş grubu için etkili bir yöntem olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Erdoğan (2011) tarafından yapılan “Çevre İçin Eğitimde Alternatif Öğretim Etkinliklerinin Öğrencilerin Başarı ve Tutumları Üzerine Etkisi” adlı çalışmada da ozon tabakasının incilmesi, sera etkisi ve küresel ısınma gibi küresel boyut kazanmış çevre sorunları ile ilgili hazırlanan alternatif öğretim etkinliklerinin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı ve çevresel tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda alternatif öğretim etkinliklerinin öğrencilerin çevre eğitimi üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu eylem araştırması ile öğrencilerde çevreye yönelik farkındalık geliştirilmesi hedeflenmiş, ancak araştırmanın sonunda hedeflenenin yanı sıra bazı kazanımların sağlandığı görülmüştür. Tam metin fabl etkinliklerinde, öğrenciler fablın tartışma bölümünde süreçte aktif olarak rol almışlar, kendilerini ifade etme becerilerini geliştirdiklerine yönelik gözlemler yapılmıştır. Yarım bırakılmış fabl etkinliklerinde, öğrencilerin fablları tamamlamaya çalışması onların hayal güçlerini kullanma, bir soruna çözüm üretme gibi becerilerinin gelişmesine katkıda bulunduğu söylenebilir. Çünkü fablda bir sorun vardır ve öğrencilerden bu soruna bir çözüm bulmaları istenmiştir. Öğrenciler yarım bırakılmış fablı tamamlarken kişisel analogi kurmuşlar, bilişsel farkındalık oluşturmuşlar, insanlara sıfat yüklemişler ve onlara mesaj vermişler, çözüm önerileri geliştirmişlerdir. Serbest fabl yazma etkinliklerinde, öğrenciler üzerlerinde farklı görseller olan zarları atmış ve kendilerine gelen üç farklı temayı birleştirerek bir fabl oluşturmaya çalışmışlardır. Bu etkinliğin öğrencilerin parçaları birleştirme, analiz etme, anladığını ifade etme, hayal gücünü kullanma, yaratıcılık gibi becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı düşünülmektedir. Sözü edilen tüm bu uygulamaların öğrencilerin derste aktif olmalarını sağladığı görülmüştür. Öğrenciyi aktif kılan farklı araştırmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Lomino (2002) ve Yavuz'un (2006), öğrenci merkezli öğretim olan proje tabanlı öğrenme yöntemini kullanarak yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar elde edilmiştir.

MEB Eğitim programlarında çevre eğitimine ilkokul 4. sınıftan itibaren yer verilmektedir. Fakat yapılan çalışmalar çevre eğitiminde sorumlu davranışların kazandırılmadığını göstermektedir (Yılmaz, 2006). Bu alanda yapılmış araştırmalar incelendiğinde, çevre eğitiminin istenilen düzeyde etkili olmadığı ortaya konulmakta ve dersin ezberden kurtarılması gerektiği vurgulanmaktadır (Webb ve Bolt, 1990). Yine bu konuda yapılan çalışmalar, çevre eğitiminin amaçlarına ulaşmamasının bir nedeni olarak uygulanan yöntem ve tekniklerin yetersiz olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin; çevre eğitiminde, klasik yöntemlerden olan düz anlatım yönteminin ağırlıklı olarak kullanıldığı ve bunun sonucunda çevre bilincinin tam olarak yerleştirilemediği, hedef davranışların kazanılıp uygulanmadığı tespit edilmiştir (Yılmaz, 2006). Jinliang ve diğerleri (2004), çevre eğitiminin amacının gerçekleştirilebilmesi için çeşitli öğretim yöntem tekniklerinin işe koşulması gerektiğini savunmaktadırlar. Powers ve DeWaters da (2001), daha güçlü öğrenmeyi

sağlamak için grup çalışmalı proje tabanlı öğrenme ve örnek olayları tavsiye etmektedirler. Özalp (2006) tarafından yapılan araştırmada ise çevre konularının öğretiminde karikatürler kullanılmış ve karikatürlerin öğrencilerin fen başarısına, çevreye yönelik tutumlarına ve fen bilgisi ders kitaplarına yönelik tutumlarına geleneksel öğretime göre olumlu bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dursun (2015), probleme dayalı öğrenme yöntemini çevre eğitiminde alternatif bir yöntem olarak kullandığı deneysel araştırmasında, öğrencilerin çevreye karşı tutumlarına, çevre farkındalıklarına ve bunların kalıcılık düzeyine etkilerini incelemiş ve probleme dayalı öğrenme ile yapılan öğretimin öğrencilerin çevre tutumlarını ve çevre farkındalıklarını geliştirdiği ve bilgilerin kalıcılığını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda da fablların çevre eğitiminde öğrencileri ezbercilikten kurtaran ve onların çevre konusunda daha bilinçli ve duyarlı bireyler olarak yetişmesinde önemli bir alternatif olduğu söylenebilir. Aynı zamanda fabllar öğrencilerin sevdikleri bir teknik de olmuştur. Araştırmanın sonunda öğrenciler fablları güzel, eğlenceli ve farklı bulduklarını ifade etmişlerdir. Özdemir'in (2006), öyküleri kullandığı çalışmasında elde edilen sonuçlar, bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

Bu çalışmada, araştırmacı öğretmenin yürüttüğü eylem araştırması ile ilgili gözlemleri doğrultusunda ortaya konan sonuçlar ise aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Fabllar dikkat çekici, eğlendirici ve aşamalı olarak hazırlanıldığında amaca ulaşmada olumlu katkıda bulunur.
- Fabllar ile desteklenmiş öğretim; öğrencilerde çevre bilincini, çevre duyarlılığını ve olumlu çevre tutumunu geliştirmeye teşvik etmiştir. Araştırmacı, araştırma sonrasında öğrencileri derslerde ve okul bahçesinde gözlemlediğinde öğrencilerin çevreye yönelik daha duyarlı davrandıklarını gözlemlemiştir. Öğrencilerin, nöbetçi öğretmene çevreyi kirletenler konusunda serzenişleri, öğrencilerin bahçe temizliğinde daha duyarlı davranmaları buna örnek olarak verilebilir.
- Fabllar öğrenme-öğretme sürecini eğlenceli hale getirerek öğrencilerin dersten zevk almalarına yardımcı olmuştur.
- Fabllar öğrenilecek içeriği zenginleştirerek öğrenilen konularla ilgili öğrencilere farklı bilgiler sunmaktadır. Fabllar kullanıldığında öğrenciler, insanların dışında diğer canlıların da kirlilikten zarar gördüğünü fark etmişlerdir.

- Fabllar ile desteklenen öğretimin, öğrencilerde problem çözme becerisini geliştirebileceği düşünülmektedir. Çünkü özellikle yarım bırakılmış fabllarda ve serbest fabl yazma etkinliklerinde öğrenciler var olan bir sorunu çözmeye çalışmışlar ve problemlerin çözümüne yönelik farklı fikirler yürütmüşlerdir.
- Fabllar ile desteklenen öğretimin öğrencilerde, eleştirel düşünme becerisini geliştirmeye yardımcı olacağı düşünülmektedir. Çünkü fabllarda öğrenciler çevre sorununu birçok farklı boyutuyla tartışma ve düşünme imkânı bulmuştur.
- Fabllar ile desteklenen öğretimin öğrencilerin güncel olaylara olan ilgilerini artırdığı da görülmüştür. Araştırma esnasında çevre kirliliği ile ilgili öğrencilerin farkındalıklarının geliştiğine yönelik dönütler alınmıştır. Örneğin, bir gün önce izledikleri haber programlarında geçen çevre ile ilgili haberleri sınıfta paylaşmışlardır.
- Sonuç olarak, fabllar ile desteklenen öğretimin, Fen Bilimleri dersinin konularını öğrenci düzeyine uygun hale getirmeye yardımcı olduğu söylenebilir.

5.2 ÖNERİLER

- Çevre eğitiminde fabllarla öğretimin etkililiğinin geliştirilmesi açısından daha fazla araştırmanın yapılması faydalı olacaktır.
- Verimli bir eğitim yapılabilmesi için, öğretmenin öğrenme sürecine önemli katkısının olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle öğretmen, öğrenci ve konunun özelliğine göre uygun fabl hikâyeleri hazırlamalı, fabllar ile öğretim sürecini iyi planlamalı böylece öğrencilerin fabllardan yüksek düzeyde faydalanmalarını sağlamalıdır.
- Bu araştırmada 5. sınıflar ile çalışılmıştır. Fablların küçük yaş öğrenciler tarafından sevildiği bilinmektedir. Daha alt sınıflarda da fabllarla çevre eğitimi dersleri verilebilir.
- Fabl, edebi bir masal türü olduğu için Fen Bilimleri öğretmenlerinin çok fazla tanımadıkları bir teknik olabilir. Dolayısıyla derslerine adapte etmekte zorluk yaşayabilirler. Bu sebeple Fen Bilimleri öğretmenlerinin bu tarzda uygulamalar yaptıklarında Türkçe öğretmenleri ile işbirliği içinde çalışmalarını önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, Ş. ve Gündüz, O. (2013). *Yazılı ve Sözlü Anlatım*.(17. Baskı). Ankara: Akçağ Yayınları.
- Arabacıoğlu, B. (17-19 Ekim 2007). Ayla Çınaroğlu' ndan Çağdaş Fabllar. *III. Ulusal Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Yaşayan Yazarlar Sempozyumu*. Osmangazi Üniversitesi. Eskişehir. ss. 30.
- Ajiboye, J.O., ve Ajitoni, S.O., (2008). *Effects of Full and Quasi-Participatory Learning Strategies on Nigerian Senior Secondary Students Environmental Knowledge: Implications for Classroom Practice, International Journal of Educatio & Science Education*, 8, 58- 66.
- Armağan, F. Ö. (2006). *İlköğretim 7–8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale İl Merkezi Örnekleme)*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aşılıoğlu, G. (2004). *Özel Okullarda ve Devlet Okullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Çevre Eğitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aydemir, G. (2010). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Örnek Olay Yönteminin Öğrencilerin Çevre Bilincine Ve Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisi*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aydın, N. (2003). *Örgün Eğitimde Çevre*. Çevre ve İnsan Dergisi, (56), 56-57.
- Barbas, A. T., Paraskevopoulos, S. ve Stamou, G. A., (2007). *The Effect of Nature Documentaries on Students' Environmental Sensivity: A Case Study*. Learning Media and Technology, 34,19, 61- 69.
- Benzer, E. (2010). *Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımıyla Hazırlanan Çevre Eğitimi Dersinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlığına Etkisi*. Yayımlanmış doktora tezi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Birgin, O. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. (Çev. M. Bütün ve S. B. Demir). (İkinci baskı) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Bourdeau, P. (2004). The man-nature relationship and environmental ethics. *Journal of Environmental Radioactivity*, 72, 9-15.

- Bozkurt, Y. (2012). *Çevre Sorunları Ve Politikaları*. 2. Baskı. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Buhan, B. (2006). *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*, Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Can, H. (2012). *İlköğretim Bölümü 1. ve 4. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi, Dünya Görüşü ve Çevre Eğitimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançlarının Karşılaştırılması*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Carrier, J. S. (2009). Environmental Education in the Schoolyard: Learning Styles and Gender. *The Journal of Environmental Education*, 40, 3, 3- 12.
- Çetingöz, G. (2012). *İlköğretim 6. 7. Ve 8. Sınıf Öğrencilerinde “Enerjini Boşa Harcama Etkinlikleri” İle Çevre Bilincinin Kazandırılması*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çevre Kanunu. (2872 S.K.). Resmi Gazete. 18132, 11/08/1983. 19 Mayıs 2018 tarihinde <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf> adresinden alınmıştır.
- Çolakoğlu, E. (2010). “Haklar Söyleminde Çevre Eğitiminin Yeri ve Türkiye’de Çevre Eğitiminin Anayasal Dayanakları”. *TBB Dergisi*, s. 88, ss. 151-171.
- Deniz, T. (2014). *Çevre Eğitiminde Toplumbilimsel Argümantasyon Yaklaşımının Kullanımı*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Derince, Z. ve Özgen, B. (2017). *Nitel Araştırma*. F. N. Seggie ve Y. Bayyurt (Editörler). (İkinci Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Dünya Kalkınma ve Çevre Komisyonu, (1991), *Ortak Geleceğimiz*, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.
- Eagles, Paul F.J. Ve Robert Demare (1999). Factors Influencing Children’s Environmental Attitudes. *The Journal Of Environmental Education*, 30 (4), 33.
- Ekici, F. ve Ekici, E. (2009). *Fen Eğitiminde Çevre*. Ankara: Pozitif Matbaacılık.

- Engin, H. (2010). *Coğrafya Eğitiminde Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilirlik Eğitimi Ve Çevre Eğitimi Konularının Kazandırılması*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erginöz, E.E. (2006). *Çevrebilim ve eğitimi üzerine bir araştırma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi.
- Eroğlu, B. ve Keleş, Ö. (2009). *Fen Eğitiminde Çevre*. Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Ertekin, P. (2012). *Sürdürülebilir Kaynak Kullanımına Yönelik Çevre Eğitimi Uygulamalarının İlköğretim Öğrencilerinin Karbon Ayak İzi Konusunda Bilinçlenmeleri Üzerine Etkisi*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erten, S., 2003. 5. Sınıf Öğrencilerinde Çöplerin Azaltılması Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Bir Öğretim Modeli, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 94- 103.
- Ferrara, A.R. (2004). Ethics. Richard M. Stapleton (Ed.), *Pollution: A to Z, Volume 1* (s.211-213). USA: Macmillan Reference.
- Fırat, A. S. (2003). *Çevre etiği kavramı üzerine yeniden düşünmek*. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 58 (3), 105-144.
- Gigliotti, L. M. (1990). Environmental Education: What Went Wrong? What Can Be Done?. *The Journal of Enviromental Education*, 22 (1), 9-12, Fall.
- Gök, E. (2012). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi Ve Çevresel Tutumları Üzerine Alan Araştırması*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Görümlü, T., (2003). *Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi*, Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z. (1997). *Toprak Kirliliği*. Ankara: Çevre Sağlığı Temel Kaynaklar Dizisi No: 40.
- Gür, K. (2009). *İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilinci Kazanım Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Haubrich, H. (2007). "Geography Education for Sustainable Development. *Geographiedidaktische Forschungen*", Volume 42, Reinfried, Schleicher, Rempfler (Editors). *IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland*, 27-38.

- Hawthorne, M. and Alabaster, T. (1999). “*Citizen 2000: Development of A Model of Environmental Citizenship*”, Global Environmental Change.
- Hsu, S. J., (2004). The Effects Of An Environmental Education Program On Responsible Environmental Behavior And Associated Environmental Literacy Variables İn Taiwanese College Students, *The Journal Of Environmental Education*, 35, 2, 37- 48.
- Jinliang, W., Yunyan, H., Ya, L., Xiang, H., Xiafei, W., ve Yuanmei, J., (2004). *An Analysis of Environmental Awareness and Environmental Education for Primary School and High School Students in Kunming*, Chinese Education and Society, 37, 4, 24-31.
- Johnson, A. (2015). *Eylem Araştırması El Kitabı*. (Çev. Y. Uzuner ve M. Özten Anay). Ankara: Anı Yayıncılık. (Eserin orijinali 2012’ de yayımlandı).
- Jukovski, V. (1960). *Sobraniye soçeneniye, Gosuderstvennoye İzdatelstva Hudojestvennoy Literaturı, Moskva, C. 4, s. 403.*
- Karaalioglu, S. K., (1978). *Ansiklopedik Edebiyat Terimleri Sözlüğü*, İstanbul: İnkilap ve Aka Kitapevler.
- Karaca, Ç. (2008). Çevre, İnsan ve Etik Çerçevesinde Çevre Sorunlarına ve Çözümlerine Yönelik Yaklaşımlar. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12(1), 19-33.
- Karakoç, A. G. (2004). *Çevre sorunlarına etik yaklaşım*. M.C. Marın, ve U. Yıldırım (Der.), *Çevre sorunlarına çağdaş yaklaşımlar: Ekolojik, ekonomik, politik ve yönetsel perspektifler* (s.59-72). İstanbul: Beta.
- Keating, M. (1995), *Yeryüzü Zirvesinde Değişimin Gündemi – Gündem 21 ve Rio Anlaşmalarının Popüler Metni*, UNEP Türkiye Komitesi Yayını, Türkiye Çevre Vakfı, Ankara.
- Keleş, R. (1997). *İnsan Çevre Toplum*. (2. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C., (1998), *Çevrebilim*, İmge Kitabevi, Ankara.
- Keleş, R. (1998). *Kentbilim Terimleri Sözlüğü*. Ankara. İmge Kitabevi.
- Klautke, S ve Köhler, K. (1991). *Umwelterziehung - ein didaktisches Konzept; In: Zeitschrift: Unterricht Biologie (UB)*.
- Kuhlemeier, Hans, Huub Van Denberg ve Nijs Lagerweij (1999). Environmental Knowledge, Attitudes And Behavior İn Dutch Secondary Education. *The Journal Of Environmental Education*, 30 (2), 4—14.

- Martin, G.C. (1975). A review of objectives for environmental education. George C. Martin, and Keith Wheeler (Eds.), *Insights into environmental education* (s.20-32). Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Mayring, P. (2000). *Nitel Sosyal Araştırmaya Giriş*. Adana: Baki Kitabevi.
- Mayring, P. (2011). *Nitel Sosyal Araştırmaya Giriş*. Ankara: BilgeSu Yayıncılık.
- MEB. (2005, 2013, 2018). *İlköğretim Kurumları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Ankara. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
- Mil, B. (2007). *Nitel Araştırma*. Atilla Y., Burak M., Yasin B. (Editörler). (Birinci Baskı), s. 8. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mills, G. E. (2003). *Action research: a guide for the teacher researcher* (2nd ed.), New Jersey: Merrill Prentice Hall, 2003.
- Mrazek, R. (1993). *Alternative Pradigms in Enviromental Education Research Monographs in Enviromental Education and Environmental Studies*, North American Association for Enviromental Education, 333 s.
- Nazlıoğlu, Dinçer, M. (1991). *Çevre Eğitiminin Önemi. Çevre Üzerine*. (1. Baskı) (250-264). Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını.
- Oğuzkan, F. (2001). *Çocuk Edebiyatı*. (7. Baskı.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özalp, I. (2006). *Karikatür Tekniğinin Fen Ve Çevre Eğitiminde Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Celal Bayar Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Özkaya, A. ve Uşak, M. (2009). *Fen Eğitiminde Çevre*. Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Özoğlu, S. Ç. (1993), “*Yaygın Eğitim Düzeyinde Çevre İçin Eğitim*”, *Çevre Eğitimi, Türkiye Çevre Vakfı, Önder Matbaası, Ankara*, ss. 65–83.
- Paraskevopoulos, S., Padeliadu, S., et al. (1998). Environment Knowledge of elementary school students in Greece. *The Journal of Environmental Education*. 29 (3), 55.
- Parlak, B. (2004). *Çevre-Ekoloji-Çevrebilim: Kavramsal Bir Tartışma. Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar -Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler*. Marin, C. M. ve Yıldırım, U. (Ed). İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri*. Bütün, M., Demir, S. B. (Çev. Ed.). Ankara: Pegem Akademi.

- Qablan, A. (2005). *Education for Sustainable Development at the University Level: Interactions of the Need for Community, Fear of Indoctrination, and the Demands of Work*. Ph.D Thesis, The Florida State University College of Education.
- Sart, G. (2017). *Nitel Araştırma Yöntem, Teknik, Analiz ve Yaklaşımları*. Seggie, F. N. ve Bayyurt, Y. (Ed). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Selçuk, A. (2013). *Türk Edebiyatı*. Ankara: Altın Anahtar Yayınları.
- Setlow, V. (1998). *Gender differences in susceptibility to environmental factors : A priority assessment: Workshop report*. Washington D.C.: National Academies Press.
- Şimşek, H ve Yıldırım, A. (1999, 2013, 2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Şüyun, B. (2010). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilinç Ve Algulamaları*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tilbury, D. and Walford, R. (1996), *Topraklanmış Teori: Baskın Paradigmanın Defansı*, Williams, M. (ed.), *Çevre Eğitimi Araştırması: Coğrafi ve Çevre Eğitimi Anlamak: Araştırmaların Rolü*, Londra: Cassell, 51-64.
- Türk Dil Kurumu, (2018). http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5acd1093152f51.42071540 adresinden 10.02.2018 tarihinde alınmıştır.
- Unterbruner, U. (1991). *Umwelterziehung Und DieAngst Jugendlicher Vor Umweltzerstörung*. Kiel,
- Ünal, S., Mançuhan, E. ve Sayar, A. (2001). *Çevre Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası.
- Ünlü, H. (Yay. Haz.). (1995). *Yerel Yönetim ve Çevre*. İstanbul: IULA Çevre Kitapları Serisi. Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Webster, K. (2007). Hidden Sources: Understanding Naturel Systems is the Key to an Evolving and Aspirational ESD. *Journal of Education for Sustainable Development*,1 (1),37 43.
- Yalçın, A. ve Aytaş, G. (2005), *Çocuk Edebiyatı*, Ankara: Akçağ Yayınları.

- Yılmaz, Yıldız, D. (2006). *İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme*,
Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri
Enstitüsü.
- Yücel, S. A. ve Morgil, İ. (1998). Yüksek öğretimde çevre olgusunun araştırılması.
H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 14, 84-91.

EKLER

EK-1. TOPRAĞIN HAYKIRIŞI FABLİ



TOPRAĞIN HAYKIRIŞI

" Ben içinde birçok canlıyı, dağları, ovaları hatta koca okyanusları dahi barındıran toprağım. Yakın zamana kadar sakindim. Ancak şu sıralar çok hiddetleniyorum. Sinirden tir tir titriyorum. Benim bu halimi görenler kaçacak delik arıyorlar. Ben de sizler gibi bu halimi sevmiyorum ama yaşadıklarımı bir bilerseniz bana hak verirdiniz. Durun anlatayım: ...

Ben üzerimdeki otlarla koyun, geyik, inek gibi canlıların karnını doyururdum. Ağaçlarımla kuşlara yuva olurdum. Üzerimdeki sularla canlıların susuzluğunu giderirdim. İnsanlara sayısız yiyecekler verir, onların karınlarını doyururdum. Ev yapınlar diye ağaçlarımı verirdim. Hayat benim için çok keyifliydi. Canlılar benden faydalanıyordu bu ne kadar güzeldi. Onları mutlu, neşeli görünce ben de mutlu oluyordum.

Günler günleri yıllar yılları kovaladı. Üzerimde yaşayan canlılardan özellikle insanlar bana değer vermemeye başladı. İnsanların sayısı artmaya diğer canlıların sayısı azalmaya başladı. Ne yazık ki artık bazı canlıları göremez olduk. İnsanlar koca makinalarla gelip ormanlarımı yok etmeye başladılar. Üzerime koca koca betonlar dikmeye ve üzerime aşırı derecede çöp atmaya başladılar. Maden bulma derdiyle her yerimi delik deşik ettiler. Hele hele üzerime attıkları piller ve döktükleri deterjanlar, asitler, petrol ürünleri beni zehirliyordu. İnsanların bu yaptıkları beni çok kızdırdı. Artık diğer canlıların yüzü gülmez oldu. Onlarda da ve bende de neşe kalmadı.

Ağaçlarım eskisi gibi değildi. Onlara sunduğum yiyeceklere bir haller oldu. Nehirlerim, göllerim kurumaya yüz tuttu.

İnsanlar akıllanırlar diye bazı uyarılarda bulundum. Ama geçen yıllara rağmen onlarda düzelme yoktu. Hatta bu hataları daha da arttı.

İşte sürekli titrememin nedeni bu. İnsanların hatalarını anlayıp bunlardan vazgeçmelerini bekliyorum. İnsanlar sırf kendi mutlulukları için beni ve diğer canlıları yok edemezler. Hatalarıyla zincirin halkalarını kopardılar. Eğer insanlar hatalarını anlayıp beni kirletmekten vazgeçerlerse bende titremeyi bırakacağım. Umuyorum ki insanlar bu davranışlarını bırakırlar. Ben de o ilk zamanlarımdaki sakin ve mutlu halime dönebileyim. "

"İnsanların sayısı artmaya, diğer canlıların sayısı azalmaya başladı." Cümlesinden ne anlıyorsunuz?

Hikâyede toprağı kızdıran durumlar neler?

Toprağın sürekli titremesinden ne anlıyorsunuz?

Bu hikâyeden çıkarılacak sonuç nedir?

EK-2. TEMİZ GEZEĞEN FABLİ



TEMİZ GEZEĞEN

Kış mevsiminin kendini iyiden iyiye hissettirdiği zamanlarda sevimli mi sevimli bir köpek hasta olmuş. Ufacık bir köpek olduğu için sahibi ona Minik ismini koymuş. Sahibi evin bir odasını Minik için düzenlemiş. Minik odasında hasta haliyle dinlenirken uyuyakalmış ve rüyasında kendisini tertemiz bir sokakta yürürken görmüş. Yolda giderken bakımlı bir köpekle karşılaşmış ve aralarında tatlı bir sohbet başlamış.

Minik: Merhaba benim adım Minik, evimi kaybettim galiba.

Jodi: Merhaba ben de Jodi. Ben seni buralarda hiç görmedim. Burası Temiz adında küçük bir gezegendir.

Minik: Hımm! Ben o halde evimi değil gezegenimi kaybettim.

Jodi: Nasıl geldin buralara?

Minik: Hasta yatağımda dinleniyordum, bir anda kendimi burada buldum.

Jodi: Hasta mı? Hımm! Bu gezegenden olmadığın besbelli.

Minik: Neden?

Jodi: Çünkü burada kimse hasta olmaz.

Minik: Aaa! Nedenmiş?

Jodi: Çünkü burada herkes üstüne düşen görevi yapar. İnsanlar evini sokağını temiz tutar. Çöpçüler çöpleri zamanında toplar. Toplumun kurallarına herkes uyar.

Minik: Ne kadar güzel. Sen benim yaşadığım evi görsen gezegenden kaçarsın öyleyse.

Jodi: Neden?

Minik: Benim bir tane sahibim var. Sanırım onun yüzünden hasta oldum. Bana süt verdiği kabı hiç yıkamaz. Yediği kuruyemişlerin kabukları hep yerlerde. Meyve çöplerini günlerce masada tutar. Haliyle evde mikroplar çoğalıyor. Ev pis kokuyor.

Jodi: Minik o halde neden orada kalıyorsun, kaçıp buraya yerleşsene?

Kapı gıcirtısıyla uyanan Minik sahibini karşısında görünce rüya gördüğünün farkına varır ve böyle temiz ve güzel bir gezegende yaşasaydım ne güzel olurdu diye iç geçirir.

Jodi' nin gezegeninde neden kimse hasta olmamış?

Hikâyede mikropların çoğalmasının sebepleri neler?

Kendi gezegeninizin temiz olması için nelerin yapılması gerektiğini düşünüyorsunuz?

Bu hikâyeden çıkarılacak sonuç nedir?

EK-3. YIL 2050 FABLİ



YIL 2050

Günün birinde çalışkan mı çalışkan bir arı her zaman ki gibi bal yapmak için yola koyulmuş. Saatlerce çiçek aramasına rağmen bir türlü bulamamış. İçinden şöyle geçirmiş: "Dedelerim eskiden çiçekler daha boldu derdi de inanmazdım. Gerçekten inanmaya başladım. Kaç saattir bir tane çiçek bulamadım."

Çalışkan arı dereler geçmiş tepeler geçmiş ama yine de isteğine ulaşamamış. Bu yorgunlukla geri dönmeyi düşünürken biraz ilerde bir parıltı görmüş ve hemen oraya yönelmiş. Yanına vardığında gördüğü şeyin mantar olduğunu fark etmiş. Başlamışlar mantarla konuşmaya.

Mantar: Arı kardeş yorgun görünüyorsun, seni yoran nedir bakalım?

Arı: Ah! Kardeşim kaç saattir yoldayım bir çiçek bulamadım.

Mantar: Anlıyorum senin derdini. Senin gibi bir sürü arı geldi buralara onlar da aynısını söylediler hep.

Arı: Sen de çok üzgün görünüyorsun bir şey mi oldu?

Mantar: Ah kardeşim benim derdim başka. Hep büyüklerim anlatırdı. Eskiden insanlar bizi çok severmiş. Mantar zamanı gelince insanlar neşeyle bizi toplamaya gelirmiş. Bir-iki çuval toplayıp evde aileleriyle ziyafet çekerlermiş. Ama şimdi insanlar bizi sevmez oldu. Yüzümüze bakmıyorlar.

Arı: Çok üzüldüm kardeş niye bakmıyorlar?

Mantar: Birkaç yıldır mantar zehirlenmeleri çok artmış sanırım bu yüzden.

Arı: Hımm! Kardeş senin derdin benimkinden büyükmüş. Yolum uzun haydi bana eyvallah.

Arı' nın dert yakındığı durum nedir?

Arı' nın uzun süre çiçek bulamamasını neye bağlıyorsunuz?

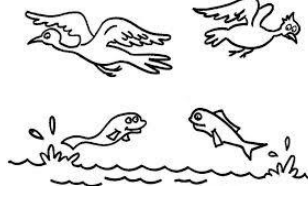
Mantar' ın dert yakındığı durum nedir?

Mantarların artık zehirli olmasını neye bağlıyorsunuz?

Hikâyedeki olumsuz durumların kirlilik çeşitlerinden hangisiyle ilgili olduğunu düşünüyorsunuz?

Bu hikâyeden çıkarılacak sonuç nedir?

EK-4. BALIK İLE LEYLEK FABLİ



BALIK İLE LEYLEK

Balık: Merhaba leylek kardeş yolculuk mu var?

Leylek: Evet balık kardeş göç ediyoruz da çok susadık, nehirden su içelim dedik.

Balık: Ben sizin yerinizde olsaydım buradan su içmezdim.

Leylek: Nedenmiş o? Hem sen bu suda yaşıyorsun.

Balık: Benim bu sudan başka gidecek yerim yok ki. Ayrıca görmüyor musun nehirdeki çöpleri?

Leylek: Görüyorum görüyorum. Bu çöpler nasıl geldi buraya, bu felakete kim sebep oldu?

Balık: Sorma leylek kardeş, dinle öyleyse anlatayım: ...

EK-5. GÖKYÜZÜNÜN HÂKİMLERİ FABLİ



GÖKYÜZÜNÜN HÂKİMLERİ

Yıllar geçtikçe gökyüzünde bazı sıkıntılar ortaya çıkmış. Yazın en parlak günlerinde gökyüzü kapkara oluyormuş. Bu yüzden uçaklar ve önünü göremeyen kuşlar çarpışmaya başlamışlar. Kuşlar vücutlarında oluşan yaralardan dert yakınır olmuşlar. Bunu yağın yağmurun zehirli olmasına bağlamışlar.

Kuşlar tüm bu olaylara daha fazla dayanamamışlar. Bunlara sebep olan insanlara bu durumu güzelce anlatmaya karar vermişler. İçlerinden bazıları "Onlara güzel bir ders verelim." demiş...

ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİSİ

Hasan ESEN, 1990 yılında Afyonkarahisar’ da doğmuştur. İlk, orta ve lise eğitimini Sakarya’ da tamamlamıştır. Lisans eğitimini ise Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde 2012 yılında tamamladıktan sonra aynı yıl Sakarya’ da Milli Eğitim Bakanlığı’ na bağlı bir okulda kadrolu olarak Fen Bilgisi öğretmenliği görevine başlamıştır. 2013 yılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı’ nda yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Halen Sakarya ili Erenler ilçesinde MEB’ e bağlı bir okulda Fen Bilimleri öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

Eposta: hessen90@gmail.com