



T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

**STORYLINE YÖNTEMİNİN SOSYAL BİLGİLER
ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME
BECERİLERİNE ETKİSİ**

Doktora Tezi

İlknur TOY

Danışman
Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ

Nevşehir
Şubat, 2025



T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

STORYLINE YÖNTEMİNİN SOSYAL BİLGİLER
ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE
ETKİSİ

Doktora Tezi

İlknur TOY

Danışman
Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ

Nevşehir
Şubat, 2025

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Tezi Hazırlayan

İlknur TOY



TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK

“Storyline Yönteminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi” adlı Doktora tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

İlknur TOY

Danışman

Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ

Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Ali MEYDAN

İmza

KABUL VE ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ danışmanlığında **İlknur TOY** tarafından hazırlanan *“Storyline Yönteminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi”* adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **Sosyal Bilgiler Eğitimi** Ana Bilim Dalında **Doktora** Tezi olarak kabul edilmiştir.

17 / 02 / 2025

JÜRİ

İMZA

Danışman: Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ

.....

Üye: Prof. Dr. Ali MEYDAN

.....

Üye : Doç. Dr. Fatma SAÇLI UZUNÖZ

.....

Üye: Doç. Dr. Nihal YILDIZ

.....

Üye : Doç.Dr. Tuğba Cevriye ÖZKARAL

.....

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun / / tarih ve sayılı Kararı ile onaylanmıştır.

. / /

Doç. Dr. Hasan ÇETİNEL

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Değerli bilgi, fikir ve deneyimleriyle destek veren kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ'e,

Doktora tez izleme komitemde bulunan ve değerli fikirleriyle tezimin daha iyi sunulmasına katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Ali MEYDAN ve Doç. Dr. Fatma SAÇLI UZUNÖZ hocalarıma teşekkür ediyorum.

Çalışma desenin modellenmesinde Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK'e, Ölçme değerlendirme katkısında Doç. Dr. Funda NALBANTOĞLU'na, alan ve eleştirel düşünme uzman değerlendirme katkısında Dr. Ahmet GALİP YÜCEL'e,

Kaynak temininde bulunan Sallie HARKNESS'e ve Steve BELL'e,

Storyline ders planı hikâye ve etkinliklerine dair uzman görüşlerine başvurduğum storyline ülke lideri Serkan Yaşar GÜNEY'e; Doç. Dr. Hanifi ŞEKERCİ'ye,

Storyline yaklaşımı kapsamında uzman daveti bölümünde katılım sağlayan Çevre Mühendisi Doğa TOY'a,

Uygulama okulu idare, öğretmen ve öğrencilerine,

Kapadokya BBOM (Başka Bir Okul Mümkün) alternatif ders okulu eleştirel arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Binbir fedakarlıkla beni büyütüp bugünlere getiren canım annem Afet KARAKUŞ'a ve canım babam Hamdi KARAKUŞ'a, süreçteki değerleri destekleriyle motive eden canım kardeşlerim Gülnur DOĞAN'a ve Mecbure KARAKUŞ'a,

Uygulamam boyunca birlikte yaşadığım Kayınvalidem Fatma TOY'a ve Kayınbabam Abdullah TOY'a,

Doktora çalışmamda değerli fikirleriyle hikâye yazımında büyük emeği olan; yine öğrenimim süresince de her türlü nazımı, kahrımı çeken, moral ve motivasyonu sürekli güç veren, en çekilmez anlarımda bana katlanan can yoldaşım, kıymetli canım eşim Hakan TOY'a çok teşekkür ediyorum.

STORYLINE YÖNTEMİNİN SOSYAL BİLGİLER ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ

İlknur TOY

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilgiler
Eğitimi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Şubat, 2025

Danışman: Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ

ÖZET

Storyline yaklaşımı karakter, mekan ve olay örgüsü etrafında mantıksal sıralı anahtar soruların yöneltilerek konuların işlendiği yapısalıcı aktif bir öğrenme yaklaşımıdır. Çalışmada, storyline yaklaşımının 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini bütünsel ve analitik açıdan incelemek amaçlanmıştır. Nitel deneysel desen kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örnekleme yer verilmiştir. Çalışma grubunu, Sivas ilinde bir belde devlet okulunda 7. sınıfta öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Söz konusu öğrenciler ile 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde 5 haftalık bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamada storyline yaklaşımı kapsamında eleştirel düşünme becerisi ile bütünleşmiş olay kurgularına yer verilmiştir. Bu olay kurguları üzerinden öğrencilere dolaylı yaşantılar sunulmuştur. Bu bağlamda ders işleme sürecinde hikâye okunarak olaylar belli bir noktada kesilmiş ve mantıksal sıra ile anahtar sorular yöneltilmiştir. Bu süreçte öğrenciler, hikâyenin bağlamsallığı ve anahtar sorular neticesinde düşündürülmüş ve çeşitli etkinlikler ile keşfederek yanıtlara ulaşmıştır. Söz konusu çalışmada veriler; ölçme etkinliklerinden, öz değerlendirme formundan, odak grup görüşme formundan, öğrenci yansıtıcı günlüklerinden ve saha notlarından elde edilmiştir. Miles ve Huberman uyum güvenirlik yüzdesi; ölçme etkinliği %86, odak grup görüşme %83, yansıtıcı günlük %87 ve saha notları %82 hesaplanmıştır. Çalışmada veri çeşitlemesi gerçekleştirilmiştir. Veriler, tümevarımsal (çıkarımsal) analiz ve tümdengelimsel (betimsel) analiz ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda, storyline yaklaşımı eğitiminde yapılan ölçme etkinliklerinde, öğrencilerin analiz ve kısmen değerlendirme becerilerinin diğer eleştirel düşünme alt becerilerine göre daha kısıtlı geliştiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte yaklaşımın kanıtları sorgulama ve bilgi kaynaklarının güvenirliğini değerlendirme alt becerisine dair ders etkinliklerinde bu becerileri geliştirmede etkili olduğu görülürken, ölçme etkinliklerinde ise aynı beceri alanlarında storyline yaklaşımının etkili olmadığı görülmüştür. Başka bir deyişle, içeriğin eleştirel düşünme becerisi öğreniminde etkide bulunduğu görülmüştür. Sonuç olarak storyline yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme alt becerilerini farklı niteliklerde de olsa geliştirdiği; eleştirel düşünme becerilerinin genel niteliğini ise yanıtsız ve ilgisiz nitelikten geliştirilebilir niteliğe

eriştirdiği tespit edilmiştir. Bu sonuç ışığında storyline yaklaşımıyla bütünleştirilmiş sosyal bilgiler ve eleştirel düşünme öğretimine ilişkin teorik yönlü, ders planlı ve etkinlik rnekli bilimsel kitap projeleri yapılabilir. Ayrıca kanıtları sorgulama ve bilgi kaynaklarının güvenirliğini değerlendirme alt becerisine dair lme etkinliklerinde storyline yaklaşımının etkisiz kalma nedenleri derinlemesine araştırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Storyline Yaklaşımı, Eleştirel Dşnme Becerisi, Beceri, Sosyal Bilgiler.



THE EFFECT OF THE STORYLINE METHOD ON THE CRITICAL THINKING SKILLS OF SOCIAL STUDIES STUDENTS

İlknur TOY

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Institute of Social Sciences, Department of Social
Studies Education, Doctoral Thesis, February, 2025

Advisor: Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ

ABSTRACT

The storyline approach is a constructivist active learning approach in which topics are addressed by asking key questions in a logical order around character, setting and plot. The aim of the study was to examine the effect of the storyline approach on the critical thinking skills of 7th grade students from a holistic and analytical perspective. Qualitative experimental design was used. Easily accessible sampling was used. The study group consisted of 7th grade students studying in a town state school in Sivas province. A 5-week application was carried out with the students in question in the 7th grade social studies course. In the application in question, event scenarios integrated with critical thinking skills were included within the scope of the storyline approach. Indirect experiences were presented to the students through these event scenarios. In this context, during the lesson process, the story was read, the events were stopped at a certain point and key questions were asked in logical order. In this process, students were encouraged to think through the context of the story and key questions and reached answers by exploring through various activities. In the study in question, data were obtained from measurement activities, self-assessment form, focus group interview form, student reflective diaries and field notes. Miles and Huberman agreement reliability percentage; measurement efficiency was calculated as 86%, focus group interview 83%, reflective diary 87% and field notes 82%. Data triangulation was carried out in the study. Data were analyzed with inductive (inferential) analysis and deductive (descriptive) analysis. As a result of the research, it was determined that the students' analysis and partial evaluation skills were developed more limitedly compared to other critical thinking sub-skills in the measurement activities conducted in the storyline approach education. However, it was observed that the approach was effective in developing these skills in the course activities related to the sub-skills of questioning evidence and evaluating the reliability of information sources. However, it was observed that the storyline approach was not effective in the same skill areas in the measurement activities. In other words, it has been seen that content has an impact on the learning of critical thinking skills. As a result, it was seen that the storyline approach developed the students' critical thinking sub-skills, albeit to different qualities; and that the general quality of critical thinking skills was transformed from an unanswered and irrelevant quality to improvable quality. In light of this result, scientific book

projects with activity examples, lesson plans, theoretically oriented can be made regarding social studies and critical thinking teaching integrated with the storyline approach. In addition, the reasons why the storyline approach is ineffective in measuring the sub-skills of questioning evidence and evaluating the reliability of information sources can be investigated in depth.

Keywords: Storyline Approach, Critical Thinking Skill, Skill, Social Studies.



İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	i
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK	ii
KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	viii
İÇİNDEKİLER	x
KISALTMALAR VE SİMGELER	xiv
TABLolar LİSTESİ.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM GİRİŞ

1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırma Problemi.....	10
1.2.1. Alt Problemler.....	11
1.3. Araştırmanın Önemi ve Özgünlüğü	12
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	13
1.5. Araştırmanın Sayıltıları.....	14
1.6. Araştırmanın Tanımları.....	14

İKİNCİ BÖLÜM KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı	15
2.1.1. Piaget'in Öğrenme Kuramı.....	15
2.1.2. Bruner'in Öğrenme Kuramı.....	16
2.1.3. Vygotsky'nin Sosyokültürel Kuramı.....	17
2.2. 21. Yüzyıl Beceri ve Yetkinlikleri	17

2.3. Sosyal Bilgiler ve Beceri Öğretimi	22
2.3.1. Sosyal Bilgiler ve Eleştirel Düşünme Becerisi	28
2.4. Eleştirel Düşünme	29
2.4.1. Eleştirel Düşünme ve Boyutları	29
2.4.2. Eleştirel Düşünme Becerileri Öğretilirliği	33
2.5. Storyline Yaklaşımı	34
2.5.1. Storyline Kavramı ve Nedeni	34
2.5.2. Storyline Yaklaşımının Yapısı	35
2.5.3. Storyline Yaklaşımı ve Metodolojisi	38
2.5.4. Storyline Yaklaşımı İlkeleri	41
2.5.5. Storyline Yaklaşımının Öğrenci için Faydaları	45
2.5.6. Storyline Yaklaşımının Öğretmen için Faydaları	46
2.5.7. Storyline Yaklaşımının Sınırlılıkları	46
2.5.8. Storyline Yaklaşımında Değerlendirme	47
2.6. İlgili Literatür	47
2.6.1. Storyline Yaklaşımı Üzerine Yapılan Çalışmalar	48
2.6.2. Eleştirel Düşünme Becerisi Üzerine Yapılan Çalışmalar	61

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırma Deseni	69
3.2. Çalışma Grubu	72
3.3. Çalışma Ortamı	74
3.4. Veri Toplama Araçları	76
3.4.1. Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi Süreci	77
3.5. Verilerin Toplanması	79
3.5.1. Uygulama Öncesi Yürütülen İşlemler	80
3.5.2. Uygulama Sırasında Yürütülen İşlemler	83
3.5.3. Uygulama Sonrası Yürütülen İşlemler	86
3.6. Verilerin Analizi	86
3.7. Geçerlik ve Güvenirlik	88

3.8. Araştırmacının Rolü.....	93
3.9. Araştırma Etiği.....	94

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

4.1. Ölçme Etkinliklerine ilişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları.....	97
4.1.1. Yorumlama Becerisine ilişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları.....	97
4.1.2. Analiz Becerisine ilişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları.....	98
4.1.3. Değerlendirme Becerisine ilişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları.....	100
4.1.4. Çıkarım Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları.....	101
4.1.5. Açıklama Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları	104
4.1.6. Öz Düzenleme Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları.....	106
4.1.7. Eleştirel Düşünme Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Genel Analitik Rubrik Bulguları	107
4.2. Veri Çeşitlemesi Bulguları.....	107
4.2.1. Öz Değerlendirme Formuna ilişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Bulgular..	108
4.2.2. Odak Grup Görüşme Formuna ilişkin Bulgular.....	111
4.2.3. Yansıtıcı Günlüklere ilişkin Bulgular.....	135
4.2.4. Saha Notlarına ilişkin Bulgular.....	137
4.3. Verileri Birleştirme.....	142

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Storyline yaklaşımının eleştirel düşünme eğitiminin öğrencilerin yorumlama becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç.....	145
5.2. Storyline yaklaşımının öğrencilerin analiz becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç.....	152
5.3. Storyline yaklaşımının öğrencilerin değerlendirme becerisini geliştirmeye etkisine	

dair tartışma ve sonuç.....	157
5.4. Storyline yaklaşımının öğrencilerin çıkarım becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç.....	163
5.5. Storyline yaklaşımının öğrencilerin açıklama becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç.....	169
5.6. Storyline yaklaşımının öğrencilerin öz düzenleme becerisini geliştirmeye etkisine dair bulgulara yönelik tartışma ve sonuç.....	175
5.7. Storyline yaklaşımının öğrencilerin genel eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç.....	179
5.8. Bütünsel Sonuç	184
5.9. Öneriler	187
6. KAYNAKÇA	188
7. EKLER.....	211
EK-1 Etik Kurul İzni.....	211
EK-2 Valilik İzni.....	212
EK-3 Okul İzni.....	215
EK-4 Araştırma Uygulama Çalışma Takvimi	216
EK-5 Storyline Eğitimi Yunanistan Çalıştay Katılım Belgesi.....	217
EK-6 Kazanım Analizi Tablosu.....	218
EK-7 Belirtke Tablosu	220
EK-8 Ölçme Etkinlikleri	221
EK-9 Öz Değerlendirme Formu.....	232
EK-10 Yansıtıcı Günlük Soruları.....	233
EK-11 Odak Grup Görüşme Soruları Formu.....	234
EK-12 Eleştirel Düşünme Becerileri Analitik Rubrik Ölçeği.....	235
EK-13 Uzman Görüşleri	236
EK-14 Storyline Uyum Dersi Günlük Planı.....	242
EK-15 Storyline Ders Planı Formatı	244
EK-16 Ders Planı ve Uygulama Etkinlikleri.....	251
EK-17 Veli Onam Formu	307
EK-18 Çalışma Etkinliklerinde Kullanılan Telifsiz Görsellerin Siteleri.....	308
EK-19 Orijinallik Raporu.....	309
Öz Geçmiş Formu	310

KISALTMALAR VE SİMGELER

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
Akt.	: Aktaran
Çev.	: Çeviren
EDBE	: Eleştirel Düşünme Beceri Etkinliği
Ed.	: Editör
Eğitim-Sen	: Eğitim ve Bilim Emekçileri Sendikası
GN	:Görsel Nesne
IMI	: İçsel Motivasyon Anketi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MEB TTKB	: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
PISA	:The Program for International Student Assessment (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı)
s.	: Sayfa
TED	: Türk Eğitim Derneği
TIMSS	:Trends in International Mathematics and Science Study (Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması)
TTKB	: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
TYÇ	: Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi
vd	: Ve Diğerleri
YKS	: Yükseköğretim Kurumları Sınavı

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Storyline Yaklaşımı İlgili Literatür	8
Tablo 2.1. Ortak ve Alana Özgü Beceriler.....	22
Tablo 2.2. 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının 4. ve 5. Sınıflara ilişkin Beceri Dağılımı.....	23
Tablo 2.3. 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının 6. ve 7. Sınıflara ilişkin Beceri Dağılımı.....	25
Tablo 2.4. Delphi Projesi’ndeki Eleştirel Düşünme Becerileri ve Alt Becerileri.....	31
Tablo 2.5. 4N1K Modeline Göre Literatür Tarama Özeti.....	48
Tablo 3.1. Çalışma Ortamı Belirleme Ölçütleri.....	75
Tablo 3.2. Veri Toplama Araçları ve Kullanım Aşamaları.....	76
Tablo 3.3. 5 Haftalık Esas Uygulama Aşamaları.....	79
Tablo 3.4. Öğretim İlkeleri.....	81
Tablo 3.5. Odak Grup Görüşme Bilgileri.....	86
Tablo 3.6. Geçerlik ve Güvenirlik Kontrol Listesi.....	91
Tablo 3.7. Etik Kurallar Kontrol Listesi.....	94

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. P21 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi.....	18
Şekil 2.2. 21. Yüzyıl Becerileri.....	19
Şekil 2.3. 4C Becerileri.....	21
Şekil 2.4. Eleştirel Düşünme Becerileri.....	31
Şekil 2.5. Storyline Yaklaşımının Yapısı.....	35
Şekil 2.6. Storyline Ders Planı Formatı.....	37
Şekil 2.7. Storyline Öğrenme Süreci ve Aşamaları.....	39
Şekil 2.8. Creswell'e göre Storyline Yaklaşımı İlkeleri.....	41
Şekil 2.9. Simonik'e göre Storyline Yaklaşımı İlkeleri.....	44
Şekil 3.1. Araştırma Deseni.....	70
Şekil 3.2. Ayrıntılarıyla Araştırma Deseni.....	70
Şekil 3.3. Veri Türlerine göre Analiz Tekniği.....	88
Şekil 3.4. Kodlama Güvenirliği Uyuşum Yüzdeleri.....	90
Şekil 4.1. Yorumlama Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	97
Şekil 4.2. Analiz Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	99
Şekil 4.3. Değerlendirme Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	100
Şekil 4.4. Çıkarım Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	102
Şekil 4.5. Mahkeme Etkinliğine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	103
Şekil 4.6. Orman Etkinliğine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	104
Şekil 4.7. Açıklama Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	105
Şekil 4.8. Öz Düzenleme Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	106
Şekil 4.9. Eleştirel Düşünme Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Genel Bulgular.....	107
Şekil 4.10. Öz Değerlendirme Formuna ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular.....	108

Şekil 4.11.	Karakter ve Mekân Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	111
Şekil 4.12.	Bir Zamanlar Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	114
Şekil 4.13.	Çevre Kirliliği Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	115
Şekil 4.14.	Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Bölümü Zihin Haritası Bulguları	118
Şekil 4.15.	Kuraklık ve Su Kıtlığı Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	120
Şekil 4.16.	Tatil Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	122
Şekil 4.17.	Göç Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	123
Şekil 4.18.	Deprem Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	124
Şekil 4.19.	Volkanizma Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	126
Şekil 4.20.	Sel Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	127
Şekil 4.21.	Çığ Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	129
Şekil 4.22.	Memleket Ziyareti Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	130
Şekil 4.23.	Heyelan Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	131
Şekil 4.24.	Birlikte Dünyamızı Kurtaralım Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	132
Şekil 4.25.	Veda Bölümü Zihin Haritası Bulguları.....	134
Şekil 4.26.	Odak Grup Görüşmesi Eleştirel Düşünme Beceri Yelpazesi.....	134
Şekil 4.27.	Yansıtıcı Günlük Bulguları.....	135
Şekil 4.28.	Saha Notlarına ilişkin Bulgular	138

1. GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, alt problemleri, araştırmanın önemi ve özgünlüğü, araştırmanın sınırlılıkları, araştırmanın sayıltıları ve tanımları yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Bir yaşam becerisi olan eleştirel düşünme hayatın hemen hemen her alanında olduğu gibi sanal ortamlarda da önem taşımaktadır. Bir tıkla sayılamayacak kadar miktarda bilgiye, habere, veriye erişilmektedir. Bu bir tık ile kimi zaman hayatta olumlu durumlar yaşanabildiği gibi kimi zaman da aşağıdaki gibi olumsuz durumlarla da karşılaşılabilir.

“Yaklaşık 70 bin kişinin parasının alındığı Çiftlik Bank dolandırıcılığı ile ilgili bir mağdurun konuşması gündem oldu (www.yurtsever.org.tr, 2023).

Sazan sarmalı denilen yöntemle dolandırdılar, milyonlarca liralık vurguna imza attılar. İnternet üzerinden “otomobilini satılığa çıkaran” ile “satın almak isteyen” buluşturan ve “sazan sarmalı” denilen yöntemle parayı kendi hesabına geçiren dolandırıcılar onlarca kişiden milyonluk vurgun yaptı (www.patronlardunyasi.com, 2023).”

Yukarıdaki olaylarda olduğu gibi her geçen gün isimler değişse de benzer haberler ile karşılaşmakta ve değişen bir durum görülmemektedir. Bu belirtilen dolandırıcılık olaylarında özellikle sorgulama (eleştirel düşünme) eksikliğinin yattığı söylenebilmektedir. Nitekim söz konusu durumlarla çok sık karşılaşılmasının nedenleri Keskin (2018) tarafından “Çiftlik Bank” örneği üzerinden dolandırılan mağdur kişiler ile yapılan çalışmada ortaya çıkmıştır. Burada duygularının etkisiyle karar verme, çevrelerinden arkadaş ve ünlü kişilerin tavsiyesiyle sorgulama gereği duymadan inanma ve güvenme gibi birçok neden belirtilmekle birlikte önceliğin eğitim eksikliğinde olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca burada belirtilen hususlar eleştirel düşünme beceri eksikliğini işaret etmektedir. Çünkü eleştirel düşünen bireyler, bir eylemi gerçekleştirmeden ya da bir eyleme, olaya inanmadan önce nedenleri sorgulayıp yoğun bir düşünme süreci işletmekte sonrasında karar vermektedir (Halpern, 1996; Ennis, 1991). Buradan hareketle bu beceri için karşılaşılabilecek durumlarda yaşanabilecek sonuçlara yönelik zihinsel simülasyon yapabilme kabiliyeti denebilmektedir. Bu kabiliyet gösterilemediği takdirde böylesi sonuçlarla karşılaşma riski bulunmaktadır. Bu ve benzeri durumları yaşamamak için kazanılması gereken kritik bir beceridir. Bu kapsamda Wagner, 21.yy becerilerinden

biri olan eleştirel düşünmeyi “hayatta kalma becerileri” olarak nitelendirmektedir (Wagner, 2008). Bu açıdan geleceğin dünyası için de önemli bir yaşam becerisidir.

Nesnelerin interneti, artırılmış gerçeklik, yapay zeka, siber fiziksel sistemler, 3D yazıcılar, sanal gerçeklik, bulut bilişim vb. teknolojilerle donatılmış Endüstri 4.0 olarak adlandırılan bir dünyaya adım atılmıştır (Özdoğan, 2017; Çoban ve Uzun, 2022). Böylesi bir dünyada üst düzey düşünme becerilerin edinilmesi gerekmektedir. Sonuç itibarıyla gelmekte olan dönem bilgi ve beceri anlamında bugünkünden daha fazla niteliğe sahip toplum istemektedir. Çünkü söz konusu dönem gelirken kendisiyle beraber yepyeni teknolojik yenilikleri getirmekle kalmayıp aynı zamanda yepyeni sorunları da beraberinde getirecektir. Belirtilen bu değişim ve dönüşümün hazırlığı ise şimdiden yapılmalıdır. Dolayısıyla eleştirel düşünme becerisini yaşamın her anına ve alanına egemen kılmak bir mecburiyet olmuştur (Erten ve Türkmen, 2018). Böylesi bir dünyayla başa çıkabilmek için 21. yüzyıl nesli, üst düzey düşünme becerilerinde ustalaşmalıdır. Bunlardan biri eleştirel düşünme becerileridir (Elisanti, Sajidan ve Prayitno, 2018). Nitekim geleceğin becerileri arasında yerini almaktadır. Bu bağlamda Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD, 2018) 2030 raporunda geleceği şekillendirecek yetkinlikler kapsamında eleştirel düşünme bilişsel ve meta-bilişsel becerilerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu becerinin birtakım özelliği vardır. Eleştirel düşünme esnek bir düşünme gerektirir. Bu beceri bünyesinde bir konuya, olaya, kimseye ve kuruma körü körüne bir bağlılığa ve itiraza yer yoktur. Bunların olması durumu, eleştirel düşünme becerisinin önüne aşılabilir bir set çekmektedir (Balta, 2011; İpşiroğlu, 1989). Eleştirel düşünme becerisinin görevi tam da bu noktada başlamaktadır. Eleştirel düşünmenin esas amacı bireylerin sorgulama yapabilme ve akıl yürütme yeteneklerine sahip olmasını sağlamaktır (Karabulut ve Gençtürk Güven, 2022). Sürekli değişim ve dönüşüm için olan dünyada eleştirel düşünme becerisini kazandırmak ve geliştirmek gereklidir. Bu becerileri bugünün ve geleceğin bireylerine kazandırmada ise eğitimin önemli rolü bulunmaktadır. Bu açıdan Meb 2023 Eğitim vizyonunda bu becerinin önemini vurgulamıştır.

2023 Eğitim Vizyonu hedefleri kapsamında 21. yüzyıl becerisi olarak eleştirel düşünme, öğrencilerin kazanması gereken yumuşak beceri adıyla yerini almıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Söz edilen 2023 vizyonu kapsamında eğitim içeriklerinin ve uygulamalarının nasıl şekilleneceği açıklanmıştır. Bu kapsamda akıl yürütmenin, eleştirel

düşünmenin, yorumlamanın, tahmin etmenin, analiz yapmanın, çıkarım yapmanın, değerlendirmenin ve birçok zihinsel becerinin sınanmasının öne çıkacağı belirtilmiştir (MEB, 2018). Eleştirel düşünme becerisi Sosyal Bilgiler Öğretim Programında da önemli yer tutmaktadır.

2005 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının önemli unsurlarından biri eleştirel düşünme becerisidir. Bu beceri tüm derslerde öğrenciye kazandırılması gereken ortak beceri olarak ele alınmıştır. Eleştirel düşünme becerisine, Sosyal Bilgiler Öğretim Programı beceri listesinin en başında yer verilmiştir (MEB, 2005). Yine 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programından yer bulan becerilerden biri olmuştur. Bu bağlamda programın hem vizyonunda hem özel amaçlarında öğrencilere kazandırılması gereken bir beceri olduğu belirtilerek önemi vurgulanmıştır. Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi 2018 programında da önemli bir yere sahiptir (MEB, 2018). 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında da eleştirel düşünme becerisine yer verilmiştir. Bu beceriye beceriler arası ilişkiler kısmında, alt becerilerine ise kavramsal beceriler ismiyle çıkarım, sorgulama, yorumlama, yansıtma, genelleme, tümdengelim dayalı akıl yürütme, çözümleme becerileri olarak yer verildiği görülmektedir (MEB, 2024). Bu beceri sadece söz konusu öğretim programında değil akademik başarıda da önemli rol oynamaktadır.

Eleştirel düşünme becerisinin ve akademik başarının ilişkili olduğu literatürdeki çalışmalardan (Demirel, 2024; Hastaoğlu vd., 2018; Akbıyık ve Seferoğlu, 2006; Koray vd., 2007; Alkaya, 2006; Facione, 2013) anlaşılmaktadır.

Eğitim-öğretimde eleştirel düşünme becerisine dönük sınavlar önemli yer tutmaktadır. Bu bağlamda ulusal sınav Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS), Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) ve Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) sınavlarıyla ölçülebilen bir beceri olarak eleştirel düşünme becerisi karşımıza çıkmaktadır (Yalçın, 2018).

Türkiye'nin PISA araştırması sonuçları, ülkemizdeki eleştirel düşünme öğretiminin durumunu yansıtması bakımından önemli bir veridir. Bu açıdan bakıldığında Türkiye'nin 2018 puanlarında PISA 2015' e göre artış var ama yine de 2018'de de her alanda OECD puan ortalamalarının altında kalmaktadır (OECD, 2018). PISA (2022) rapor sonuçlarında 81 ülke arasında Türkiye matematik alanında 454 puanla 39. sırada, fen alanında 483 puanla 34. sırada, okuma alanında 476 puanla 36. sırada yer almaktadır. Söz konusu

puanlarla OECD ülkelerine yaklaşmış ancak yine puanları bu ülkelerin altında kalmaktadır (MEB PISA Türkiye Raporu, 2023).

Söz konusu PISA sınavının içerdiği becerilere bakıldığında (günlük yaşamda kullanılan beceriler) yorumlama, anlamlandırma, ilişkilendirme, benzerlik ve farklılıkları sap-tama/karşılaştırma, uyumsuzlukları belirleme, ilgili olanı bulma, ayırt etme, güvenilirliği tespit etme, değerlendirme, analiz etme, karar verme, ilişkileri belirleme, genelleme, (me-tinden) çıkarımlar yapma, sentezleme, eleştirme, tahmin yapma, veriden hareketle uygun sonuca varma, kanıtlara dayalı argümanlar geliştirme, argümanları değerlendirme, argü-manların görüşe mi bilimsel bulgulara mı dayalı olduğunu ayırt etme gibi becerilerde zorlanmışlardır. Söz konusu becerilerde halen istenilen seviyede olmadığı görülmektedir (OECD, 2019; MEB PISA Türkiye Raporu, 2023; Keven, 2023).

PISA 2022 sonuç raporu, ülkemizin son 10 yılda önemli bir gelişme sağladığını ancak yeterli olmadığını ortaya çıkarmıştır. Sonuca ilişkin MEB de olumlu gelişmeyi kabul etmekle birlikte daha çok yapılacak şey olduğunu ifade ederek henüz istenilen seviyede olmadığını belirtmektedir (MEB PISA Türkiye Raporu, 2022). Eğitim ve Bilim Emekçileri Sendikası (Eğitim-Sen), bu sonuçları sadece sonuç olarak görmeden anlamak gerektiğine ve yapısallaşmış sorunların görmezden gelinmemesine dikkat çekmiştir. Söz konusu sonuçlarda ülkemizdeki öğrencilerin yeterli başarıyı gösterememesinin ardındaki temel nedenlerden söz etmiştir. Bu nedenlerin ise öğrencilerin okullarda bilgiyi ezberleyerek öğrenmesinde, eleştirme ve sorgulamaya dayanan bir eğitim anlayışının yokluğunda ve öğrencilerin öğrendikleri bilgileri gerçek yaşamla ilişkilendirip uygulayamamasında yatmakta olduğunu belirtmiştir (Eğitim-Sen, 2023; Eğitim-Sen, 2016). Eğitim-Sen'in bu değerlendirmesi gerçekleştirilen araştırmalarda da görülmektedir.

Eğitim sorunlarına dair uzun süreler eğitimin farklı kademelerinde görevde bulunmuş olan öğretmen, eğitimci, eğitici, akademisyen, yönetici ve velilerin katılımıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda ilk on madde içerisinde müfredat sorunlarının, sınav odaklı yapının, mesleki eğitim yetersizliğinin, beceri ve uygulama eksikliğinin, ezberciliğin ve kolaycılığın yer aldığı birçok madde (eksiklik ve aksaklık) görülmüştür (Yaman, 2020). Eşme, Temel ve Susar, (2004) “Öğrenciler Eğitim İçin Ne Diyor?” isminde gerçekleştirilen eğitim konulu anket araştırmasında Türkiye'nin 20 farklı yerinde 2500 üniversite sınavına hazırlanmakta olan öğrencinin eğitim sistemine

dair görüşleri yer almıştır. Araştırma sonuçlarında öğrencilerin %63'ünün aldıkları eğitimin bilgi yükleme ve ezberci nitelikte olduğunu, %80'ninin eğitimin eleştirel düşünme becerisi ve kendini ifade edebilme kabiliyeti kazandırmadığını, %91'inin sorgulayıcı özellikte değil söylenenleri kabullenici tarzda eğitim aldıklarını, %89'u eğitimde sınavın amaç olarak görüldüğünü, %87'sinin eğitimin kendilerini gerçek yaşama hazırlamadığını ve öğrendiklerini yaşamlarında kullanamadıklarını ve %80'ninin içinde yetişmiş oldukları eğitimin kendilerine bağımsız karar verme imkan ve yetisi kazandırmadığını belirttikleri görülmüştür.

Türk Eğitim Derneği'nin (TED) hazırlamış olduğu “Sınavların Gölgesinde Eğitim Sistemi” isimli raporda, eğitimin sınavların istediği gibi ezber odaklı değil çağın gerektirdiği (yaşam) becerileri kazandırmaya dönük olması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin de sorgulama, eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme gibi üst düzey yetenekleri kazandırması için yetkin duruma getirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bu ifadelerle sıkıntının röntgeni çekilerek düze çıkış önerileri de getirilmiştir (TED, 2023). Öğretmenlerin üst düzey becerileri kazandırmada yetkinlik kazandırılmasında akademisyenler önemli rol oynamaktadır. Şahin vd., (2015) tarafından yapılan çalışmada akademisyenlerin öğretmen adaylarına eleştirel düşünme becerilerini kazandırmada nasıl uygulamalar gerçekleştireceklerine dair teorik açıdan yeterli hatta üst düzeyde olduğu görülmüştür. Ancak öğretim sürecine gelindiğinde pratikte öğretmen adaylarının düşünme becerilerini geliştirme noktasında çok yeterli olamadıkları, bu hususta eksiklik yaşandığı sonucuna da ulaşılmıştır. Erdi'nin (2023) çalışmasında öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisi öğretiminde yüz yüze kaldığı güçlükler; becerinin gerektirdiği donanım yokluğu ve geliştirilme/öğretilme zorluğu olarak ilk sıralarda belirtilmiştir. Ardından öğretim programı, öğretim yolları sorunu ve düşünme süreçlerin aktif kullandırma sorunları dile getirilmiştir. Çalışmada öğretmenlerin eleştirel düşünme beceri öğretimini zor görmeleri desteğe ve beceri öğretimine dair bir eğitime ihtiyaç duyduklarını ortaya çıkarmaktadır.

Koçyiğit ve Eğinir (2019) çalışmasında öğretmenler hizmet öncesi aldıkları eğitimi kendi deneyimleri doğrultusunda değerlendirdiğinde alan bilgisi yönünden gayet yeterli olduklarını, meslek bilgisi yönünden ise eksik kaldıklarını belirtmişlerdir. Güneş ve Uygun (2016) ise günümüzde göreve başlayan birçok öğretmenin lisans eğitimi sırasında öğrendiklerini mesleklerini icra ederken hayata geçiremediklerini, beceri uyumsuzluğu problemi yaşadıklarını belirtmektedir. Bu nedenle öğretmenler, bilgi ve beceri

kazandıran, mesleğe hazırlayan lisans eğitimi programlarının kendilerini meslek yaşamlarına hazırlayacak nitelikte ve uygunlukta sunulması gerektiğini dile getirmiştir. Öğretmenlerin lisans eğitiminde öğrendikleri bilgi ve becerileri sınıflarında hayata geçirip etkili öğretim yapabilmelerinin bir yolu olduğu belirtilmektedir. Onun da öğretim programlarının öğrenciye kazandırılması istenen ve hedeflenen becerileri kazandıran bir lisans eğitiminden geçtiği belirtilmektedir. Söz edilen beceri uyumsuzluğu durumu öğretmenlerin öğrencilerine eleştirel düşünme gibi yaşam becerilerini kazandıramama sorununu doğurmuştur. Yukarıda söz edilen çalışmalarda benzer sonuçlara Eşme, Temel ve Susar'ın 2004'teki çalışmasında öğrencilerin aldıkları eğitimin kendilerini gerçek yaşama hazırlamadığı sorunu şeklinde rastlanılmaktadır. Bu durum 2015 OECD raporunda da yer almaktadır.

OECD (2015) "Evrensel Beceriler Raporu"nda okula erişimin dünya çapında bakıldığında önemli ölçüde başarıldığı ancak ekonomik ve sosyal anlamda istenilen gelişmenin sağlanamadığı belirtilmektedir. Çok sayıda öğrencinin eğitim sistemini temel birtakım becerilerden yoksun olarak terk ettiği ifade edilmektedir. Söz konusu raporda Türkiye, OECD ülkeleri arasında genç nüfusu okullardan doğru becerileri kazandırarak mezun etme yönünden yetersiz performans sergileyen ülkeler içinde yer almaktadır. Dolayısıyla günümüzde eğitimin önceliğinin öğrencileri topluma tam olarak katılımını sağlayacak temel becerilerle donanmış şekilde mezun olabilecekleri kaliteli, nitelikli eğitim sunmak olmalıdır (Öztürk ve Mutlu, 2017).

Güneş ve Uygun (2016) tarafından ülkemizde uzun süredir yapılandırıcı yaklaşıma ve beceriye dayalı hem ilköğretim hem öğretmen yetiştirme programları uygulandığı dile getirilmektedir. Ancak buna rağmen beceri anlayışının pratiğe dökülmediği bir nevi kağıt üstünde kaldığı belirtilmektedir. Bir başka deyişle, eğitim sistemimizde niceliksel yönden gelişmeler yaşansa da niteliksel anlamda problemler görülmektedir (Kalkınma Bakanlığı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2018).

Eğitim sistemimizde ciddi anlamda yaşanan modernleşme deneyimlerine, çabalarına ve atılımlarına rağmen bir türlü yapısal sorunların çözülemediği ve istikrar sağlanamadığı belirtilmektedir. Gerçekleştirilen bunca yatırım karşısında dahi ezberci, sorgulamayan bireyler yetiştirme, sınav odaklı sistemden kurtulamama, ders kitaplarından kaynaklanan problemlerin bir türlü çözüme kavuşamaması gibi birçok temel problemten söz edilmektedir. Bu problemleri hala tartışıyor olmak, tüm bu durumlar bir çıkmazın içinde

olunduğunun, sistemin de bir kısır döngüde olduğunun işaretidir (Yalçın, 2020). Düünden bugüne mevcut duruma bakıldığında söz konusu problemlerin varlığını koruduğu söylenebilmektedir. Sosyal bilgiler özelinde beceri öğretimi ve eleştirel düşünme beceri öğretimine dair durum ise araştırma sonuçlarında belirtilmektedir.

Sosyal bilgilere dair beceri öğretimi genel duruma ilişkin görüşme ve doküman incelemesi araştırma sonuçlarında Mutluer (2013) öğretmenlerin önemli bir bölümünün öğretim programında verilen becerilerin öğretiminin nasıl gerçekleştirileceği hususuna dair bilgisinin yeterli olmadığını, sosyal bilgiler dersini bilgi odaklı bir ders olarak gördüklerini; Öztürk ve Mutlu (2017) öğretmenlerin beceri ve değer öğretimine çok olumlu bakmasına rağmen pratikte bunları davranışa döküp yansıtamadığını; Hayırsever ve Kısakürek (2014) öğretmenlerin çoğunun 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının temel ve alan becerilerini kazandırmada eksik kaldığı durumunun altını çizdiğini; Doğan ve Oruç (2022) ise 5.6.7. sınıflara yönelik sosyal bilgiler hem öğretim programında hem de ders kitaplarında temel beceriler ile kazanımlar arasında bir bağ kurulmadığını tespit etmiştir. Ayrıca ders kitaplarının beceri temelli olarak hazırlanmasıyla ilgili sorunların eksikliklerin olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Sosyal bilgilere dair eleştirel düşünme beceri öğretimi genel duruma ilişkin araştırma sonuçlarında ise Çelikkaya (2011); Hayırsever ve Kısakürek (2014); Hayırsever ve Kısakürek (2019) sosyal bilgiler öğretim programının ve ders kitaplarının eleştirel düşünme becerisi kazandırmadaki yetersizliğine dikkat çekerek bu becerinin kısmi kazandırıldığını belirtmiştir. Ayrıca Hayırsever ve Kısakürek (2019) tarafından yapılan çalışmada, ders kitabının konu öğretimi odaklı hazırlandığı, kazanım ve içerik bağının kurulmadığı bilhassa ders kitaplarının eleştirel düşünme becerisi kazandırıp geliştirmede yüzeysel kaldığı hususunun altı çizilmiştir. Bununla birlikte eleştirel düşünme becerisinin kazandırılmasına içerikte bulunan uygulama ve etkinliklerin hizmet etmediği sonucuna varılmıştır.

Sosyal bilgiler özelinde beceri öğretimi ve eleştirel düşünme beceri öğretimine dair yukarıdaki araştırma sonuçlarına bakıldığında da durumun yetersizliği ve mevcut eksikliği görülmektedir. Oysaki bir üst düzey düşünme becerisi olan eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasında ve geliştirilmesinde uygun içerik sunan derslerden biri sosyal bilgilerdir. Konularını gerçek yaşamdan alması nedeniyle yaşamla iç içe bir ders olma özelliği barındırmaktadır (Öztürk ve Otluoğlu, 2003; Gürdoğan Bayır, 2010).

Günlük yaşamla doğrudan ilişkili bu becerinin sosyal bilgiler dersi içerisinde kazandırılması mümkündür.

Eleştirel düşünme becerisinin yaşamımızdaki ve programdaki önemi, beceriye dair mevcut durumumuz ve yaşanan sorunlar ortadır. Bunlar dikkate alındığında öğrenciye doğrudan dokunan, günlük yaşamla bağ kurduracak, düşünmeyi harekete geçirecek, eleştirel düşünme becerisini kazandırıp geliştirebilecek içerik, yaklaşım, yöntem ve tekniklere ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır. Bu noktada Türkiye’de son dönemlerde tanınmaya başlanan bir yaklaşım olan storyline yaklaşımının alternatif olabileceği düşünülmektedir. Storyline yaklaşım, Steve Bell tarafından İskoçya’da geliştirilmiş aktif bir öğrenme yaklaşımıdır. Yaklaşım, öğrenme sürecinin genel anlamda bir hikâye okumayla başlatılıp karakter, mekân ve zaman bağlantılarının kurulmasıyla sıralı biçimde anahtar soruların yöneltildiği, drama, rol oynama gibi aktif tekniklerin öncelendiği ve sürecin özel olay/zirve ile sona erdiği ders işleme sürecini ifade etmektedir (Bell ve Harkness, 2006; 2013).

Yaklaşımın literatür incelendiğinde farklı branşlarda farklı özelliklerin çalışıldığı birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Söz konusu bu çalışmalar tablolastırılarak aşağıda Tablo 1.1’de sunulmuştur.

Tablo 1.1. Storyline Yaklaşımı İlgili Literatür

Branş	Ölçülen Özellik	Çalışmalar
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Akademik Başarı	Yiğit 2007; Bacak 2008; Toy 2015
Türkçe Eğitimi		Sarı 2019
Matematik Eğitimi		Coşkun 2013; Sertsöz 2017; Ulupınar Özkuzukıran ve Kayabaşı 2020
Fen Bilimleri		Özden 2012; Demir 2012; Kehinde, Moses ve Abiodun 2012; Demircioğlu ve Demetgül 2018; Yıldırım 2018; Güney 2019
Coğrafya Eğitimi		Fırat 2019
Dil bilimleri		Ahlquist 2011
Okul Öncesi	Kalıcılık	Tepetaş 2011
Sosyal Bilgiler Eğitimi		Toy 2015
Öğretim Teknolojileri		Dös 2015

Fen Bilimleri		Güney 2019
Matematik Eğitimi		Ulupınar Özkuzukıran ve Kayabaşı 2020
Sosyal Bilgiler Eğitimi		Gürol ve Kerimgil 2012; Şekerci 2018, Özdemir, Aslan, Özdemir ve Demir 2023
Türkçe Eğitimi	Öğrenci/Öğretmen Görüşleri ve Tutum	Sarı 2019
Matematik Eğitimi		Coşkun 2013; Ulupınar Özkuzukıran ve Kayabaşı 2020
Fen Bilimleri		Avcı ve Yüksel 2013; Yıldırım 2018; Güney 2019
Tarih		Kuş ve Alçı 2014
Dil Bilimleri/İngilizce		Mitchell-Barrett 2010; Rog 2014; Orehağ 2017; Ayaz 2021, Türkmen 2021, Altun Yaşar 2022, JI ve Bhotisarn, 2024
Eğitim Psikolojisi		Penrod ve Erion 2011
	Dil Öğrenimi	Brezinova 2007; Ahlquist 2011; Syafri ve Wulandari 2012; Budlova 2014; Arifin 2015; Mitchell 2016; Shtro ve Shtro 2020
Coğrafya	Kavram Öğretimi	Demircioğlu, Demircioğlu ve Çalık 2009; Uzunöz 2018
	Karakter Gelişimi	Syafri ve Wulandari 2012
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Farklılıklara Saygı Değeri	Çatlak 2017
Okul Öncesi		Eren 2015
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Empati Becerisi	Çatlak 2017
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Yaratıcılık	Bacak 2008
Fen Bilimleri		Yıldırım 2018
Okul Öncesi	Eleştirel Düşünme Becerisi	Tozduman Yaralı 2019
-	Sürdürülebilir Eğitim	Häggström 2022
-	Müze Eğitimi	Ütkür Güllühan, Özden ve Bekiroğlu 2022
Matematik	Problem Çözme Becerisi	Yeltekin 2019
Hayat Bilgisi		Karakaş 2021, Baysal ve Karakaş 2024

Matematik		Altun Yaşar 2022
	Su Okuryazarlığı	Doğrayıcı, 2023
Hayat Bilgisi	Karar Verme Becerisi	Baysal ve Karakaş 2024
İngilizce	Okuduğunu anlama	Ji ve Bhotisarn 2024

*Bir çalışma, kapsamı nedeniyle birden fazla kategoride yer almıştır.

*İlgili literatür, araştırmacı tarafından gerçekleştirilen yaklaşık 1,5 yıllık meta-senteze dayalıdır.

* Çalışmalar: Yök Ulusal Tez Tarama, Tübitak Ulakbim Keşif, Dergipark, Scholar Google (google akademik) EBSCOhost-ERİC, SpringerLink, ScienceDirect, Taylor-Francis ve Proquest Dissertations Theses Global, Scopus veri tabanlarından elde edilmiştir.

Yukarıda yer alan ilgili literatür sonuçlarında storyline yaklaşımıyla ilgili çalışmaların önce akademik başarı, öğrenci-öğretmen görüşleri, tutum üzerine daha sonra öğrenme kalıcılığı ve yabancı dil öğrenimi üzerine yoğunlaştığı görülmüştür. Bununla birlikte beceri bağlamında bakıldığında farklı becerilere yönelik birkaç çalışma da bulunmaktadır. Eleştirel düşünme becerisine yönelik ise okul öncesinde Tozduman Yaralı'ya (2019) ait bir çalışmanın olduğu görülmektedir. Fakat storyline yaklaşımıyla sosyal bilgiler dersi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini inceleyen bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla çalışma sosyal bilgiler dersinde önemli bir üst düzey düşünme becerisi olan eleştirel düşünme becerisinin kazandırılmasında storyline yaklaşımının etkisinin tespiti yönüyle önem taşımaktadır. Bununla birlikte kazanım ve eleştirel düşünme becerisi ilişkisinin sağlanacağı örnek bir içerik üretme, akademisyen, öğretmen, öğretmen adaylarına eleştirel düşünme beceri öğretimine ve diğer becerilere dair alternatif uygulama sunma ve materyal kazandırma yönleriyle kıymet arz etmektedir. Söz konusu tüm bu mevcut eksiklikler noktasında literatüre katkı sunacağına inanılmaktadır. Bu açıdan çalışma hem sosyal bilgiler özelinde eleştirel düşünme becerisine hem de genel anlamda beceri öğretimine dönük sorunların çözümü hususunda örnek alternatif bir içerik ve uygulama sunması bakımından somut katkı sunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın tüm bu yönleriyle özgün bir çalışma olacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırma Problemi

Araştırma problemini “Sosyal bilgiler dersinde uygulanan storyline yaklaşımının 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye etkisi nedir?” sorusu oluşturmaktadır. Araştırmanın alt problemleri aşağıda yer almıştır.

1.2.1. Alt Problemler

Araştırma problemleri kapsamında Facione liderliğinde gerçekleştirilen delphi projesi sonucunda belirlenen eleştirel düşünme becerisi bilişsel boyutları yer almıştır (Facione, 1990). Bu araştırmanın alt problemleri şunlardır:

- 1) Storyline yaklaşımının öğrencilerin yorumlama becerisini geliştirmeye etkisi nedir?
 - *Yorumlama alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Sınıflama alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Önemini kavrama alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Anlamı aydınlatma alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
- 2) Storyline yaklaşımının öğrencilerin analiz becerisini geliştirmeye etkisi nedir?
 - *Fikirler inceleme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *İddiaları/Argümanları belirleme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *İddiaları/Argümanları analiz etme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
- 3) Storyline yaklaşımının öğrencilerin değerlendirme becerisini geliştirmeye etkisi nedir?
 - *İddiaların güvenilirliğini değerlendirme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Argümanları (kanıtları) değerlendirme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
- 4) Storyline yaklaşımının çıkarım becerisini geliştirmeye etkisi nedir?
 - *Kanıtları sorgulama alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Alternatiflere ilişkin fikir yürütme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Mantıksal olarak geçerli ve doğru sonuç çıkarma alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
- 5) Storyline yaklaşımının öğrencilerin açıklama becerisini geliştirmeye etkisi nedir?
 - *Sonuçları belirtme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Prosedürleri savunma/doğrulama alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*

- *Argümanları (iddia ve delilleri) sunma alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
- 6) Storyline yaklaşımının öğrencilerin öz düzenleme becerisini geliştirmeye etkisi nedir?
 - *Öz inceleme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
 - *Öz düzeltme alt becerisini geliştirmeye etkisi nedir?*
- 7) Storyline yaklaşımının öğrencilerin genel eleştirel düşünme becerilerine etkisi nedir?

1.3. Araştırmanın Önemi ve Özgünlüğü

Günümüzde yaşanan bilgi patlaması neticesinde doğru ve yanlış bilgiyi ayırt etme yeteneği önem kazanmıştır. Dolayısıyla bu bağlamda eleştirel düşünme becerisi ön plana çıkmaktadır. Bu becerinin kazandırılması için sosyal bilgiler dersi ideal bir ders olarak görülmektedir. Eleştirel düşünme becerilerini öğretmek sosyal bilgiler programının önemli amaçları arasında yer almaktadır. Bu amacın gerçekleşmesi için eleştirel düşünme becerisini kazandırmaya yönelik eğitim ortamları yeni yaklaşım, yöntem ve teknikler işe koşularak yapılandırılmalıdır. Bu anlamda uygulanabilecek yaklaşımlardan biri de yapılandırmacı temeller üzerine inşa edilen Türkiye’de yeni yeni adından söz edilen storyline yaklaşımıdır.

Çalışma, storyline yaklaşımının sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisini ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır. Etkili olup olmayacağı araştırmaya değer bir konu olarak görülmüştür. Sosyal bilgiler dersinde storyline yaklaşımıyla eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesine yönelik araştırmaya rastlanmaması sebebiyle literatürdeki mevcut boşluğun giderileceği düşünülmektedir. Yapılacak olan bu çalışmanın düşünsel boyut üzerine odaklanması nedeniyle diğer çalışmalardan bu anlamda farklılık taşıyacağı düşünülmektedir. Ayrıca küresel sorunlara yönelik farkındalık eğitimi sağlayacağına inanılmaktadır.

Çalışmanın özgün yanları problem durumunda ana hatlarıyla ele alınmış olup detayları ve diğer özgün yanlarına aşağıda yer verilmiştir:

- Eleştirel düşünme becerilerini hem bütünsel hem analitik bağlamda incelemesi,
- Farklı içerik düzeyinin (karmaşık ve soyut konularda) ve üst yaş grubunun test edilmesi,

- Dezavantajlı bölge olarak köy ve belde için uygulanabilirliğinin test edilmesi,
- Kazanıma dair hikâye ile içerik oluşturulması,
- Ders öğretmenlerine kazanıma yönelik eleştirel düşünme becerilerini performans temelli ölçen ders etkinlikleri ve ölçme değerlendirme aracı alternatifinin oluşturulması,
- Küresel vatandaşlık, çevre ve afet eğitimi konusunda farkındalık oluşturacak örnek içerik sunulması,
- Storyline yaklaşımının 7. sınıf sosyal bilgiler dersi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye etkisinin tespit edilmesi,
- Algılanan performans ile gerçek performanslarını ortaya çıkarması,
- Eleştirel düşünme eğilimi ve becerisinin farklı ölçme araçları gerektirdiğini gösteren bir çalışma olması nedeniyle literatürdeki kavram karışıklığını gidermede katkı sunulması,

Yapılan mevcut araştırmayla ilgili literatürde bu önemli eksikliklerin giderilerek alan yazına katkı sunulması amaçlanmaktadır. Tüm bu yönleriyle mevcut çalışmanın orijinal bir çalışma olacağına inanılmaktadır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. 2022-2023 eğitim-öğretim yılında 7. sınıfta öğrenim görmekte olan 14 öğrenci ile sınırlıdır.
2. Araştırma, Sivas ili Şarkışla ilçesinde bir belde devlet okuluyla sınırlıdır.
3. Araştırma, nitel veri toplama araçları “Ölçme Etkinlikleri, Yansıtıcı Günlükler, Saha Notları, Öz Değerlendirme Formu ve Odak Grup Görüşme Formu” ile sınırlıdır.
4. Bu araştırma 7. sınıf sosyal bilgiler dersi “Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.” kazanımı ve “Küresel Sorunlara Çözüm Üretiyorum” konusu ile sınırlıdır.
5. Bu araştırma, eleştirel düşünme becerisinin bilişsel boyutlarıyla sınırlıdır.
6. Araştırma, 2 haftalık pilot uygulama ve 5 haftalık esas uygulama süreci ile sınırlıdır.

1.5. Araştırmanın Sayıtları

1. Kontrol altına alınamayan değişkenler, öğrencileri eşit oranda etkilemektedir.
2. Öğrencilerin veri toplama araçlarını samimiyetle ve içtenlikle cevapladıkları varsayılmıştır.

1.6. Araştırmanın Tanımları

Sosyal Bilgiler: Sosyal bilimlerin ulaştığı bulguları birleştirip öğrenci düzeyine uygun hale getiren ve bunları işe koşarak öğrencilere, sosyal hayatla uyum kurmada ve sosyal problemlerine çözüm getirmede gerekli olacak bilgi, beceri, tutum ve değer kazandırılmaya çalışılan bir yurttaşlık eğitimi dersidir (Öztürk, Keskin ve Otluoğlu, 2012).

Storyline Yaklaşımı: Karakter, mekân ve olaylar çerçevesi içerisinde oluşturulan hikâyeden sonra mantık sırasıyla anahtar sorular yönelten, drama, rol oynama vb. aktif öğrenme tekniklerinin kullanılmasını önceleyen aktif öğrenme yaklaşımıdır (Bell ve Harkness, 2006; 2013).

Beceri: Öğrencilere eğitim faaliyetleri ile yaşamlarında kullanabilmeleri için kazandırılmak ve geliştirilmek istenen kabiliyetlerdir (MEB, 2005).

Eleştirel Düşünme Becerisi: Analiz, sentez ve değerlendirmeyi içeren üst düzey düşünme becerisidir (Cottrell, 2005).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde kuramsal çerçeve olarak “öğrenme kuramlarına, eleştirel düşünme ve araştırma ilişkisine, 21. yüzyıl beceri ve yetkinliklerine, sosyal bilgiler ve beceri öğretimine, sosyal bilgiler ve eleştirel düşünme becerisine, eleştirel düşünme ve boyutlarına, eleştirel düşünme becerilerinin öğretilebilirliğine, storyline kavramı ve nedenine, storyline yaklaşımının yapısına, metodolojisine, ilkelerine, faydalarına, sınırlılıklarına, storyline yaklaşımında değerlendirmeye ve ilgili araştırmalara” yer verilmiştir.

2.1. Yapılandırıcı Öğrenme Yaklaşımı

Yapılandırıcı yaklaşım, bireylerin bilgiyi pasif biçimde kabul eden konumda olmadığını aksine aktif şekilde yapılandırarak inşa eden bir özne konumunda olduğunun altını çizen bir öğrenme yaklaşımıdır (Piaget, 1952; Vygotsky, 1978). Yapılandırıcı yaklaşımda öğrenmenin, insan zihninin yapılandırmasının bir ürünü olduğu ve bireyin içsel zihinsel sürecini ifade ettiği belirtilmektedir (Saban, 2005). Yaklaşımın özünü ise öğrenenlerin bilgiyi işleyip yapılandırması ve yaşamlarında hayata geçirmesi oluşturmaktadır (Savaş, 2012). Yapılandırıcı öğrenme yaklaşımları; Piaget’in öğrenme kuramı, Bruner’in öğrenme kuramı ve Vygotsky’nin sosyokültürel kuramı olmak üzere ele alınmıştır.

2.1.1. Piaget’in Öğrenme Kuramı

Piaget, bilginin ve öğrenmenin bireyin çevresiyle kurduğu etkileşimle ortaya çıktığını belirtmektedir. Piaget’e göre öğrenme süreci örgütlenme, uyumsama ve bilişsel denge kavramlarıyla açıklanmaktadır. Öğrenmeyi ise yaş esaslı bir süreç olarak ele alan zihinsel gelişim yaklaşımına dayandırmaktadır (Piaget, 1937; 1952; 1975).

Biyolojik gelişime paralel ilerleyen Piaget’in zihinsel gelişim süreci dört safhada tamamlanmaktadır. Piaget, bu safhaları şu şekilde belirtmiştir: 0-2 Yaş Arası Duyusal-Motor Dönemi (Nesne sürekliliği kazanma, bebeklerin duyuusal deneyimler ile motor aktivitelerinin eşgüdümünü sağlama), 2-7 Yaş Arası İşlem Öncesi Dönem (Sembolik düşünce, ben merkezci düşünme, animizm, yapaycılık, sembolik oyun, tek yönlü düşünme/özelden özele akıl yürütme, odaktan uzaklaşmama, paralel oyun), 7-11 Yaş Arası Somut İşlemler Dönemi (Mantıksal düşünme, korunum kazanma, nesneleri sınıflama) ve 11+ Yaş Soyut İşlemler Dönemi (Bilimsel akıl yürütme/ soyut düşünme, çok boyutlu sınıflama, varsayımlara dayalı düşünebilme, tündengelimine dayalı düşünme)

bu dönemlerin özellikleridir (Piaget, 1952; Piaget ve Inhelder, 1969). Görüldüğü üzere her dönem farklı beceriler, öğrenmeler ortaya çıkarmaktadır.

Piaget'e göre öğrenme olayı dengeleme sürecidir. Bu bağlamda çevreden ulaşan uyarıcıların mevcut şemaya uymadığı durumda zihinsel dengesizlik yaşanır. Sonrasında zihin bu yeni uyarıcılar veya durumlar ile uyum gerçekleştirerek dengeye varır. Bu şekilde öğrenme, zihinsel bir dengesizlik+denge süreçleriyle oluşur (Piaget, 1937; 1975).

2.1.2. Bruner'in Öğrenme Kuramı

Bruner'e göre öğrenciler kendileri deneyimleyerek, çevresiyle etkileşim halinde yaparak ve yaşayarak öğrenmektedir. Bu öğrenme biçiminde öğrenci paketlenmiş hazır bilgiyi almaz aksine kendi keşfederek öğrenir. Bu öğrenmede keşifle birlikte zihinsel gelişimin önemli rolü vardır (Bruner, 1960; 1961).

Bruner, öğrenmeyi bilişsel gelişime dayandırarak açıklamaktadır. Ona göre bilişsel gelişim; eylemsel, imgesel ve sembolik olarak üç aşamada gerçekleşmektedir. Eylemsel evrede (0-3 yaş), kişi tüm duyu organlarını işe koşup yaparak yaşayarak/doğrudan etkileşerek öğrenir. İmgesel evrede (4-6 yaş), birey belleğindeki yapı, model ve görsel imgelerden oluşur. Bu sebeple görsel (resim vb.) öğelerden faydalanılır. Son aşama olan sembolik evrede (7+ yaş) ise kişi sözel ve yazılı semboller kullanarak öğrenme gerçekleştirir (Bruner, 1966). Kuramda öğrencilerin öğrenmesi için onların doğasında bulunan özelliklerden yararlanılmalıdır. Doğası gereği tüm çocukların içerisinde merak, keşfetme, başarıma ve başkalarıyla beraber çalışma arzusu bulunmaktadır. Öğrencilerin bu özelliklerinden öğretim sürecinde faydalanılmalıdır. Merak ve keşif güdüsünü temel olarak bilişsel gelişim aşamalarını dikkate alan bir öğrenme sürecinde yapılması gereken tek şey vardır; o da merak ve keşfetme sürecinin başlatılıp yönlendirilerek devamlılığını sağlamaktır (Bruner, 1991).

Bruner'e göre buluş yoluyla öğrenme sürecinde, öğrenciler konunun temel yapısını oluşturan kavramları, ilkeleri, özellikleri vb. yapıları tümevarım yoluyla keşfedip öğrenirler. Bu yaklaşım gereği, öğrencilerin öğrenmesi istenen kavramlarla ilgili bol örnek sunulur. Öğrenciler örneklerin benzerlik ve farklılıkları keşfederek kavramın, olgunun ya da konunun genel yapısını öğrenirler (Bruner, 1960).

2.1.3. Vygotsky'nin Sosyokültürel Kuramı

Sosyokültürel bilişsel kurama göre kültür, çevre ve dil bireylerin bilişsel gelişimlerinde etkili olmaktadır. Vygotsky, bu kuramında öğrenme olayını bireyin sadece kendi kendine gerçekleştirdiği bir süreç olarak görmemekte, öğrenmede dil ve sosyal etkileşimin önemli rolü olduğunu belirtmektedir. Vygotsky'ye göre düşünmeye ve dünyayı anlamlandırmaya sosyal yaşantılar biçimlendirip yön vermektedir (Vygotsky, 1998).

Vygotsky, çocukların sosyal çevrelerinin bilişsel gelişimlerinde önemli yeri olduğunu belirtmiştir. Bu açıdan çocuklar çevresinde bulunan bireylerden ve onların sosyal yaşamlarından öğrenmeye başlamaktadır. Öğrenme sürecinde çocukların edindiği kavramın, düşüncenin, olgunun, becerinin ve tutumun kaynağını sosyal çevreleri oluşturmaktadır. Çocukların içerisinde yaşamış olduğu çevresi ve kültürü, onlara sağlanacak olan uyarıcıların tipini ve niteliğini belirlemektedir. Öyleyse bilişsel gelişimin temelini kişisel ve psikolojik süreçten ziyade insanlar ve kültür arasında bulunan etkileşim oluşturmaktadır. Söz konusu etkileşim olayını Vygotsky, Yakınsal Gelişim Bölgesi (ZPD) teorisinde ifade etmektedir. Teoriye göre yakınsal gelişim bölgesi, bir çocuğun bağımsız olarak başarabilecekleri ile daha yetkin başka bir kişiyle birlikte başarabilecekleri arasındaki farktır. Bu alan sosyal etkileşim esnasında oluşturulur (Vygotsky, 1978). Bireyin mevcut gelişim düzeyi ile başkalarının (yetişkin rehberliği, yetenekli akranlarla iş birliği) desteğiyle erişebileceği potansiyel gelişim düzeyi arasındaki farkı ifade etmektedir (Vygotsky, 1978, 1930). Öğrenme olayı tam da bu iki seviye arasında başlamaktadır (Kaya, 2010). Söz konusu öğrenmede bireyin geçmişinin yansımaları bulunmaktadır.

Vygotsky her insanın geçmiş yaşantılarının, izlerinin onların geleceğine etkide bulunarak karar vermesini etkilediğini; gelecekte insanların nasıl bir düşünce yapısı içinde olacağını geçmişinden gelen kültürün şekillendirdiğini savunmaktadır (Vygotsky, 1978).

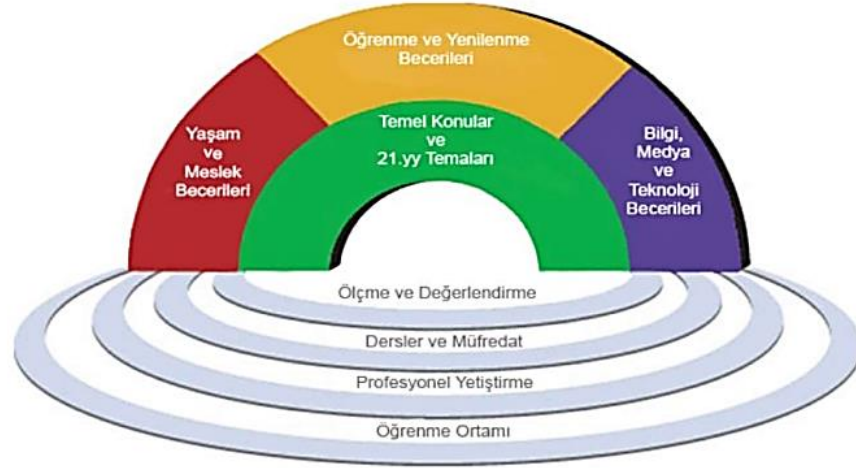
Sonuç olarak öğrenme ortamlarının, etkinliklerin hazırlanmasında bu yaklaşımların özelliklerinin dikkate alınarak planlanması önemlidir. Bu durum bilgi, beceri, değer, tutum vb. öğretim için geçerlidir. Bu çalışmada beceri öğrenimi üzerinde durulmuştur.

2.2. 21. Yüzyıl Beceri ve Yetkinlikleri

Beceri, öğrencilerin öğrenme sürecinde kazanması, geliştirmesi ve yaşama aktarması istenen yeteneklerdir (MEB, 2005). Hamarat (2019) 21. yüzyıl becerilerini, bilgi ve

teknoloji çağında hem aktif hem daha nitelikli bireylerin yetişmesi amacıyla kazanılması, geliştirilmesi istenen ve gerekli görülen beceri setleri olarak tanımlamaktadır. Bakıldığında 21. yüzyıl becerileri yaşanan çağa ayak uydurmak için gerekli becerilerdir denilebilmektedir.

21. Yüzyıl Becerileri için Ortaklık (Partnership For 21st Century Skills [P21]) oluşumu; bütün öğrencilerin beşikten mezara (hayat boyu) öğrenmesini, hem küresel hem dijital anlamda birbiriyle bağlı bir dünya içerisinde başarı, bilgi ve beceri kazanmasını gerekli görmektedir. Bunun için oluşum okul ve ötesinde eğitim tecrübelerine gereksinim olduğunu kabul etmektedir (Battelle for Kids, 2019). P21 oluşumu günümüz çağında en önemli gördüğü beceri ve yetkinlikleri; öğrenme ve yenilenme, bilgi, medya ve teknoloji ile yaşam ve meslek becerileri olarak 3 ana başlık altında sınıflandırmıştır. Söz konusu sınıflandırma Şekil 2.1’de verilmiştir.



Şekil 2.1. P21 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi (Trilling ve Fadel, 2009; Battelle for Kids, 2021)

Trilling ve Fadel (2009) P21 öğrenme çerçevesini gökkuşağı olarak modellemiştir. Bakıldığında gökkuşağının yapısının ve bileşenlerinin öğrencilerin 21. yüzyılda başarılı bir biçimde çalışmalarını ve yaşamlarını için ustalaşması gereken beceri, bilgi ve uzmanlık alanlarını gösterdiğini belirtmektedir. Ayrıca P21 çerçevesinde yer alan gökkuşağının renkli kemerleri öğrenme çıktıları; alt kısımda yer alan gri renkli havuzlar ise destek sistemlerini belirtmektedir. Modelde bulunan her parça, bileşen 21. yüzyıl öğrenme-öğretme süreçlerinde birbirleriyle bağlı şekilde çalışmakta olduğunu ifade etmektedir (Gelen, 2017).

Temel konu ve temalar bağlamında 21. yüzyıl becerilerine yer açan P21 proje çerçevesinde belirlenen beceriler; öğrenme ve yenilenme, bilgi, medya ve teknoloji ile yaşam ve meslek becerileri olarak 3 ana beceri ve 11 alt beceri olarak incelenmiştir.



Şekil 2.2. 21. Yüzyıl Becerileri (Battelle for Kids, 2019; Trilling ve Fadel, 2009)

- ❖ Öğrenme ve yenilenme becerileri; yaratıcılık ve yenilenme, eleştirel düşünme ve problem çözme ile iletişim ve iş birliği olarak dört beceriyi kapsamaktadır. Söz konusu bu beceriler âdeta yaşam boyu öğrenmenin ve yaratıcı çalışmanın kilidini açmaktadır. İlaveten yaşadığımız çağ da dahil olmak üzere gittikçe karmaşılaşan yaşamda ve iş ortamlarında öğrencilerin gereksinim duyacağı becerileri ifade etmektedir.
- ❖ Bilgi, medya ve teknoloji becerileri; bilgi okuryazarlığını, medya okuryazarlığını ve bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) olmak üzere üç beceriyi içermektedir. 21. yüzyıl insanları hayatın her aşamasında, anında teknolojiyle iç içe olduğu bir çağ içerisinde bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında bu becerilere sahip olmanın önemi görülmektedir.
- ❖ Yaşam ve meslek /kariyer becerileri; esneklik ve uyum, girişimcilik ve öz yönelim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve sorumluluk (hesap verebilirlik), liderlik ve sorumluluk olarak beş beceriyi içine almaktadır. Söz konusu bu beceriler, bireylerin meslek yaşamlarına uyumu için önemlidir.

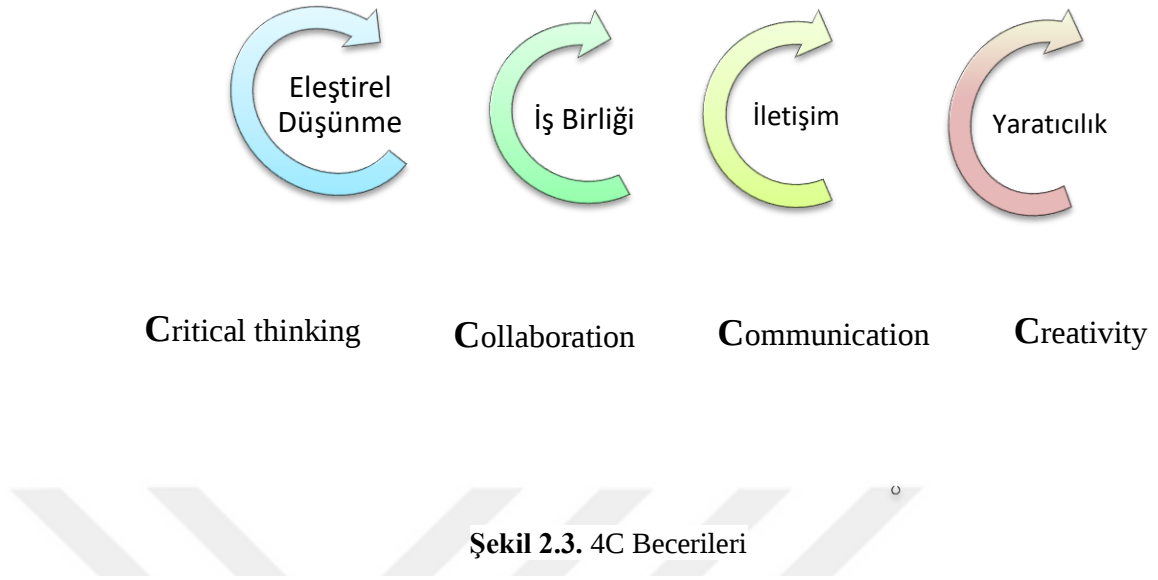
Bireylerin düşünme becerilerinin, içerik bilgisi yanında sosyal ve duygusal yeterlikleri barındırması gerekmektedir (Battelle for Kids, 2019; Trilling ve Fadel, 2009).

Anahtar konular ve 21. yüzyıl temaları boyutuna bakıldığında anahtar konularında ve 21. yüzyıl temalarında ustalaşma, öğrenci başarısı için çok önem taşımaktadır. Anahtar konular arasında İngilizce, okuma veya dil sanatları, dünya dilleri; sanat, matematik, ekonomi; bilim, coğrafya; tarih, devlet ve yurttaşlık bilgisi bulunmaktadır. Ayrıca 21. yüzyılın disiplinler arası temaları temel konulara ayrılmıştır:

- Küresel Farkındalık
- Finansal, Ekonomik, İşletme ve Girişimcilik Okuryazarlığı
- Sivil Okuryazarlık
- Sağlık Okuryazarlığı
- Çevre Okuryazarlığı (Battelle for Kids, 2019)

21. yüzyıl öğrenme çerçevesinin bir başka boyutunu da 21. yüzyıl destek sistemleri oluşturmaktadır. Bu destek sistemleri, öğrenmeyi kişiselleştirme ve ilgi çekici hale getirme, bilgi, uygun teknolojiler ile gerçek dünya bağlantılarını sağlama için gereklidir. Öğrenenlerin ihtiyaç duyacakları uygulanabilir beceriler edinmesini kolaylaştırması ve hızlanması için önemlidir. Bu anlamda P21, 5 kritik destek sistemi belirtmiştir. Söz konusu destek sistemlerini; 21. yüzyıl bünyesinde standartlar, becerilerin değerlendirilmesi, program ve öğretimi, mesleki gelişim ve öğrenme ortamları içermektedir. Bu açıdan bakıldığında 21. yüzyıl yetkinliğini oluşturan deneyimleri ifade etmektedir (P21 ve Battelle for Kids, 2019).

Ayrıca literatürde 4C becerileri olarak anılan öğrenme ve yenilik beceri setinde de bulunan 21. yüzyıl becerileri mevcuttur. Bu beceriler aşağıda Şekil 2.3'te sunulmuştur.



Yukarıda Şekil 2.3'te yer alan ilgili beceriler günümüz bireylerinin toplumsal yaşamlarına katkı sunan en değerli özellikler olarak tanımlanmaktadır (Akarsu, 2018). Ayrıca Dünya Ekonomik Formu (WEF) 2020 yılı raporunda 2025 yılına dair en çok ihtiyaç duyulacak 11 yetkinlik ile ilgili öngörüsünü belirtmiştir. Bu yetkinlikler;

1. Analitik düşünme ve inovasyon
2. Aktif (etkin) öğrenme ve öğrenme stratejilerine sahip olma
3. Kompleks problem çözme
4. Eleştirel düşünme ve analiz
5. Yaratıcılık, özgünlük ve inisiyatif
6. Liderlik ve sosyal etki
7. Teknoloji kullanımı, izleme ve kontrolü
8. Teknoloji tasarımı ve programlama
9. Dayanıklılık, strese tahammül ve esneklik
10. Muhakeme, problem çözme ve hızlı kavrayış yeteneği
11. Duygusal zekâ

Öğrencilerin ulusal ve uluslararası alanda kişisel, sosyal, akademik ve meslek hayatlarında gereksinim duyacakları beceri seti niteliğindeki yetkinlikler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ'de) saptanmıştır. TYÇ sekiz anahtar yetkinlik

belirlemiştir: “Anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilimde/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, karar verme ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifade etmedir.” (Mesleki Yeterlilikler Kurumu [MYK], 2018). Artık günümüz dünyası ve gelecek yaşam için bu becerilerin öğrenimi, öğretimi ve yetkinliklerin kazanımı oldukça önem taşımaktadır. Bunun için eğitim dünyasına önemli görev düşmektedir. Bu açıdan bakıldığında bireyi yaşama hazırlayan hatta yaşamın ta kendisi olan sosyal bilgiler dersine daha fazla rol düşmektedir.

2.3. Sosyal Bilgiler ve Beceri Öğretimi

Yeni ilköğretim sosyal bilgiler programının yapısı; beceriler, kavramlar, değerler ve genel amaçlar gibi dört temel öge üzerine inşa edilmiştir. Beceri öğretimi önemle vurgulanmıştır. Beceri, öğrencilerde öğrenme esnasındaki faaliyetler ile kazandırılmak geliştirilmek ve yaşama aktarılmak istenen kabiliyetleri ifade etmektedir. Sosyal bilgiler programı ilköğretim 4 – 8. sınıf düzeyinde diğer derslerle birlikte ilk dokuz beceriyi kazandırmaya ilaveten kendine has altı beceriyi edindirmeyi de amaçlamıştır (MEB, 2005). Bu beceriler aşağıda Tablo 2.1’de sunulmuştur.

Tablo 2.1. Ortak ve Alana Özgü Beceriler

Ortak Beceriler	Alana Özgü Beceriler
1. Eleştirel Düşünme Becerisi	1. Gözlem Becerisi
2. Yaratıcı Düşünme Becerisi	2. Mekânı Algılama Becerisi
3. İletişim Becerisi	3. Zaman ve Kronolojiyi Algılama Becerisi
4. Araştırma Becerisi	4. Değişim ve Sürekliliği Algılama Becerisi
5. Problem Çözme Becerisi	5. Sosyal Katılım Becerisi
6. Karar Verme Becerisi	6. Empati Becerisi
7. Bilgi Teknolojilerini Kullanma Becerisi	
8. Girişimcilik Becerisi	
9. Türkçeyi Doğru, Güzel ve Etkili Kullanma Becerisi	

Yukarıdaki Tablo 2.1’de söz edilen ortak becerilerden yaratıcı düşünme ve bilgi teknolojilerini kullanma becerileri 2018 programında kaldırılmıştır. 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında 2005 programındaki 13 beceriye tekrar yer verilerek 14 yeni beceri

eklenmiştir. Yenilikçi düşünme, medya okuryazarlığı, çevre okuryazarlığı, konum analizi, kanıt kullanma, tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama, kalıp yargı ve önyargıyı fark etme, dijital okuryazarlık, politik okuryazarlık, hukuk okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, harita okuryazarlığı, iş birliği ve öz denetim olarak toplamda 27 beceride ele alınmıştır (MEB, 2018). İki programda incelendiğinde de eleştirel düşünme becerisinin yer aldığı görülmektedir (MEB, 2005; 2018). 2024 sosyal bilgiler programında değişikliğe gidilmiştir. Program beceri odaklı bir yapıya bürünmüştür. Yeni Sosyal Bilgiler Öğretim Programı beceriler anlamında başta alan becerilerine ve alana dair okuryazarlıklara yer vermiştir. Bu becerilerle birlikte program becerileri kavramsal becerilerin, sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin ve beceriler arası ilişkilerin olduğu toplam beş başlıkta ele alınmıştır (MEB, 2024). 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının sınıflara göre beceri dağılımına aşağıda Tablo 2.2’de ve 2.3’te yer verilmiştir.

Tablo 2.2. 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının 4. ve 5. Sınıflara ilişkin Beceri Dağılımı

Öğrenme Alanı	Beceri	4. Sınıf	5. Sınıf
Birlikte Yaşamak	Alan Becerileri	Sosyal Katılım (Fikir Üretme)	Sosyal Katılım
	Kavramsal Beceriler	Yorumlama	Çözümleme
		Çıkarım Yapma	Yorumlama
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	Kendini Tanıma (Öz Farkındalık Becerisi)	İletişim
		Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma Becerisi)	İş Birliği
		İletişim	Sosyal Farkındalık
		İş Birliği	Esneklik
		Sosyal Farkındalık	Sorumlu Karar Verme
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık
			Kültür Okuryazarlığı
			Vatandaşlık Okuryazarlığı
Öğrenme Alanı	Beceri	4. Sınıf	5. Sınıf
Evimiz Dünya	Alan Becerileri	Kanıtı Dayalı Sorgulama ve Araştırma (Kanıtı Dayalı Ürün Oluşturma ve Paylaşma)	Mekânsal Düşünme (Konum Algılama)
			Değişim ve Sürekliliği Algılama (Değişim ve Sürekliliği Neden ve Sonuçlarıyla Yorumlama)
		Harita (Harita Okuma)	Sosyal Katılım (Fikri Eyleme Dönüştürme)
	Kavramsal Beceriler	Çözümleme	Bilgi Toplama

	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	Kendini Tanıma (Öz Farkındalık Becerisi)	İletişim
		İş Birliği	İş Birliği
			Sorumlu Karar Verme
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık
			Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı
Öğrenme Alanı	Beceri	4. Sınıf	5. Sınıf
Ortak Mirasımız	Alan Becerileri	Değişim ve Sürekliliği Algılama (Karşılaştırma)	Kanıtı Dayalı Sorgulama ve Araştırma (Kanıtı Dayalı Ürün Oluşturma ve Paylaşma)
			Tarihsel Empati
	Kavramsal Beceriler	Yapılandırma	Karşılaştırma
		Yorumlama	
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)	İletişim
		İletişim	Sorumlu Karar Verme
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık
		Kültür Okuryazarlığı	Kültür Okuryazarlığı
		Sürdürülebilir Okuryazarlığı	
		Sanat Okuryazarlığı	
Öğrenme Alanı	Beceri	4. Sınıf	5. Sınıf
Yaşayan Demokrasimiz	Alan Becerileri	Kanıtı Dayalı Sorgulama ve Araştırma (Kaynağı Yorumlama)	Sosyal Katılım (Sorgulama)
		Sosyal Katılım (Fikir Üretme)	
	Kavramsal Beceriler	Yorumlama	Çözümleme
			Çıkarım Yapma
			Bilgi Toplama
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	İş Birliği	Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)
		Sosyal Farkındalık	İletişim
		Esneklik	İş Birliği
		Sorumlu Karar Verme	Sosyal Farkındalık
	Okuryazarlık Becerileri	Görsel Okuryazarlık	Bilgi Okuryazarlığı
		Kültür Okuryazarlığı	Dijital Okuryazarlık
		Vatandaşlık Okuryazarlığı	Görsel Okuryazarlık
			Vatandaşlık Okuryazarlığı
Öğrenme Alanı	Beceri	4. Sınıf	5. Sınıf
Hayatımızdaki Ekonomi	Alan Becerileri	Tablo, Grafik, Şekil ve Diyagram (Tablo, Grafik, Şekil ve Diyagram Okuma ve Yorumlama)	Girişimcilik (Kaynakları Yönetme)
		Coğrafi Sorgulama (Coğrafi Bilgileri Çözümleme)	
	Kavramsal Beceriler	Yansıtma	Yorumlama
			Özetleme

	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)	Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)
		İş Birliği	İletişim
		Sorumlu Karar Verme	İş Birliği
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Finansal Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Finansal Okuryazarlık
		Veri Okuryazarlığı	Görsel Okuryazarlık
		Sürdürülebilir Okuryazarlığı	Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı
Öğrenme Alanı	Beceri	4. Sınıf	5. Sınıf
Teknoloji ve Sosyal Bilimler	Alan Becerileri	Tarihsel Empati (Tarihsel Bağlamsallaştırma)	Kanıtı Dayalı Sorgulama ve Araştırma (Kanıtı Dayalı Ürün Oluşturma ve Paylaşma)
	Kavramsal Beceriler	Yansıtma	Tartışma
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	Kendini Tanıma (Öz Farkındalık Becerisi)	İletişim
		İletişim	Sorumlu Karar Verme Becerisi
		İş Birliği	
		Sosyal Farkındalık	
		Esneklik	
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık

Yukarıda yer alan Tablo 2.2’de 5. ve 6. sınıf düzeyinde öğrenme alanına göre kavramsal beceriler, alan becerileri, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve okuryazarlık becerileri bir bütün ele alınarak sunulmuştur.

Tablo 2.3. 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının 6. ve 7. Sınıflara ilişkin Beceri Dağılımı

Öğrenme Alanı	Beceri	6. Sınıf	7. Sınıf
Birlikte Yaşamak	Alan Becerileri	Sosyal Katılım (Müzakere Etme)	Sosyal Katılım (Sorgulama)
			Sosyal Katılım (Fikir üretme)
	Kavramsal Beceriler	Çıkarım Yapma	Çıkarım Yapma
		Yorumlama	
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	İletişim	İletişim
		İş Birliği	İş Birliği
		Sosyal Farkındalık	Sosyal Farkındalık
		Uyum	Uyum
		Sorumlu Karar Verme	Esneklik
			Sorumlu Karar Verme
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık
		Kültür Okuryazarlığı	

Öğrenme Alanı	Beceri	6. Sınıf	7. Sınıf
Evimiz Dünya	Alan Becerileri	Mekânsal Düşünme (Konum Algılama)	
		Mekansal Düşünme (Mekansal Bağlantıları Çözümleme)	
	Kavramsal Beceriler	Yorumlama	Yorumlama
			Özetleme
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	Sorumlu Karar Verme	İletişim
		Sosyal Farkındalık	İş Birliği
			Sosyal Farkındalık
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık
		Kültür Okuryazarlığı	
Öğrenme Alanı	Beceri	6. Sınıf	7. Sınıf
Ortak Mirasımız	Alan Becerileri	Tarihsel Empati Becerisi (Tarihsel Bağlamsallaştırma)	Değişim ve Sürekliliği Algılama Becerisi (Değişim ve Sürekliliği Neden ve Sonuçlarıyla Yorumlama)
			Kanıtı Dayalı Sorgulama ve Araştırma (Kanıtı Dayalı Ürün Oluşturma ve Paylaşma)
	Kavramsal Beceriler	Sorgulama Becerisi	Sorgulama
		Tümdengelimsel Akıl Yürütme Becerisi	
		Özetleme Becerisi	
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	İletişim	Sosyal Farkındalık
		İş Birliği	Sorumlu Karar Verme
		Sosyal Farkındalık	İletişim
		Uyum	Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)
		Sorumlu Karar Verme	Kendine Uyarılama (Öz Yansıtma Becerisi)
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık
		Kültür Okuryazarlığı	
		Veri Okuryazarlığı	
		Sanat Okuryazarlığı	
Öğrenme Alanı	Beceri	6. Sınıf	7. Sınıf
Yaşayan Demokrasimiz	Alan Becerileri		Tarihsel Empati Becerisi (Yorumlama)
	Kavramsal Beceriler	Çözümleme	Özetleme
		Yorumlama	Çözümleme
		Sorgulama	
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	İletişim	İletişim
		İş Birliği	İş Birliği
		Sosyal Farkındalık	Sosyal Farkındalık
		Sorumlu Karar Verme	Sorumlu Karar Verme
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık
		Vatandaşlık Okuryazarlığı	Vatandaşlık Okuryazarlığı

Öğrenme Alanı	Beceri	6. Sınıf	7. Sınıf
Hayatımızdaki Ekonomi	Alan Becerileri	Değişim ve Sürekliliği Algılama (Değişim ve Sürekliliğin Geleceğine Yönelik Kanıt, Gözleme veya Deneyime Dayalı Öngöründe Bulunma)	Değişim ve Sürekliliği Algılama (Değişim ve Sürekliliği Neden ve Sonuçlarıyla Yorumlama)
		Girişimcilik	Coğrafi Sorgulama (Coğrafi Bilgileri Çözümleme)
	Kavramsal Beceriler	Çözümleme	
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	İletişim	İletişim
		İş Birliği	Sorumlu Karar Verme
		Uyum	
		Esneklik	
		Sorumlu Karar Verme	
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık
			Veri Okuryazarlığı
Öğrenme Alanı	Beceri	6. Sınıf	7. Sınıf
Teknoloji ve Sosyal Bilimler	Alan Becerileri		Değişim ve Sürekliliği Algılama (Değişim ve Sürekliliğin Geleceğine Yönelik Kanıt, Gözleme ve/veya Deneyime Dayalı Öngöründe Bulunma)
			Bilimsel Sorgulama
	Kavramsal Beceriler	Yapılandırma	Genelleme
		Bilgi Toplama	
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)	İletişim
		İletişim	Sosyal Farkındalık
		İş Birliği	Sorumlu Karar Verme
		Sorumlu Karar Verme	
	Okuryazarlık Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı
		Dijital Okuryazarlık	Dijital Okuryazarlık
		Görsel Okuryazarlık	Görsel Okuryazarlık

Yukarıda yer alan Tablo 2.3'te 6. ve 7. sınıf düzeyinde öğrenme alanına göre kavramsal becerilere, alan becerilerine, sosyal-duygusal öğrenme becerilerine ve okuryazarlık becerilerine bir bütün olarak yer verilmiştir.

2.3.1. Sosyal Bilgiler ve Eleştirel Düşünme Becerisi

Eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesi, eğitimin her kademesi için önemli bir amaç olmuştur. Meb tarafından yeni hazırlanmış ilköğretim programlarında da beceri öğretimi bir hayli önem arz etmiştir. Bu açıdan bilhassa sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesi amaç edinilmiştir (Çalışkan, 2009).

2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının önemli unsurlarından birini eleştirel düşünme becerisi oluşturmaktadır. Bu bakımdan Sosyal Bilgiler Öğretim Programının beceri listesinin başlarında yerini almıştır. Bununla birlikte tüm derslerde öğrenciye kazandırılmak istenen ortak beceri olarak bu beceriye programda yer verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı [MEB TTKB], 2005). Yine 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında belirlenen becerilerden birini oluşturmuştur. Program vizyonunda ve programın özel amaçlarında eleştirel düşünme becerisinin öğrencilere kazandırılmasının öneminin altı çizilmiştir (MEB TTKB, 2018). 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı da beceri temelli bir özelliğe sahiptir. Programda eleştirel düşünme becerisi, beceriler arası ilişkiler başlığında ele alınırken yorumlama, çıkarım, çözümleme, sorgulama, tümdengelsel akıl yürütme becerisi, yansıtma, tartışma ve genelleme becerileri ise kavramsal beceriler ismiyle yerini almıştır (MEB, 2024). Bu durumlardan hareketle eleştirel düşünme becerisinin öğretim programının yanında yaşanılan dünya için de önemli olduğu söylenebilir.

Değişim ve gelişim içindeki dünya artık eleştirel düşünme, araştırma, sorgulama, çoklu ortamları iyi kullanma, sorun çözme, üretme, karar verme ve etkili iletişim kurma becerileri olan bireylere ihtiyaç duymaktadır. Aynı zamanda bireylerden öğrendiklerini başka durumlara transfer etmeyi, hak ve sorumluluk noktasında bilinçli olmayı istemektedir. Söz konusu bilgi ve becerilere sahip bireylerin yetişmesinde çeşitli derslerden faydalanılabilmektedir. Bu derslerden bahsedilen yetenekleri kazandırma ve geliştirmede önemli rol oynayan derslerden biri sosyal bilgilerdir. Sosyal bilgiler dersinin bu rolde olmasının nedeni, öğrencilere kazandırdığı bilgi ve yetenekleri yine onların hayatlarında işe koşma olanağı sunmasındandır (Gürdoğan Bayır, 2010).

Sosyal Bilgiler Öğretim Programında, öğretimi hedeflenen beceriler arasında eleştirel düşünme becerisi bulunmaktadır. Bu beceri için sosyal bilgiler hem güncel olaylara hem de toplumsal ve evrensel sorunlara dair içerik barındırması bakımından en elverişli ders programıdır. Bireyin kişisel gelişimi ve dünyanın ihtiyaç duyduğu bilinçli kişilik oluşturma hususlarına yanıt vermesi bakımından şimdi ve gelecek bakımından önem

taşımaktadır. Bu nedenle bu beceriye sahip olmak kıymetlidir. Ayrıca sosyal hayat için gerekli temel bilgilerin, yeteneklerin, tutumların ve değerlerin elde edildiği bir alan özelliğine sahiptir. Bu özelliği sebebiyle sosyal bilgiler ve eleştirel düşünme arasında kopmayan sıkı bir bağ olduğu görülmüştür (Altan, 2020). Söz konusu bu yakın ilişki sosyal bilgiler öğretim programına bakıldığında da görülmektedir (MEB, 2018; 2024).

Tüm bu bilgi ve durumlardan hareketle sosyal bilgiler dersinin eleştirel düşünme becerisi kazandırmada önemli olduğu söylenebilmektedir. Ders de bunun için uygun atmosferi sunmaktadır. Derste eleştirel düşünme becerisini kazanmış öğrenciler bazı özelliklere sahip olmaktadır. Bu kapsamda eleştirel düşünme becerisine sahip kişilerin değişik görüşlere açık, açık görüşlü, yeni fikirler üretme becerisine sahip olay ve konulara dair farklı perspektiflerden bakabilen mantıklı bireyler olduğu belirtilmektedir (Bayraktar ve Geçgel, 2023). Beyer (1988) ise eleştirel düşünme becerisini kazanmış bireylerin; sorunu açık bir şekilde dile getirebilme, düşünmeden eyleme geçmeme, çalışmalarını kontrol etme, yeni fikirler üretmede istekli olma, ortaya sürülen iddiaların nedenlerini ve kanıtlarını araştırma ve sunma, kanıt yeterliliğine kadar bir şüphe duyma eğilimi ve becerileri gösterdiklerini ifade etmektedir.

Bu becerilerin kazanılması günlük yaşamımızda oldukça önem arz etmektedir. Bireyi yaşama hazırlayan sosyal bilgiler dersi için bireylere bu becerilerin kazandırılması elzemdir. Dolayısıyla sosyal bilgiler dersine dair eleştirel düşünme becerisi geliştirme çalışmaları gereklidir.

2.4. Eleştirel Düşünme

Bu başlık altında eleştirel düşünme ve boyutlarına, eleştirel düşünme becerilerinin öğretilirliği hususlarına yer verilmiştir.

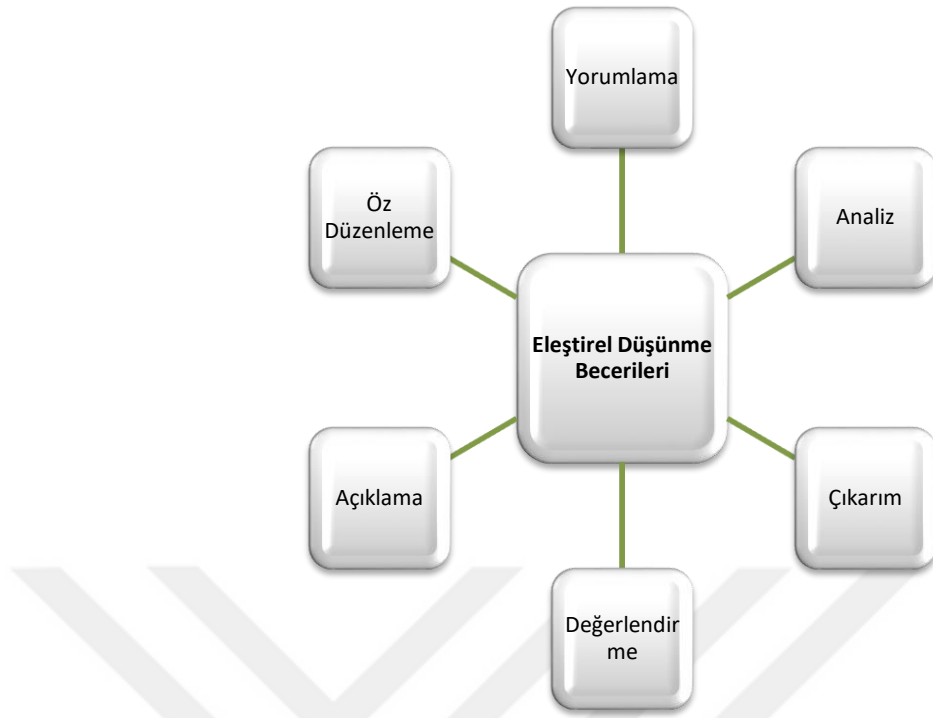
2.4.1. Eleştirel Düşünme ve Boyutları

Eleştiri kavramı, kökenine bakıldığında Yunanca *critic* veya *kritike* sözcüklerinden gelmiş, sonradan Latinceye *criticus* olarak geçmiştir. Sonrasında değişik dillerde yargılama sanatı anlamında işlev görmeye başlayan kavram olarak tanımlanmıştır (Ruppel, 2005). Ennis (1991) eleştirel düşünmeyi, neye inanılacağına ya da ne yapılacağına karar verme sürecine yoğunlaşmış, mantıksal geçerli bir yansıtıcı düşünme şekli olarak tanımlamaktadır. Paul (1990) ise eleştirel düşünmeyi, düşünceye dair bir düşünme sanatı olarak tanımlamıştır. Betimlenen söz konusu becerinin neden-sonuç

bağını keşfetme, benzerlik ve farklılıkları bulma, farklı ölçütlerle sıralama yapma, sunulan bilgilerin, verilerin kabul edilebilirlik durumunu ve geçerliliğini saptama, çözümleme, değerlendirme, anlam verme, çıkarım yapma vb. alt becerileri içerdiği ifade edilmiştir (Karadüz, 2010).

Yukarıdaki tanım ve özellikler incelendiğinde eleştirel düşünmenin maksatlı bir fiil olduğu, düşünce hakkında düşünme isteyen, bilgi elde etmeyi, sorgulamayı, görüşlerini gerekçelendirip ifade etmeyi isteyen, akıl yürütüp çıkarımda bulunmayı ve değerlendirmeyi içine alan akla ve sorgulamaya dayalı bir düşünme becerisi olduğu ifade edilmektedir (Ennis, 1989; Paul, 1992; Özden, 2004; Cottrell, 2005; Doğanay, 2007; Hotaman, 2008; Akt. Atalay, 2023). Tüm bu farklı tanımlar neticesinde eleştirel düşünmenin birden çok beceri ve boyut içeren bir beceri olduğu görülmektedir.

Eleştirel düşünme kavramının tanımına dair farklı literatür tanımlarındaki karmaşıklığı çözmek adına eleştirel düşünmede önemli bir isim olan Facione liderliğinde bir Delphi Projesi yapılmıştır. Delphi toplantısında psikoloji, felsefe, sosyal bilimler, fizik, eğitim bilimleri, ekonomi, kritik düşünme, kritik düşünme değerlendirme, zooloji, kritik analiz konseyi, bilgisayar bilimi, davranış bilimi vb. alanlardan 46 eleştirel düşünme uzmanının katılımı sağlanmıştır. Bu katılım sonrasında eleştirel düşünme beceri ve alt becerileri belirlenmiştir (Facione, 1989). Bakıldığında panelist olarak katılan delphi projesi uzmanlarının %52'si felsefe, %22'si eğitim, %20'si sosyal bilimler ve %6'sı fizik bilimleri alanlarından oluşmuştur (Facione, 1990). Gerçekleştirilen delphi projesi sonucunda eleştirel düşünmenin hangi becerileri içerdiği hususuna açıklık kazandırılmıştır. Bu anlamda üst düzey düşünme becerilerinden eleştirel düşünmenin yorumlama, analiz, değerlendirme, çıkarım, açıklama ve öz düzenleme olan bilişsel becerileri içerdiği belirlenmiştir (Facione, 1990). Belirlenen bu becerilere aşağıda Şekil 2.4'te yer verilmiştir.



Şekil 2.4. Eleştirel Düşünme Becerileri

Projede belirlenen 6 becerinin tümü eleştirel düşünmenin tam merkezinde ve özünde yer almaktadır (Facione, 1990). Eleştirel düşünme becerisinin belirlenen her ana becerisi kendi içinde alt becerileriyle ele alınmıştır. Ele alınan eleştirel düşünme becerisinin 6 ana ve 16 alt becerisi bir arada aşağıda Tablo 2.3’te sunulmuştur.

Tablo 2.3. Delphi Projesi’nde Belirlenen Eleştirel Düşünme Becerileri ve Alt Becerileri

Beceriler	Alt Beceriler
Yorumlama (Interpretation)	Sınıflama
	Önemini Kavrama
	Anlamı Aydınlatma
Analiz (Analysis)	Fikirleri İnceleme
	Argümanları/İddiaları Belirleme
	Argümanları/İddiaları Analiz Etme
	Kanıtı Sorgulama
	Alternatiflere İlişkin Fikir Yürütme

Çıkarım (Inference)	Mantıksal Olarak Geçerli ve Doğru Sonuç Çıkarma
	İddiaların Güvenirliğini Değerlendirme
Değerlendirme (Evaluation)	Kanıtları Değerlendirme
	Sonuçları Belirtme
Açıklama (Explanation)	Prosedürleri Savunma
	Argümanları (iddiaları ve delilleri) Sunma
Öz Düzenleme (Self-Regulation)	Öz İnceleme
	Öz Düzeltme

*Bu araştırmada tabloda yer verilmesi de Facione'nin içerik tanımlaması ışığında yorumlama becerisine alt beceri olarak yorumlama, değerlendirme becerisine ise bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme alt becerisi eklenmiştir.

Yorumlama: Farklı deneyimlerin, durumların, olayların, inançların, geleneklerin, verilerin, yargıların, kuralların önemini anlama, kavrama ve ifade etmeyi içermektedir (Facione, 1990). Bu tanımlamadan dolayı araştırmacı tarafından yorumlama alt becerisi de çalışmaya eklenmiştir.

Analiz: Bilgilerin, fikirlerin, yargıların, deneyimlerin, inançların, öğretilerin açıklanması amacıyla oluşturulmuş kanıtların ve sonuçların arasındaki doğru ilişkileri keşfetmektir (Facione, 1990).

Çıkarım: Mantıklı ve geçerli sonuçlara varmak için gereken faktörleri belirleme; varsayım ve hipotezler oluşturma ve fikirlerden, yargılardan, verilerden, kanıtlardan hareketle düşünüp mantıklı ve geçerli sonuca varmadır (Facione, 1990).

Değerlendirme: İddiaların, bilgi kaynaklarının, görüşlerin, yargıların vb. ifadelerin güvenilirliklerini değerlendirme ve bunların mantıksal açıdan değerlendirmesidir (Facione, 1990). Tanımdan hareketle araştırmacı tarafından bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme alt becerisi de çalışmaya eklenmiştir.

Açıklama: Bireyin gerçekleştirdiği akıl yürütme veya yargılama sonuçlarının belirtilmesi; kişinin sonuçlardan hareket ederek ilgili yargılamaları haklı çıkarması ve kişinin akıl yürütmesini ikna edici delillerle sunarak dile getirmesidir (Facione, 1990).

Öz Düzenleme: Bireyin kendi bilişsel eylemlerini incelemesi, bu eylemlere dair kullandığı unsurları sorgulayarak doğruluğunun ve uygunluğunun denetlenmesi ve ulaşılan sonuca göre düzenleme yapılmasını ifade etmektedir (Facione, 1990).

Sonuç olarak bakıldığında eleştirel düşünme becerisi denildiği zaman tek bir becerinin akla gelmemesi gerekir. Zira eleştirel düşünme pek çok alt beceri ve alt boyut içeren bütünlük bir beceri olarak tanımlanmaktadır (Fisher, 2001). Bu bağlamda birçok alt beceri ve boyut içeren bu becerinin öğretilebilirliği önemli bir hususu oluşturmaktadır.

2.4.2. Eleştirel Düşünme Becerileri Öğretilebilirliği

Eleştirel düşünme becerilerinin öğretilebilirliğini sorduğumuzda “Yıllardır klasik, sorgulamadan uzak düşünme sistemini öğretmeyi başatabildiğimize göre bu sorunun yanıtına "Evet!" diyebiliriz (Berber vd., t.y: 15). Nitekim düşünme becerileri, eğitimin tüm kademelerinde yer alan öğrencilere zekâları ve yetenekleri ölçüsünde kazandırılacak olan becerilerdir (Doğanay, 2000). Bu bağlamda eleştirel düşünme becerisi, üst düzey düşünme becerilerinin içerisinde öğrenilebilir ve geliştirilebilir olanağına sahip bulunmaktadır (Cin Şeker, 2022). Öğretimi yoğun çaba ve emek gerektiren kolay olmayan bir beceridir (Polat, 2017). Bu duruma dair Bezanilla vd., (2019) eleştirel düşünme becerisi bir süreç istediği için bu becerinin gelişiminin zaman alacağını ifade etmiştir. Beyer (1991) ise düşünmeyi sağlayacak ortamlara maruz bırakılarak kazandırılacağını belirtmiştir. Bu görüşle birlikte farklı düşünce de yer almaktadır. Bazı insanlarca temel beceriler içerisinde olan eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerinin doğuştan kalıtsal olarak gelen bir özelliğe sahip olduğu düşünülmektedir. Ancak yürütülen araştırmalar söz edilen bu becerilerin öğretilebilir özellikte olduğunu göstermiştir (Cotton, 1991). Benzer şekilde eleştirel düşünme becerisinin öğretilebilir bir beceri olduğu pek çok araştırmacı (Ennis, 1989; Halpern, 2014; Ruggiero, 2016; Kökdemir; 2003) tarafından kabul görmüştür. Nitekim Kökdemir (2003) eleştirel düşünme becerisinin doğuştancı bir özelliğe sahip olmadığını bilakis öğretilebilir, anlatılabilir ve rahatlıkla uygulanabilmesi mümkün bir sistem olduğunu ifade etmiştir. Literatürde de görüldüğü üzere eleştirel düşünme becerisi öğretilebilir ve öğrenilebilir bir beceri özelliğine sahip bulunmaktadır. Ancak Ritchart ve Perkins’e (2005: s.775) göre bazı insanlar eleştirel düşünmeyi salt zekâyla bağlantılı görüp onun öğretilme varsayımı hakkında şüphede kalabilirler. Halbuki Platon’un sokratik diyaloglarına bakıldığında o günden bu yana düşünmenin öğretiminin mümkün olduğu ve halihazırda bunun eğitimin

belli başlı bir amacı olduğu fikri hakimdir (Gündoğdu, 2022). Tüm bu durumlar, eleştirel düşünme becerisinin öğretilebilir bir beceri olduğunu göstermiştir. Öğretilebilir bir beceri olan eleştirel düşünmenin ise bazı koşulları bulunmaktadır.

Eleştirel düşünme öğrenimi için tıpkı zor bir sporun öğrenilmesindeki gibi pratik yapma şartı ve gerekliliği vardır. Şayet birey pratik yapmıyorsa, muazzam bir zekaya ve bilgiye sahip olsa dahi sadece bu niteliklere sahip olduğu için eleştirel düşünen bir birey olamayacaktır (Ritchart ve Perkins, 2005: s.781; Allen, 2004: s.161; Haskins, 2006: s.2; Akt. Gündoğdu, 2022). Bu pratiği yapmaya olanak sunacak imkanlar da olmalıdır.

Sonuç olarak hiçbir sorgulamanın yer almadığı, öğrencilerin sunulan bilgileri ezberlemeye şartlandığı bir eğitim sistemiyle öğrencilerin eleştirel düşünme gibi düşünme becerilerinin geliştirilemeyeceği açıkça görülmektedir (Ortaş, 2025; Hotaman, 2020). Bu nedenle eleştirel düşünme becerilerini işe sürebilecek ortam ve öğretim yaklaşımlarına yer verilmelidir.

Sonuç olarak, eleştirel düşünme becerisini işe koşabilecek alternatif öğrenme ortamları oluşturulmalıdır. Bunun için öğretmenlerin öğrenme ortamlarını zenginleştirerek bu becerileri kazandıracak yaklaşım, yöntem ve teknikleri işe koşması gerekmektedir. Söz konusu becerinin kazandırılmasında örnek olay, beyin fırtınası, soru cevap, sokratik sorgulama, tartışma, altı şapka, drama, gösterip yaptırma, görüş geliştirme vb. yöntem ve tekniklere yer verilmektedir. Bunlarla birlikte günümüzde hikâye temelli bir yaklaşım olan storyline yaklaşımı karşımıza çıkmaktadır.

2.5. Storyline Yaklaşımı

Bu başlık altında storyline kavramı ve nedeninden, storyline yaklaşımının yapısından, metodolojisinden, ilkelerinden, faydalarından, sınırlılıklarından ve storyline yaklaşımında değerlendirmeden söz edilmiştir.

2.5.1. Storyline Kavramı ve Nedeni

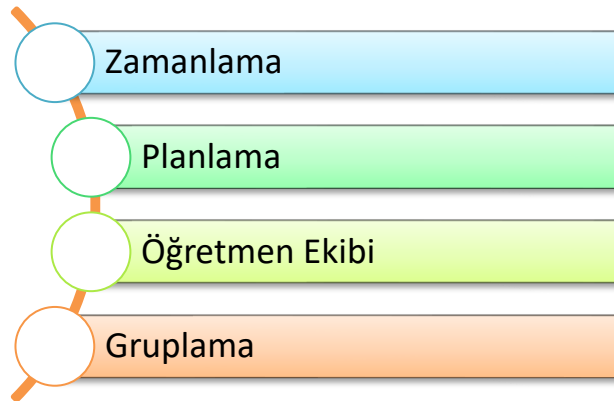
Story sözcüğü hikâyeyi, line sözcüğü ise çizgisellik, sıralılık ifade etmektedir. “Story” ve “line” kavramları storyline yöntemin içeriğini en iyi yansıtan iki sözcüktür. Bu iki sözcük bir araya geldiğinde anlamlı bir bütünlük sağlayıp yönteme ismini vermektedir. Yöntemin adında geçen “Story” kelimesi storyline öğrenme sürecinde küçük hikâyelerin bulunduğunu, bu hikâyelerin bazı düğümlerle bağlanarak öğrencilerce çözülmeyi beklediğini ifade etmektedir. “Line” kelimesi ise storyline’da yer alan hikâyelerin bir sıra

ile birbiri üzerine yapılandırıldığını, burada bulunan bir düğüm çözülmeden diğer hikâye bölümüne geçilemeyeceğini anlatmaktadır. Bu özelliğinden dolayı tıpkı bir çizgi gibi çizgisel yol izlendiği görülmektedir (Tepetaş, 2013).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda orijinal ismiyle yapılan çalışmalar olduğu gibi öyküleştirme yöntemi, öykü tabanlı öğrenme yaklaşımı vb. isimlerle gerçekleştirilen çalışmalar da bulunmaktadır. 1980’li senelerde İskoçya’da ortaya çıkan storyline İskoçya ve birçok ülkede kendi orijinal ismiyle adlandırılmakta ve tanınmaktadır. Yine 2012’de İzlanda’nın Reykjavik şehrinde gerçekleştirilen 5. Uluslararası Storyline Konferansı’nda tıpkı Reggio Emilia, High Scope, Head Start gibi bu yöntemin de kendine has özel bir ismi olduğu belirtilmiştir. Ülkeler arasında kavram karmaşası oluşturmamak adına değiştirilmemesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu nedenle günümüzde ülkemizde de bu yönteme “Storyline” ismi verilmiştir (Tepetaş, 2013). Storyline kavramının yöntemin içeriğini daha iyi yansıtması ve literatürde kavram karışıklığı yaşamamak için bu çalışmada orijinal ismi storyline yer almıştır. Yine bu çalışmada storyline bir yaklaşım olarak ele alınmıştır.

2.5.2. Storyline Yaklaşımının Yapısı

Yapılandırmacı yaklaşım temelli storyline yaklaşımı zamanlama, planlama, öğretmen ekibi ve gruplama olmak üzere 4 kritik başlık içermektedir. Söz konusu başlıklar, hem storyline yaklaşımının bileşenlerini içermekte hem de yaklaşımın başka yaklaşım ve yöntemlerden ayrılan yönlerini göstermektedir. Adı geçen dört kritik başlık şu şekildedir (Creswell, 1997):



Şekil 2.5. Storyline Yaklaşımının Yapısı

1-Zamanlama

Storyline öğrenme sürecine ayrılacak süre farklı şekillerde olabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında bazı uygulayıcılar tüm öğretim yılını storyline ile ele alırken bazıları ise konu düzeyinde ele almayı tercih etmektedir (Creswell, 1997; Tepetaş, 2011).

2- Planlama

Storyline yaklaşımında önemli ve gerekli olan şey, içeriğin öğrenme süreci sonunda öğrencilerden beklenen hedefleri kazandıracak öğrenme etkinlikleriyle düzenlenmesini sağlamaktır. Bahsi geçen program değişik düzeylerde hangi kategori ve temalara dair öğrencilerin etkileşimde bulunacaklarını öngörür. Bununla birlikte öğretmenlerin ayrıntılı ve titiz bir planlama yapması gerektiğini içerir (www.storylineturkiye.org, 2021).

Planlama sırasında öğrenme sürecinin etkili olmasını sağlayacak tüm öğelere yer verilmesi gerekmektedir. Bu öğeler şu şekilde sıralanabilir (Bell, 1994; Akt. Bacak, 2008; Güney ve Tepetaş Cengiz, 2016):

- Hikâye teması: Hikâye teması, kısa ve öz şekilde her bölümü tek başlıkla sunulmalıdır (Örneğin; aile, okul).
- Anahtar sorular: Her bir başlık, o başlığa dair öğrencilerin öğrenmesini sağlayacak çok sayıda soru sorulmasına olanak tanınmalıdır.
- Öğrenci etkinlikleri: Yöneltilen anahtar soruların yanıtlarını bulduracak şekilde değişik çok sayıda öğrenci etkinliği düzenlenmelidir.
- Organizasyon: Etkinliklere göre en uygun organizasyon yöntemi seçilmelidir.
- Araç-gereçler: Etkinlik süreci için gereksinim duyulacak araç-gereçlerin listesi hazırlanıp yer almalıdır.
- Ürün (Çıktı): Süreçte gerçekleştirilecek etkinlikler sonucu ortaya çıkacak ürünlerdir. Bu ürünlerden değerlendirme aşamasında faydalanılabilir.

Ders Planı Formatı

Storyline ders planının storyline bölümleri sırasıyla 6 sütun olarak; anahtar sorulardan, öğrenci etkinliklerinden, sınıf organizasyonundan, kaynaklardan (araç-gereçlerden), öğrenme çıktılarından ve değerlendirmeden oluşmuştur (Harkness, 2007). Söz konusu ders planına aşağıda Şekil 2.6'da yer verilmiştir.



Şekil 2.6. Storyline Ders Planı Formatı (Harkness, 2007)

Yukarıdaki storyline ders planında hikâye içeriğinin yer aldığı hikâye bölümü bulunur. Planda storyline bölümlerinin her biri birer başlıkla belirtilir. Hikâyenin akış sırasına göre açık uçlu anahtar sorular yöneltilir. Yöneltilen anahtar soruların yanıtlanabileceği öğrenci etkinlikleri gerçekleştirilir. Öğrenci etkinlikleri göz önünde alınarak sınıf organizasyonu belirlenir. Daha sonra araç-gereçler ortaya konulur. En son öğrenme ürünleri ve değerlendirme kısmı bulunur.

3- Öğretmen Ekibi

Storyline yaklaşımı, öğretmenin başka meslektaşlarıyla birlikte yoğun iş birliğini ve dayanışmasını gerekli kılmaktadır. Henüz planlama aşamasındayken ekibin önemi başlamaktadır. Bu aşamanın önemini Harkness (1997) kendi kendine asla bir storyline konusu veya planı yazmadığına dair sözleriyle özetlemekte ve vurgulamaktadır. Çünkü storyline ders planı hazırlama safhasının oldukça devimsel ve canlı bir süreç gerektirmesi nedeniyle birçok bireyin görüşlerine ve fikirlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte uygulama sırasında yaşanacak sorunları aşabilmek için mutlaka meslektaşlarının görüş ve deneyimlerinden faydalanmaya gereksinim bulunmaktadır. Ancak bu biçimde farklı bakış açılarıyla problemlere dair değişik çözüm yollarına gidilebilmektedir (Harkness, 1997).

4- Gruplama

Harkness (1997) gruplamaya dair görüşlerini, her zaman için etkinliğin grupları belirlemesine yönelik deneyimi ile açıklamaktadır. Çünkü etkinliklerin bir kısmı özellikleri itibarıyla çocukları doğal olarak bireysel çalışma biçimine diğer kısmı ise birlikte çalışmaya yönlendirmektedir. Yine etkinliklerin özelliklerine göre grup büyüklükleri değişebilmektedir. Bu sebeple grupların nasıl belirleneceği durumuna karar verilip çocuklara grup çalışmalarını beraber sürdürecekleri süre açık ve net şekilde belirtilmelidir (Harkness, 1997).

2.5.3. Storyline Yaklaşımı ve Metodolojisi

Storyline, öğrenme ve öğretmeyi gerçekleştirmek amacıyla İskoçya’da Steve Bell tarafından geliştirilmiş yapısalıcı bir aktif öğrenme yaklaşımıdır (www.storylineturkiye.org, 2021). Yaklaşım, hem hikâye anlatımını hem de hikâyenin içerisinde yer almayı temel almaktadır. Bu bağlamda storyline yaklaşımının esas öğeleri şunlardır (Bell, 1990):

- ✓ Öğrenme süreci, detaylı bir zamana ve sıraya yerleştirilir.
- ✓ Süreçte karakter/ler işe koşulur.
- ✓ Üzerinde çalışmak amacıyla bir olay ya da olaylar belirlenir.
- ✓ Öğrencilerin çözmesi için gerçek problemlere yer ver verilir.

Storyline yönteminde bir çalışma başlığı ve içeriği belirlenmektedir. Söz konusu başlık ve içerik ile öğretim programı arasında bağlantı bulunmalıdır. Öğretmen bu bağlantı doğrultusunda bir metin oluşturur. Tıpkı bir film senaryosu yazılması gibi bir metin tasarlanır. Bu metin için gerekli olanlar ‘sahne (mekân), karakter/ler ve olaylar’ olmak üzere en temel 3 unsurdur. Hikâye, bu üç unsurun yer almasıyla şekillenmeye başlar. Program detayları dikkate alınarak tasarlanan hikâyede mantıksal yapı ve akış sağlanır (Bell, 2003, 2007; Akt. Tepetaş, 2011).

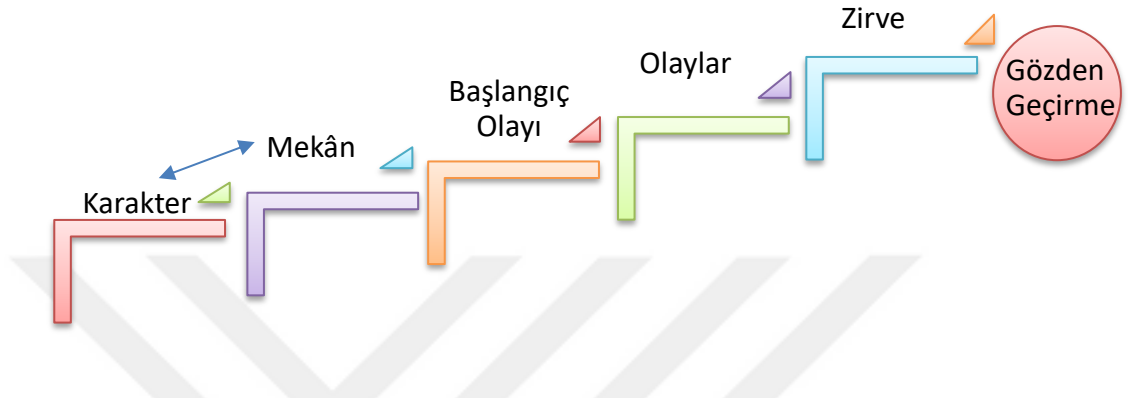
Aslında bakıldığında tüm storyline, ayrı ayrı rolleri ve oyuncularını içeren bir dramadır. Storyline yaklaşımı deneysel, yenilikçi, görsel sanatlar ve drama vb. aktif yöntemleri işe sürer. Ayrıca öğrencilerin bilgileri önceki var olan şemalarına dayalıdır (Ekelund, 2000; Akt. Järvinen, 2005).

Storyline yaklaşımının tematik çalışmadan ve konu alanından ayrılan yanı anahtar soruların sorulma biçimindedir. Bu anlamda konu alanında yer alan anahtar sorular tesadüfidir; oysa storyline yaklaşımında anahtar soruların sırası önemlidir. Her bir storyline bölümü bir önceki bölüme bağlı olarak ilerlemektedir (Bell, 1994).

Storyline, öğretmen ve öğrenenler arasında bulunan ikili bir ilişkiyi ifade etmektedir. Öğretmen çizgiyi bir başka deyişle hikâyenin bölümlerini tasarlar, öğrenenler de hikâyeyi oluşturur. Bu şekilde hikâye ilerler. Bahsi geçen çizgi (hikâye bölümleri) programda yer alan bilgi ve becerileri uygulamayı hedefler. Hikâye bu noktada bağlam sağlar. Öğrenciler sahiplik duygusu yaşayarak motivasyon hissederler. Onlar, yaşamı hikâyeye getirmeyi sağlayacak karakterler oluşturur. Çizgi, anahtar sorular biçiminde hazırlanır.

Ayrıca tüm bu özellikleri ile birlikte storyline sadece bilgi ve beceriyle değil aynı zamanda duygu, tutum ve davranışla da ilgilidir (www.storyline scotland.com, 2021).

Storyline süreci; karakter, mekân, başlangıç olayı, olaylar, zirve ve gözden geçirme aşamalarından oluşmaktadır. Şekil 2.7’de bu süreç ve aşamaları kısaca açıklanmıştır.



Şekil 2.7. Storyline Öğrenme Süreci ve Aşamaları (Bell ve Harkness, 2006)

Her storyline süreci, öğrenenlerin mekânı ve karakter/leri (herhangi bir sırayla) hazırlamaya başladığı iki bölümle başlamaktadır. Hikâye kurgusuna göre karakter ve mekân aşaması kendi içlerinde sıra olarak yer değiştirebilme özelliğine sahiptir. Bu iki bölümde anahtar soruları yanıtlamak için hikâyedeki karakterlerin görseli/görüntüsü ve mekânı oluşturulur. Üçüncü bölüm, hikâyeyi başlatacak olan bir başlangıç olayı ya da bir kazayı detaylarıyla anlatmaktadır. Daha sonraki bölümler olan dördüncü ve beşinci bölüm, çözüme gidecek karmaşık ve detaylar barındıran olayları ve zirve noktasına varan bir olayı (bir kutlama ve/veya sergiyi) içermektedir. Son bölüm ise her storyline sürecinde bir gözden geçirmeyle sona erer. Bu bölüm esasında çocukların süreç boyunca neler yaptığını ve neler öğrendiğini ortaya çıkarmaktadır. Burada biz ne öğrendik sorusuna yanıt aranır. Ayrıca öğrendiklerini farklı yerlerde nasıl uygulayabileceklerine ve kullanabileceklerine dair açıklama yapmalarına olanak tanımaktadır (Bell ve Harkness, 2006; Bell ve Harkness, 2013). Tüm bu hikâye bölümlerine, sorulan sıralı anahtar sorulara göre geçiş yapılır.

Karakterlerin duygu ve algılarına verilen değer, yaklaşımın tanımlayıcı yönlerinden birini oluşturmaktadır. Bu şekilde öğrencilerin konu veya temaları karakterlerin gözünden keşfedip hassas biçimde ele alarak öğrenmelerine fırsat vermektedir (Harkness, 1997).

Esasen bakıldığında öğretmen ve öğrencilerin hep birlikte hikâye oluşturma sürecini içermektedir. Süreçte öğretmen anahtar soru yöneltilecek kadarıyla bilgi sunar, hikâyenin

kalan içeriğini öğrenci araştırma ve etkinliklerle keşfederek tamamlamaktadır. Bu durumu Järvinen (2005) öğretmenin iskeleti sunması, öğrencilerin de içerik anlamında etki eklemesi benzetmesiyle açıklamaktadır. Duruma dair bir başka benzetmeyi de Harkness'in (2007) bir meslektaşı dile getirmektedir. Storyline yaklaşımını bir buz dağına benzeterek yüzeyinde buzun çok az bir kısmının verildiğini, birçok kısmının su altında kaldığını ifade etmiştir. Görülebilen kısmın sadece storyline konuları neticesinde ortaya çıkan ürünler olduğunu; görülemeyen kısmın ise yüzeyin altında kalan etkileşim ve öğrenme gibi süreçler olduğunu belirtmiştir. Esasında ona başarı sağlayan kısmın da söz konusu görünmeyen süreçler olduğunu dile getirmiştir (Harkness, 2007).

Etkinlikler için her türlü yöntem ve teknikten yararlanılabilmektedir. Ancak hikâye/olay canlandırma, rol yapma, hayal oyunu gibi drama tekniklerinin daha ağırlık kazanmasının altı çizilmektedir. Süreçte de öğrenciyi şaşırtacak, heyecanlandıracak, ilgisini canlı tutmayı sağlayacak sürprizler (mektup, günlük, haber, oyun vb.) yaşatılması önerilerinde bulunmaktadır (Harkness, 2007; Bell ve Harkness, 2013).

Hikâye içerisinde değinilmeyen konuya konuyla bağlantılı olsa dahi anahtar sorularla yer verilememektedir. Bu sebeple hikâyenin çok iyi kurgulanması gerekmektedir. Hikâyede yer alan anahtar sorular olayların sırası dikkate alınarak hazırlanmakta ve yönlendirilmektedir. Burada yönlendirilen anahtar sorularda çocukların ders dışında bilgi öğrenmelerinde sakınca bulunmamaktadır. Zira storyline tematik yaklaşım özelliğiyle disiplinlerarası öğrenmeye olanak tanımakta ve bunu desteklemektedir. Ayrıca storyline sürecinin bir özel olay veya kutlamayla sona ermesi daha sonraki storyline sürecine yönelik motivasyon bakımından katkı sunmaktadır (Bell ve Harkness, 2006; Bell ve Harkness, 2013).

Storyline kapsamında hazır hikâye ya da yeni hikâye yazımı yer almaktadır. İster hazır hikâye kullanılsın ister yeni hikâye yazılsın her ikisinde de storyline ilke, özellik ve kuralları dikkate alınarak hikâyenin mutlaka yapılandırılması gerektiği unutulmamalıdır. Hazır ve kapsayıcı bir hikâye bulmak güç olabilmektedir. Bulunan hikâye de daha çok kısa tema bazında uygulamaya daha müsait olmaktadır. Ayrıca pek ihtiyaca yanıt vermemekte ve yeterli olmamaktadır. Tüm bu nedenlerle genellikle çalışılacak tema ya da üniteye yönelik bir hikâye yazımı gerektirdiği ve bunun daha uygun olduğu düşünülmektedir.

2.5.4. Storyline Yaklaşımı İlkeleri

Storyline yaklaşımı ilkelerine dair Šimoník ve Creswell'e ait iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Söz konusu bu iki yaklaşım birbirlerine alternatif nitelikte olmayıp birbirini tamamlayan özellik taşımaktadır. Bu sebeple storyline sürecinin planlanma aşamasında bahsi geçen iki yaklaşıma ilişkin ilkelerin bütüncül olarak ele alınması gerekmektedir (Uzunöz ve Toy, 2021). Bu yaklaşımlardan Creswell'e ait olan en bilinen ve yaygın olan yaklaşımdır.

Creswell (2007) tarafından storyline yaklaşımının dahil edildiği bir sınıf ortamında öğrenmenin bazı ilkelerini kapsayan 6 ilke yer almaktadır. Bu altı ilke aşağıda Şekil 2.8'de verilerek açıklanmıştır:



Şekil 2.8. Creswell'e Göre Storyline Yaklaşımı İlkeleri

1. Hikâye İlkesi

Hikâye, insan yaşamının vazgeçilmez bir parçasıdır. Asırlardır tarihimiz, dinimiz ve kültürümüzün nesilden nesile aktarılmasında hikâyeler önemli rol oynamaktadır. İçinde yaşıyor olduğumuz dünyayı anlamlandırma veya insanların kültürlerinin anlaşılmasında bizim önümüzü aydınlatıp ışık tutacak hikâyelere gereksinim duyulmaktadır. Bu bağlamda İskoç storyline yaklaşımı, program konularını, öğelerini ve gerçek hayatı yakından yansıtıp öğrenmeyi sağlamak üzere bu güçlü hikâye ilkesini süreçte işe koşmaktadır. Söz konusu ilkeyle hikâyeler, çocuklara öğretilmek istenen konu/lar için tahminsel, çizgisel bir yapı ve anlamlı bir bağlam oluşturup sunmaktadır.

2. Takdir İlkesi

İyi bir kurguyla tasarlanan bir hikâye çocukları etkileyip içine çekerek neler olup biteceğine dair tahmin için zaman tanımaktadır. Bu açıdan bakıldığında tüm çocuklar daha sonrasında neler yaşanacağını bilmek istemektedir. Süreçte neler yaşanacağını görmek istedikleri için merakla ve hevesle hikâyenin her bir bölümünü takip etmektedir. Beğeni, hikâye anlatımı sona erdiğinde de sürmektedir ve çocuklar “Bir sonraki hikâye ne konuda olacak?” diye sorduklarında tekrar ortaya çıkmaktadır. Söz konusu takdir ilkesi, öğrenmenin hem okul hem ev olmak üzere her vakitte sürdüğünü garanti etmektedir. Bunun nedeni çocuklar kendilerini öğrenme sürecinin birer parçası olarak görmektedirler. Çocuklar, tüm vakitlerde hikâyeye dair bir şeyler düşünmektedir. Ayrıca öğrenciler, hikâyenin gelişim sürecine katkıda bulunmak amacıyla öğrenme sürecine gönüllü katılarak görüş ve fikirlerini paylaşarak sunmaktadır.

3. Öğretmenin İpi İlkesi

Öğretmenin ipi ilkesi, storyline konusuna yönelik öğretmen ve öğrenci arasındaki hassas ikili ilişkileri kapsamaktadır. Bununla birlikte storyline yaklaşımı öğrenci ve öğretmen kontrolü arasında bir denge istediği ve gerektirdiği için iş birlikçi bir hikâye yapım süreci olarak da adlandırılmaktadır. Öğretmen tarafından programın hedefleri olan asıl “Storyline”nın ipi tutulmaktadır. İpin etkileyici özelliğini; esnekliği, pek çok kısımlara ve bükülmelere izin vermesi sağlamaktadır. Burada bir bölümden başka bölüme geçişte düğümler bulunmaktadır. Bu, çocukları kontrole imkân tanımaktadır. Söz konusu ip, üstünde dolaşılacak bir yolu anlatmaktadır. Bu ip üzerinde bilinmeyen, beklenmeyen dolambaçlar ve yönler yer almaktadır. Bu duruma rağmen çocuklar buradaki ipi takip ederek esasında öğretmenin planlamış olduğu yolu izlerler ve planlanmış programı öğrenirler.

4. Sahiplik İlkesi

Sahiplik ilkesi, çocukları şüphesiz motive eden en güçlü ilkedir. Çocuklar süreçte bağımsız olarak bulundukları projeler içinde kendilerini sorumlu, gururlu, heyecanlı ve hevesli hissederler. Storyline yaklaşımda “.....nedir?” ya da “Sizce.....nasıl bir şeydir?” şeklinde anahtar sorular yöneltilip sürece başlanmasıyla çocukların görüş ve fikirlerine saygı duyulduğunun işareti verilmektedir. Bu bakış açısıyla çocuklara bu duygu hissettirilmektedir. Bu anlamda çocukların görüş ve fikirleri dikkate alınarak sürece başlanması, onların içleri doldurulacak bir boş kap olarak görülmediğini ifade etmektedir. Bu ilke, çocuk kavramsal modelinin göz önüne

alınıp görsel anlamda hayata geçirilmesiyle bütün storyline sürecini harekete geçirecek ve sürdürecektir bir enerji ve motivasyon vermektedir.

5. Bağlam İlkesi

Bağlam ilkesi, hikâye ilkesiyle yakından ilişki içindedir. Öğrencilerin yeni edinecekleri bilgiler ile ön bilgileri arasında bağ kurulmalıdır. Çocuklar, bilinenden bilinmeyene doğru anlam inşa edilerek öğrenmektedir. Bağlam, çocuklara öğretilmek istenen hususlar için sebep oluşturmaktadır. Storyline teması, gerçek hayattan kesitleri içerdiği için bağlam tanıdıkır. Bu anlamda çocuklar bağlamla kendi hayatları arasındaki ilişkiyi görüp kavrarlar. Hikâye; çizgisel, tahminsel, anlamlı yapı ve anladıkları bir bağlam barındırır. Çocuklar süreçte hikâye boyunca ilerleme sağlamak için araştırma yapar, becerileri uygular ve yeni bilgileri özümserler. Ayrıca doğasının bir gereği olarak storyline yaklaşımında bulunan mekân, karakter gibi görseller somut bir öğrenme deneyimi sağlamak için bağlam oluşturmaya olanak tanır.

6. Etkinlikten Önce Yapı İlkesi

Etkinlikten önce yapı ilkesi doğrultusunda çocukların görüş ve fikirleri alınmaya başlanmadan önce mevcut ön bilgilerini sonuna kadar açığa çıkarabilmeleri için olanak verilmelidir. Bu noktaya gelindiğinde çocuklar kendi sorularını oluşturur ve bu sorulara cevap aramak için uğraşırlar. Çocuklar bildiklerini ortaya çıkararak bilmediklerini keşfedip boşlukları görme ihtiyacı hissederler. Bu durumda çocuklar öğrenecekleri ve keşfedecekleri hususların ne olduğu bulabilmek ve bunu çözmelerini sağlayabilecek belli başlı yapıların sunulması ihtiyacı duyarlar. Öğretmenler de tam bu noktada tüm çocuklara bir başlangıç veya referans noktası oluşturma amacı taşımaktadır. Öğretmenler bu amaç doğrultusunda öğrencilere bir duvar süsü oluşturmalarına, araştırma gerçekleştirmelerine, sunum hazırlamalarına, rapor yazmalarına ve karakter oluşturmalarına imkân verecek uygun bir yapı sunmaktadır. Söz konusu yapı ile görevlerini tek başına gerçekleştirmede beceri yetersizliği olan çocuklara eşit olarak özgürlük ve bağımsızlık imkânı verilmektedir. Bu beceri potansiyeli olan çocuklar da verilen yapıyı kullanabilirler ya da farklı bir seçim yapabilirler. Bu özgürlüğe sahiptirler.

Sonuç olarak, etkinlikten önce yapı ilkesi, gerekli tüm yapılar öğrenciye sunulduğu takdirde tüm çocukların kendilerinden istenmekte ve beklenmekte olan şeyleri başaracağı inancını desteklemektedir. Altı ilke içeren bu liste, bir konunun planlanması ve sınıfta uygulanması esnasında dikkat edilecek hususlara dair çerçeve çizmektedir. İlâveten

planlama, değerlendirme ve çocuklar ile çalışma sürecine odaklanmak için bir filtre görevi taşımaktadır (Creswell, 1997).

Yukarıda Creswell'e ait yaklaşım ilkeleri sunulup açıklama yapılmıştır. Sunulan Creswell ilkelerinden başka Šimoník'e ait ilkeler de bulunmaktadır. Šimoník'e göre öğrenme sürecinde öğretmenler tarafından göz önünde bulundurulması gereken ilkeler vardır. Bir ders kitabıyla pedagojik ilkeleri gerçekleştirmek çok mümkün olmadığı için storyline yaklaşımının (ilkelerinin) süreç içerisine dahil edilmesi gerekmektedir. Bahsi geçen storyline yaklaşımı ilkeleri aşağıda Şekil 2.9'da sunulmuş ve açıklanmıştır (Šimoník, 2003; Akt. Březinová, 2007):



Şekil 2.9. Šimoník'e Göre Storyline Yaklaşımı İlkeleri

1. Amaçlılık İlkesi

Öğretmen yapılacak etkinlikler sonunda başarı elde edebilmek için bir hedef belirlemelidir. Çocukların ne yapacağını ve herşeyden önemlisi neden yaptığını bilmesi gerekmektedir.

2. Sistemati k İlkesi

Hikâye, konuyla ilgili farklı yönleri değinmeyi sağlayacak özellikte olmalı ve farklı bakış açılarına imkân sağlamalıdır. İlaveten okul dönemi boyunca üzerinde çalışılmalıdır.

3. Katılım İlkesi

Beğenilecek eğlenceli etkinliklerin süreçte işe koşulması bütün çocuklar için önem ve gereklilik arz etmektedir. Bu durumun çocukların öğrenme şansını yüksek ölçüde artırdığı ifade edilmektedir.

4. Yaparak ve Yaşayarak Öğrenme İlkesi

Yaparak yaşayarak öğrenme ilkesi; duygusal algı, deneyim ve hayal gücü esas alınarak storyline eğitim sürecinde birleşmiştir. Şayet çocuk pasif olarak değil de aktif biçimde sürece dahil olursa edindiği bilgi yüzdesinin arttığı belirtilmektedir.

5. Duyuşsalılık İlkesi

Çocuklar, süreçte hikâye içerisine çekilerek ana karakterlerle özdeşleşirler ve öbür karakter/lere karşı bir tavır ve tutum sergileme eğilimi içinde olurlar.

6. Uygunluk İlkesi

Çocukların iyi bir kavrayış gerçekleştirmesi için öğretmenler öğrencilerin farklı yaş grubunda olmalarını ve dil seviyelerini göz önüne alarak hikâyeleri düzenleyip yapılandırırlar. Aksi takdirde karmaşık hikâyeler, çocukların cesaretini kırabilme tehlikesi oluşturmaktadır.

2.5.6. Storyline Yaklaşımının Öğrenci İçin Faydaları

Hikâye anlatımı sürecinin en önemli faktörü çocuklardır. Çocuklar ana karakter ve hayalleri ile hikâyenin gerçek bir parçasını oluşturmaktadır. Hikâyenin öğrenme sürecine dahil edilmesiyle muazzam kazançlar elde edilmektedir. Ellis'in, Brewster'in, Harkness'in ve Bell'in kendi deneyimleri sonucunda oluşan şeylerin özetini ifade etmektedir. Harkness ve Bell ile beraber diğer dilbilimcilerin ve öğretmenlerin hepsinin deneyimlerinden oluşan faydalar özetlenerek aşağıda verilmiştir (Březinová, 2007).

- Tüm çocuklar öğrenme sürecine aktif anlamda katılmalıdır.
- Süreçte hepsi kendini ifade etme şansına sahiptir.
- Çocuklar stressiz öğrenir.
- Çocuklar takım çalışmasını öğrenir.
- Çocuklar nasıl iletişim kuracaklarını öğrenir.
- Çocuklar başkalarını nasıl dinleyeceğini öğrenir.
- Çocuklar duygusal ve sosyal yönden gelişir, büyür.

- Onlar yaşadıkları dünyayı anlayıp anlamlandırabilirler.
- Çocukların hayal güçlerinin yüksek düzeyde harekete geçirilmesine veya uyarılmasına katkı sunar.
- Bir grup halinde gerçek çözümleri bulmayı, keşfetmeyi deneme olanağına sahiptir. Ancak herkesin aynı fikir içinde olma mecburiyeti yoktur.
- Onlar peri masalları sayesinde kurgusal yaratıcılıklarını kullanmayı öğrenir. Ayrıca gerçek yaşama dair bir şeyler öğrenme olanağı bulur.
- Onlar kendi deneyimleri ve gözlemleri sonucunda birçok şey öğrenir.
- Öğrenciler önceki bildiği konuları da kullanmak mecburiyetindedir.
- Onlar süreçte kendi çalışmalarından sorumlu olduklarının farkına varırlar.
- Onlar fikirlerini doğrulama ve çalışmalarını sunabilmeyi öğrenirler.

2.5.7. Storyline Yaklaşımının Öğretmen İçin Faydaları

Storyline yaklaşımın öğretmenler için faydaları bulunmaktadır. Bu faydalar şu şekilde sıralanmıştır;

- Çocukların sahip olduğu değişik kabiliyetleri görebilirler.
- Çocuk düşüncelerine saygı duyarlar.
- Çocukların organizasyon sürecindeki becerilerini eğitip açığa çıkarırlar.
- Öğrenme süreci sırasında onları yönlendirebilirler.
- Gerçekleştirecek projeler hakkında başka öğretmenlerle iletişim sağlarlar (Březinová, 2007).

2.5.8. Storyline Yaklaşımının Sınırlılıkları

Storyline yaklaşımının faydalarıyla birlikte sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bunlar; öğrenme sonuçlarının tahmin edilememe ihtimali, öğrenci çıktılarına yönelik öğretmenin iyi bir hazırlık yapmasını ve yüksek iş gücünü gerekli kılması, yaklaşımın çok fazla işe koşulması halinde barındırdığı avantajları kaybetme riski taşıması olarak sayılabilmektedir (Bell, t.y). Banas (2018) yaklaşımın değiştirilmesi güç bulunan sorunları; müfredat problemleri, süre yetersizliği, yetersiz fiziki ve teknik donanıma sahip sınıfların varlığı olarak belirtmiştir. Yaşanan bu durumların Hırvat eğitim sistemi şartları dahilinde oluştuğunu dile getirmiştir. Toy ve Akpınar (2020) ise storyline yaklaşımının

uygulamasını etkileyen negatif etkenleri; müfredat içeriğinin yoğun nitelikte olması, ders süresinin yetersiz olması, kalabalık sınıf ortamında sınıf yönetimi zorluğu, süreçte fazla sorumluluk gerektirdiği için bazı öğrencilerin isteksiz olabilmeye durumu, köy ve kasaba okullarında öğrenim gören öğrencilerin materyal temini zorluğu ve storyline yaklaşımının metodolojisinin çok iyi bilinmemesi olarak ifade etmiştir. Buradan hareketle storyline yaklaşıma dair sınırlılıkların her iki çalışma için genel anlamda eğitim sisteminden kaynaklı olduğu söylenebilmektedir.

2.5.9. Storyline Yaklaşımında Değerlendirme

Storyline yaklaşımında işe sürülen teknikler, öğretmenlere öğrencilerini birçok farklı yoldan izleme olanağı sunmaktadır. Hovard Gardner'ın "Çoklu Zekâ Kuram"ında olduğu gibi eğitimcilere pek çok farklı değerlendirme tekniğini kullanma olanağı tanımaktadır. Bu hususta İskandinav eğitimciler portfolyo dosyalarının çok kullanışlı olması nedeniyle bir değerlendirme metodu olarak ele alıp buna yer vermişlerdir. Öğretmenler zaman zaman bir tartışma sürecinde öğrencilere yazı yazmalarında en başarı gösterdiği alanı, neden bu şekilde düşündüğünü, kendini başarılı görmediği bir çalışma alanını söylemesini, bu ikisi arasındaki farkın ne olduğuna yönelik birçok soru yöneltebilir. Öğretmen bu soruları yönelterek öğrencileri kendi çalışmaları üzerine düşünmeye sevk eder ve böylece kendi kendilerini değerlendirebilecek düzeye taşımaya çalışır (Bell, 2003).

Storyline yönteminde yapılandırmacı yaklaşımın öngörmüş olduğu süreç değerlendirmelerinin; gözlem notlarının, performans görevlerinin, proje çalışmalarının, sunumların, görüşmelerin, ürün dosyalarının, kavram haritalarının ve tutum ölçeklerinin öğrenci değerlendirmesinde kullanılabileceği belirtilmiştir (Güney, 2019).

2.6. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde storyline yaklaşımı ve eleştirel düşünme becerileri üzerine gerçekleştirilmiş çalışmalar yer almaktadır. İlgili literatür özetleri yazımında 4N1K kuralı benimsenmiştir. 4N1K modeli literatür tarama özetine aşağıda Tablo 2.4'te yer verilmiştir.

Tablo 2.4. 4N1K Modeline Göre Literatür Tarama Özeti

Kim?	Ne Zaman?	Niçin	Nasıl?				Ne?
			Desen	Örnek- lem	Araç	Analiz	
Yazar (lar)	Tarih	Araş- tırma proble- mine iliş- kin bilgi- ler (Amaç, hipotez, sayılılar vb.)	Araş- tırma deseni ile ilgili bilgiler	Evren ve ör- nek- lemle ilgili bilgiler	Veri top- lama araçları ve bunlar ile ilgili bilgiler	Verileri analiz etmede kullanı- lan tek- nikler	Araştırma sonuçları ile bilgiler

Kaynak: Büyüköztürk vd., 2016

Bu çalışmada yer verilen literatür 4N1K modeli dikkate alınarak özetlenerek sunulmuştur.

2.6.1. Storyline Yaklaşımı Üzerine Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde storyline yaklaşımı üzerine yapılan ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

Jı ve Bhotisarn (2024) tarafından yapılan çalışmada İngilizce dersine dönük uygulanan storyline tekniğinin öğrencilerin okuduğunu anlama düzeylerine etkisi ve derse dair memnuniyetleri incelenmiştir. Çalışma grubunu özel okul 6. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Veri toplamada üç ders planı, okuduğunu anlama testi ve tekniğe dair görüşe ilişkin anket kullanılmıştır. Verilerin analizi, istatistiki olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, storyline tekniğinin öğrencilerin okuduğunu anlama ve uygulamaya dair memnuniyetlerini olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

Baysal ve Karakaş (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada storyline yönteminin hayat bilgisi 3. sınıf öğrencilerinin problem çözme ve karar verme becerileri üzerindeki etkisinin tespiti amaçlanmıştır. Çalışma grubunu bir özel ilkokulda öğrenim gören 3. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çalışma, eylem araştırması deseniyle tasarlanmıştır. Veriler, sorun çözme envanteri ve karar verme beceri algı ölçeği ile elde edilmiştir. Ayrıca çalışmada etkinlik kağıtları, öğretmen ve öğrenci günlükleri kullanılmıştır. Verilerin analizi, istatistiki analiz ve içerik analizi tekniğiyle yapılmıştır. Çalışma sonunda, yöntemin öğrencilerin problem çözme ve karar verme yeteneklerini geliştirmede pozitif etki gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Doğrayıcı (2023) tarafından yapılan çalışmada hikâye örgüsü yöntemi ile öğretmen adaylarının su okuryazarlıkları geliştirilmek istenmiştir. Hikâye örgüsü yöntemine dayalı su okuryazarlığı eğitiminin öğrencilerin suya dair bilgilerine, görüşlerine, tutumlarına ve su okuryazarlıklarına etkisi incelenmiştir. Çalışmada karma yöntem kapsamında çeşitleme deseni benimsenmiştir. Çalışmanın katılımcılarını, bir devlet üniversitesinde toplumsal hizmet dersi alan fen bilgisi ve okul öncesi öğretmenliği programlarında bulunan 31 öğretmen adayı oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak; su bilgi testine, su tüketim davranışları ölçeğine, su okuryazarlığı ölçeğine, su tutum ölçeğine ve görüşme sorularına yer verilmiştir. Çalışma verileri hem içerik hem istatistiki analizle çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, yöntemin öğretmen adaylarının su okuryazarlık düzeylerine ve su tüketim davranışlarına olumlu etki yaptığı görülmüştür. Ancak öğretmen adaylarının su bilgi ve su tutum düzeylerine herhangi bir etki yapmadığı sonucuna varılmıştır.

Özdemir vd., (2023) tarafından yapılan çalışmada 7. sınıf öğrencilerine yönelik öykü tabanlı öğrenme yöntemiyle sosyal bilgiler dersinde bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamanın öğretmen ve öğrenci üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda örnek olay çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu 50 öğrenci oluşturmuştur. Sürece 2 öğretmen de dahil olmuştur. Veriler, odak grup görüşmesiyle elde edilmiştir. Elde edilen veriler, içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin akademik başarısının arttığı, öğrencilerin öğrenme sürecini sahiplendiği ve öğrenci motivasyonunun arttığı görülmüştür.

Yılmaz (2023) tarafından yapılan çalışmada hayat bilgisi dersinde Web 2.0 ve öyküleştirmeye dayalı P4C (Philosophy for Children) oturumları gerçekleştirilmiştir. Söz konusu oturumların öğrencilerin derse olan tutumu, derste eğlenme düzeylerindeki etkisi, araştırmacının ve öğretmenin sürece dair görüşleri incelenmiştir. Çalışma, iç içe karma desenle yürütülmüştür. Çalışmada sınıf öğretmeni ve 3. sınıf öğrencileri yer almıştır. Veriler; hayat bilgisi dersi tutum ölçeği, hayat bilgisi dersi eğlenme ölçeği, kavram ağı dokümanları, araştırmacı ve öğretmen günlükleri ile toplanmıştır. Verilerin analizi, istatistiki ve içerik analizi şeklinde olmuştur. Çalışma sonucunda, öğrenciler açısından bakıldığında konuya farklı açılardan yaklaşma, kavram öğrenme gibi pek çok olanak sunduğu; derse yönelik tutumları artırdığı ancak derste eğlenme düzeylerine anlamlı bir

etkide bulunmadığı görülmüştür. Öğretmen açısından ise sosyokültürel etkiyi takip etme ve mesleki yansıtma yapma şeklinde faydalar kazandırdığı ifade edilmiştir.

Ütkür Güllühan, Özden ve Bekiroğlu (2022) tarafından yapılan çalışmada hikâye yönteminin müze eğitimi vasıtasıyla tarihi eserleri algılama ve yorumlama durumlarına etkisi saptanmak istenmiştir. Çalışmada, nitel yöntem kapsamında fenomenoloji deseni benimsenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 1. sınıftaki 20 öğrenci oluşturmuştur. Veriler; görüşme, çocuk çizimi resimleri ve yazdıkları günlüklerden elde edilmiştir. Elde edilen veriler, betimsel analiz tekniğiyle çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin tarihi eser algıları pozitif anlamda etkilenmiştir. Öğrencilerle gerçekleştirilen görüşme ve öğrenci çizimleri neticesinde olumlu değişim saptanmıştır. Söz konusu tarihi eserlere dair mutluluk, heyecan, gezip görme duygu, düşünce ve isteğe sahip oldukları görülmüştür.

Altun Yaşar (2022) tarafından yapılan çalışmada öyküleştirme yönteminin 6. sınıf öğrencilerinin matematik problem çözme başarısı, becerisi ve tutumu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada, yarı deneysel desen benimsenmiştir. 6. sınıf öğrencileri çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırma verilerini elde etmede matematik başarı testine, problem çözme beceri ölçeğine ve problem çözmeye dair tutum ölçeğine yer verilmiştir. Verilerin analizi istatistiki analizler ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, öyküleştirme yönteminin öğrencilerin problem çözme başarısı, becerisi ve tutumunu artırmada etkili olduğu saptanmıştır.

Häggström (2022) yapılan çalışmada storyline yaklaşımının sürdürülebilirlik konularında öğrenmeyi ve harekete geçmeyi nasıl kolaylaştırabileceğini incelemiştir. Çalışma eylem araştırması modelinde tasarlanmıştır. Çalışma grubuna, iki ilkokulda yer alan 49 öğrenci (8-9 yaş), 2 öğretmen ve 2 okul sonrası yardımcı öğretmeni dahil edilmiştir. Veriler, ampirik materyal, sınıf durumlarından video gözlemlerinden oluşmuştur. Verilerin analizinde nitel içerik analizi kullanılmıştır. Çalışma sonuçları, yansıtıcı sürecin eleştirel düşünmeyi gerektirdiğini ve yurttaşlık boyutu da dahil olmak üzere öğrencilerin demokratik yeteneklerinin gelişimini destekleme potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir.

Ayaz (2021) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemin öğrencilerin İngilizce dersine yönelik tutumuna etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, karma yöntem tercih edilmiştir. Nicel kapsamda yarı deneysel, nitel kapsamda durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çalışma grubunu, özel ortaokulda öğrenim gören 24 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak tutum ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formu

kullanılmıştır. Veriler, istatistiki analiz ve içerik analizi (tematik kodlama) ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin derse dair öğrenci tutumlarını etkilediği görülmüştür. Ayrıca öğrenciler yöntemi eğlenceli ve iş birlikçi bulmuşlardır. Ancak öğrencilerin tesadüfi oluşturulmuş öğrenci gruplarından memnuniyetsizlikleri de tespit edilmiştir.

Türkmen (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ilkokul 3. sınıf öğrencilerine hayat bilgisi dersinde yüz yüze ve uzaktan eğitim içeren storyline yöntem temelli etkinlikler ile bir uygulama yapılmıştır. Uygulamada yer alan storyline tabanlı etkinliklerin uygulanabilirlik durumunu ve etkililiğini değerlendirme, etkinliklere dair öğrenci algı ve tutum düzeylerini saptama amaçlanmıştır. Çalışma, karma yöntem dahilinde iç içe gömülü desenle tasarlanmıştır. Bir devlet ilkokulunda öğrenim gören 24 üçüncü sınıf öğrencisi çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırma verileri; sınıf etkinliklerim ölçeği, derse yönelik tutum ölçeği, çalışma yaprakları, yansıtıcı günlükler, öz değerlendirme formu ve odak grup görüşme formu ile toplanmıştır. Veriler, istatistiki program, içerik ve betimsel analizle çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, hem yüze yüze hem de uzaktan eğitimle uygulanan storyline yöntemin etkinliği ve uygulanabilirliği tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin derse ve yöneme dair duygu ve düşüncelerinin pozitif olduğu saptanmıştır.

Ulupınar Özkuzukıran ve Kayabaşı (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 5. sınıf matematik dersinde öyküleme yöntemi uygulanmıştır. Çalışmada söz konusu yöntemin öğrencilerin akademik başarısına, öğrenmenin kalıcılığına ve motivasyonlarına etkisini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada, nicel yöntem kapsamında ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen benimsenmiştir. Çalışmanın örneklemini 5. sınıfta öğrenim görmekte olan 50 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma verileri; matematik başarı testine, kalıcılık başarı testine ve başarı temelli motivasyon testine yer verilerek toplanmıştır. Veriler spss ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, öyküleme yönteminin mevcut öğretime göre akademik başarı ve kalıcılığı artırmada etkili olduğu saptanmıştır. Ancak deney ve kontrol grupları arasında matematik başarısına dair motivasyonlarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Shtro ve Shtro (2020) tarafından yapılan çalışmada yabancı dil öğretiminde storyline yöntemin avantajlarını incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada eşzamanlı ve artzamanlı yönleri gözlemleyen bilimsel gözlem, araştırma yöntemleri, eleştirel düşünme ve analiz yöntemleri kullanılmıştır. Storyline uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonunda, yabancı dil öğretiminde storyline yöntemin pratikliği, arkadaşça bir çalışma atmosferi

oluşturması, öğrencilerin zihinsel etkinliklerini geliştirmesi sebebiyle yöntem değerli görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin iletişim becerilerini de geliştirdiği saptanmıştır.

Güney (2019) tarafından yapılan çalışmada ilkokul 4. sınıf öğrencilerine yönelik fen bilimleri dersinde storyline yöntem uygulaması gerçekleştirilmiştir. Söz konusu yöntemin öğrencilerin akademik başarıları, öğrenmelerinin kalıcılığı ve derse olan tutumlarına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nicel araştırma yöntemi kapsamında ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Örneklemi, özel ilkokulda öğrenim gören 38 öğrenci oluşturmuştur. Elde edilen veriler akademik başarı testi ile toplanmıştır. Verilerin analizi spss ile yapılmıştır. Çalışma sonunda, storyline yöntemin deney grubu öğrencilerinin akademik başarısını artırmada ve bilgilerini kalıcı kılmada etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca fen dersine yönelik tutumları daha olumlu bulunmuştur.

Tozduman Yaralı (2019) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemle gerçekleştirilen eğitimin okul öncesi çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisi incelenmiştir. Karma yöntemlerden nicel hâkim iç içe desen (deneysel ve durum deseni) kullanılmıştır. Çalışma örneklemi 43 çocuk oluşturmuştur. Veriler, kişisel bilgi formu ve eleştirel düşünme yetenek testi ile elde edilmiştir. Verilerin analizi istatistiki ve betimsel analizle gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, yöntemin genel olarak başarı anlamında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine olumlu etki ettiği ancak değerlendirme boyutunda farklılık görülmediği saptanmıştır. Kalıcılık anlamında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sadece öz düzenleme ve toplam genel puana dair anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Sarı (2019) tarafından yapılan çalışmada Türkçe dersi 7. sınıf öğrencilerine uygulanan storyline yöntemin öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol grup modeli eşleştirilmiş yarı deneysel desen kullanılmıştır. Örneklemi 56 öğrenci oluşturmuştur. Veri elde etme araçları olarak; okuduğunu anlama testine, dinleme başarı testine, konuşma becerileri değerlendirme ölçeğine, yaratıcı yazma rubriğine ve Türkçe dersine yönelik tutum ölçeğine yer verilmiştir. Spss ile veriler çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda okuma, konuşma, dinleme ve yazma becerilerinde deney grubu öğrencilerinin daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Ancak Türkçe dersine dair tutumlarında anlamlı düzeyde fark görülmemiştir.

Fırat (2019) tarafından yapılan çalışmada coğrafya eğitimine yönelik storyline yöntemi uygulamasının 10. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi araştırılmıştır.

Çalışmada, nicel araştırma yöntemi dahilinde deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma örneklemini 68 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, coğrafya başarı testi ile elde edilmiştir. Spss ile veriler analiz edilmiştir. Çalışma sonunda, storyline yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı görülmüştür.

Şekerci (2018) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemin ilkökul 4. sınıf sosyal bilgiler dersine dair etkililiği incelenmiştir. Çalışmada, karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın nicel boyutunda deneysel desen (tek grup ön test-son test modeli), nitel boyutunda eylem araştırması uygulanmıştır. Çalışmanın örneklemini 34 öğrenci oluşturmuştur. Verileri elde etmede; yaratıcı düşünce testine, sosyal bilgiler öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeğine, çalışma yapraklarına, öğrenci ve araştırmacı günlüğüne, öğretmen ve öğrenci görüşme formuna ve açık uçlu ankete yer verilmiştir. Nicel veriler spss programı, nitel veriler içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Çalışma sonunda, storyline eğitimi alan öğrencilerin etkinliklere çok daha nitelikli yanıtlar ürettiği görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin, sosyal bilgiler öğrenmeye dair motivasyonlarının, sınıf öğretmeni ve öğrencilerin eğitim sürecine yönelik görüşlerinin olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Özsarı ve Çakmak Güleç (2018) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemin 5 yaş çocuklarının ilköğretime hazırlık düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden ön test -son test kontrol grubu deney modeli uygulanmıştır. Çalışma örneklemini 45 çocuk oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak Marmara ilköğretim okulu hazırlık ölçeği ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. İstatistiki bir programla analizleri yapılmıştır. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin çocukların matematik ve fen becerilerini, zihinsel ve dil gelişimini, sosyo-duygusal gelişimini ve özbakım becerilerini geliştirmede olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Yıldırım (2018) tarafından yapılan çalışmada fen bilimleri dersine yönelik bağlama dayalı öyküleştirme yöntemiyle bir öğretim gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen öğretimin öğrencilerin başarıları, yaratıcılıkları ve tutumlarındaki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan yarı deneysel desen tercih edilmiştir. Çalışma örneklemini 7. sınıftan 52 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma verileri, Torrance yaratıcılık testi, iki başarı testi ve fen bilimleri dersi tutum ölçeği ile elde edilmiştir. Veriler spss ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, öyküleştirme yönteminin öğrencilerin başarı, yaratıcılık ve derse dair tutumlarına pozitif etkide bulunduğu saptanmıştır.

Uzunöz (2018) tarafından yürütülen çalışmada bilimsel storyline yöntemi ve kavramsal değişim metinlerine dayalı kavram öğretimi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada enlem, paralel kavramlarına yönelik öğrencilerin kavramsal yanılgılarının tespit edilip giderilmesi amaçlanmıştır. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden özel durum yöntemi kullanılarak bütüncül tek durum deseniyle yürütülmüştür. Çalışma, 9. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Veriler iki aşamalı tanılama testi ile elde edilmiştir. Nitel veri analizi yapılmıştır. Çalışmada, öğrencilerin enlem-paralel kavramlarını karıştırarak dairesel şekiller olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Bilimsel storyline yönteminin kavramsal yanılgılara olumlu anlamda etki ettiği görülmüştür.

Öztürk ve Kardaş (2018) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemin biyografi öğretimindeki etkisine dair öğretmen adaylarının görüşleri tespit edilmek istenmiştir. Araştırma, nitel yöntemle yürütülmüştür. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Veriler elde edildikten sonra içerik analiziyle çözümlenmiştir. Çalışma sonunda, öğretmen adaylarının neredeyse hepsi biyografi öğrenimi sürecinde storyline yöntemi kullanmanın; kalıcı öğrenme sağlama, mizah özelliğiyle derse ilgi çekme, şairlerin özel hayatı hakkında bilgilendirme, yaşanan çağın sosyal hayatına ilişkin bilgi verme vb. avantajlar içerdiğini belirtmiştir. Ayrıca yöntemle dair öğrencilerin olumlu görüşleri saptanmıştır.

Sertsöz (2017) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemiyle gerçekleştirilen matematik eğitiminin 6 yaş çocuklarının matematik başarısındaki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, karma yöntem benimsenmiştir. Sıralı açıklayıcı desen kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 27 öğrenci oluşturmuştur. Veriler; nicel boyutta sayı korunum, geometrik şekil tanıma ve örüntü testi, nitel boyutta ise görüşme ile elde edilmiştir. Nicel veriler, istatistiki bir programla nitel veriler ise betimsel analiz yoluyla çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin öğrencilerin matematik başarısını artırmada olumlu etki sağladığı tespit edilmiştir.

Orehag (2017) tarafından yapılan çalışmada İngilizce dersinde storyline yönteminin öğrencilerin motivasyonları üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden deney ve kontrol grubuna dayalı yarı deneysel desen uygulanmıştır. Çalışma örneklemini, bir ilkokulun üçüncü sınıflarına devam etmekte olan 84 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma verileri, yarı yapılandırılmış formda görüşme ve gözlem formlarıyla toplanmıştır. Veriler, içerik analiziyle analiz edilmiştir. Çalışma sonunda,

İngilizce öğreniminde storyline yöntemiyle öğretiminin diğer yöntem karşısında motivasyonu daha çok artırdığı tespit edilmiştir.

Çatlak (2017) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemin sosyal bilgiler öğretmen adaylarına empati becerisi ve farklılıklara saygı değeri kazandırmadaki etkisi irdelenmiştir. Çalışmada, nicel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Deneysel desende bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma örneklemini 20 öğrenci oluşturmuştur. Veriler empati becerileri ölçeği B- formu ve farklılıklara saygı ölçeği ile elde edilmiştir. İstatistiki bir program ile analiz yapılmıştır. Çalışma sonucunda, empati becerisi boyutunda deney grubu lehine anlamlı farkın gerçekleştiği görülürken farklılıklara saygı değeri boyutunda gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Cyvin ve Lund (2017) tarafından yürütülen çalışmada fen bilimlerinde öğretmen adaylarının eğitime dair storyline yöntemi uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamanın kavram bilgisi öğrenimine nasıl fayda sunabileceği tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Dört farklı 4. sınıf ve 4 vaka üzerinde çalışma yapılmıştır. Çalışma sonuçlarında, yöntemin öğretmen adaylarına daha çok kavram bilgisi kazandırdığı ve yüksek motivasyon sağladığı saptanmıştır. Ayrıca öğretmen adayları tarafından storyline yöntemi ilerideki meslek yaşamlarında bir öğretim yöntemi olarak kullanmak istedikleri belirtilmiştir.

Mitchell (2016) tarafından yapılan çalışmada storyline yönteminin İngilizce eğitime ve öğrencilerin motivasyonuna etkisi incelenmiştir. Araştırmada eylem araştırması benimsenmiştir. Çalışma örneklemini 7 askeri dilbilim öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma verileri; anket, öğretmen günlüğü, öğrenci dergileri, röportajlar ve odak grup görüşmesiyle toplanmıştır. Elde edilen veriler yorumlayıcı analizle analiz edilmiştir. Çalışma sonunda, yöntemin yabancı dil öğretiminde olumlu gelişmeler oluşturduğu ve öğrencilerin motivasyonunu sağladığı belirtilmiştir.

Nuttall (2016) tarafından yürütülen çalışmada fen bilimleri dersinde storyline yöntemin uygulanma sürecine dair bir çalışma yapılmıştır. Çalışma vaka çalışması olarak tasarlanmıştır. 211 öğrenci örneklemini oluşturmuştur. Gözlem ve görüşme kayıtları kullanılarak veriler elde edilmiştir. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin sosyal yaşama duyarlı ve gerçek yaşamı öğrenme deneyimli bir öğrenme ortamı sunduğu belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerce storyline eğitim sürecinden keyif aldıkları vurgulanmıştır.

Eren (2015) tarafından yapılan çalışmada 5 yaş çocuklarına yönelik uygulanan öyküleştirme yönteminin farklılıklara saygı değerini kazandırmadaki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desen benimsenmiştir. Örneklemi 104 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, kişisel bilgi formu ve farklılıklara saygı ölçeği ile elde edilmiştir. Verilerin analizi istatistiki bir programla yapılmıştır. Çalışma sonunda, storyline yönteminin öğrencilere farklılıklara saygının kazandırılmasında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Arifin (2015) tarafından yapılan çalışmada storyline yönteminin genç öğrenenlere kelime öğretimindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden vaka çalışması kullanılmıştır. Çalışma örneklemini, 31 ilkokul öğrencisi oluşturmuştur. Verilerin sağlanmasında sınıf içi gözlem, araştırma anketi ve mülakattan yararlanılmıştır. Veri analizi ve yorumlanması, çoğunlukla sınıf içi gözlem, anket ve görüşmeden oluşan gözlemlere dayalıdır. Nitel analiz gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, storyline yönteminin uygulamasının öğrencilerin kelime öğrenmelerine olumlu etkisi olduğunu göstermiştir. Ayrıca, toplanan verilerin üçgenleştirilmesi (triangulation), öğrencilerin duygusal, davranışsal ve bilişsel olan üç farklı etkileşimi sergilediklerini ortaya koymuştur.

Toy (2015) tarafından yapılan çalışmada 7. sınıf sosyal bilgiler dersine yönelik storyline yöntemi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Uygulanan yöntemin öğrencilerin akademik başarılarını ve öğrenmenin kalıcılığını sağlamadaki etkililiği incelenmiştir. Çalışmada, nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Deneysel yöntem kapsamında gerçek deneme modeli uygulanmıştır. Örneklemi, 7. sınıfta öğrenim gören 112 öğrenci oluşturmuştur. Veriler başarı testi, öğrenci günlükleri, öğretmen öğrenci yazılı görüşleri ile elde edilmiştir. Veriler spss ile analiz edilmiştir. Çalışma sonunda, her iki yöntemin de güncel konulu kazanımlarda öğrenmeye eşit düzeyde ettiği tespit edilirken tarih konulu kazanımlar boyutunda daha etkili olduğu görülmüştür. Akademik başarı ve kalıcılık puanlarının deney grubu lehine olduğu tespit edilmiştir.

Dös (2015) tarafından yapılan çalışmada storyline yönteminin bilginin kalıcılığına olan etkisi hakkında öğrenci görüşlerini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Çalışmanın örneklemini, sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 27 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma verileri, açık uçlu soruların yer aldığı görüşme formu ile toplanmıştır. Elde edilen veriler, içerik analiziyle çözümlenmiştir. Çalışmada, storyline yöntemin öğrenciler için daha üst düzey düşünme becerilerini desteklemesi

nedeniyle bilginin kalıcılığını artırabileceği; teknoloji kullanımını, aktif, otantik ve yapılandırmacı bir öğrenme ortamı sağladığı tespit edilmiştir.

Rog (2014) tarafından yapılan araştırmada storyline yöntemin İngilizce öğrenen öğrencilerin içsel motivasyonlarına etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nitel ve nicel yöntem birlikte kullanılmıştır. Örneklemi 17 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Veriler içsel motivasyon ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşmeler vasıtasıyla elde edilmiştir. Veriler spss aracılığıyla analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin öğrencilerin içsel motivasyonuna olumlu etkide bulunduğu tespit edilmiştir.

Kuş ve Alçı (2014) tarafından yapılan çalışmada tarih öğretiminde storyline yöntemin etkililiği hususunda öğrenci görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemi dahilinde odak grup görüşmesi benimsenmiştir. Veriler, yarı yapılandırılmış anket formu ile elde edilmiştir. Araştırmanın örneklemi 30 öğrenci oluşturmuştur. Verilerin sınıflandırılması ve ana temaların belirlenmesinden oluşan nitel veri analizi kullanılmıştır. Çalışma sonunda, öğrencilerin 6'sı storyline metodu etkili bulmuştur. Ancak Türkiye'deki mevcut eğitim sisteminde gerekli değişikliklerin (müfredat yoğunluğunun %50 azaltılması, daha az öğrenci olması ve hizmet içi eğitim verme zorunluluğu) gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca öğrenciler yöntemi eğlenceli bulduklarını belirtirken öğretmenlerin de storyline yöntemin öğretim tasarımını hazırlamak için çok çalışması gerektiğini ifade etmiştir.

Budlova (2014) tarafından yapılan çalışmada dilbilimci öğrencilerde storyline yöntemin iş İngilizcesi öğretimindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel araştırma uygulanmıştır. Elde edilen veriler kursun sonundaki röportaj ile elde edilmiştir. Çalışma sonunda, deneysel öğrenme sırasında yabancı dil öğrenimi ve öğretimi için storyline yönteminin etkili bir strateji olabileceği sonucuna varılmıştır.

Pareliussen ve Braaten (2013) tarafından yapılan çalışmada anaokulu öğretmen adaylarının fen bilimleri öğretimine dair başarıları incelenmiştir. Çalışma, nicel araştırma yöntemi dahilinde deney-kontrol gruplu yarı deneysel desenle tasarlanmıştır. Örneklemi 110 öğrenci oluşturmuştur. Veriler 30 soru içeren başarı testi ile elde edilmiştir. Çalışma sonunda, iki grup arasında önemli bir fark saptanmamıştır.

Coşkun (2013) tarafından yapılan çalışmada 6. sınıf öğrencilerinin matematik kavramları öğretimi üzerine öyküleştirme yöntemi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Söz konusu

uygulamanın öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemleri kapsamında ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen tercih edilmiştir. Örneklemi 40 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplamada başarı testi ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler, spss ile analiz edilmiştir. Çalışma sonunda, deney grubundaki öğrenciler lehine başarı puanlarında anlamlı fark oluşmuştur. Ancak tutum puanları açısından herhangi bir fark oluşmadığı tespit edilmiştir.

Avcı ve Yüksel (2013) tarafından yapılan çalışmada 4. sınıf fen-teknoloji dersine yönelik uygulanan storyline yönteminin öğrencilerin ve öğretmenlerin görüşleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, nitel yöntemlerden örnek olay benimsenmiştir. Araştırmanın örneklemi, öğrencilerden ve öğretmenlerden toplam 48 kişi oluşturmuştur. Odak grup görüşmesi tekniği kullanılmıştır. Veriler, öğretmen ve öğrenci yarı yapılandırılmış görüşme formlarıyla toplanmıştır. Toplanan veriler yapılandırılmış raporlama tekniği vasıtasıyla çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin öğrencilerin süreci sahiplenerek benimsemelerinde ve motivasyonlarını artırmada etkililiğini göstermiştir.

Syafri ve Wulandari (2012) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemin anaokulu öğrencilerinin yabancı dil öğrenimine ve karakter gelişimine etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nitel yöntem kullanılmıştır. Örneklemi 25 öğrenci oluşturmuştur. Elde edilen veriler uygulama süresince gerçekleştirilen gözlem ve görüşmeler ile sağlanmıştır. Veriler, niteliksel olarak yorumlanmıştır. Çalışmanın sonunda, yöntemin sadece dil gelişimi sağlamakla kalmadığı aynı zamanda öğrencilerin sorgulama, iletişim becerileri ve karakter gelişimlerine de katkı sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca storyline yöntemin öğrenci merkezli bir öğrenme atmosferi sunmasıyla öğrencilerin öğrenme sürecini sahiplendikleri ve öğrenmeye karşı heyecanlandığı belirtilmiştir.

Kehinde, Moses ve Abiodun (2012) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemin fen bilimleri dersine yönelik öğrenci başarısına etkisi irdelenmiştir. Çalışmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen benimsenmiştir. Çalışma, 120 ortaokul öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları olarak fen bilimleri başarı testi ve storyline izleme formu kullanılmıştır. İstatistiki bir programla veriler çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, ders başarı puanları deney grubu lehine anlamlı farklılık göstermiştir.

Demir (2012) tarafından yapılan çalışmada 5. sınıf fen ve teknoloji dersinde storyline yöntemin öğrenci başarısına etkisi irdelenmiştir. Çalışmada nicel araştırma yöntemi kapsamında deney-kontrol gruplu deneysel desen tercih edilmiştir. Örneklemi 26 öğrenci

oluşturmuştur. Veriler, akademik başarı testi ile elde edilmiştir. İstatistiki programla veriler çözümlenmiştir. Çalışma sonunda, storyline yöntemle öğrencilerin başarılarının arttığı görülmüştür.

Özden (2012) tarafından yapılan çalışmada 5. sınıf fen bilimleri dersinde uygulanan öyküleştirme yönteminin öğrencilerin başarıları ve kavramsal öğrenmeleri üzerine yaptığı etki araştırılmıştır. Çalışmada, karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma örneklemini 96 öğrenci oluşturmuştur. Veriler başarı testi ve görüşme ile toplanmıştır. İstatistiki programla veriler çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin öğrencilerin öğrenmelerinde anlamlı derecede pozitif bir etkide bulunduğu vurgulanmıştır.

Gürol ve Kerimgil (2012) tarafından yapılan çalışmada sosyal bilgiler öğretiminde storyline yönteminin uygulanmasına yönelik öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemi kapsamında fenomenolojik desen kullanılmıştır. Veriler, odak grup görüşmesi ile elde edilmiştir. Görüşmeler sonucu elde edilen ses kayıtları, nitel veri analizi programına aktararak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin olumlu yönleri; öğrenci merkezli, merak uyandırıcı, eğlenceli bir öğrenme ortamı sunması, iş birlikçi öğrenmeyi sağlaması, duygu, tutum ve düşünme becerisini geliştirme ve yaparak yaşayarak öğrenmeye olanak tanınması olarak sıralanmıştır. Yöntemin olumsuz yönleri ise uygulama sürecinin zaman sorunu oluşturması ve mevcut öğretim programıyla tam olarak uyum göstermemesi olarak sıralanmıştır.

Tepetaş (2011) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntem uygulamasıyla okul öncesi öğrencilerinin temel kavramsal bilgi düzeyleri incelenmiştir. Çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel araştırma deseni kullanılmıştır. Örneklemini 39 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama araçlarını kavram ölçeği ve genel bilgi formu içermiştir. Veriler, spss ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, çocukların kavramsal bilgi düzeylerinde anlamlı bir ilerleme kaydedildiği görülmüştür.

Penrod ve Erion (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada storyline yöntemine dair öğrenci algıları ve tepkileri incelenmiştir. Eğitim psikolojisi dersinde öğrenim görmekte olan 19 öğretmen adayı çalışma grubunu oluşturmuştur. Veriler, anket ve görüşme ile toplanmıştır. Çalışma sonucunda, storyline yönteminin üniversite düzeyinde kullanılmasına dair pek çok avantajı tespit edilmiştir. Eğitim psikoloji kapsamında olan içeriğin storyline yöntem bünyesindeki olay kurgusu içerisinde yer alan gerçek yaşamla bağlantı kurmaya katkı sağladığı söylenmiştir.

Ahlqhist (2011) tarafından yapılan çalışmada storyline yönteminin İngilizce öğrenimine ve eğlenceli bir öğrenme atmosferi sağlamasına olan katkısı incelenmiştir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemleri bünyesinde çoklu durum stratejisi uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemini 11-13 yaş grubundaki 32 öğrenci oluşturmuştur. Veriler ön-son testler, yansıtıcı günlükler ve gözlem-görüşmelerle elde edilmiştir. Anket ve öğrenci görüşlerinin analizi yapılmıştır. Çalışma sonuçları, storyline yöntemin öğrencilerin yabancı dil gelişimine pozitif etkide bulunduğu, bazı öğrencilerde konuşma bazı öğrencilerde yazma bazılarında ise dinleme becerisinin gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin yabancı dil konuşmaya yönelik cesaretlendiklerinin altı çizilmiştir.

Mitchell-Barrett (2010) tarafından yapılan çalışmada storyline yöntemin öğrencilerin içsel motivasyonlarına etkisi ve yönetime ilişkin görüş ve tepkileri incelenmiştir. Çalışmada, nitel ve nicel yöntem birlikte yer almıştır. Veriler, içsel motivasyon anketi ve yarı yapılandırılmış görüşmeler ile elde edilmiştir. Araştırma örneklemini, ilkokulda öğrenim görmekte olan 9-10 yaşındaki 230 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma sonucunda, yöntemin öğrencilerin içsel motivasyonlarını artırmada birkaç boyut dışında olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür.

Demircioğlu, Demircioğlu ve Çalık (2009) tarafından yürütülen çalışmada storyline gömülü bağlama dayalı yaklaşımın 9. sınıf öğrencilerinin periyodik tablo kavramlarına etkisini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada, nicel araştırma kapsamında eşdeğer olmayan ön test-son test kontrol grubu deseni kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 80 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, periyodik tablo başarı testi ve kimya tutum ölçeği uygulanarak toplanmıştır. İstatistiki programla veriler çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, deney grubu lehine kavram anlama ve kimya tutumlarında anlamlı fark görülmüştür. Ayrıca periyodik tablo kavramlarını uzun süreli belleklerine geçirmelerine katkı sunmuştur.

Bacak (2008) tarafından yapılan çalışmada 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde storyline yönteminin öğrencilerin başarılarına ve yaratıcılıklarına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma örneklemini 36 öğrenci oluşturmuştur. Veriler başarı testi ve Torrance şekilsel yaratıcılık testi ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler spss ile analiz edilmiştir. Çalışma sonunda, storyline yöntemin öğrenci başarısını ve yaratıcılığını artırmada daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Brezinova (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmada İngilizce öğretiminde storyline yöntemin etkisi araştırılmıştır. Çalışma, 8-10 yaş grubunda 19 öğrenciyle yapılmıştır. Süreçte belirlenen ünite yöresel bir öyküyle ele alınmıştır. Süreç boyunca gözlemler yapılmıştır. Çalışma sonucunda, dil öğreniminde storyline yöntemin etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca yöntemin stresten uzak bir öğrenme atmosferi sunduğu belirtilmiştir.

Yiğit (2007) tarafından yapılan çalışmada 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde storyline yönteminin öğrencilerin başarıları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Araştırmada, deneysel desen (ön test-son test kontrol gruplu desen) uygulanmıştır. Deney grubunda storyline yöntemi kontrol grubunda geleneksel yöntem ile ders işlenmiştir. Örneklemi 42 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak başarı testi kullanılmıştır. Veriler spss ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, storyline yöntemin öğrencilerin başarısını geleneksel yöntemle kıyaslandığında daha fazla artırdığı tespit edilmiştir.

Güney (2003) tarafından yapılan çalışmada 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde storyline yöntemin etkililiği araştırılmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemleri dahilinde örnek olay incelemesi (bütüncül tek durum deseni) benimsenmiştir. Örneklemi özel bir üniversite bünyesinde 18 hazırlık okulu öğrencisi oluşturmuştur. Veriler; informal gözlemler ve görüşmeler, günlüklerin incelenmesi, portfolyo dosyalarının incelenmesi ve video kayıtlar ile sağlanmıştır. İçerik analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda, yöntemin öğrenci tutumlarına, motivasyonlarına, öğrencilerin yaratıcı çalışmalar oluşturmaya ve farklı bakış açıları geliştirmelerine pozitif etki ettiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte sunum yapmaya, araştırma yapmaya ve iş birliği öğrenmeye katkı sağladığı görülmüştür.

Margit, McGuire ve Brown (1994) tarafından Seattle’da (ABD) ve Sydney’de (Avustralya)’da storyline yöntemiyle sosyal bilgiler dersi ünitelerini işleyip ele aldığı bir araştırma gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda, sosyal bilgiler üniteleri bir hikâye etrafında verildiğinde ve öğrencilerin aktif anlamda katılımları gerçekleştiğinde mevcut ders konularına daha fazla ilgi duyduğu görülmüştür (Akt. Bell, 2007).

2.6.2. Eleştirel Düşünme Becerisi Üzerine Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite düzeyinde eleştirel düşünme becerisi üzerine yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiştir. Belirtilen düzeylerde literatür sunumunun ardından bütünsel özete yer verilmiştir.

Güneş ve Aytan (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ekolojik etkileşimsel modelin 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemi çerçevesinde tek grup deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma 7. sınıftan 20 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, Cornell eleştirel düşünme X düzey testi, gözlem kayıtları ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analizi kapsamında nicel veriler istatistikî analiz, nitel veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, modelin öğrencilerin genel anlamda eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği alt boyutlar açısından tüm dengelim, tümevarım, varsayım kurma, gözlem ve sorgulama becerilerine olumlu yönde etki ettiği saptanmıştır. Bunlarla birlikte öğrencilerin yorum yapabilmesi, sorgulayabilmesi, farkındalık geliştirmesi, problem çözmesi ve empatik düşünmesi gibi daha birçok yeteneğini geliştirdiği tespit edilmiştir.

Yakut (2024) tarafından yürütülen çalışmada 8. sınıf öğrencilerine dönük gerçekçi matematik eğitime dayalı matematik öğretimi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen uygulamanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine, eğilimlerine ve matematiksel yılmazlık algısına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nicel araştırma kapsamında tek grup içeren ön test-son test deseni kullanılmıştır. Çalışma örneklemini, devlet okulu 8. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Veriler; eleştirel düşünme beceri testi, eğilim ölçeği ve matematiksel yılmazlık ölçeği ile elde edilmiştir. Veriler, istatistikî analizle çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, gerçekleştirilen eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini, eğilimlerini ve matematiksel yılmazlık algısını geliştirmede etkili olduğu tespit edilmiştir.

Kutru ve Hasançebi (2024) tarafından yürütülen çalışmada 7. sınıflara yönelik argümantasyon tabanlı bilim öğrenme ile desteklenmiş STEM eğitimi yapılmıştır. Söz konusu eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme, iletişim, bilimsel yaratıcılık ve problem çözme yeteneklerine olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada ağırlıklı olarak nicel araştırma yöntemi bünyesinde ön test-son test tek gruplu zayıf deneysel desen tercih edilmiştir. Araştırma örneklemini, ortaokulda öğrenim gören 11 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada nicel verileri elde etmede bilimsel yaratıcılık testine, eleştirel düşünme beceri testine, iletişim becerileri değerlendirme ölçeğine ve problem çözme envanterine; nitel verileri elde etmede ise yarı yapılandırılmış görüşme formuna yer verilmiştir. Verilerin analizinde nicel veriler istatistikî analiz, nitel veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Çalışma

sonucunda, gerçekleştirilen eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme, iletişim ve problem çözme yeteneklerini geliştirdiği görülmüştür.

Bülegin ve İlkörücü (2023) tarafından yapılan çalışmada 6. sınıf fen bilimleri dersine dönük gerçekleştirilen eleştirel düşünme temelli eylem planlarının öğrencilerin eleştirel düşünme yetenekleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Çalışma grubunu, devlet okulu 6. sınıfta öğrenim gören 9 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak öğrenci tanıma formuna, sınıf içi ses kayıtlarına, yarı yapılandırılmış görüşme formlarına ve öğrenci günlüklerine yer verilmiştir. Veriler hem içerik hem betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, eleştirel düşünme temelli uygulamanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu saptanmıştır.

Bilir ve Özdilek (2022) tarafından yapılan çalışmada ortaokul 6. sınıf öğrencilerine dönük WebQuest destekli araştırma ve sorgulama yaklaşımı uygulaması gerçekleştirilmiştir. Uygulanan yaklaşımın öğrencilerin fen akademik başarılarına, eleştirel düşünme yeteneklerine ve teknolojiye dair tutumlarına etkisi irdelenmiştir. Çalışma, yarı deneysel desenle tasarlanmıştır. Çalışma örneklemini, 6. sınıfta öğrenim gören 38 öğrenci oluşturmuştur. Veriler; akademik başarı testi, eleştirel düşünme ölçeği ve teknolojiye dair tutum ölçeği ile elde edilmiştir. Verilerin çözümlenmesi istatistiki analizle gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, söz konusu yaklaşımın kontrol grubuna göre deney grubu öğrencilerinin tutumunu, akademik başarısını ve eleştirel düşünme becerilerini artırmada daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Güzel ve Erdem (2022) tarafından yapılan içerik temelli eleştirel düşünme eğitiminin öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerine olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada, açıklayıcı sıralı desen (yarı deneysel – fenomenoloji deseni) yer almıştır. Çalışma, 5. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Çalışma verileri; eleştirel düşünme başarı testi ve yarı yapılandırılmış görüş formu ile elde edilmiştir. Veriler istatistiki ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, uygulamanın öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini (olay örgüsünü kavrama, karar verme, farklı düşünebilme, neden-sonuç bağıını ayırt edebilme, keşfettiklerini keşfetme ve keşfinden hareketle değerlendirme yapabilme ve sonuca varma yeteneklerini) geliştirmedeki etkililiği tespit edilmiştir.

Sarwanto, Fajari ve Chumdari (2021) tarafından yürütülen çalışma ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini ve bu becerinin etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Bu

araştırma, nitel bir durum çalışmasıyla tasarlanmıştır. Bu çalışmanın deneklerini 29 beşinci sınıf öğrencisi ve üç öğretmen oluşturmuştur. Veriler; gözlem, görüşmeler ve eleştirel düşünme becerileri testleri yoluyla toplanmıştır. Bu araştırmanın veri analiz tekniğinde Miles ve Huberman'ın etkileşimli analiz modeli kullanılmıştır. Çalışma sonuçları, ilkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli faktörlerden dolayı hâlâ düşük olduğunu göstermiştir.

Hocaoğlu ve Döş (2021) tarafından yürütülen çalışmada Türkçe dersinde kullanılan argüman haritalarının ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisini etkilemedeki rolü incelenmiştir. Çalışmada, nicel yöntemlerden yarı deneysel desene yer verilmiştir. Çalışmanın örneklemini 4. sınıftan toplam 50 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma verileri, argüman haritası, eleştirel düşünme ölçeği ve ders başarı testi ile elde edilmiştir. Veriler, istatistiki analizle çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, argüman haritalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine olumlu bir etkide bulunduğu görülürken ders başarısına dair anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Karakaş (2021) tarafından yürütülen çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve ders başarılarında 6 şapkalı düşünme yönteminin etkisi tespit edilmek istenmiştir. Çalışmada, nicel yöntem bünyesinde kontrol gruplu tam deneysel desen kullanılmıştır. Örneklemi, lisede öğrenim gören 40 öğrenci oluşturmuştur. Bu çalışmadaki veriler eleştirel düşünme becerisi ölçeği ve başarı testi ile toplanmıştır. Toplanan veriler spss ile çözümlenmiştir. Çalışmanın sonucunda, yöntemin öğrencilerin hem eleştirel düşünme becerilerinde hem de başarısında olumlu etki yaptığı saptanmıştır.

Chen ve Chuang (2021) tarafından yapılan çalışmada dijital hikâye anlatma oyunlarının lise öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada, yurttaşlık bilgisi eğitimi için eleştirel düşünme konusunda seçmeli bir derse kayıtlı 46 lise öğrencisinden oluşan bir örneklem oluşturulmuştur. Veriler, eşleştirilmiş örneklem t-testi analizi ve niteliksel analiz kullanılarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda, birçoğunun oyun senaryosu yazımı için önerilen iş birlikçi etkinliklerin, tasarımlarının iletişim, problem çözme ve medya okuryazarlığı gibi eleştirel düşünme becerilerini harekete geçirdiği ve diğerlerinin gelişimine katkıda bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Özarpalı (2020) tarafından yürütülen çalışmada sosyal bilgiler dersinde yaratıcı drama tekniği uygulanmıştır. Uygulanan bu tekniğin öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerine ve çevresel duyarlılıklarına olan katkısı incelenmiştir. Çalışma, karma

yöntemle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada eşitlenmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen benimsenmiştir. Örneklemi, 6. sınıfta öğrenim görmekte olan 56 öğrenci oluşturmıştır. Çalışmanın nicel verileri; eleştirel düşünme eğilimleri ölçeği, çevre duyarlılık ölçeği; nitel verileri (günlük, açık uçlu soru, şiir, resim gibi ürün ve çalışmalar) ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler, istatistiki analiz ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Çalışma sonunda, yaratıcı drama yöntemiyle öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin ve çevresel duyarlılıklarının geliştiği görülmüştür.

Lapuz ve Fulgencio (2020) tarafından yapılan çalışmada probleme dayalı öğrenme yaklaşımının (PDÖ) bir ortaokulda ekonomi dersindeki öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmada, deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma bir ortaokuldan 27 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler ölçekle toplanmıştır. Veriler, istatistiki analizle incelenmiştir. Çalışma sonucunda, probleme dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu tespit edilmiştir.

Yılmaz Özcan (2019) tarafından yürütülen çalışmada sosyal bilgiler dersinde 4. sınıf öğrencilerine yönelik argümantasyon yöntemiyle uygulama yapılmıştır. Argümantasyon uygulamasının öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve eleştirel düşünme becerilerine yaptığı etki değerlendirilmiştir. Çalışmada, karma yöntem bünyesinde eş zamanlı iç içe desen benimsenmiştir. Çalışmada, 4. sınıftan 51 öğrenci yer almıştır. Veriler; eleştirel düşünme ölçeği, başarı testi, ders tutum ölçeği ve çalışma yaprakları ile toplanmıştır. Ulaşılan veriler, hem istatistiki analiz hem de argümantasyon değerlendirme rubriği ile çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, argümantasyon yönteminin öğrencilerin argümantasyon kalitesini ve seviyesini yükselttiği görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin başarı, tutum ve eleştirel düşünme yetenekleri üzerinde pozitif etkisi saptanmıştır.

Ünlü (2018) tarafından yürütülen çalışmada dijital öykü destekli işlenen sosyal bilgiler dersiyle öğrencilerin başarı, kontrol odağı ve eleştirel düşünme yeteneğindeki değişim incelenmiştir. Çalışma, eşleştirilmiş yarı deneysel desenle tasarlanmıştır. Çalışmada, 4. sınıfta öğrenim gören 42 öğrenci bulunmaktadır. Veriler; kişisel bilgi formu, başarı testi ve kontrol odağı ölçeğiyle toplanmıştır. Toplanan veriler, bir istatistiki programla çözümlenmiştir. Çalışma sonunda, eleştirel düşünme becerileri, ders başarısı ve kontrol odağı puanları açısından deney grubu öğrencilerinin daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Korkmaz (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada uygulanan eleştirel düşünme beceri eğitimiyle öğretmen ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerindeki değişim irdelenmiştir. Çalışmada, ilkokul 4. sınıf öğretmenleri ve öğrencileri yer almıştır. Çalışmada, karma yöntem kapsamında iç içe desen modeli etrafında durum çalışması ve yarı deneysel desen tercih edilmiştir. Veri toplama sürecinde eleştirel düşünme ölçeği, öğretmen davranış envanteri, yarı yapılandırılmış görüşme ve sınıf gözlem formu aracılığıyla veriler elde edilmiştir. Verilerin analizi, istatistiki bir program ve betimsel analizle yapılmıştır. Çalışma sonucunda, eleştirel düşünmenin tüm alt boyutlarına yönelik deney grubu öğrencilerinin başarılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Eğmir ve Ocak (2017) tarafından yürütülen çalışmada 5. sınıf öğrencilerine eleştirel düşünme öğretim programı uygulanmıştır. Bu uygulamanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine ve öz değerlendirmelerine olan etkisi incelenmiştir. Çalışma, yarı deneysel desenle tasarlanmıştır. Çalışma grubunu, ortaokulda öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, öz değerlendirme formu ve eleştirel düşünme ölçeği kullanılmıştır. Veriler, istatistiki analizle incelenmiştir. Çalışma sonucunda, yapılan öğretimin deney grubunda etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Göçmez (2016) tarafından yapılan araştırmada sosyal bilgilerde 4. sınıf öğrencilerine dair münazara tekniğine dayalı öğretimin öğrencilerin başarısına ve eleştirel düşünmesine olan etkisine bakılmıştır. Araştırma, kontrol gruplu yarı deneysel model ile yürütülmüştür. Araştırmada toplam 36 öğrenci yer almıştır. Araştırmada veriler, eleştirel düşünme ölçeği ve başarı testi ile toplanmıştır. Toplanan verilerin analizi istatistiki programla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, gerçekleştirilen öğretimle deney grubunun hem başarı hem eleştirel düşünme yetenekleri bakımından daha başarı gösterdiği görülmüştür.

Yücel (2018) tarafından yapılan çalışmada sosyal bilgiler dersi öğretmen adaylarına yönelik tartışmalı konularla bir öğretim gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen öğretimin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme seviyelerini geliştirmede olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nicel yöntem kullanılmıştır. Kontrol gruplu deneysel desen tercih edilmiştir. Çalışma grubunu 4. sınıfta bulunan 31 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, bütüncül dereceli puanlama anahtarı ile elde edilmiştir. Veriler, istatistik teknikler ile çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, tartışmalı konularla gerçekleştirilen öğretimin deney öğrencilerinin eleştirel düşünme seviyelerini artırmada pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Emiroğlu (2014) tarafından yürütülen çalışmada Türk edebiyatı dersine dair gerçekleştirilen eleştirel okuma öğretiminin öğrencilerin eleştirel okuma becerilerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada, nicel yöntem bünyesinde ön test-son test kontrol grup içeren yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubunu, Anadolu Lisesindeki 9. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, araştırmacının geliştirdiği eleştirel okuma testi kullanılmıştır. Veriler, istatistiki analizle çözümlenmiştir. Çalışma sonunda, deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre eleştirel okuma becerilerinde daha başarılı olduğu saptanmıştır. Eleştirel okuma öğretiminin eleştirel okuma becerilerinin gelişiminde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Saçlı (2013) tarafından yapılan çalışmada beden eğitimi öğretmen adaylarına yönelik yaratıcı drama eğitimi gerçekleştirilmiştir. Söz konusu eğitimin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme yetenek ve eğilimleri üzerinde yaptığı etki incelenmiştir. Çalışmada, 64 öğretmen adayı yer almıştır. Çalışmada, karma yöntem bünyesinde gömülü desen kullanılmıştır. Veri toplamada beceri testi, eğilim testi, öğrenci yansıtıcı günlükleri ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Ulaşılan veriler, hem istatistiki analiz hem de içerik analiziyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, yaratıcı drama eğitiminin deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneklerini ve eğilimlerini geliştirdiği görülmüştür.

Özensoy (2011) tarafından yürütülen çalışmada sosyal bilgiler dersinde eleştirel okumaya göre düzenlenen öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, yarı deneysel model benimsenmiştir. Çalışma grubunu, 7. sınıfta öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Veriler, eleştirel düşünme testi aracılığıyla elde edilmiştir. Verilerin istatistiki olarak analizi yapılmıştır. Çalışma sonunda, eleştirel okuma temelli öğrenme yaklaşımının deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği tespit edilmiştir.

Yağmur (2010) tarafından yapılan çalışmada 7. sınıf fen ve teknoloji dersinde yaratıcı dramının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve başarısı üstündeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada, yarı deneysel desen benimsenmiştir. Çalışma grubunu, 7. sınıfta öğrenim gören 45 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, eleştirel düşünme testi kullanılmıştır. Veriler istatistiki programla analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, yaratıcı drama tekniğinin deney grubunun eleştirel düşünme yeteneklerine ve başarılarına olumlu etki ettiği sonucuna varılmıştır.

Kurnaz (2007) tarafından yapılan araştırmada 5. sınıf öğrencilerine yönelik sosyal bilgiler dersi kapsamında beceri ve içerik temelli bir eleştirel düşünme eğitimi gerçekleştirilmiştir. Verilen eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine olan etkililiği araştırılmıştır. Çalışma, karma yöntemde dizayn edilmiştir. Çalışmada, kasabada öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri yer almıştır. Verilerin analizi, istatistiki analiz ve içerik analizi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, hem içerik hem beceri temelli eleştirel düşünme yaklaşımlarının öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Mecit (2006) tarafından yürütülen çalışmada 7E ğrenme evresi modelinin 5. sınıftaki öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma, n test-son test kontrol grup özellikli deneysel desenle tasarlanmıştır. 45 ğrenci örneklemini oluşturmuştur. Veriler, Cornell koşullu sorgulama testi ile elde edilmiştir. Verilerin analizi istatistiki bir program ile yapılmıştır. Çalışma sonucunda, modelin deney ğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneğini geliştirdiği sonucuna varılmıştır.

Güzel (2005) tarafından yapılan araştırmada eleştirel düşünme odaklı sosyal bilgiler öğretimiyle öğrencilerin başarısı, eleştirel düşünme durumu, tutum ve öğrenme kalıcılıkları incelenmiştir. Çalışmada, nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Desen olarak ön test-son test kontrol gruplu desen benimsenmiştir. 4. sınıfta öğrenim gören 92 ğrenci çalışma örneklemini oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, eleştirel düşünme yetenek testi, başarı testi ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Veriler, bir istatistiki programla çözümlenmiştir. Çalışma sonunda, eleştirel düşünme merkezli öğretimin olumlu etkisine ulaşılmıştır.

Lumpkin (1992) tarafından yürütülen çalışmada 5. ve 6. sınıf öğrencilerine yönelik eleştirel düşünme destekli ğretim yapılmıştır. Söz konusu öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerine, akademik başarılarına ve hatırlamalarına yaptığı etki araştırılmıştır. Çalışmada, yarı deneysel desen (n test-son test kontrol gruplu desen) kullanılmıştır. Çalışma grubunu, 5. ve 6. sınıfta öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, eleştirel düşünme ve başarı testi kullanılmıştır. Verilerin analizi istatistiki olarak gerçekleşmiştir. Çalışma sonucunda, deney grubu öğrencileri lehine akademik başarı ve öğrenmenin kalıcılığı yönünde anlamlı fark bulunmuştur. Ancak eleştirel düşünme yetenekleri bakımından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

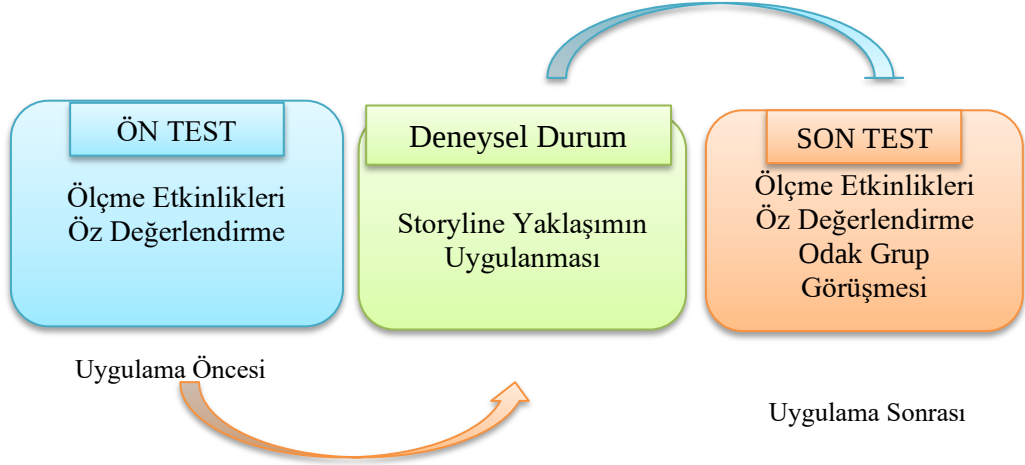
3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizi, geçerlik ve güvenirliği, araştırmacının rolü ve araştırma etiği ile ilgili bilgiler sunulmaktadır.

3.1. Araştırma Deseni

Araştırmada, nitel deneysel desen kullanılmıştır. Nitel deney, olgunun yapısını araştırmak için bilimsel olarak kabul görmüş kurallar ışığında olguya müdahale edilmesidir (Kleining, 1986). Söz konusu desen olgunun betimlenmesi, deneysel müdahale, olgunun yeniden betimlenmesi ve olgunun yapısına dair sonuçlar elde etme olarak dört evreden oluşmaktadır. Desenin temel düşüncesi, kontrollü ve olguya uygun olarak araştırma alanına müdahale ederek olabildiğince doğal ortamları içerisinde olgunun yapısını ortaya çıkaracak değişimler oluşturmaya çalışmaktır (Kleining, 1986). Steils (2021: s.24) bu deseni “sosyal/psikolojik bir duruma keşif amaçlı müdahale” olarak ifade etmektedir. Robinson ve Mendelson (2012) deneysel tasarım unsurları ile nitel stratejilerin birleştirildiği hibrit metodolojik bir teknik olarak tanımlamıştır. Bu stratejinin “tipik olarak deneysel araştırmalarla ilişkilendirilen rastgele uyaran koşulları dahilinde odak gruplarını ve derinlemesine görüşmeleri” kullandığını belirtmiştir (Robinson ve Mendelson, 2012: s.1). Patton (2014) ise deneysel tasarımlar, nitel veriler ve içerik analizi veya deneysel tasarımlar, nitel veriler ve istatistiksel veriler gibi çeşitli araştırma biçimlerini "karma biçimler/formlar" olarak tanımlamıştır. Bir başka ifadeyle tasarım, veri ve analiz yaklaşımlarının karıştırılmasını karma olarak tanımladığı görülmektedir. Bir başka tanımlamada nitel deneysel desen, gömülü deneysel model olarak adlandırılmıştır. Söz konusu gömülü deneysel model “bir deneysel tasarım içine nitel veri gömüldüğünde ortaya çıkan varyant” olarak tanımlanmıştır (Creswell ve Plano Clark, 2011: s.95).

Nitel deneysel desenin deneysel tasarım safhasında tek grup ön test - son test deneysel desen yer almıştır. Bahse konu desende tek bir grup üzerinde deneysel işlemin etkisi değerlendirilmektedir. Deneklerin bağımlı değişkene dair ölçümleri, uygulama öncesi gerçekleştirilen ön test, sonrasında gerçekleştirilen son test kullanımıyla aynı denek ve ölçme araçlarına yer verilerek elde edilir. Bu desende eşleştirme yer almamaktadır (Gülbüz ve Şahin, 2018). Çalışmada, storyline yaklaşımının etkisi belirlenmek istendiği için ön test - son test deseni benimsenmiştir. Burada nitel ölçme gerçekleştirilmiştir. Söz konusu özellikleri barındıran nitel deneysel desene Şekil 3.1’de aşağıda yer verilmiştir.



*Şekil, yukarıda desene dair tanımlarına yer verilen yazarlardan bir derleme yapılarak geliştirilmiştir.

Şekil 3.1. Araştırma Deseni

Yukarıda yer alan Şekil 3.1’de araştırma sürecinde izlenen üç aşamalı yol yer almaktadır. Bu üç aşamalı sürece bakıldığında öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ve yeterliliklerini belirlemek için ölçme etkinliklerinin ve öz değerlendirme formunun uygulandığı ön test aşamasını, ardından storyline yaklaşımın uygulandığı deneysel müdahale aşamasını ve uygulamanın etkisini belirlemek için ölçme etkinliklerinin, öz değerlendirme formunun ve odak grup görüşmesinin uygulandığı son test aşamalarını içerdiği görülmektedir.

Desenin ayrıntıları aşağıda Şekil 3.2’de sunulmuştur.



*Şekil, yukarıda desene dair tanımlarına yer verilen yazarlardan bir derleme yapılarak geliştirilmiştir.

Şekil 3.2. Ayrıntılarıyla Araştırma Deseni

Yukarıda Şekil 3.2’de desenin deneysel desen, nitel veri toplama ve nitel analiz sürecinden oluştuğu görülmektedir.

Bu çalışmada ihtiyaca yanıt vermesi, bağımlı (eleştirel düşünme becerisi başarısı) ve bağımsız (storyline yaklaşım) değişkenlerinin varlığı, deneysel desen basamaklarını içermesi ve sadece veri toplamanın nitel araçlarla olması nedenleriyle nitel deneysel desen olarak adlandırılan desen benimsenmiştir.

Desen belirlenme süreci ve deneyimler

Bu araştırmada storyline yaklaşımının 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye etkisini belirlemek amaçlanılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın başlangıcında araştırma deseni, karma yöntemlerden ardışık sıralı desen (önce nicel sonra nitel) olarak tasarlanmıştır. Söz konusu desenin nicel boyutunda tek gruplu ön test-son test gruplu deneysel desen, nitel boyutunda ise eleştirel düşünme becerileri öğrenme çıktılarına dair görüşlerini belirlemek için odak grup görüşmesi yer almıştı. Ancak buradan sonra süreçte yaşanan bazı durumlar nedeniyle gidişat değişmiştir. Buradan itibaren bu süreçten söz edilmiştir.

Araştırmacı tarafından bir yandan eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik storyline yaklaşımına dair müdahale programı geliştirilirken, diğer yandan da söz konusu becerileri ölçen bir ölçme aracı geliştirilmeye çalışılmıştır. Süreçte ölçek maddelerinin bir beceriyi ölçmediğinin fark edilmesi, standart testin de birçok boyutu ölçmede yetersiz kalması nedeniyle ölçek ve test geliştirme sürecine dair yazım yarıda bırakılmıştır. Çalışmada tespit edilen bu durum McMillan, 1987; Halpern, 2001; Ku, 2009; Doğan, 2013 tarafından da standart testlerin eleştirel düşünmenin üst düzey birçok boyut ve bileşenini yoklamada yetersiz kaldığı şeklinde belirtilmektedir. Ayrıca literatürde tarama yapılırken tespit edilen Ennis ve Millman’ın 1985’te geliştirdiği 4. sınıftan üniversiteye kadar kullanılabilen Cornell Eleştirel Düşünme Testi-Düzey’X ise pilot çalışmada öğrencilerin anlamadıklarını ifade etmeleri ve ilk sayfalarda okumayı bırakıp cevaplamak istememeleri üzerine elenmiştir. Belirtilen nedenlerden dolayı geliştirilen programın eleştirel düşünme becerilerine etkisi istatistiksel olarak test edilmek istendiyse de mümkün olmamıştır. Programın etkisini nicel olarak test etmek mümkün olmadığı için çalışma veri toplama süreci bakımından tamamen nitel bağlama evrilmiştir. Bu noktada eleştirel düşünme beceri ölçümlerinde kullanılan alternatif ölçme ve değerlendirme araç

ve yöntemlerine başvurulmuştur. Bu kapsamda (Ennis ve Norris, 1990; Ku, 2009) standartlaştırılmış bir test ile açık uçlu değerlendirme testlerinin bir kombinasyonu, tartışmacı denemeler ve röportajlar, sınıf içi tartışmaları izleme gibi açık uçlu bilgi toplama teknikleri (Norris ve Ennis, 1989), akran değerlendirmesi (Moon, 2002), öz değerlendirme (Moon, 2008), açık uçlu problem türleri (Ku, 2009), standart testlerle birlikte rubrik, gözlem, görüşme gibi test dışı teknikler (Doğan, 2013), rubrik yardımı ile puanlanma, performans değerlendirme kullanılabilmektedir (Ennis, 1993). Ayrıca öğrenci ürünleri olan resimlerin, tartışmaya dair ses kayıtlarının, gözleme dayalı notların, diyalog analizlerinin, videoların ve daha birçok belge dahil edilip kullanılması mümkündür (Ritchhart, 2015; Akt. Güçlü, 2024). Buradan hareketle eleştirel düşünme beceri ölçümünde birçok yol ve yöntem başvurulmasının önerildiği görülmektedir.

Bu noktada araştırmanın deseni, uzman görüşü de alınarak literatürde, nitel deneysel desen (qualitative experimental design) olarak tanımlanmış ve çalışmalar bu çerçevede ilerletilmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

2022-2023 eğitim-öğretim yılında Sivas'ta bir belde ortaokulunda öğrenim gören 20 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Gönüllülük esas olduğu için bir öğrenci araştırmaya katılmamıştır. Beldede hem başka okul olmadığı için hem de mevcut belde okulunda başka şube bulunmadığı için çalışma grubunda tek şube yer almıştır.

Çalışma grubu, 11'i kız, 9'u erkek olmak üzere 20 öğrenciden oluşmaktadır. Söz konusu çalışma grubunun örneklem seçme yöntemine bakıldığında kolay ulaşılabilir örneklem kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örneklem, araştırmacının kolay ulaşabildiği katılımcıları dahil ettiği, zaman ve maliyet yönünden avantaj sağlayan örneklem türüdür (Patton, 2014). Bu örneklemin benimsenme gerekçesi, çalışma grubunun kolay ulaşılabilir olmasıdır.

Belirlenen çalışma grubu süreç boyunca kendi belirledikleri kod isimleri (örneğin, Jüpiter Erkek vb.) kullanmışlardır. Çalışmada, doğrudan aktarımlarda ve tablo bilgilerinde Ö1K, Ö2E ifadesi yer almıştır. Bu ifadelerin açılımı şu şekildedir:

“Ö1K”	= Öğrenci -1	(Kaynak kişi ve sıra nosu)	Kız
“Ö2E”	= Öğrenci -2	(Kaynak kişi ve sıra nosu)	Erkek

Yukarıda belirtilen çalışma grubunun özelliklerine aşağıda yer verilmiştir.

3.2.1. Çalışma Grubunun Özellikleri

Çalışmalarda sonuca etkide bulunabilen etkenlerden biri çalışma grubunun özellikleridir. Dolayısıyla söz konusu grubun özelliklerinin tanımlanması önemlidir (Lincoln ve Guba, 1985). Bu bağlamda çalışma grubunun özelliklerine yer verilmiştir. Her bir öğrenci bazında incelemeyen genel olarak ailelerin durumundan söz edilmiştir. Bu bağlamda ailelerin büyük çoğunluğunun tarım ve hayvancılıkla uğraştığı görülürken az bir kısmının memur ve serbest meslek üzere olduğu görülmektedir. Öğrenci özelinde çalışma grubu özelliklerine aşağıda yer verilmiştir.

1. Mars1 kod isimli Ö1K: Sözlü ve yazılı becerisi diğer öğrencilere göre iyi, sessiz yapılı, yarı aktif ve derse devamlılığı olan bir öğrencidir.
2. Keskin Oklar kod isimli Ö2K: Özgüveni, motivasyonu çok düşük, içe kapanık bir yapıya sahiptir. Ancak sonradan uygulamaya duyduğu ilgi nedeniyle yarı aktif olan bir öğrencidir. Derse devamlılığı bulunmaktadır.
3. Kelebek kod isimli Ö3K: Sözlü ve yazılı becerisi diğer öğrencilere göre iyidir. Konuşkan, hareketli bir yapıya sahiptir. Ders sürecinde sonradan aktif olan bir öğrencidir. Etkinlik sorumluluklarından dolayı çalışmayı yarıda bırakmak isteyip daha sonra katılımını sürdüren ve oldukça aktifleşen bir öğrencidir. Derse devam eden bir öğrencidir.
4. File kod isimli Ö4K: Sözlü ve yazılı becerisi diğer öğrencilere nazaran iyi olan, derste aktif, konuşkan, lider rolü üstlenebilir bir yapıya sahiptir. Bunlarla birlikte derse devam eden bir öğrencidir.
5. Jüpiter kod isimli Ö5E: Sözlü becerisi yazma becerisine göre iyi, konuşkan, derste aktif ve derse devam eden bir öğrencidir.
6. Merkür kod isimli Ö6E: Sözlü ve yazılı becerisi diğer öğrencilere göre iyi, aktif, konuşkan, uyumlu ve derse devam eden bir öğrencidir.
7. Neptün2 kod isimli Ö7K: Sakin yapılı, yarı aktif, sözlü ve yazılı becerisi vasat niteliktedir. Bununla birlikte derse devam eden bir öğrencidir.
8. Ananas kod isimli Ö8K: Okuduğunu anlamakta zorlanan, sözlü ve yazılı ifade sorunu olan, hassas, içe kapanık, çekimser bir öğrencidir. Derse devam eden bir öğrencidir.
9. JI407b kod isimli Ö9K: Sözlü ve yazılı becerisi diğer öğrencilere göre iyi olan, sessiz, sakin yapılı, derste aktif ve derse devam eden bir öğrencidir. Bilim ve sanat merkezinde (BİLSEM'de) eğitim alan özel yetenekli bir öğrencidir.
10. Dünya kod isimli Ö10E: Sözlü ve yazılı becerisi vasat, sessiz, sakin yapılı, uyumlu, yarı aktif ve derse devam eden bir öğrencidir.
11. 58Sivas58 kod isimli Ö11E: Sözlü ve yazılı becerisi vasat, uyumlu, yarı aktif ve derse devamlılığı olan bir öğrencidir.

12. Limon kod isimli Ö12E: Sözlü ve yazılı becerisi vasat, sessiz, uyumlu, yarı aktif, derse devam eden bir öğrencidir.
13. Paris kod isimli Ö13K: Derslerde çok çabalayan ancak beklenen düzeye erişemeyen yazma becerisi sorunu olan bir öğrencidir. Bununla birlikte uyumlu ve derse devam eden bir öğrencidir.
14. Orion6432 kod isimli Ö14K: Sözlü ve yazılı becerisi diğer öğrencilere nazaran iyi, konuşkan, aktif ve derse devam eden bir öğrencidir.
15. Neptün1 kod isimli Ö15E: Sözlü ve yazılı ifade sorunu bulunan, materyal etkinlikleri dışında derse katılım sağlamayan, derse devam eden bir öğrencidir.
16. Mvd Ö16K: Sözlü ve yazılı becerisi diğer öğrencilere göre iyidir. Sessiz bir yapıda, yarı aktif, derse devam eden bir öğrencidir.
17. Mars kod isimli Ö17K: İçerik kapanık ve çekimser bir yapıya sahiptir. Derse sözlü bir katılım görülmemiştir. Katılımı sadece materyaller bazındadır. Derse devam eden bir öğrencidir.
18. Fransa kod isimli Ö18E: Sözlü becerisi vasat, aktif olmaya çalışan, uyumlu, derse devam eden bir öğrencidir.
19. Çilek kod isimli Ö19K: Okuduğunu anlamakta zorlanan, sözlü ve yazılı ifade sorunu bulunan, okumalarda problem yaşayan (duraklama, başa alma gibi sorunlar olan) bir öğrencidir. Ancak derse devam eden bir öğrencidir.
20. Kod isimsiz Ö20E: Sözlü ve yazılı ifadesinde oldukça sorun olan, okuduğunu anlamakta zorlanan, materyal etkinlikleri dışında derste katılımı olmayan, zaman zaman derse devamsızlığı olan bir öğrencidir.

Araştırma sonuna kadar yukarıda özellikleri belirtilen öğrencilerle çalışma sürdürülmüştür. Özellikleri tanımlanan birkaç öğrenci, uygulama öncesi ve sonrası kağıtlarının bir kısmının boş, bir kısmının ise soru, amaç ve konu dışı olması nedeniyle değerlendirme dışı tutulmuştur. Ayrıca süreçte ezber değil düşünme merkezli bir eğitim gerçekleştirildiği için konu ve amaca dair yazılı ve sözlü bir görüş, düşünce belirtemeyen öğrenciler olduğu da tespit edilmiştir. Ancak şartlar gereği çalışmanın nitel ölçme ile sınırlılığından bu öğrencilerden eleştirel düşünme becerisi ölçümüne dair veri elde edilme olanağı bulunamamıştır. Sonuçta çalışmada 14 öğrencinin verileri değerlendirilmiştir.

3.3. Çalışma Ortamı

Bir bilimsel çalışma öncesi çalışma grubu ölçütleri arandığı gibi çalışma ortamı ölçütleri de aranmaktadır. Ölçüt örneklem gereği bu çalışmada çalışma ortamı kriterleri de aranmıştır. Bu kriterler aşağıda Tablo 3.1’de belirtilmiştir.

Tablo 3.1. Çalışma Ortamı Belirleme Ölçütleri

Tema	Özellikler	Ölçütler
Çalışma Ortamı	Mekân	Belde okulunun dahil edilmek istenmesi
	Yönetim ve Öğretmen	Okul yönetiminin ve öğretmenin uygulamayı desteklemesi ve ilgi duyması

Tablo 3.1’de yer alan ölçütlerde belde okulu öğrencilerinin tercih edilme nedeni, storyline uygulama çalışmalarının il ve ilçe düzeyinde yoğunlaşmasındandır. Bu açıdan göz ardı edilen dezavantajlı bölge okullarına dair bir çalışmanın gerçekleştirilmek istenmesindendir. Son olarak özellikle storyline eğitimi uygulamasını destekleyen yönetimin ve öğretmenin olmasıdır. Söz konusu ölçütün aranma nedeni ise olumlu bir okul atmosferinin oluşturularak çalışmanın sağlıklı şekilde ilerlemesinin istenmesidir.

3.3.1. Çalışma Ortamı Özellikleri

Araştırmalarda, çalışılacak ortam uygulamaya ve sonuca etkide bulunan faktörler içindedir. Dolayısıyla bu ortamın betimlenmesi önem taşımaktadır (Creswell, 2013). Bu kapsamda önce araştırma okulunun özelliklerinden bahsedilip sonrasında uygulama sınıfından söz edilmiştir.

Araştırma, 2022-2023 eğitim öğretim yılının güz döneminde Sivas ilinde bir ilçeye bağlı belde (kasaba) okulunda gerçekleştirilmiştir. MEB’e bağlı bu okulda 08.30-15:20 arasında eğitim ve öğretim yapılmaktadır.

Çalışma ortamının fiziki yapısı incelendiğinde; uygulama sınıfı, okulun zemin katında güneye bakan cephesindedir. Üç katlı okul binasında her sınıftan birer şube yer almaktadır. Zemin katta ilkokula ait sınıflar, 2. katta müdür ve öğretmenler odası, 3. katta müdür yardımcısı odası, kütüphane ve ortaokul sınıfları bulunmaktadır.

Araştırma, ağırlıklı olarak atölyeye dönüştürülen uygulama sınıfının yer aldığı zemin katta gerçekleşmiştir. Uygulama sınıfı da dahil olmak üzere sınıflarda internet bağlantılı akıllı tahta ile birlikte beyaz tahta, öğretmen masası ve sandalyesi, öğrenci sıraları, askılık, kitaplık, duvar panoları, çöp kutusu yer almaktadır. Kaloriferli bir ısıtma bulunmaktadır. Yeterli ısınma ve aydınlatma mevcuttur. Bakıldığında fiziki şartlar eğitim öğretim açısından uygunluk göstermektedir.

Sınıf oturma düzeni eleştirel düşünmeye uygun (grup ve U düzeni) şeklinde düzenlenmiştir. Herkesin düşüncelerini rahatça, özgürce ifade ettiği bir ortam vardır. Ayrıca sınıflar ortalama 18-25 kişiden oluşmaktadır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen ölçme etkinlikleri, öz değerlendirme formu, öğrenci yansıtıcı günlükleri, saha notları ve odak grup görüşme formu kullanılmıştır. Bu veri toplama araçlarından ölçme etkinlikleri ve öz değerlendirme formu geliştirmede Facione'nin delphi tekniği (46 uzman katılımı) sonucu belirlenen eleştirel düşünme beceri boyutları dikkate alınmıştır (Facione, 1989). Araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve süreçte kullanım aşamaları aşağıda Tablo 3.2'de belirtilmiştir.

Tablo 3.2. Veri Toplama Araçları ve Kullanım Aşamaları

Veri Toplama Araçları	Kullanım Aşamaları
1. Ölçme Etkinlikleri	Ön ve son ölçümde
2. Öz Değerlendirme Formu	Ön ve son ölçümde
3. Odak Grup Görüşme Formu	Süreç sonunda
4. Öğrenci Yansıtıcı Günlükleri	Süreç boyunca
5. Saha Notları	Süreç boyunca

*Yukarıdaki tabloda ders etkinlikleri sadece gereklilik kaynaklı iki sonuç için dahil edildiği için yer almamıştır.

Tablo 3.2'ye bakıldığında eş zamanlı gerçekleştirilen ön ve son ölçümde ölçme etkinlikleri ve öz değerlendirme formu; süreçte öğrenci yansıtıcı günlükleri ve saha notları; süreç sonunda ise odak grup görüşme formu yer almaktadır.

Araştırmada söz konusu veri toplama araçlarına yer verilerek veri çeşitlemesi yapılmıştır. Geçerlik ve güvenilirliği artırma açısından önemlidir. Nitekim bilimsel çalışmanın değerini bir açıdan araştırmacılar tarafından bulguların geçerlik ve güvenilirlik durumunu ortaya koyabilmedeki kabiliyetine bağlı olduğu belirtilmektedir. Bu açıdan hangi disiplin hangi veri toplama ve analiz yöntemi olursa olsun bilimsel süreçlerle birlikte bilme çabası için özgün sonuçlara erişmek hedeflenmektedir. Bu bakımdan geçerlik ve güvenilirlik bilimsel

araştırma gerçekleştirilen tüm alanlar için önemlidir (Le Compte ve Goetz, 1982). Bu bağlamda Creswell, (2013) nitel araştırmalarda veri çeşitlemesi, betimleme vb. durumlarla inandırıcılığın sağlanmasının olanaklı olduğunu belirtmektedir. Veri çeşitlemesi, ikiden fazla veri toplama yöntem ve tekniğinin birlikte yer aldığı bir çeşitleme grubunu ifade etmektedir (Denzin, 1978). Araştırmacının aynı araştırma sorusunu yanıtlayabilmek için farklı veri türlerini veya yöntemlerini kullanmasıdır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2009). Veri üçlemesi, bir araştırmadaki temaları oluşturmada farklı kaynaklardan kanıt bulmaktır (Creswell, 2019). Çeşitleme/üçgenleme yapılarak çeşitli yöntemler vasıtasıyla elde edilen verileri inceleyip veri kümeleri arası bulguları doğrulayarak tek bir çalışmada oluşabilecek muhtemel önyargıların etkisi azaltılabilir (Corbetta, 2003). Bu açıdan çeşitleme araştırmacının gerçekleştirdiği çalışmaya dair bulguları sadece tek bir yöntemin, kaynağın ve araştırmacının önyargısının ve yanlılığının bir sonucu olduğu ithamına karşı araştırmacının korunmasına destek olur (Patton, 2014). Farklı yöntemlerle (görüşme, gözlem, günlük gibi) elde edilen verilerin birbirlerini teyit amacıyla kullanılması, ulaşılan sonuçların geçerliğini ve güvenilirliğini arttırdığı için bu çalışmada veri çeşitlemeye gidilmiştir.

3.4.1. Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi Süreci

Storyline yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisini ölçmek amacıyla hazırlanan veri toplama araçlarının geliştirilme sürecinde takip edilen adımlar şu şekilde sıralanmaktadır:

1) Ölçülecek kavramsal yapının özelliklerinin belirlenmesi

Eleştirel düşünme becerisiyle ilgili kavramsal özellikler ve boyutlar incelenmiştir. Bunun sonucunda araştırmacı tarafından bilişsel ve duyuşsal olmak üzere eleştirel düşünme boyutları belirlenip yazılmıştır. Ancak sonrasında Facione'nin bir delphi çalışması sonucu farklı branşlardan 46 uzmanın katılımıyla belirlenen eleştirel düşünme boyut ve alt boyutlarında karar kılınmıştır (Facione, 1989).

2) Madde havuzu oluşturma

Bu aşamada önce geliştirilecek veri toplama araçları için literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda eleştirel düşünme becerisi üzerine geliştirilen literatürde ulaşılabilen tüm ölçme araçları incelenmiştir. Sonrasında ölçek geliştirme çalışmaları başlamıştır. Madde yazımı sürecinde beceriyi bir ölçek maddesinin ölçmeyeceği fark edilmiş ve madde yazımı bırakılmıştır. Ardından test maddesi

yazımı başlamıştır. Test maddelerinin de ölçülmek istenen alt boyutları tam olarak yansıtamayacağı görülünce test madde yazımı da bırakılmıştır. Belirlenen eleştirel düşünme beceri boyutları dikkate alınarak örnek olay içeren açık uçlu etkinlikler geliştirilmiştir. Önce eleştirel düşünme becerisinin her bir alt boyutu için 32 etkinlik geliştirilmiştir. Daha sonra kullanışlılık ve ekonomiklik ilkesi göz önünde bulundurularak eleştirel düşünmeye dair her bir ana becerinin alt boyutları tek etkinlik üzerine yansıtılmıştır. Süreç sonunda uzman incelemesi neticesinde elenme durumu göz önünde bulundurularak her ana boyut için ikişer etkinlik olmak üzere toplam 12 açık uçlu etkinlik hazırlanmıştır. Yine Facione'nin bir delphi çalışması sonucu belirlenen eleştirel düşünme boyutları dikkate alınarak öz değerlendirme formu geliştirilmiştir. Hazırlanan etkinlikler, öz değerlendirme formu, günlük ve görüşme soruları incelenmek üzere uzman görüşüne sunulmuştur.

3) Uzman görüşü (Kapsam geçerliği)

Hazırlanan taslak veri toplama araçlarının geçerliklerinin sağlanması için uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu kapsamda hazırlanan belirtke tablosu ve uzman değerlendirme formu, konu alanı ve ölçme değerlendirme uzmanlarının görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri sonucunda bazı etkinliklerde düzeltmeler yapılmış bazı etkinliklerde elemeye gidilerek 6 etkinliğe düşürülmüştür. Diğer ölçme araçlarında ise maddesel ve dilsel anlamda revizeler gerçekleştirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler tamamlanmıştır. Böylece ölçme araçlarının kapsam geçerliği sağlanmıştır. Kapsam geçerliği, bir ölçekte yer alan her bir maddenin ana amaca ne oranda hizmet ettiğini ifade etmektedir (Turgut ve Baykul, 2021).

Geliştirilen ders planı (hikâye ve etkinlikler) için storyline uzman görüşüne başvurulmuştur. Gelen öneri ve görüşler doğrultusunda düzenlemeye gidilmiştir. Yine dil, anlatım, yazım ve noktalama yönünden Türkçe öğretmeninden uygunluğuna dair uzman görüşü alınmıştır. Uzman incelemeleri sonrasında geliştirilen taslak veri toplama araçlarının bir üst sınıfa pilot uygulamasına geçilmiştir.

4) Pilot uygulama (Ön deneme)

Pilot uygulama esnasında Cornell'in eleştirel düşünme beceri testi gönüllü öğrencilere uygulanmış ancak anlayamamaları ve uzun olması nedenleriyle elenmiştir. Daha sonraki süreçte geliştirilen taslak veri toplama araçları 2022-2023

eğitim-öğretim yılında Sivas ili köy ve beldesinde yer alan 8. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

Süreçte yer alacak hikâye, ders etkinlikleri ve veri toplama araçlarının dil ve anlatım eksikliğinin olup olmadığına dair öğretmen görüşü alınmıştır. Ayrıca öğrencilere de okutularak açıklık ve anlaşılabilirliğinin tespitine dair sözlü görüş alınmış, pilot uygulama yapılmıştır.

Gerçekleştirilen pilot uygulama neticesinde veri toplama araçlarında kavramsal düzeltmeler yapılmıştır. Anket maddeleri ters çevrilerek sorulmuştur. Çünkü öğrencilere beceri ifadelerini düşünüp aynı anda olayları hatırlarına getirip karşılaştırma durumu üst düzey gelmiştir. Bu nedenle yaş grubuna ve seviyeye uygun düzenlemeye gidilmiştir. Son safhada geliştirilen ölçme araçlarının, hikâyenin ve etkinliklerin seviyeye uygun ve anlaşılır olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda pilot uygulama sonucu gerekli revizeler yapıp hikâye, ders etkinliklerinin ve veri toplama araçlarının son şekli verilmiştir.

Sonuç olarak, 2 haftalık pilot uygulamanın ardından ana uygulamaya geçilmiştir.

3.5. Verilerin Toplanması

Esas uygulamada veri toplama süreci; uygulama öncesi, uygulama esnası ve uygulama sonrası yapılan işlemler olarak ele alınmıştır. Bu işlemler aşağıda Tablo 3.3'te özetlenerek sunulmuş ve sonrasında detaylı olarak açıklanmıştır.

Tablo 3.3. 5 Haftalık Esas Uygulama Aşamaları

Uygulama Dönemi ve Tarihi	Uygulama Akışı		Gerçekleştirilen İşlemler	Ayrılan Süre
2022-2023 eğitim-öğretim yılı 04.11.2022	Uygulama öncesi	Hazırlık-İzin Aşaması	İzinler alındıktan sonra uygulama okuluna gidilerek müdür, öğretmen ve öğrencilerle tanışılmış, çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Veli yazılı izni ve öğrenci sözlü onamları alınmıştır.	2 ders saati
		Uyum Aşaması	Storyline uyum dersi yapılmıştır.	2 ders saati

29 Kasım - 30 Aralık 2022	Uygulama Süreci	Storyline Yaklaşımı Uygulama Öncesi	Önce ölçme etkinlikleri ve öz değerlendirme formu ön test olarak uygulanmıştır.	1 ders saati
		Storyline Uygulama Süreci	Ardından uygulama okulunda araştırmacı tarafından storyline yaklaşımıyla ders işlenmiştir.	5 hafta
		Süreç Başından Sona	Süreç başından sonuna yansıtıcı günlükler gönüllü öğrencilerce tutulmuştur.	Süreç boyunca
	Süreç başından sonuna saha notları tutulmuştur.		Süreç boyunca	
	Uygulama Sonrası	Storyline Uygulama Sonu	Ders bitiminde ölçme etkinlikleri ve öz değerlendirme formu son test olarak uygulanmıştır.	1 ders saati
			Odak grup görüşmesi yapılmıştır.	2.5 ders saati

Yukarıda verilen aşamalara uygun olarak araştırmacı çalışmalarını sürdürmüştür.

3.5.1. Uygulama Öncesi Yürütülen işlemler

Çalışmada uygulama öncesi gerçekleştirilen işlemler; hazırlık, bilgilendirme ve izin ile uyum olarak ele alınmıştır.

3.5.1.1. Hazırlık

Araştırmacı tarafından önce kazanıma dair bir hikâye yazımı için birçok kaynak taranmış, ardından hikâye kapsamında yer alacak bilgilerin çerçevesi çizilmiştir. Ardından bu kapsam bünyesinde hikâye yazılmıştır. Söz konusu hikâyenin de bulunduğu storyline ders planı 5. Uluslararası Storyline Konferansında kabul gören format doğrultusunda hazırlanmıştır. Storyline kapsamında yazılan hikâyede “yerellik” ve “yakından uzağa” ilkesi dikkate alınarak olaylar kurgulanmıştır. Bir başka deyişle, içerik uygulama okulunun bulunduğu yere göre dizayn edilmiştir.

Hikâye yazımının ardından hikâye bölümleri bünyesinde yer alacak sıralı anahtar sorular tasarlanmıştır. Tasarlanan anahtar sorular karşılığında süreçte yer alacak etkinlikler belirlenmiştir. Ders işleme süreci etkinlikleri geliştirilmiştir. Geliştirilen etkinlikler içerisinde geneli hikâyenin bölümleriyle uyumlu çalışma yaprakları; drama, canlandırma gibi çocukların doğaçlama gerçekleştireceği etkinlikler belirlenmiştir. Hazırlanan ders planı ve etkinliklerde Tablo 3.4’te yer alan öğretim ilkeleri dikkate alınmıştır.

Tablo 3.4. Öğretim İlkeleri

Öğretim İlkeleri	Öğrenciye Görelik İlkesi	Hedefe Uygunluk İlkesi	Yakından Uzağa İlkesi	Bilinenden Bilinmeyene İlkesi	Somuttan Soyuta İlkesi	Yaşama Yakınlık (Havatılık) İlkesi	Yaşayarak Öğrenme: (Etkin Katılım)	Basitten Karmaşığa	Ekonomiklik	Açıklık	Güncellik	Bütünlük	Sosyallik
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tablo 3.4’te hazırlanan ders planı ve etkinliklerde öğrenciye görelik, hedefe uygunluk, yakından uzağa, bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta, basitten karmaşığa, yaşama yakınlık, ekonomiklik, açıklık, güncellik ve bütünlük ilkelerine yer verilmiştir.

Hazırlanan storyline ders planı ve etkinliklerle beraber başvuru belgeleri eklenerek etik kurul iznine başvurulmuştur.

3.5.1.2. Bilgilendirme ve İzin

Araştırmacı tarafından uygulama öncesi idare ve sosyal bilgiler öğretmenleriyle ön görüşme gerçekleştirilerek çalışmanın amacı ve kapsamına dair bilgilendirme yapılmış ve sözlü izinleri alınmıştır. Yapılan görüşmeler sonucu uygulama okulları belirlenmiştir. Ardından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesine başvurularak etik kurul izni alınmıştır. Sonraki süreçte araştırma uygulama izni için Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğüne başvurulmuştur. Resmi izin sürecinin ardından uygulamaya geçilmiştir.

Belirlenen tarih ve saatlerde uygulama okullarına gidilip öğrencilerle tanışılmıştır. Öğrencilere bilgilendirilmiş onam kapsamında çalışmanın amacı, kapsamı, uygulama içeriği ve gönüllü katılım durumlarına dair bilgilendirme yapılmıştır. Görüntü kaydı ve veri

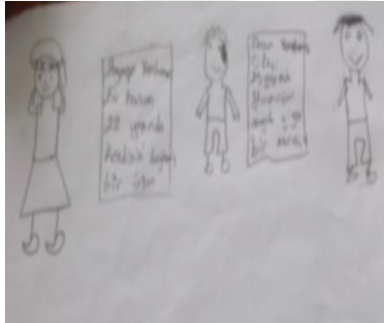
toplama araçları için uygulama başlamadan önce veli izinleri alınmıştır. Ayrıca öğrencilerin de sözlü onayı alınmıştır. Okul ve öğretmen yazılı izinleri de alınmıştır.

3.5.1.3. Uyum (Adaptasyon)

Storyline eğitim sürecine katılan çalışma grubuyla iki ders uyum dersi yapılmıştır. Storyline yaklaşımının anlaşılması açısından önemlidir. Özellikle karakter ve mekân aşamasına alışmaları için gerekli görülmüştür. Bu anlamdaki uyum sorunlarını aşmak amaçlanmıştır. Bu süreçte eksiklerini ve hatalarını görüp asıl süreçte kendilerini geliştirmeleri de amaçlanmıştır.

Uyum dersinden etkinlik kesitleri

Hikâyenin karakter ve mekân kısmı okunarak etkinlikler hazırlanmıştır. Storyline uygulama sürecinin anlaşılması sağlanmıştır.



GN1. Çizim



GN2. Çizim



GN3. Karakter Hazırlama



GN4. Karakter Hazırlama



GN5. Karakter Hazırlama



GN6. Karakter Hazırlama



GN8. Mekân Hazırlama



GN9. Mekân Hazırlama

Öğrenciler, süreçte önce zorlandılar. İlerledikçe çizme, kesme ve yapıştırma yaptıkları gözlemlendi. Bu ders süreci sonunda öğrencilerin karakter ve mekân hazırlama, yaklaşımın mantığını kavrama yeterlilikleri gözlemlendi. Bununla birlikte el becerisi hızlarının yavaş olduğu görüldü. Sonuç itibarıyla bir uyum olduğu gözlemlenmiştir. Ders, uyum dersi ders planına göre gerçekleştirilmiştir (Bkz. EK-14 Uyum Ders Planı).

☞ Unutulmamalıdır ki bu uyum süreci öğrencilerin maket yapımına ve araştırmacı öğretmene alışmaları açısından önem taşımaktadır.

3.5.2. Uygulama Sırasında Yürütülen İşlemler

Uygulama sırası süreç; uygulama öncesi, uygulama süreci ve uygulama sonrası safhalarından oluşmaktadır.

3.5.2.1. Uygulama Öncesi

Çalışma grubuna, uygulamaya geçmeden önce eleştirel düşünme beceri hazırbulunuşluklarını ölçmek amacıyla ön ölçüm yapılmıştır. Öncesinde öğrencilere çalışmanın not verme amaçlı olmadığı, derslerini hiçbir şekilde etkilemeyeceği belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerden uygulanacak etkinlik ve formlara isimlerini değil kendi belirleyecekleri kod isimleri yazmaları ve süreç boyunca onu kullanmaları istenmiştir. Tüm bu açıklamalar sonrası öğrenciler daha rahat davranmıştır.

Son olarak araştırma için yanıtlarının önemli olduğunun altı çizilmiştir. Varsa sorularını sorabilecekleri belirtilmiştir. Öğrencilerin etkinlik ve formları dikkatlice samimi bir şekilde yanıtlamaları istenmiştir. Bu ön uygulama sonrası süreçte ders işlenişine geçilmiştir.

3.5.2.2. Uygulama Süreci (Derslerin İşlenişi)

Bu aşamada çalışma grubuna dair ders işleme süreci yer almaktadır. 5 hafta süren bu esas uygulamadan aşağıda söz edilmiştir.

Deney grubu ders işleme süreci (Storyline eğitim süreci)

Storyline ders planı kapsamındaki hikâye ve etkinliklerle süreç ilerlemiştir. Söz konusu süreç yaklaşımın ana özelliği olan karakter ve mekân oluşturma aşamasıyla başlamıştır.

1. haftada üç ders saati sürede hikâyenin “Doğanın Eşsiz Güzelliği, Kimler Varmış” isimli mekân ve karakter bölümü okunmuştur. Ardından öğrencilere mantıksal sıra ile anahtar sorular yöneltilmiştir. Anahtar sorular kapsamında çizim, görselleştirme, kimlik kartı, biyografi yazımı ve karakterlerini sınıfa tanıtmaya etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Ardından bir başlangıç olayına geçilmiştir. Daha karmaşık olaylar serisiyle devam edilmiştir. Yine sıralı anahtar sorular yöneltilmiştir.

Hikâyenin “Köyde Yaşam, Bir Zamanlar, Üniversite Hayali, 40 Yıl Sonra” bölümleri okunup sırasıyla bölümün anahtar soruları yöneltilmiştir. Öğrenciler düşüncelerini beyin fırtınası yaparak dile getirmiştir. Bu hikâye bölümleri kapsamında çevre kirliliği, fabrikalara dair altı şapka etkinliği, sera gazlarını konuşurma etkinlikleri yapılmıştır. Ayrıca mahkeme kurma etkinliği bir sonraki ders pekiştirme amaçlı canlandırma etkinliği olarak yapılmıştır (Bkz. EK-16).

2. haftada üç ders saati sürede hikâyenin “Neler Oluyor Bu Havalara?” bölümü okunmuştur. Bu bölümde küresel ısınmanın ne olduğu, nedeninin neler olduğu, sonuçlarının neler olduğu, sera etkisinin ne olduğu, küresel ısınmanın buzul erimesinden başka nelere sebep olabileceği, iklim değişikliğinin ülkemize etkileri hikâye üzerinden keşfedilmiştir. Bu bölüm kapsamında ani hava değişimi, telefon konuşması canlandırması, buzul parçasında pengueni canlandırma ve iklim etkinliği yapılmıştır. Daha sonra küresel ısınma ve iklim değişikliğine bölümüne devam edilmiştir. İklim değişikliği ve küresel ısınma ile ilgili tv’de tartışma programı canlandırma ve orman yangını etkinliği gerçekleştirilmiştir (Bkz. EK-16).

3. haftada üç ders saati sürede hikâyenin “Eyvah! Toprak Suyu Hasret” bölümü okunmuştur. Kuraklığın ne olduğu, nasıl gerçekleştiği, vahşi sulamanın ne olduğu, obruğun ne olduğu, vahşi sulamayla obruğun nasıl oluştuğu, alternatif sulama yöntemleri, tek çözümün ağaç dikmek olup olmadığı, önlem alınmazsa neler olabileceği ve alınabilecek önlemler hususları olaylar üzerinden ele alınmıştır. Bu bölüm kapsamında vahşi sulama yapma ve alternatif proje etkinliklerine yer verilmiştir.

Daha sonra hikâyenin “Tatil Zamanı” bölümü okunmuştur. Burada beklenmedik durum ve olaylar yer almıştır. Bu bölüm kapsamında Meke Gölü ve volkanizma etkinliği gerçekleştirilmiştir (Bkz. EK-16).

4. haftada üç ders saati sürede hikâyenin “Neden Acaba? Tatil Bitiyor, Ani Bir Sallantı!” bölümleri okunmuştur. Göçün ne olduğu, göçün çeşitleri, göçü önleme yolları; depremin ne olduğu, nasıl oluştuğu, deprem önlemleri, deprem anında uygun davranma şekli, geçen çeşitli iddialar olaylar üzerinden incelenmiştir. Bu bölüm kapsamında balık kılıcı etkinliği, deprem çantası ve deprem kuşaklarını bulup çizme etkinliklerine yer verilmiştir.

Daha sonra hikâyenin “Uyuyan Dev 10 Bin Yıl Sonra Uyanıyor mu?” bölümü okunmuştur. Burada volkanizmanın ne olduğu, nasıl oluştuğu, volkanizmanın nasıl bir afet olabileceği, halkın volkanik faaliyete rağmen gitmeyip tarıma devam etmesinin nedeni ve volkanizmanın sonuçları olaylar üzerinden incelenmiştir. Bu bölüm kapsamında volkanik dağ etkinliği yapılmıştır.

Bu ders sonunda hikâyenin “Dereyatağı Durmaz!” bölümü okunmuştur. Burada öğrencilerin selin ne olduğunu, nasıl gerçekleştiğini, sonuçlarını, selde nasıl davranmak gerektiğini, selin nasıl önlenebileceğini belirtmeleri; dünyamızdan ve ülkemizden selin yaşandığı yerlere örnekler vermeleri istenmiştir. Bu bölüm kapsamında dere yatağına ev yapmanın zararları konusuna dair sel etkinliği yapılmıştır (Bkz. EK-16).

5. haftada üç ders saati sürede hikâyenin “Kayak Keyfi” bölümü okunmuştur. Öğrencilerin çığın ne olduğunu, çığ anında bağırma yanlış davranışını, çığ altında nasıl davranılması gerektiğini, çığa karşı nasıl önlem alınabileceği hususlarını hikâye kurguları üzerinden keşfetmeleri sağlanmıştır. Bu bölüm içerisinde sözlü etkinliklere yer verilmiştir.

“Yıllar Sonra Memleket Ziyareti” bölümü okunarak olumsuz çevre değişimi, çevre değişiminin nedenleri ve sonuçları olaylar ile ele alınmıştır. Ardından çevre kirliliği ve küresel ısınma konularına yer verilmiştir. Ardından heyelanın nedenleri ve sonuçları işlenmiştir. Daha sonra hikâyenin “Birlikte Dünyamızı Kurtaralım” bölümü okunmuştur. Küresel sorunlara çözüm önerisi sunmaya dönük çöpçü robot yapma, baraj yapma gibi öneriler sunulmuş, soruna özgü ürünler yapılmıştır.

Uygulama sürecinde zorunlu olmasa da gerek duyulduğu için uzman daveti gerçekleştirilmiştir. Süreç sonunda, yöntemin ana özelliği gereği özel bir olay tasarlanmıştır. Özel olay olarak öğrencilerle çevre mühendisi için bir ödül gecesi düzenlemeye karar verilmiştir. Bu kapsamda hazırlıklar yapılmıştır.

Gözden geçirme, kutlama ve sergi: Storyline yaklaşımın son bölümü olan gözden geçirme ve değerlendirme kısmına geçilmiştir. Bölüme dair ilgili sorular yöneltilmiştir. Öğrencilerin kazanım sürecinde ne öğrendikleri, süreç boyunca yapılanlardan neleri beğenip beğenmedikleri tartışılmıştır. Öneriler alınmıştır. Ardından ders sona erdirilmiştir. Öğlen arasında kutlama yapılmıştır. Kutlama sürecinde öğrencilerin evlerinden hazırlayıp geldikleri yiyecekler ikram edilmiştir. Yöresel oyun müzikleri açıp eğlenilmiştir. Kutlama sonrasında sergi açılmıştır. Süreç sonunda fotoğraflar çekilerek veda edilmiştir (Bkz. EK-16).

3.5.3. Uygulama Sonrası Yürütülen İşlemler

Uygulama sonrası çalışma grubuna ölçme etkinlikleri ve öz değerlendirme formu son test olarak uygulanmıştır. Bunun dışında odak grup görüşmesi yapılmıştır. Bunlardan odak grup görüşmesinde farklı detayların verilmesi gerekli görüldüğü için aşağıda ayrıca söz edilmiştir.

Odak grup görüşmesi, storyline eğitim uygulamasına katılan öğrencilerden 9 gönüllü öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesinde katılımcıların izni ve onayıyla ses kaydı alınmıştır. Görüşme 2 Ocak 2023 tarihinde 3 oturumda gerçekleştirilmiştir. Yaş durumları gereği olarak uzun süre odaklanamama ve genel ihtiyaçlar nedeniyle oturuma mola verilmesi gerekli görülmüştür. Görüşme aynı gün arka arkaya gerçekleştirilmiştir. Yüz yüze gerçekleşen görüşme toplam 1 saat 24 dakika sürmüştür. Aşağıda Tablo 3.5’te odak grup görüşme bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 3.5. Odak Grup Görüşme Bilgileri

Katılan öğrenci	Tarih	Oturum sayısı	Toplam Süre	Görüşme tipi
9	02.01.2023	3	1.24dk	Yüz yüze

Burada yer alan işlemler kutlama öncesinde gerçekleşmiştir. Akış itibarıyla burada sunulmuştur.

3.6. Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen veriler, nitel içerik analizi türlerinden tümevarımsal ve tümdengelimsel analiz ile çözümlenmiştir. Niteliksel içerik analizi, yoğun özellikteki metnin birbirleriyle benzerliklerine göre kodlanıp temaların belirlenmesinden oluşan,

sistematik sınıflandırmayla kelime saymanın ötesine geçerek dili yoğun şekilde inceleyen ve yorumlayan tekniktir (Weber, 1990; Hsieh ve Shannon, 2005).

Nitel içerik analizi türlerinden tümevarımsal (çıkarımsal) içerik analizi, verilerden teoriye ulaşan bir analiz çeşididir. Bu analiz yönteminde, araştırmacılar önce verileri toplar, sonra elde ettiği bu verilerden kategori ve temalar çıkarır. Bu şekilde genel bir teoriye veya kavrama ulaşmak için çaba gösterir. Bir hipotez ve teoriye varmaya çalışılır. Bu analiz türünde özelden genele bir gidişat vardır (Hsieh ve Shannon, 2005; Mayring, 2014). Tümdengelimsel (betimsel) içerik analizi ise teorik çerçeve dayalı bir analiz çeşididir. Bu analiz yönteminde araştırmacılar belli bir teorik veya kavramsal çerçeve ışığında önceden saptanmış kategoriler ve temalar etrafında verileri değerlendirirler. Mevcut teori ve hipotez test edilir. Bu analiz türünde ise genelden özele bir gidişat söz konusudur (Hsieh ve Shannon, 2005; Mayring, 2014). Özetle, tümevarımsal içerik analizinde verilerden temayı keşfetmek amaçlanırken tümdengelimsel içerik analizinde ise veriyi mevcut tema içerisine yerleştirmek amaçlanmaktadır. Birbirine zıt gibi görünse de iki analiz türü beraber kullanılabilir (Mayring, 2014). Söz konusu bu yöntemlerden tümevarımsal içerik analizi geleneksel, tümdengelimsel içerik analizi ise yönlendirilmiş analiz olarak isimlendirilmektedir (Hsieh ve Shannon, 2005; Assaroudi vd., 2018).

Bu çalışmada tümevarımsal (çıkarımsal) içerik analizinin tercih edilmesinin nedeni, elde edilen yoğun verilerin çıkarımsal olarak kod-kategori-tema çevresinde özetlenerek sunumunun kolaylaştırılıp sade ve anlaşılır şekilde okuyucuya iletilmek istenmesi; tümdengelimsel (betimsel) içerik analizinin tercih nedeni ise eleştirel düşünmeye dair verilerin daha önce belirlenen temalarının olması, derinlemesine analiz gerektirmeyen veriler barındırması ve çıkarım yapılma ihtiyacı olmamasıdır. Bir başka deyişle, veri türleri/özelliği analiz tekniğini belirlemiştir.

İçerik analizi; verileri tekrar tekrar okuma, anahtar düşünce ve kavramların altını çizerek kodlar türetme, kodları kodlar arasındaki ilişkilere göre kümeler halinde sıralayıp düzenleyerek kategoriler (ve alt kategoriler) oluşturma, verilerden örnekleri belirleme ve düzeltme aşamalarını içermektedir (Hsieh ve Shannon, 2005). Bu bağlamda tümevarımsal içerik analizi sürecinde veriler tekrar tekrar okunmuş, verilerden kodlar elde edilmiştir. Ardından kodlar benzerliklerine göre gruplandırılarak kategorilere ulaşılmıştır. Son olarak kategoriler gruplanarak temalara erişilmiştir. Tümdengelimsel içerik analizi sürecinde ise özet bir çerçeve oluşturulmuş, saptanan tematik çerçeve

bünyesinde veriler işlenmiş, veriler tanımlanarak doğrudan alıntılarla desteklenmiş, bulgular yorumlanmıştır.

Veri türlerine göre analiz tekniklerinin belirtildiği Şekil 3.3'te aşağıda yer verilmiştir.



Şekil 3.3. Veri Türlerine Göre Analiz Tekniği

Şekil 3.3'te veri türlerine göre analiz tekniği incelendiğinde, ölçme etkinlikleri ve öz değerlendirme formu verilerinde tümdengelsel içerik analizi yer alırken odak grup görüşmesi, yansıtıcı günlük ve saha notları verilerinde tümevarımsal analiz tekniğinin yer aldığı görülmektedir.

Ayrıca ölçme etkinliklerine dair verilerin değerlendirmesi analitik rubrik ile yapılmıştır. Çalışma kapsamında ölçülmek istenen performansın çok boyut içermesi sebebiyle analitik rubrik yer almıştır.

Tüm bu analiz sonuçlarına dair kod ve temaların birbiriyle tutarlılığı değerlendirmek üzere değerlendiriciler arası güvenilirlik uyuşum kontrolü için uzman görüşü safhasına geçilmiştir.

3.7. Geçerlik ve Güvenirlik

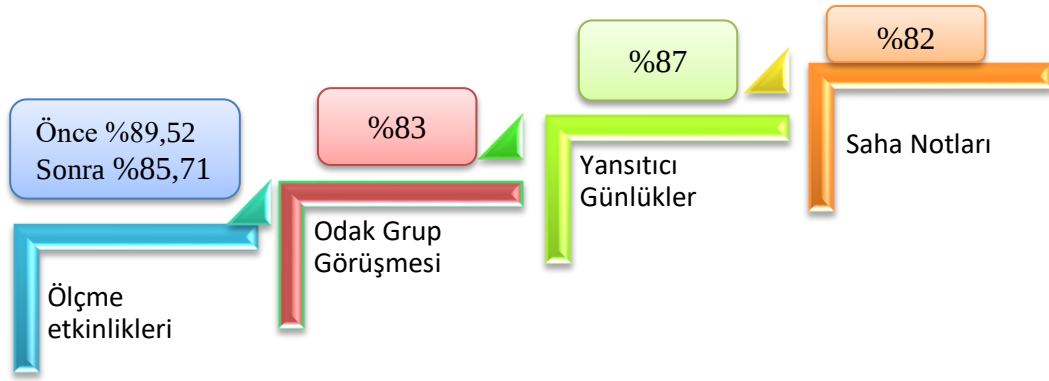
Nitel araştırma verilerinde geçerlik ve güvenirliliği sağlamak önemlidir. Bu kapsamda çeşitli önlemler alınmaktadır. Güvenirliğin sağlanmasında açık ve anlaşılır nitelikte araştırma sorularının yer alması, araştırmacı rolünün açık biçimde belirtilmesi, kodlamalar arası tutarlılığa bakma gibi önlemler ifade edilmektedir. Bu önlemlerden kodlayıcılar

arasındaki uyum, güvenilirliği sağlamada önemli rol oynamaktadır (Miles ve Huberman, 1994). Kodlayıcılar arasındaki uzlaşma, bir veri tabanının kodlanmasında iki veya daha fazla araştırmacının kodlama tutarlılığını denetlemek için iyi bir olanak sağlamaktadır. Böylece nitel araştırmadaki güvenilirliğin kontrolü sağlanmış olmaktadır (Creswell, 2019). Miles ve Huberman (1994) iki araştırmacı veri setini kullanıp kodlama yaptığı zaman tanımlar daha da keskinleşmektedir. Bu biçim kodlamaların hangi anlama geldiği ve hangi veri parçalarının hangi kodlara ait olduğuna dair ortak bir vizyona ulaşabilmeye olanak sağlamaktadır. Üstünde uzlaşma sağlanan kod sayısının toplamda uzlaşılan ve uzlaşılamamış kod sayısına bölünmesi sonucu kodlayıcılar arası güvenilirlik yüzdesi hesaplanabilmektedir. Kodlayıcılar arası güvenilirlik “Görüş Birliği/(Görüş Birliği+ Görüş Ayrılığı) x 100” formülü kullanılarak hesaplanmaktadır. Çalışmalarda en az %70 oranında bir güvenilirlik yüzdesine erişmek gereklidir (Miles ve Huberman, 1994). Söz konusu çalışmada Miles ve Huberman güvenilirlik uyum yüzdesi her bir veri türü için ayrı hesaplanmıştır.

Araştırmacının farklı zamanlarda yaptığı kodlamanın ardından;

- Ölçme etkinlikleri verilerine dair üç bağımsız kodlayıcı tarafından kodlama gerçekleştirilmiştir.
- Odak grup görüşme verileri, yansıtıcı günlük ve saha notları verileri yoğun veri içermektedir. Bu nedenle araştırmacı tarafından kodlama ve doğrudan alıntıları içeren belge üzerinden uzman görüşleri alınmıştır. Bu kapsamda kodların kategoriler, kategorilerin ise temalar ile tutarlılığına bakılmıştır. Böylece kategori ve temalar netleştirilmiştir.

Her bir veriye dair Miles ve Huberman kodlama güvenilirliği uyum yüzdelere aşağıda Şekil 3.4’te yer verilmiştir.



Şekil 3.4. Kodlama Güvenirliği Uyuşum Yüzdeleri

Yukarıda 3.4’te verilen şemada Miles ve Huberman güvenirlik uyuşum yüzdeleri yer almaktadır. Ölçme etkinliklerine dair ön test için güvenirlik uyuşum yüzdesi %89,52; son teste dair uyuşum yüzdesi %85,71; odak grup görüşme formu için uyuşum yüzdesi %83; yansıtıcı öğrenci günlüğü için uyuşum yüzdesi %87 ve saha notları için uyuşum yüzdesi %82 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın iç geçerliği (inandırıcılık); alanda uzun süreli etkileşim, veri üçgenlemesi, doğrudan alıntılar, alan notları, çalışma günlükleri; dış geçerlik (aktarılabirlik) verilerin toplanma sürecinin ayrıntılı anlatımı, amaçlı örnekleme, çalışma grubunun ve ortamının ayrıntılı betimlenmesi ile sağlanmıştır.

Araştırmanın iç güvenirliği (tutarlılık) ise; Miles ve Huberman’ın güvenirlik uyum yüzdesinin hesaplanması, yöntem kısmının ayrıntılı açıklanması, bulguların yorum yapmadan sunumu, araştırma sonuçlarının açık bir şekilde sunumu ve araştırmacının açık rolüne yer verilmesi ile sağlanmıştır. Dış güvenirlik (teyit edilebilirlik) çalışma deseni, veri toplama araçları, verilerin toplanma süreci, veri analiz tekniği ve sürecinin detaylı açıklanmasıyla sağlanmıştır.

Bu kısımda nitel araştırma üzerine çalışmaları olan Lincoln ve Guba (1985), Patton (2002), Shenton (2004), Merriam (2009), Creswell (2014), Merriam ve Tisdell (2015) Karataş (2017), Aslan (2018), Baltacı (2019), Creswell (2019), isimli yazarların bilgi ve deneyimlerinden faydalanılarak araştırmacı tarafından bir derleme yapılmıştır. Süreçte bir derleme sonucu geliştirilen geçerlik ve güvenirlik kontrol listesine aşağıda Tablo 3.6’da yer verilmiştir.

Tablo 3.6. Geçerlik ve Güvenirlik Kontrol Listesi

İç Geçerlik (İnandırıcılık)	Evet	Hayır
Araştırma bulguları katılımcılar tarafından gerçekçi bulundu mu?	✓	
Katılımcıyla uzun süreli etkileşim sağlandı mı?	✓	
Ortamla uzun süreli etkileşim sağlandı mı?	✓	
Derinlik odaklı veri toplama yöntemi kullanıldı mı?	✓	
Araştırmada desen çeşitlemesine gidildi mi?		✓
Araştırmada örneklem çeşitlemesine gidildi mi?		✓
Araştırmada veri toplama aracında çeşitlemeye gidildi mi?	✓	
Araştırmada veri analizinde çeşitlemeye gidildi mi?	✓	
Veri toplama aracı, veri analizi, bulgular, tartışma ve sonuç aşamalarının tümüne yönelik uzman incelemesi sağlandı mı?	✓	
Katılımcı teyidi gerçekleşti mi?	✓	
Meslektaş teyidi yapıldı mı?	✓	
Doğrudan alıntı yapıldı mı?	✓	
Çalışma günlüğü tutuldu mu?	✓	
Alan notları tutuldu mu?	✓	
Kayıt cihazı ile veri kaybının önüne geçildi mi?	✓	
Tekrarlı sorgulamalara yer verildi mi?	✓	

Dış Geçerlik (Aktarılabilirlik)	Evet	Hayır
Araştırma sonuçları benzer ortamlara aktarılabilir mi?	✓	
Araştırma sonuçları benzer gruplara aktarılabilir mi?	✓	
Katılımcılara yönelik ayrıntılı betimleme yapıldı mı?	✓	
Çalışma ortamına yönelik ayrıntılı betimleme yapıldı mı?	✓	
Amaçlı örnekleme yer verildi mi?	✓	
Amaçlı örneklemin kullanılma gerekçeleri yer aldı mı?	✓	

Örneklem türü açıklandı mı?	✓	
Örneklemin nasıl seçildiği anlatıldı mı?	✓	
Veri toplama yönteminin nasıl uygulandığı detaylıca açıklandı mı?	✓	
Yöntemin uygulama süresi belirtildi mi?	✓	
Verilerin toplandığı zaman aralığı belirtildi mi?	✓	
Araştırma sonuçları araştırma sorusu ile ilgili kuramlarla uyumlu mu?	✓	

İç Güvenirlik (Tutarlık)	Evet	Hayır
Araştırma soruları açık bir biçimde ifade edildi mi?	✓	
Veriler, amaca uygun elde edildi mi?	✓	
Birden fazla veri kaynağının kullanılması durumunda elde edilen veriler arasında tutarlılık test edildi mi?	✓	
Aynı araştırmaya birden fazla araştırmacı dâhil edildi mi?		✓
Araştırma verilerinin analizinde bir başka araştırmacı yer aldı mı?	✓	
Kodlama tutarlılığına bakıldı mı? (Miles ve Huberman uyuşum yüzdesi veya uzmanların fikir birliği)	✓	
Bulgular yorum yapmadan sunuldu mu?	✓	
Bulgular literatürle kıyaslandı mı?	✓	
Pilot uygulama yapıldı mı?	✓	

Dış Güvenirlik (Teyit Edilebilirlik)	Evet	Hayır
Araştırma deseni ayrıntılı bir şekilde açıklandı mı?	✓	
Veri toplama araçları ayrıntılı açıklandı mı?		
Veri toplama süreci ayrıntılı açıklandı mı?	✓	
Veri analiz yöntemi ayrıntılı açıklandı mı?	✓	
Veri analiz süreci ayrıntılı açıklandı mı?	✓	
Araştırmacı araştırma sürecinde kendi konumunu açık bir şekilde belirtti mi?	✓	

Araştırmanın ham verileri başkalarının incelemesi için saklandı mı?	✓	
Sonuçlar ile ham verilerin birbiriyle uyumu uzman kontrolü ile incelendi mi?	✓	

3.8. Araştırmacının Rolü

Araştırmacı, Gümüşhane'nin Şiran ilçesinde doğdu. Tekirdağ'ın Çorlu ilçesinde İlkokulu Fevzi Çakmak İlkokulunda, ortaokulu Ünilever İş İlköğretim okulunda ve liseyi Mimar Sinan Lisesinde okudu. Üniversite lisans öğrenimini Atatürk Üniversitesi Erzincan Eğitim Fakültesinde tamamladı. Yüksek lisans eğitimini Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde aldı.

Araştırmacı, farklı yöntem ve tekniklere ilgi duyan bir konumdadır denilebilir. Araştırmacı, storyline yönteminin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi üzerine yüksek lisans tezini hazırlamıştır. Araştırmacının yaklaşıma dair makale ve kitap bölümü bulunmaktadır. Mevcut tez çalışması öncesinde (storyline kurucu isimlerin olduğu) Yunanistan'da online düzenlenen storyline eğitimi çalıştayına katılmıştır. Araştırmacının söz konusu deneyimlerinin yaklaşımın uygulama sürecine pozitif yansıdığı söylenebilir.

Bu çalışmada, araştırmacı storyline yaklaşımıyla işlenen derste katılımcı rolündedir. Ayrıca araştırmacı literatür tarama, araştırmanın tasarlanması, veri toplama araçlarının hazırlanma, uygulama, veri toplama, analiz, yazım ve raporlama sürecinde bizzat aktif rol almıştır. Bulunduğu yerden farklı ildeki bir beldeye giden bir göçmen rolündedir.

Araştırmacı bulunduğu il dışında bir ile giderek bir belde okulunda araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmacı çalışmayı yürüttüğü okulda yabancısıdır. Dolayısıyla ilk etapta öğrencileri tanımamaktadır. Bu sınırlılığı aşmak ve yaklaşıma alışmak için öğrencilerle uyum dersleri gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde ön çalışmaların yapılmasıyla öğrenciler tanınmıştır. Bu durum esas uygulamada öğrencilerin daha rahat davranmasına samimi bir atmosferin oluşmasına, veri toplamada (görüşmede) duygu ve düşüncelerini açıkça belirtmelerine olanak sağlamıştır.

Çalışma grubuna ekstra bir hak verilmemiş bir başka deyişle pozitif ayrımcılık tanınmamıştır.

Araştırmacı, veri toplama araçlarının hazırlanma, uygulanma ve analiz safhasında aktif olarak rol almıştır. Verilerin elde edilmesinde veri çeşitlemesi yapılmıştır. Verilerin analizi ve bulguların sunumunda kişisel görüş ve önyargılardan uzak objektiflikle

verilerin yansıtılması gerçekleşmiştir. Objektifliği sağlamada bulguların olduğu gibi yansıtılması (doğrudan alıntılar), değerlendiriciler arası güvenilirlik uyumu yüzdesi, ham verilerin saklanması ve ek kodlama bulunması önlemleri yer almıştır.

3.9. Araştırma Etiği

Araştırma süreci başından sonuna uyulması gereken birtakım bilimsel etik kurallar bulunmaktadır. Söz konusu ilgili etik kurallara, bilimsel araştırma ve etiği üzerine çalışmaları olan Bulger (2002), Kansu ve Ruacan (2002), Ruacan (2005), Başol (2008), Creswell (2017), Çelik (2018), Şimşek (2018), Baltacı (2020) isimli yazarların bilgi ve deneyimlerinden faydalanılarak araştırmacı tarafından süreçte bir derleme yapılmıştır. Yapılan derleme sonucu geliştirilen etik kurallar kontrol listesine aşağıda Tablo 3.7’de yer verilmiştir.

Tablo 3.7. Etik Kurallar Kontrol Listesi

Aşamalar	İfadeler	Evet	Hayır
Araştırmaya Hazırlık Aşaması	Çalışma konusu belirlerken detaylı bir literatür taraması gerçekleştirildi mi?	✓	
	Konu araştırmaya uygun mudur?	✓	
	Bilimsel araştırma ve yayın etiği hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz?	✓	
	Etik kurul izni alındı mı?	✓	
	Gerekli kurumların (Meb vb.) izni alındı mı?	✓	
	Uygulama okulu yönetimi ve sınıf öğretmeni izni alındı mı?	✓	
	Katılımcı izni alındı mı?	✓	
	Veli izni alındı mı?	✓	
	İlgili kişiden ölçme aracı izni alındı mı?		
	Örneklem ya da çalışma grubu seçimi objektif şekilde yapıldı mı?	✓	

	Uygun yöntem, çalışma grubu, veri toplama aracı ve veri analizi belirlendi mi?	✓	
	Canlılara ve doğaya zarar vermemek için gerekli önlemler alındı mı?	✓	
	Veri toplama aracına yönelik uzman görüşü alındı mı?	✓	
	Uzman görüşü sonrası pilot uygulama yapıldı mı?	✓	
	Veri toplama araçlarına pilot uygulama sonrası gerekli düzenlemeler yapıp son şekli verildi mi?	✓	
Verilerin Toplanma Aşaması	Katılımcı rızası alındı mı?	✓	
	Katılımcılar, araştırmanın amacı ve olası riskleri hakkında bilgilendirildi mi?	✓	
	Katılımcılara araştırma öncesinde, sırasında ve sonrasında çekilme hakkı olduğu bildirildi mi?	✓	
	Araştırma ortamına uygun davranıldı mı?	✓	
	Kibar ve yargılamayıcı olan bir dil kullanıldı mı?	✓	
	Katılımcıların mahremiyetine ve gizliliğine dikkat edildi mi?	✓	
	Kodlama bilgileri yer aldı mı?	✓	
	Araştırma sürecinde kişisel düşüncelerinizden uzak duruldu mu?	✓	
	Veri toplarken yönlendirici sorulardan uzak duruldu mu?	✓	
	Veri toplamada dürüst tavır sergilendi mi?	✓	
	Veri toplarken aceleci davranıldı mı?		✓
Verilerin Analiz Aşaması	Çalışmada sadece olumlu sonuçlar mı öne çıkarıldı?		✓
	Olumlu ve olumsuz sonuçlar birlikte paylaşıldı mı?	✓	
	Doğru ve eksiksiz bir analiz yapıldı mı?	✓	
Yazım Aşaması	Doğru şekilde yorumlandı mı?	✓	
	Araştırma sonucu doğru ve dürüstçe belirtildi mi?	✓	
	Başkasının düşüncesi kendinize ait gibi gösterildi mi?		✓
	Uygun atıf yapıldı mı?	✓	
	Literatür sunumunda objektif davranıldı mı?	✓	

	Yöntem ayrıntılı betimlendi mi?	✓	
--	---------------------------------	---	--

Etik Kurul İzni

Çalışma, saha çalışması olması nedeniyle öğrencileri kapsayan bu çalışma etik kurul izni gerektiren çalışmalar arasında bulunmaktadır. Çalışma öncesinde etik kurul izni başvurusu gerçekleşmiş olup ilgili belgeye 20.06.2022 tarihiyle-2100113374 nosuyla Ek (1)'de yer verilmiştir.



Şekil 4.1’de uygulama öncesi ölçme etkinliklerine dair rubrik sonuçlarında öğrencilerin yanıtları, yorumlama alt becerisi için en çok az yeterli ve ilgisiz, en az geliştirilebilir kategoridedir. Yanıtsız, yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları en çok geliştirilebilir kategorisinde, az yeterli ve yeterli kategorilerinin ise eşit olduğu görülmektedir. Yanıtsız, ilgisiz ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır.

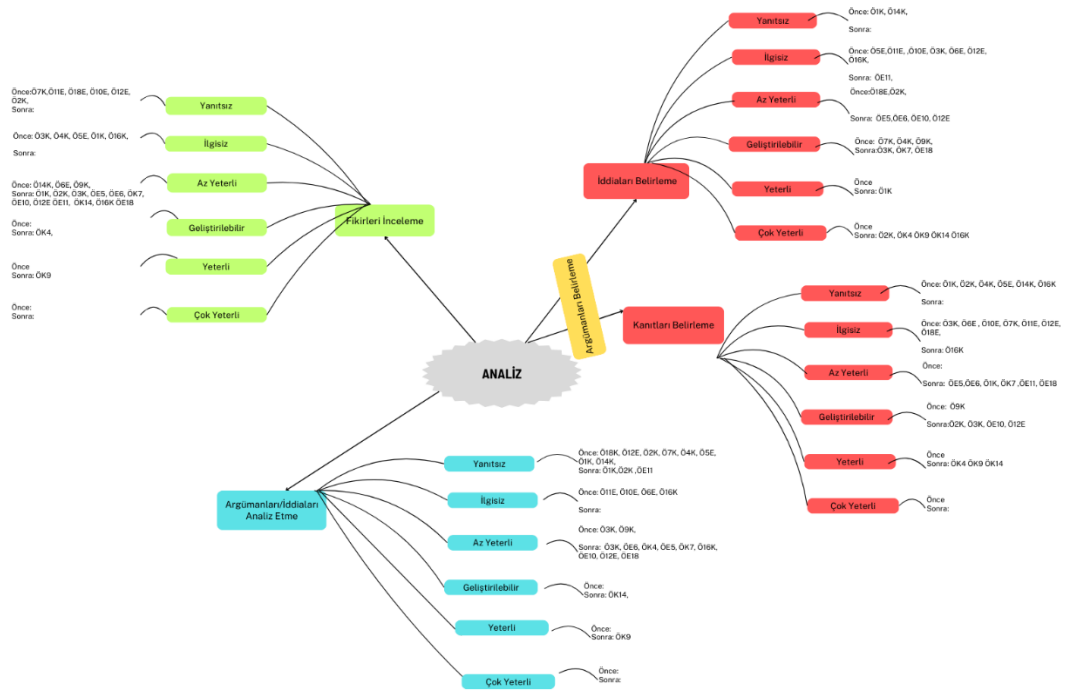
Sınıflama alt becerisi için öğrenci yanıtları en çok yanıtsız ve ilgisiz, en az ise az yeterli ve geliştirilebilir kategorisindedir. Yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt yer almamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları en çok geliştirilebilir ve az yeterli kategorisinde, en az ise yeterli kategorisindedir. Yanıtsız, ilgisiz ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt yer almamaktadır.

Önemini kavrama alt becerisi için öğrenci yanıtları en çok ilgisiz kategorisinde, daha sonra eşit olarak geliştirilebilir ve az yeterli kategorisindedir. Yanıtsız, yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt yer almamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları en çok yeterli kategorisinde; az yeterli ve geliştirilebilir kategorilerinin ise eşit olduğu görülmektedir. Yanıtsız, ilgisiz ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır.

Anlamı aydınlatma alt becerisi için öğrenci yanıtları en çok az yeterli ve ilgisiz, en az ise geliştirilebilir kategorisindedir. Yanıtsız, yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtlarının en çok eşit olarak az yeterli ve geliştirilebilir kategorisinde olduğu, en az ise yeterli kategorisinde olduğu görülmektedir. Yanıtsız, ilgisiz ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır.

4.1.2. Alt Problem: Analiz Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları

Analiz becerisi ve alt becerilerine ilişkin ölçme etkinliğinin analiz sonuçlarına aşağıda Şekil 4.2’de yer verilmiştir.



Şekil 4.2. Analiz Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular

Şekil 4.2’de uygulama öncesi ölçme etkinliklerine dair öğrenci yanıtları, rubrik sonuçlarında fikirleri inceleme alt becerisi için en çok yanıtsız ve ilgisiz, sonra az yeterli kategoridedir. Geliştirilebilir, yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları, en çok az yeterli kategoridedir. Birer yanıt geliştirilebilir ve yeterli kategoride bulunmaktadır. Yanıtsız, ilgisiz ve çok yeterli kategorilerinde hiç yanıt bulunmamaktadır.

Argümanları belirleme alt becerisi kendi içinde iddiaları ve kanıtları belirleme olmak üzere iki başlıkta ele alınmıştır. Uygulama öncesi öğrenci yanıtları; iddiaları belirleme alt becerisinde en çok ilgisiz kategoride görülürken yanıtsız, az yeterli ve geliştirilebilir kategorilerinin ise birbirine yakın olduğu görülmüştür. Ayrıca yeterli ve çok yeterli kategoride yanıt yer almamıştır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye ilişkin öğrenci yanıtları sırasıyla en çok, çok yeterli ve az yeterli kategoride, geliştirilebilir kategoride birkaç yanıt bulunmaktadır. İlgisiz ve yeterli kategorilerde birer yanıt bulunmaktadır.

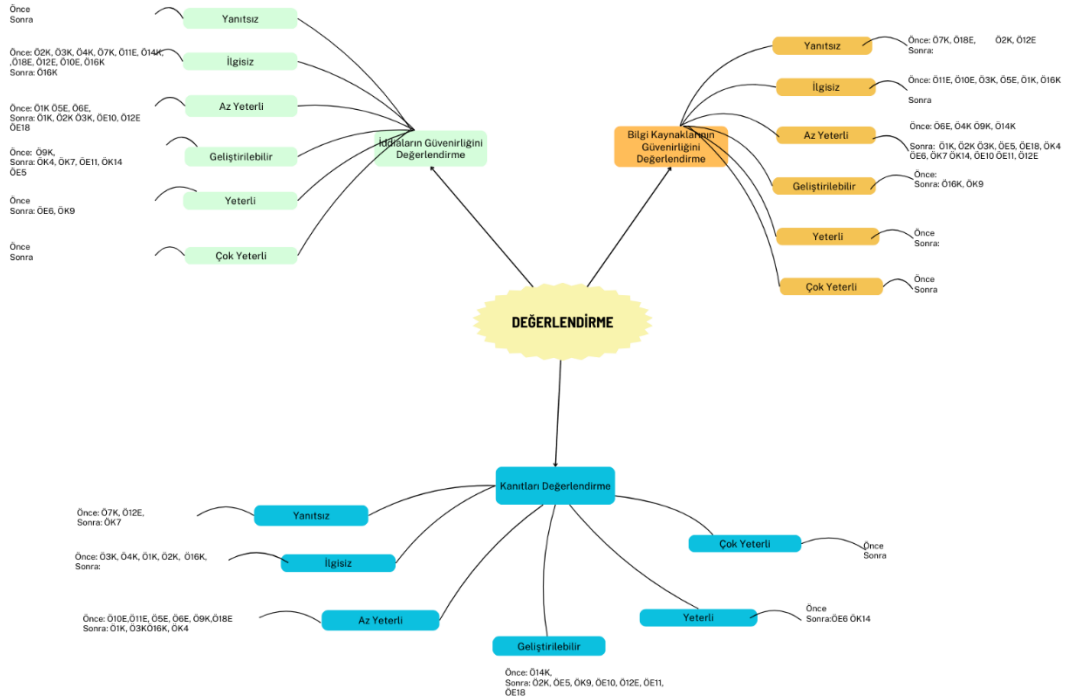
Uygulama öncesi kanıtları belirleme alt becerisine dair yanıtların en çok yanıtsız ve ilgisiz kategoride olduğu saptanmıştır. Geliştirilebilir kategorisinde ise bir yanıt yer almaktadır. Az yeterli, yeterli ve çok yeterli kategorisinde ise hiç yanıt yer almamaktadır. Uygulama

sonrası ise bu alt beceriye ilişkin öğrenci yanıtları sırasıyla en çok az yeterli kategoride, geliştirilebilir ve yeterli kategoride ise yakın yanıtlar olarak bulunmaktadır. İlgisiz kategoride bir yanıt görülürken çok yeterli kategoride ise yanıt görülmemektedir.

Argümanları ve iddiaları analiz etme alt becerisi için uygulama öncesi öğrenci yanıtları, en çok yanıtsız daha sonra ilgisiz kategoride yer almaktadır. Az yeterli kategoride iki yanıt bulunmaktadır. Geliştirilebilir, yeterli ve çok yeterli kategorisinde ise hiç yanıt bulunmamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları en çok az yeterli kategorisindedir. Geliştirilebilir ve yeterli kategoride birer yanıt yer almaktadır. Yanıtsız kategoride birkaç yanıt bulunmaktadır. İlgisiz ve çok yeterli kategorilerde ise yanıt bulunmamaktadır.

4.1.3. Alt Problem: Değerlendirme Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları

Değerlendirme becerisi ve alt becerilerine dair ölçme etkinliğinin analiz sonuçları aşağıda Şekil 4.3'te verilmiştir.



*Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme alt becerisi Facione'nin beceri içeriğinden hareketle eklenmiş bir beceridir.

Şekil 4.3. Değerlendirme Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular

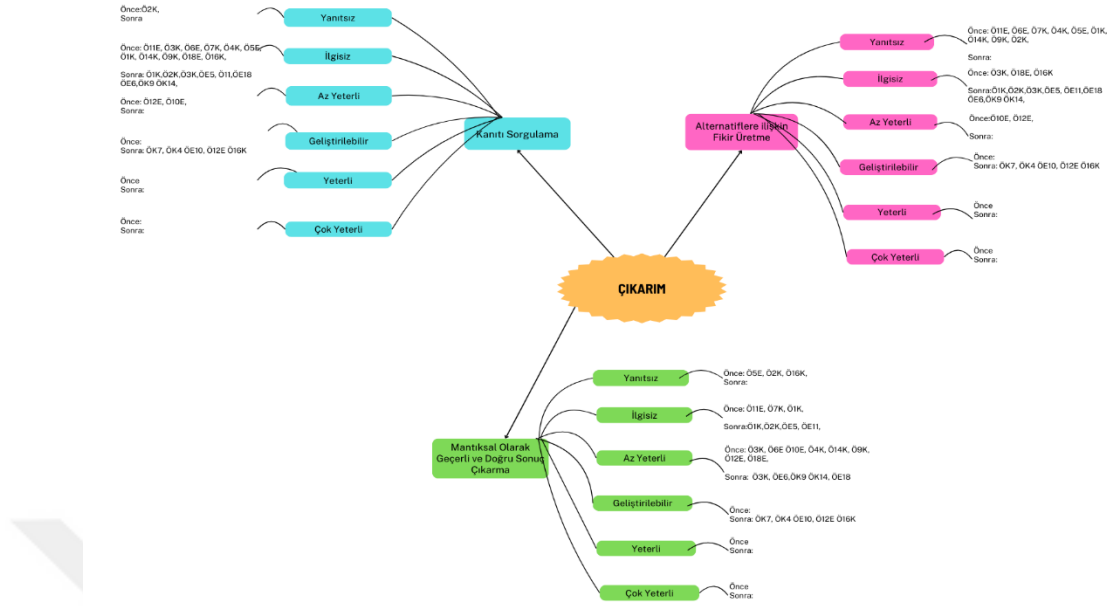
Şekil 4.3'te uygulama öncesi etkinliklerine dair öğrenci yanıtları, rubrik sonuçlarında iddiaların güvenilirliğini değerlendirme alt becerisi için en çok ilgisiz, en az ise geliştirilebilir ve az yeterli kategoridedir. Yanıtsız, yeterli ve çok yeterli kategorisinde ise hiç yanıt yer almamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları; iddiaların güvenilirliğini değerlendirme alt becerisi için en çok geliştirilebilir ve az yeterli kategoridedir. İlgisiz kategoride bir yanıt yer almaktadır. Yanıtsız ve çok yeterli kategorisinde bir yanıt bulunmamaktadır.

Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme alt becerisi için öğrenci yanıtları, en çok ilgisiz kategoride, daha sonra eşit olarak yanıtsız ve az yeterli kategorisindedir. Geliştirilebilir, yeterli ve çok yeterli kategorisinde ise hiç yanıt bulunmamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları en çok az yeterli kategoride görülmektedir. Geliştirilebilir kategoride ise iki yanıt yer almaktadır. Diğer kategorilerde herhangi bir yanıt bulunmamaktadır.

Kanıtları değerlendirme alt becerisi için öğrenci yanıtları sırasıyla en çok ilgisiz ve az yeterli, en az ise yanıtsız ve geliştirilebilir kategorisindedir. Yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt gelmemiştir. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları en çok geliştirilebilir kategoridedir. Az yeterli kategoride birkaç yanıt bulunmaktadır. Yanıtsız kategoride bir, yeterli kategoride iki yanıt bulunmaktadır. Çok yeterli ve ilgisiz kategoride ise yanıt yer almamaktadır.

4.1.4. Alt Problem: Çıkarım Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları

Çıkarım becerisi ve alt becerilerine dair ölçme etkinliğinin analiz sonuçları aşağıda Şekil 4.4'te sunulmuştur.



**Mantıksal olarak geçerli ve doğru sonuç çıkarma boyutunda kanıtları sorgulayamayan öğrencilerin olduğu görülse de kendi görüşlerine göre seçenek özelinde veya parça genelinde yaptıkları çıkarım değerlendirilmiştir.*

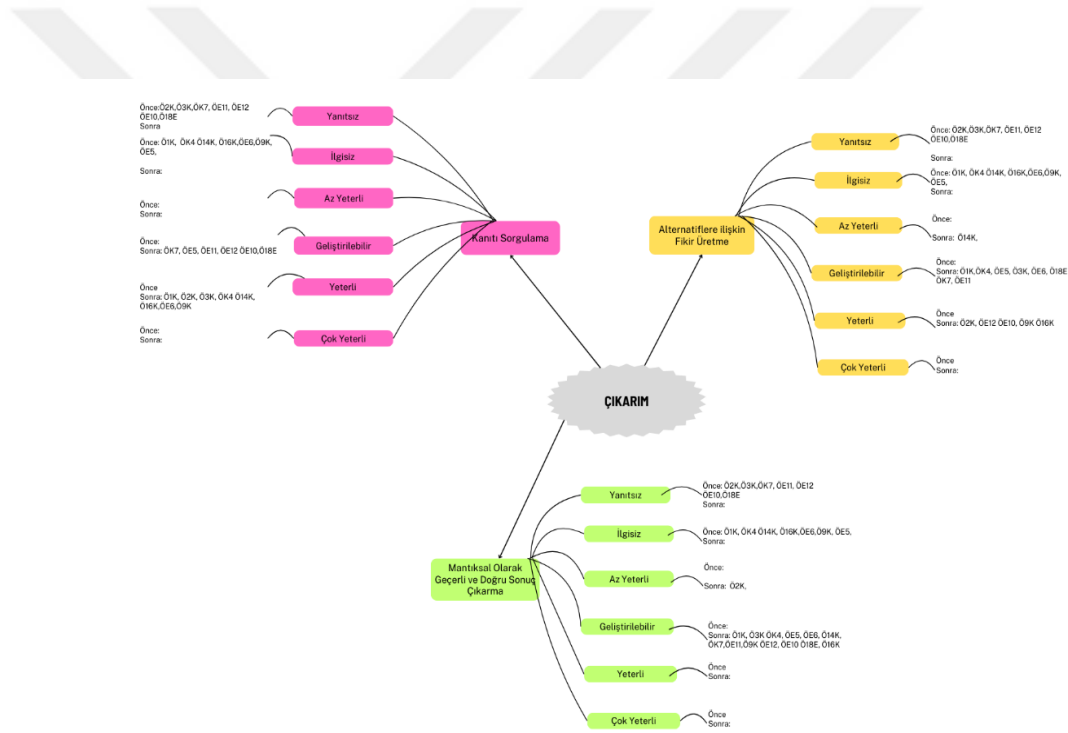
Şekil 4.4. Çıkarım Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular

Şekil 4.4'te uygulama öncesi ölçme etkinliklerine dair öğrenci yanıtları, rubrik sonuçlarında kanıtı sorgulama alt becerisi için en çok ilgisiz, en az ise yanıtsız ve az yeterli kategoridedir. Bu alt beceride geliştirilebilir, yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları kanıtı sorgulama alt becerisi için en çok ilgisiz kategorisi, en az ise geliştirilebilir kategorisinde olduğu görülmüştür. Yanıtsız, az yeterli, yeterli ve çok yeterli kategorilerde yanıt bulunmamaktadır.

Alternatiflere ilişkin fikir yürütme alt becerisi için öğrenci yanıtları en çok yanıtsız, en az ise ilgisiz ve az yeterli kategorisindedir. Geliştirilebilir, yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt yer almamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtlarının en çok ilgisiz kategorisinde, en az geliştirilebilir kategorisinde olduğu tespit edilmiştir. Yanıtsız, az yeterli, yeterli ve çok yeterli kategorilerde yanıt bulunmamaktadır.

Mantıksal olarak geçerli ve doğru sonuç çıkarma alt becerisi için öğrenci yanıtları en çok az yeterli kategoridedir. Yanıtsız ve az yeterli kategorisinin ise eşit olduğu görülmektedir. Geliştirilebilir, yeterli ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları en çok eşit olarak az yeterli ve geliştirilebilir kategorisindedir. Daha sonra ilgisiz kategoride yanıt saptanmıştır. Yanıtsız, yeterli ve çok yeterli kategorisinde yanıt yer almamaktadır.

*Burada çıkarım becerisi etkinliğine özel durumdan dolayı sonuçları gerçek manada yansıtabilmek amacıyla uygulama öncesi ve sonrası yapılan ilgili beceriye ait ders etkinliği sonuçlarına da yer verilmiştir.



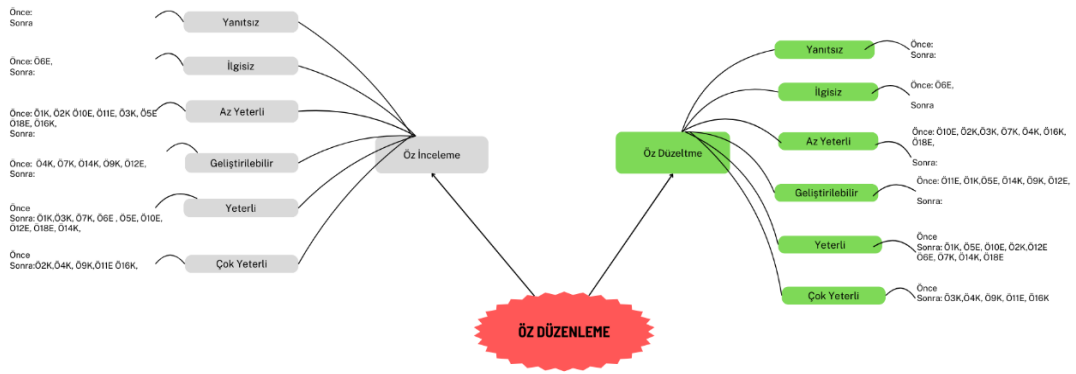
Şekil 4.5. Mahkeme Etkinliğine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular

geliştirilebilir ve az yeterli kategoridedir. Yeterli kategoride ise iki yanıt yer almaktadır. Yanıtsız, ilgisiz ve çok yeterli kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır.

Prosedürleri savunma alt becerisi kendi içinde yöntemi/işlemi belirleme ve belirlediği yöntemi savunma alt becerisi olarak da iki başlıkta ele alınmıştır. Uygulama öncesi öğrenci yanıtları, yöntemi/işlemi belirleme ve belirlediği yöntemi savunmada sadece yanıtsız kategoride yer almaktadır. Uygulama sonrası ise bu alt beceriye dair öğrenci yanıtları, yöntemi/işlemi belirlemede en çok, çok yeterli kategoride, en az az yeterli kategoride yer almaktadır. Belirlediği yöntemi savunmada ise az yeterli, geliştirilebilir ve yeterli kategorileri birbirine yakın görünmektedir. Çok yeterli kategorisinde yanıt yer almamaktadır. Her iki alt beceri kapsamında yanıtsız ve ilgisiz kategorisinde hiç yanıt bulunmamaktadır.

4.1.6. Alt Problem: Öz Düzenleme Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Analitik Rubrik Bulguları

Öz düzenleme becerisi ve alt becerilerine dair ölçme etkinliğinin analiz sonuçlarına aşağıda Şekil 4.8’de yer verilmiştir.



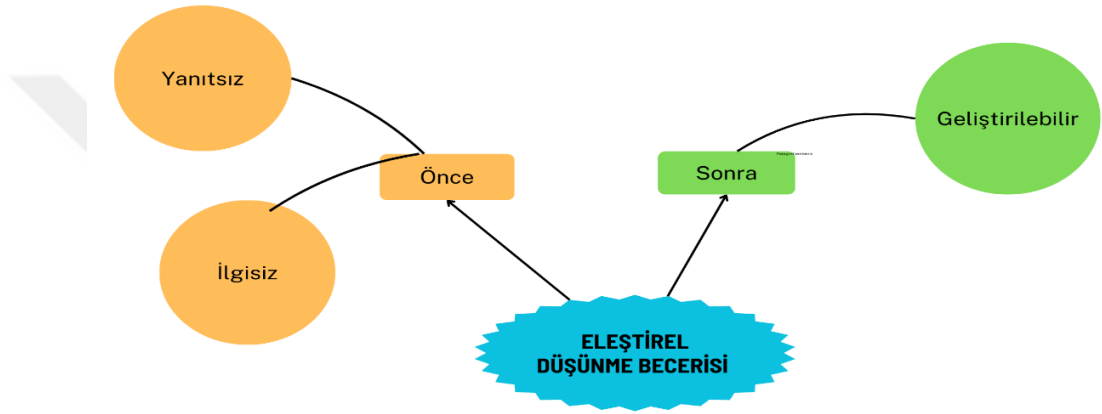
Şekil 4.8. Öz Düzenleme Becerisine ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular

Şekil 4.8’de uygulama öncesi ölçme etkinliklerine dair öğrenci yanıtları, rubrik sonuçlarında öz inceleme ve öz düzeltme alt becerisi için en çok, az yeterli ve geliştirilebilir en az ise ilgisiz kategorilerindedir. Her iki alt beceride de yanıtsız, yeterli ve çok yeterli kategorisinde ise hiç yanıt bulunmamaktadır. Uygulama sonrası ise bu iki alt beceriye dair öğrenci yanıtları sadece yeterli ve çok yeterli kategorilerinde

görülmektedir. Yanıtsız, ilgisiz, geliştirilebilir ve az yeterli kategorilerinde hiç yanıt bulunmamaktadır.

4.1.7. Alt Problem: Eleştirel Düşünme Becerisine İlişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Genel Analitik Rubrik Bulguları

Eleştirel düşünme becerisine dair ölçme etkinliğinin genel analiz sonuçlarına aşağıda Şekil 4.9’da yer verilmiştir.



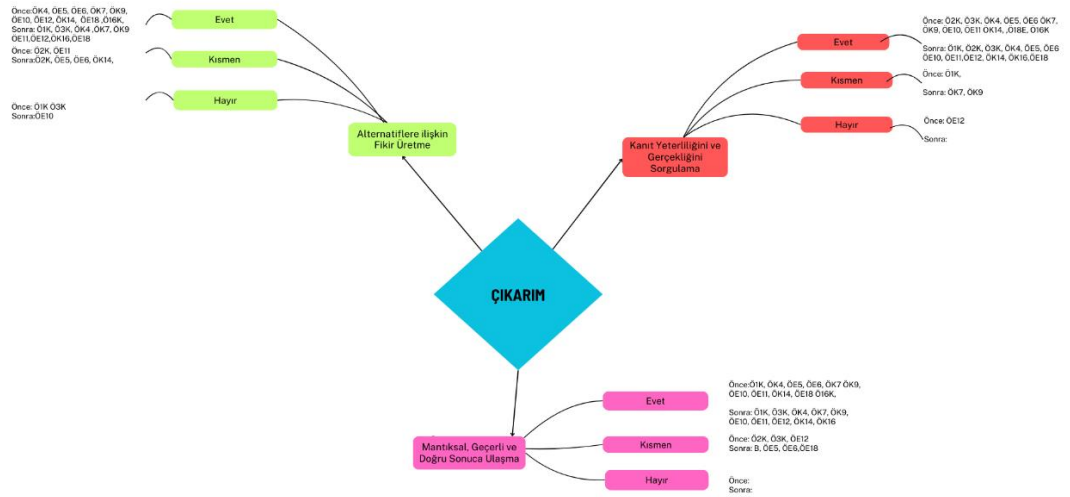
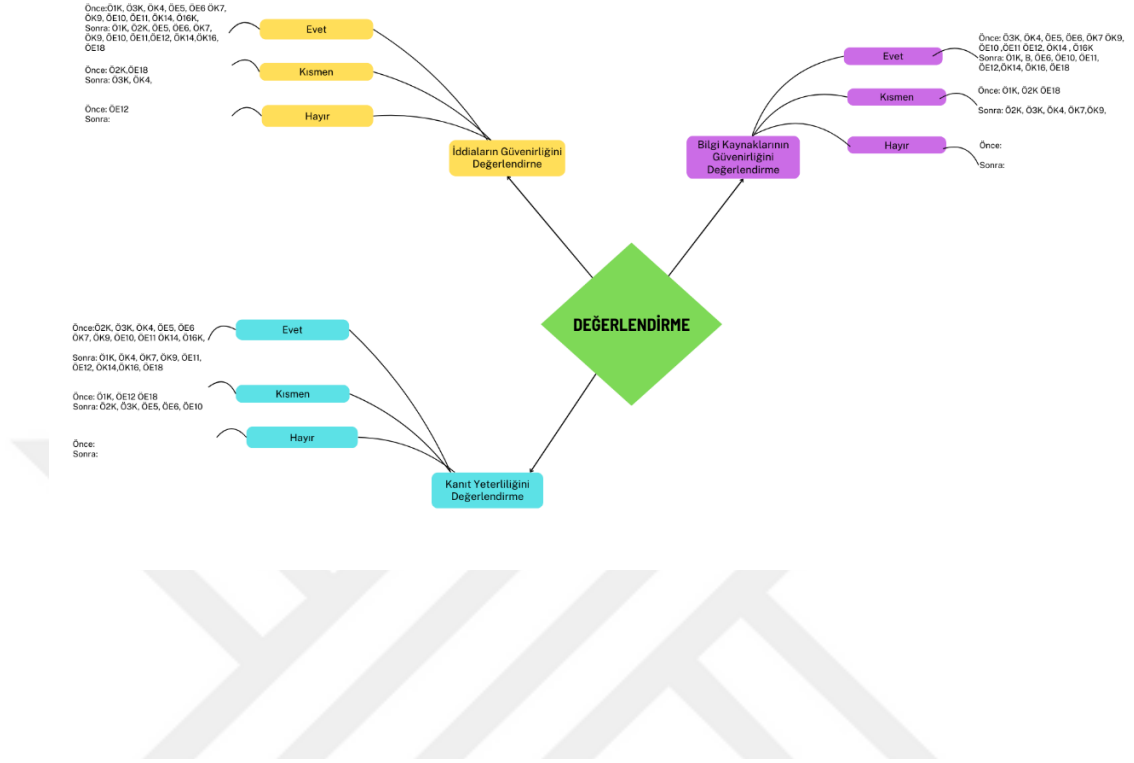
Şekil 4.9. Eleştirel Düşünme Becerisine ilişkin Uygulama Öncesi ve Sonrası Genel Analitik Rubrik Bulguları

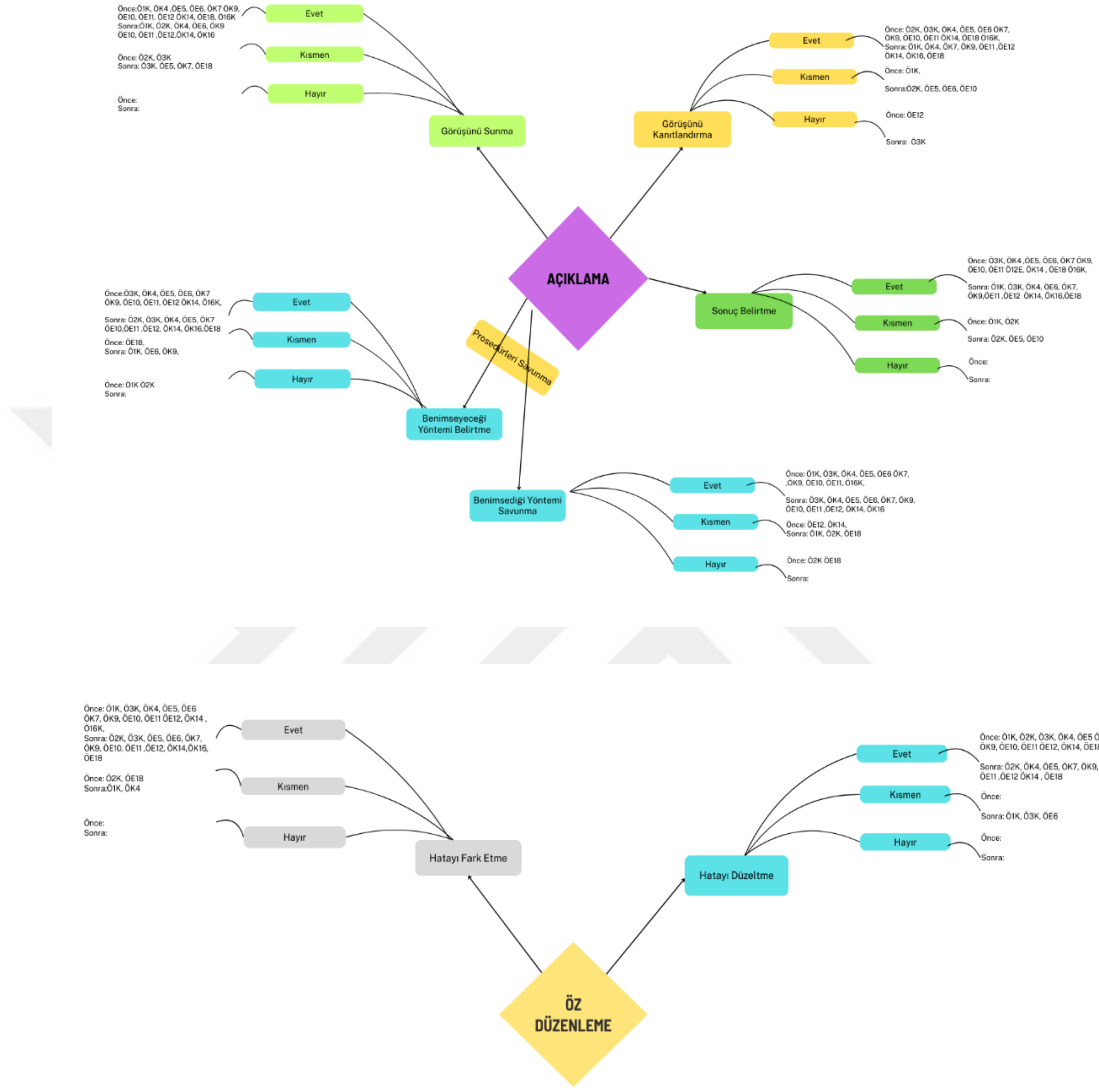
Şekil 4.9’da uygulama öncesi ölçme etkinliklerine dair rubrik sonuçlarında öğrencilerin eleştirel düşünme beceri genel niteliği yanıtsız ve ilgisiz kategoride görülmektedir. Uygulama sonrası ise öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin genel niteliği geliştirilebilir kategoride görülmektedir.

4.2. Veri Çeşitlemesi Bulguları

Araştırmanın alt problemlerine yönelik veri çeşitlemesi kapsamında öz değerlendirme formuna, odak grup görüşmesine, yansıtıcı günlüklere ve saha notlarına dair bulgulara yer verilmiştir.

Öz değerlendirme formuna dair analiz sonuçları aşağıda Şekil 4.10'da sunulmuştur.





*Kaynak: Form, Facione, 1990 delphi tekniği sonucu belirlenen eleştirel düşünme beceri boyutları dikkate alınarak geliştirilmiştir.

*Bulgular her eleştirel düşünme alt becerisinde aynı olduğu için tüm şemaya yönelik bir açıklamaya yer verilmiştir.

Şekil 4.10. Öz Değerlendirme Formuna ilişkin Karşılaştırmalı Bulgular

Şekil 4.10'da öğrencilere uygulama öncesi ve sonrası ölçme etkinliklerini uygulayıp öğrencilerden öz değerlendirme yapmaları istenmiştir. Formda öğrenciler 6 ana beceri kapsamında 22 maddelik eleştirel düşünme beceri maddelerine ilişkin öz değerlendirme yapmıştır. Tüm beceri boyutlarında öğrencilerin büyük çoğunluğunun kendini "evet"

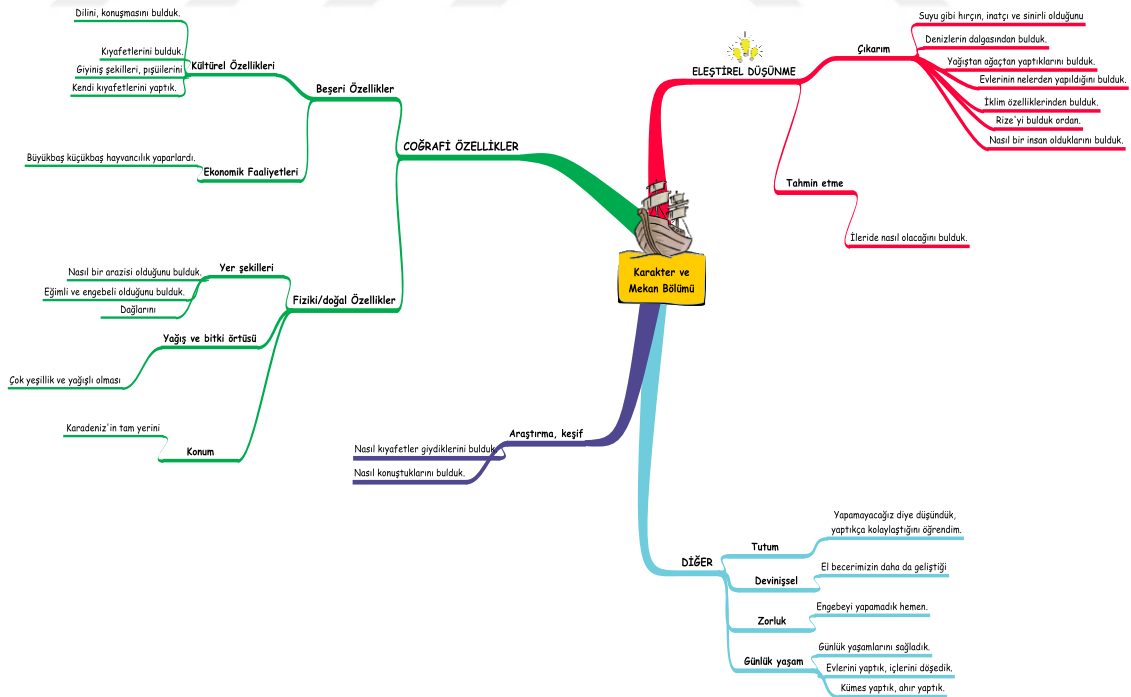
kategorisinde değerlendirdiği görülürken daha sonra sırasıyla “kısmen” ve “hayır” kategorilerinde kendini değerlendirdiği görülmüştür.

4.2.2. Odak Grup Görüşmesine ilişkin Bulgular

Odak grup görüşmesi gönüllü öğrencilerle storyline eğitimi için yazılan hikâyenin her bir bölümüne yönelik sorular yöneltilerek gerçekleştirilmiştir. Bu görüşme formatının izlenmesinin nedeni, pilot uygulama deneyiminde öğrencilere doğrudan eleştirel düşünme becerisi dendiğinde pek yanıt alınamadığının görülmesidir. Buradan hareketle ilgili bölümde ne öğrendiklerine dair daha açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Bu sorular karşılığında ders konu içeriğine ve düşünme becerilerine dair yanıtlar gelmiştir. İlerleyen kısımda eleştirel düşünme becerilerine özgü özet modele yer verilmiştir.

Bu kısımda odak grup görüşmesi verileri içerik analiziyle incelenmiştir. Çalışma özelliği gereği öğrenci ifadeleri küçük kodlara bölünememiş yansıtıcı kısa cümleler kod olarak ele alınıp incelenmiştir.

➤ Karakter ve mekân aşamasında ne öğrendiniz?



Şekil 4.11. Karakter ve Mekân Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.11’de çıkarım, tahmin etme kategorileri eleştirel düşünme teması; beşeri özellikler ve fiziki/doğal özellikler kategorisi coğrafi özellikler teması; araştırma, keşif teması; tutum, devinişsel, zorluk ve günlük yaşam kategorileri diğer adlı temada toplanmıştır.

Eleştirel düşünme becerisi teması **çıkartım yapma kategorisinde** Ö6K: “*Karadenizli insanların suyu gibi hırçın, inatçı ve sinirli olabileceklerini*”, Ö1K: “*Hırçın olmasını denizlerin dalgasından yaptık, bulduk...*” şeklindeki ifadelerden karakter özelliklerine dair yaşadıkları bölgenin deniz özelliğinden çıkarıma vardıkları görülmektedir. Ö4K: “*... Karadeniz bölgesi yeşillik olduğu için yağışlı olduğu için ağaçtan yaptıklarını falan bulduk. Sonra hocam Rize’yi bulmadan önce hem fındık hem çay dedi. Rize’yi bulduk oradan.*” Ö1K: “*...Sonra hocam nasıl bir araziye sahip olduğunu bulduk. Evlerinin nelerden yapıldığını bulduk.*” Ö3K: “*...Evleri falan tahtadan falandı. Bunları iklim özelliklerinden bulduk.*” şeklindeki görüşlerde Karadeniz bölgesinin yeşillik ve yağışlı özellikleri vurgulanarak/kanıtlarından coğrafi özelliklerinden yola çıkarak malzemelerin ağaçtan olduğunu düşünüp bulduklarını belirtmektedirler.

Tahmin etme kategorisinde Ö5K: “*Karadeniz’in ileride nasıl olacağını bulduk.*” şeklindeki görüşünde Karadeniz’in şu anki olumlu durumdan hareket ederek gelecekteki durumu için tahminde bulunduğu görülmektedir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

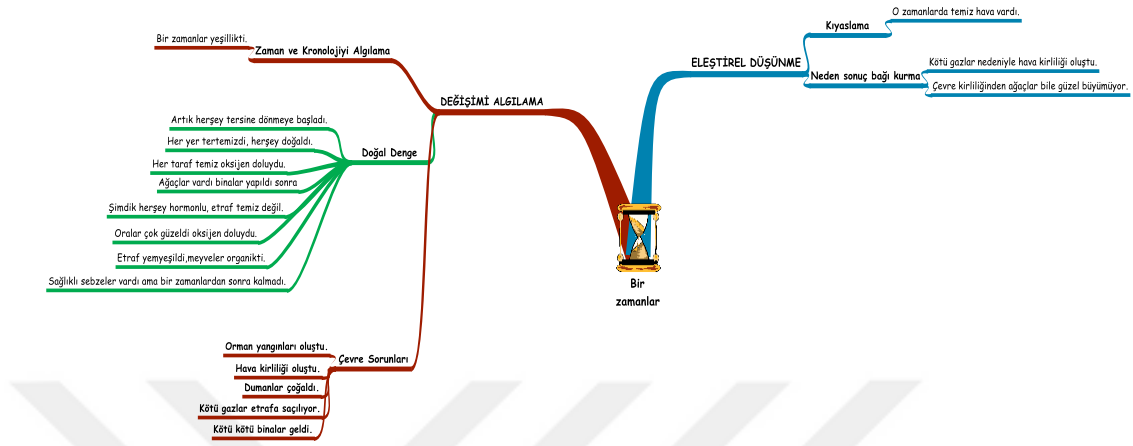
Coğrafi özellikler teması **fiziki/doğal özellikler kategorisi yer şekilleri** alt kategorisinde ÖE6: “*Karadeniz’in tam yerini dağlarını, arazilerini, engellerini öğrendik.*” Ö7E: “*...Yollayın dağlayın engebeli olduğunu bulduk.*” Ö5K: “*...Sonra hocam nasıl bir araziye sahip olduğunu bulduk...*” şeklindeki görüşlerinde bölgenin yer şekillerini, arazi yapısını öğrendiklerini belirtmektedir. **İklim ve bitki örtüsü** alt kategorisinde “*çok yeşillik ve yağışlı olması*” şeklindeki görüşte iklim özelliği ve bitkisi örtüsü belirtilmiştir. **Konum** alt kategorisinde “*Karadeniz’in tam yerini...*” konumunu öğrendikleri belirtilmektedir. **Beşeri özellikler kategorisi ekonomik faaliyetleri** alt kategorisinde Ö1K: “*...Hocam şöyle küçükbaş büyükbaş hayvancılık yapıyorlar...*” Ö1K: “*...hayvancılık yaparlardı büyükbaş küçükbaş derken orda.*” şeklindeki görüşlerde geçim kaynaklarını belirttikleri görülmektedir. **Kültürel özellikleri** alt kategorisinde Ö2K: “*Karadeniz’deki insanların konuşmasını, kıyafetlerini, kişisel bilgilerini falan bulduk.*” Ö7E: “*...nasıl kıyafetler giydiklerini bulduk.*”, Ö1K: “*...Onların giyiniş şekilleri, pışüilerini falan o kadar*

detaylıydı ki...” Ö1K: “...ve hocam karakterleri yaparken dilini bulduk...” Ö6K: “...Kendi kıyafetlerini yaptık.” şeklinde belirttikleri görüşlerinde dil ve yöreye ait giyim özelliklerinden söz edilmektedir.

Araştırma temasında ÖE6: “*Nasıl konuştuklarını, kıyafetlerini bulduk....*” şeklindeki görüşünde ailenin konuşma biçimini ve giyimini araştırıp buldukları ifade edilmektedir.

Diğer teması **devinişsellik kategorisinde** Ö6K: “*Karakter yaptığımızda maket yaptığımızda hocam mesela el becerimizin daha geliştiğini*” şeklindeki görüşünde el becerilerinin ilerleme kaydettiği ifade edilmektedir. **Tutum kategorisinde** Ö5K: “*Mesela karakter yapamayacağız diye düşündük yaptıkça kolaylaştığını öğrendim.*” şeklinde belirttiği görüşünde karakteri hazırlamayacaklarını önyargılı davrandıklarını itiraf ederek eylemi gerçekleştirdikçe önyargılarının gittiğini, alıştıklarını ve zor gördükleri eylemin kolay durum aldığını anlatmaktadır. **Zorluk kategorisinde** Ö5K: “*Engibeli kısımlarını yapmaya çalıştık . imm. N... arkadaşımız yaptı evini ama engibeli kısmını yapamadık hemen.*” şeklinde belirttiği görüşünde engebe yapımında zorlandıklarını belirtmektedir. **Günlük yaşam kategorisinde** Ö1K: “*Biz onların evlerini yaptık, içlerini döşedik. 1 herşeyini yaptık. Hocam günlük yaşamlarını da sağladık...*” Ö1K: “*...Kümes yaptık, ahır yaptık o şekilde hayvanlarının kalacağı yerler yaptık. Ordan çok bilgi verdi.*” şeklinde belirtilen görüşte karakterlerin günlük yaşamlarını sağlamak için yaptıklarından söz edilmektedir. **Hayal gücü kategorisinde** Ö6K: “*Evleri yaptığımızda kendi hayal güçlerimizi kullanarak o evleri yaptık. Adamları kendi hayal gücümüzle giydirdik...*” şeklindeki görüşlerinde maketleri hazırlamada kendi hayal güçlerini kullandıkları görülmektedir. **Eğitici kategorisinde** Ö1K: “*...Eee yani çok eğitici bir dersti.*” şeklindeki görüşte dersin eğitici yönü ifade edilmiştir.

➤ Hikâyenin bir zamanlar kısmında ne öğrendiniz?



*Doğal denge teması da kıyaslama alt becerisi içermektedir.

Şekil 4.12. Bir Zamanlar Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.12’de kıyaslama, neden-sonuç bağı kurma kategorileri eleştirel düşünme teması; zaman ve kronolojiyi algılama, doğal denge ve çevre sorunları kategorileri değişimi algılama temasında toplanmıştır.

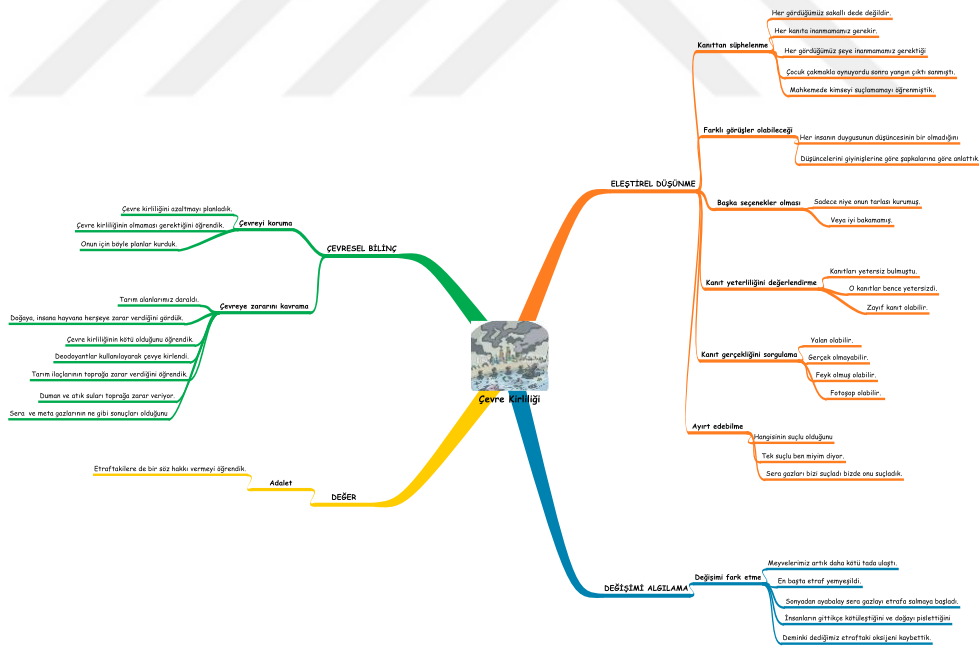
Eleştirel düşünme beceri teması **neden sonuç bağı kurma kategorisinde** Ö5K: *Fabrikaların saldığı kötü gazlar nedeniyle hava kirliliği oluştu.* Ö1K: *“...çevre kirliliğinden ağaçlar bile güzel büyümüyor.”* şeklindeki görüşünde olaylar arasında sebep sonuç ilişkisi kurabildiği görülmektedir. **Kıyaslama kategorisinde** Ö5K: *“Ağaçlar güzeldi, o zamanlarda temiz hava vardı.”* şeklindeki görüşünde doğanın temiz olduğunu zamanla karşılaştırma yaparak bugün kalmadığını belirtmektedir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Değişimi algılama teması **zaman ve kronolojiyi algılama kategorisinde** Ö7E: *“Bir zamanlar yeşillikti...”* şeklindeki görüşünde önceki zamandaki durumu belirtilerek günümüzde değiştiğini kalmadığını ifade etmesiyle zaman ve kronolojiyi algıladığı görülmektedir. **Doğal denge kategorisinde** Ö2K: *“O zamanlar şöyle bir şey vardı. Etraf yemyeşildi, meyveler organikti. Her taraf temiz oksijenlerle doluydu. Ama zaman*

geçtikçe artık herşey tersine dönmeye başladı.” Ö6K: “Bazı arkadaşlarımızın dediği gibi oralar çok güzeldi eskiden doluydu. Sağlıklı sebzeler vardı ama bir zamanlardan sonra herşey böyle kötüye doğru gitti.” Ö1K: “İu hocam arkadaşın dediği gibi ee her yer tertemizdi, herşey doğaldı. Emm şimdiki hocam bakarsak herşey böyle hormonlu yediğimiz içtiğimiz herşey hormonlu veya etraf temiz değil...” Ö8E: “...Ağaçlar vardı binalar yapıldı sonra...” şeklinde belirttikleri görüşlerde eski zamanla bir kıyaslama yaparak eskiden olan güzelliklerin, temiz havanın, sağlıklı, organik yaşamın artık kalmadığını belirterek doğal dengenin bozulduğunu belirtmektedir. **Çevre sorunları kategorisinde** Ö6K: “...Ağaçların kesilmesiyle yerlerine kötü kötü binalar geldi.” Ö5K: “...Orman yangınları oluştu arkadaşımıza katılıyorum.” Ö7E: “...Dumanlar çoğaldı.” Ö8E: “Sonra fabrikalardaki kötü gazlar etrafa saçılıyordu. Binalar yapılıyordu.” şeklindeki ifadelerde yaşanan çevresel problemleri belirtmektedir.

➤ Hikâyenin çevre kirliliği kısmında ne öğrendiniz?



Şekil 4.13. Çevre Kirliliği Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.13'te kanıttan şüphelenme, farklı görüşler olabileceği, başka seçenekler olması, kanıt yeterliliğini değerlendirme, kanıt gerçekliğini sorgulama, ayırt edebilme kategorileri eleştirel düşünme teması; çevreyi koruma, çevreye zararını kavrama kategorisi çevresel bilinç teması; değişimi fark etme kategorisi değişimi algılama teması; adalet kategorisi değer adlı temada toplanmıştır.

Eleştirel düşünme becerisi teması **kanıt gerçekliğini sorgulama kategorisinde** Ö6K: *"Hocam mesela fotoğraf vardı ya o fotoğrafı başka yerden almış olabilir. Feyk olmuş olabilir. Fotoşop olabilir."* Ö1K: *"...Veya yalan olabilir. Gerçek olmayabilir."* şeklindeki görüşte var olan kanıtın gerçek olup olmadığının sorgulandığı görülmektedir. **Kanıt yeterliliğini değerlendirme kategorisinde** Ö5K: *"Zaten hocam ordaki hakimde duruşmaya yarım saat veya daha fazla ara vermişti. Kanıtları yetersiz bulmuştu."* şeklindeki görüşte hakimın ara vermesinin nedeninin mevcut kanıtları yetersiz bulması nedeniyle olduğunu belirterek kendisinin kanıtları yetersiz bulduğu görülmüştür. **Farklı görüşler olabileceği kategorisinde** Ö4K: *"İnsanların duygu ve düşüncelerini giyinişlerine göre şapkalarına göre anlattık."* Ö2K: *"Her insanın duygusunun düşüncesinin bir olmadığını"* şeklindeki görüşlerinde bir konuya dair farklı fikirlerin olabileceği belirtilmiştir. **Ayırt etme kategorisinde** Ö2K: *"Tek suçlu ben miyim diyor. Sera ve meta gazlarının ne gibi sonuçları olduğunu hangisinin suçlu olduğunu insanların suçlu olduğunu."* şeklindeki görüşte sera gazlarının tek başına suçlu olmadığının insan etkisinde olduğu belirtilerek bu durumun ayırımına varabildikleri görülmektedir. **Kanıt yeterliliğini tespit ve ispatlama kategorisinde** Ö1K: *"Tarım alanlarının kanıtlarını getirdi. Fotoğraflarını getirdi. Toprağının veya bitkisinin. O kanıtlar bence yetersizdi. Çünkü bizim dediğimiz gibi sadece niye onun tarlası kurumuş ve başkasının ki kurumamış veyahutta sadece onun ki mi öyle olmuş..."* şeklindeki görüşünde delil yetersizliğini tespit edip farklı tarlaları örnek vererek ispatlamaya çalışmaktadır. **Tartışma kategorisinde** Ö6K: *"Sera gazları bizi suçladı bizde onu suçladık."* şeklindeki görüşte konuya dair bir tartışma yürüttükleri belirtilmektedir. **Kanıtları sorgulama kategorisinde** Ö5K: *"Her gördüğümüz şeye inanmamamız gerektiği"* devam *"Ordaki ormandaki çocuk çakmakla oynuyordu. Ondan sonra orman yangını çıktı sanmıştı. Çocuk gidip ailesine demişti."* Ö1K: *"Her kanıta inanmamamız gerekir."* şeklindeki görüşünde kanıtların sorgulanması gerektiği

belirtilmektedir. **Başka seçenekleri düşünme kategorisinde** Ö1K: “...Veya iyi bakamamış.Zayıf kanıt olabilir. O zaman her gördüğümüz sakallı dede değildir. Yani her gördüğümüze inanmamalıyız.” şeklindeki görüşünde her gördüğüne inanmadan başka seçenekleri düşünebilmeyi ifade etmiştir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

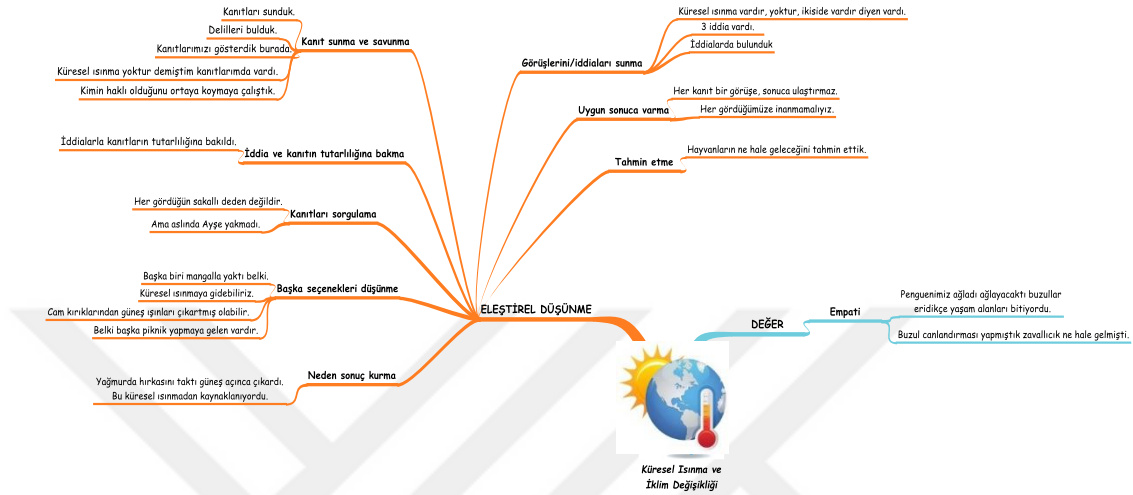
Değişimi algılama teması **değişimi fark etme kategorisinde** Ö5K: “İnsanların gittikçe kötüleştiğini ve doğayı pislettiğini fabrikaların dışarı saldığı kötü gazları” ÖE6: “Çevre kirliliği en başta etraf yemyeşildi. Sonyadan ayabalay seya gazları etrafa salmaya başladı...” Ö2K: “Çevre kirliliğinden daa deminki dediğimiz gibi etraftaki oksijeni kaybettik. Temiz oksijeni. Eee meyvelerimiz artık daha kötü tada ulaştı...” şeklindeki görüşlerde insan eylemlerinin olumsuzlaştığı belirtilerek önceyle de karşılaştırma yapılarak meydana gelen değişimi fark ettikleri görülmektedir.

Çevresel bilinç teması **çevreye zararını kavrama kategorisinde** Ö1K: “Orda fabrikalardan gelen duman veya atık suları toprağa zarar veriyor. Tarım ilaçlarının falan toprağa zarar verdiğini öğrendik.” ÖE6: “Deodoyantlar kullanılarak çevreye kirlendi.” Başka öğrenci Ö1K: “Hocam hikayenin çevre kirliliği kısmında çevre kirliliğinin doğaya, insanlara, hayvanlara herşeye zarar verdiğini gördük. Ö2K: “Ve bundaki tarım alanımız daraldı. Hatta (bura için) bunun için bi mahkeme kurmuştuk.” şeklinde belirtilen görüşlerde çevre kirliliğinin canlı yaşamına etkileri belirtilerek çevreye verilen zararın kavrandığı görülmektedir. **Çevreyi koruma kategorisinde** Ö1K: “...Çevre kirliliğinin azalmasını ordaki karakterimizin böyle araştırmalarından yola çıkarak azaltmayı planladık. Eee onun için böyle planlar kurduk yapmak istediğimiz şeyler vardı...” Ö1K: “...Yani bu kısımda hocam çevre kirliliğinin kötü olduğu, çevre kirliliğinin olmaması gerektiğini öğrendik.” şeklindeki görüşlerde çevreyi korumaya dair bilinç geliştirdiği görülmektedir.

Değer teması **adalet kategorisinde** Ö2K: “...Etraftakilere de bir söz hakkı vermeyi öğrendik.” şeklindeki ifadesinde hakkaniyetli davranmayı öğrendiklerini belirtmektedir.

Tutum teması **önyargı kategorisinde** Ö2K: “Mahkemede orda kimseyi suçlamamayı öğrenmiştik...” şeklindeki ifadesinde önyargılı davranmamak gerektiği belirtilmiştir.

➤ **Hikâyenin küresel ısınma ve iklim değişikliği kısmında ne öğrendiniz?**



Şekil 4.14. Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.14’te görüşlerini/iddiaları sunma, kanıt sunma, iddia ve kanıtın tutarlılığına bakma, kanıtları sorgulama, başka seçenekleri düşünme, neden-sonuç kurma, tahmin etme ve uygun sonuca varma kategorileri eleştirel düşünme teması; empati kategorisi değer adlı temada toplanmıştır.

Eleştirel düşünme beceri teması **görüşlerini/iddiaları sunma kategorisinde** Ö1K: “Biz burda bir tartışma programı yaptık. Şöyle bir şey vardı küresel ısınma vardır diyen taraf küresel ısınma yoktur diyen taraf ve ikisinde vardır diyen taraf vardı. Bu etkinliği yaptık.” şeklinde belirtirken bir başka öğrenci Ö4K: “3 iddia vardı. Küresel ısınma vardır, küresel ısınma yoktur bir de ikisi de vardır.” Ö8E: “...iddiaları söyledik” şeklindeki görüşlerinde konuya dair kendi görüşlerini sundukları görülmektedir. **Kanıt sunma ve savunma kategorisinde** Ö2K: “Hocam orda hem küresel ısınma vardır hem de yoktur diyen arkadaşlarımızın düşüncelerinde kimin haklı olduğunu ortaya koymaya çalıştık aslında.” Ö8E: “İddia şey kanıtları sunduk.” Ö6K: “Hocam hatta ben tartışma programında küresel ısınma yoktur demiştik kanıtlarımda vardı.” şeklindeki görüşlerde sundukları görüşe uygun kanıt sunduklarını ve savundukları belirtilmektedir. **İddia ve kanıtın tutarlılığına bakma**

kategorisinde Ö9E: “O iddialarla kanıtların tutarlılığına bakıldı.” şeklindeki görüşte sunulan iddia ve kanıtların uyumluluğunun değerlendirildiği görülmektedir. **Başka seçenekleri düşünme kategorisinde** Ö4K: “Belki cam kırıklarından güneş ışınları çıkartmış olabilir.” Ö1K: “Belki başka piknik yapmaya gelen vardır.” Ö1K: “...Başka biri mangalla yaktı belki.” şeklindeki hikayedeki orman yangınına dair görüşlerinde farklı seçeneklere dair fikir yürüttükleri görülmektedir. **İddiayı tespit etme ve değerlendirme kategorisinde** Ö2K: “İklim değişikliği ve küresel ısınmada tartışmada kanıt olarak orman yangınlarından da bahsetmiştik. ... O olayda Ayşe diye bir karakter çakmakla oynuyordu. Ordakilerde o kişi yaktı diye bir iddiada bulundular ve önyargılı davrandılar. Ama aslında Ayşe yakmadı.” şeklindeki görüşlerde mevcut iddiayı bulup değerlendikleri görülmektedir. **Her gördüğüne inanmama kategorisinde** Ö1K: “Aman hocam bir Sivaslı olarak her gördüğün sakallı deden değildir işte” şeklindeki görüşünde her gördülene inanmayıp sorgulamak gerektiği belirtilmektedir.

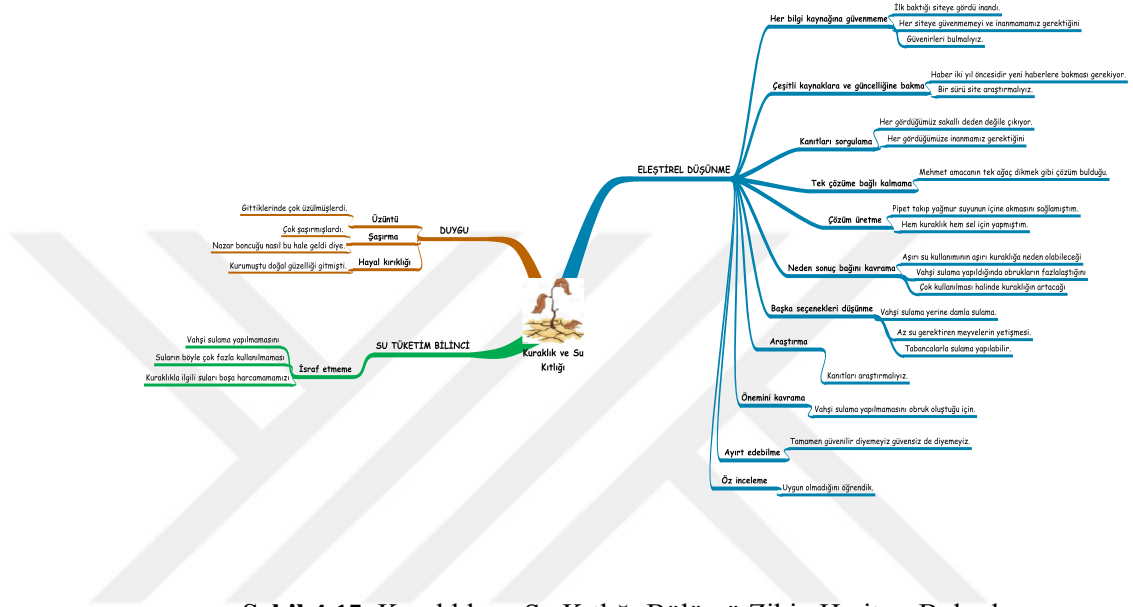
Uygun sonuca varma kategorisinde Ö2K: “Her kanıt bir şeye görüşe, sonuca ulaştırmaz.” Ö1K: “...Buradan küresel ısınmaya gidebiliriz. Dediğim gibi hocam her gördüğün sakallı deden değil....” Hepsi birden şu sonuca varırız. Her gördüğümüze inanmamalıyız dedi.” şeklindeki görüşlerde gördükleri bir kanıtla hemen bir sonuca yargıya varılamayacağı belirtilerek mantıksal uygun bir sonuca varabildikleri tespit edilmiştir. **Tahmin etme kategorisinde** Ö5K: “İklim değişikliğinde buzullar eridiğinde buradaki hayvanların ne hale geleceğini öğrendik, tahmin ettik.” şeklinde görüşünde buzul erimesinin canlıları düşüreceği duruma dair tahmin yapıldığı ifade edilmektedir. **Neden sonuç bağı kurma kategorisinde** Ö2K: “Etrafın çok değiştiğini mesela orda Hamdi Bey yolda gidiyordu yağmur yağdı hırkasını taktı güneş açtı geri hırkasını çıkardı. Nolduğunu şaşırdı. Eve gitti. Bu küresel ısınmadan kaynaklanıyordu.” Ö1K: “İklim değişikliğinden buzulların erimesi vardı.” şeklindeki görüşüyle belirtmiştir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Değer teması **empati kategorisinde** Ö1K: “Penguenimiz ağladı ağlayacaktı çünkü buzullar eridikçe onların yaşam alanları bitiyordu üzücüydü. Şöyle güzel bir Sivas şivesiyle konuşmuştu penguenimiz. Çok iyiydi çok iyiydi.” Ö7E: “Buzul canlandırması yapmıştık. Orda bir penguenimiz vardı zavalıcık ne hale gelmişti.” şeklindeki öğrenci

görüşlerinde buzul erimelerinin canlı yaşamına etkisi görülerek orada bulunan penguenin yaşadığı durumla empati yapıldığı görülmüştür.

➤ Hikâyenin kuraklık ve su kıtlığı kısmında ne öğrendiniz?



Şekil 4.15. Kuraklık ve Su Kıtlığı Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.15’te her bilgi kaynağına güvenmeme, çeşitli kaynaklara ve güncelliğine bakma, öz inceleme, kanıtları sorgulama, tek çözüme bağlı kalmama, çözüm üretme, neden-sonuç bağını kavrama, başka seçenekleri düşünme, araştırma, önemini kavrama, ayırt edebilme, öz inceleme kategorileri eleştirel düşünme teması; üzüntü, şaşırma, hayal kırıklığı kategorileri duygu teması; israf etmeme kategorisi su tüketim bilinci adlı temada toplanmıştır.

Eleştirel düşünme becerileri teması **başka seçenekleri düşünme kategorisinde** Ö2K-Ö7E: “Vahşi sulama yerine damla sulama” Ö8E: “Az su gerektiren meyvelerin yetişmesi.” Ö2K: “Tabancalarla sulama yapılabilir demiştik.” şeklindeki görüşlerinde alternatif üretip belirttikleri görülmüştür. **Her bilgi kaynağına güvenmeme kategorisinde** Ö1K: “Tatile gittiklerinde büyük bir şok geçirmişlerdi. Meke gölünü telefonla ee veya başka teknolojik araçlarla internetten bakıldığında masmavi gözüküyordu ama gidince kupkurak su bulamadığını gördüler. Burdan şunu

öğrendiler ki her siteye güvenmemeyi, inanmamız gerektiğini gösterdi.” şeklinde görüş belirtirken bir başka öğrenci Ö1K: “Karakterimiz ilk gördü siteye baktı inandı. ...baktı masmaviyi gördü.” diğer bir öğrenci Ö2K: “...güvenirleri bulmalıyız.” şeklinde belirttiği görüşünde bilgi edindikleri kaynağı sorgulayıp güvenilirliğine bakmak gerektiğini ifade etmektedir. **Ayırt edebilme kategorisinde** Ö2K: “İnternete tamamen güvenilir diyemeyiz. Güvensiz de diyemeyiz...” şeklindeki görüşünde internete tamamen güvenli ya da güvensiz bulmayıp ayırt edebildikleri görülmüştür. **Çeşitli kaynaklara ve güncelliğine bakma kategorisinde** Ö2K: “O yüzden bir sürü site araştırmalıyız... . Yorumlarına bakmalıyız.” şeklindeki görüşünde yine bir başka öğrenci Ö6K: “Hocam mesela orda hemen başka bir siteye bakıyor. Belki o haber iki yıl öncesidir yeni haberlere bakması gerekiyor.” şeklinde belirttikleri görüşlerinde farklı kaynakların kullanılması ve güncellik durumuna bakılması gerektiği ifade edilmektedir. **Hatayı bulma kategorisinde** Ö1K: “Vahşi sulamadan obruklar oluştuğu için eee uygun olmadığını öğrendik.” şeklindeki görüşünde hatayı bulduğu görülmektedir. **Görüleni ve kanıtları sorgulama kategorisinde** Ö1K: “Hocam her konu her gördüğümüz sakallı deden değil çıkıyor.” Ö2K: “...arkadaşımızın dediği gibi her gördüğümüze inanmamamız gerektiğini.” Ö1K: “Hocam birçok etkinlikte yaptığımız gibi kanıtları araştırmalıyız.” şeklinde ifade edilen görüşlerde öğrencilerin her gördüğüne ve kanıtlara inanmadan önce sorgulamak gerektiğini belirttikleri görülmüştür. **Neden-sonuç bağı kurma kategorisinde** Ö2K: “Aşırı su kullanımından dolayı aşırı kuraklığa neden olabileceğine Ö2K: “Vahşi sulama yapılmamasını. Vahşi sulama yapıldığında obrukların fazlaştığını...” Ö8E: “...çok kullanılması halinde kuraklığın artacağı” şeklindeki görüşlerde olaylar arasında sebep sonuç ilişkisi kurabildikleri görülmektedir. **Önemini kavrama kategorisinde** Ö1K: “Hocam vahşi sulama yapılmamasını. Obruklar oluştuğu için...” şeklindeki görüşünde vahşi sulama yapılmamasının öneminin anlaşıldığı görülmektedir. **Çözüm üretme kategorisinde** Ö6K: “Hocam bi tane ev maketi yapmıştım. Evin yanlarına küçük pet şişe koymuştum. Iı evin köşelerine pipet takıp yağmur suyunun onun içine akmasını sağlamıştım. Bunu hem kuraklık hem de sel için yapmıştım.” şeklindeki görüşte sel ve kuraklık sorununa dair çözüm üretildiği görülmektedir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Su tüketim bilinci teması **israf etmeme kategorisinde** Ö7E: “Suların böyle çok fazla kullanılmaması, Ö4K: “Kuraklıkla ilgili suları boşa harcamamamızı u” şeklinde belirtilen görüşlerde suların bilinçli kullanılması gerektiği ifade edilmiştir.

Duygu teması **üzüntü ve şaşırma kategorisinde** Ö2K: “Dünyanın nazar boncuğu Meke gölüne gitmişlerdi ama oraya gittiklerinde çok şaşırmışlardı ve çok üzülmüşlerdi. Nazar boncuğu nasıl bu hale geldi diye. Çok kurumuştur doğal güzelliği gitmişti.” şeklinde üzüldükleri ve şaşırdıkları görülmektedir. Başka bir öğrenci **hayal kırıklığı kategorisinde** Ö1K: “Tatile gittiklerinde güzel şeyler beklerken her yerin böyle kötüye gittiğini mesela Meke gölüne gitmişlerdi oranın kurak yani suyunun bittiğini herşeyin kötüye gittiğini görmüşlerdi.” şeklindeki görüşüyle uğradığı hayal kırıklığını belirtmektedir.

➤ Hikâyenin tatil bölümünde ne öğrendiniz?

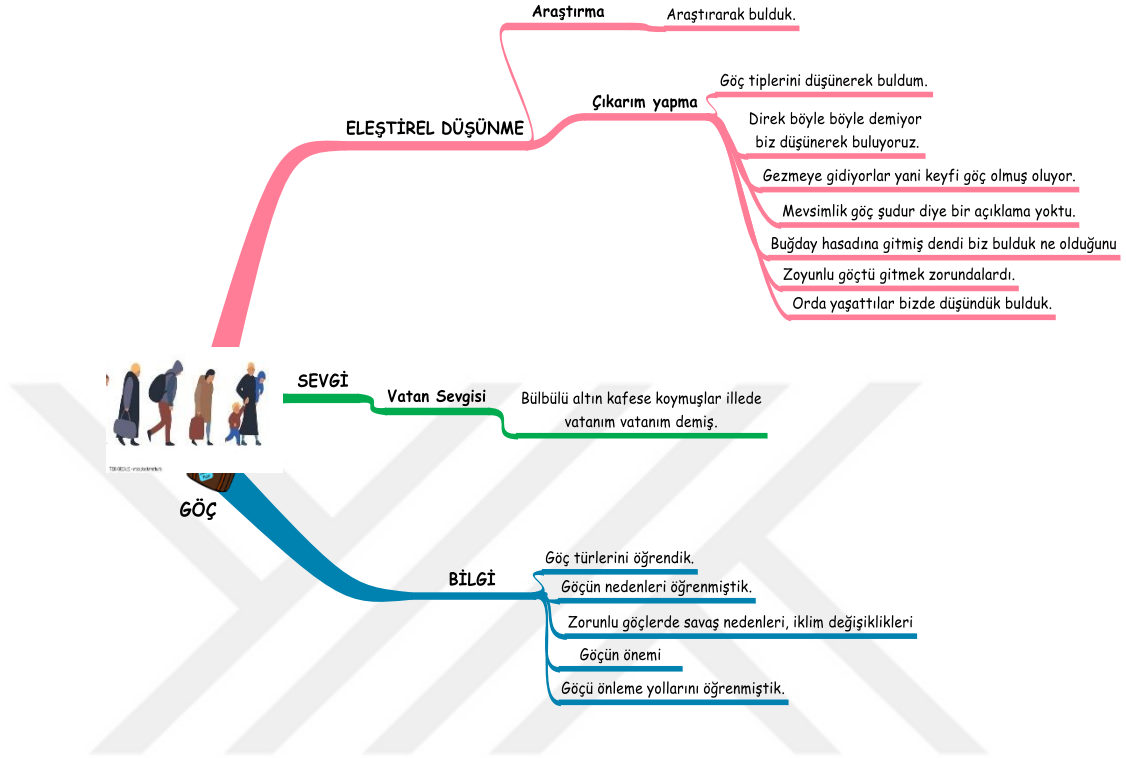


Şekil 4.16. Tatil Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.16’da kanıtı sorgulama, kanıt yeterliliğine bakma kategorileri eleştirel düşünme temasında toplanmıştır.

Eleştirel düşünme beceri teması Ö2K: “Bi duman görünce...mağmalar patladı sandı volkanik dağdan dumanlar çıkıyordu ama aslında yan tarafta şeydi çadır kurmuşlardı kamp yapıyorlardı onun ateş dumanıydı.” Ö1K: “Duman orda bizim kanıtımızdı ama o kanıtları araştırmamız gerektiğini burda da öğrendik.” şeklindeki görüşlerde kanıtları sorgulamak ve yeterliliğine bakmak gerektiğini ifade etmektedirler.

➤ Hikâyenin göç bölümünde ne öğrendiniz?



Şekil 4.17. Göç Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.17’de çıkarım yapma, anlamı açma kategorileri eleştirel düşünme teması; vatan sevgisi kategorisi sevgi teması ve araştırma teması altında toplanmıştır. Bilgi temasında alt kategori oluşmamıştır.

Eleştirel düşünme beceri teması **çıkarım kategorisinde ÖİK**: “Hocam ben şahsen hikayedeki göç tiplerini düşünerek buldum. Çünkü hocam eee o karakterler gezmeye gidiyordu. Meke gölüne falan gezmeye gidiyorlar yani keyfi göç olmuş oluyor. Bi de direk böyle böyle demiyor biz düşünerek araştırarak buluyoruz. Emm yani hocam burdan bi zorunlu olduğu bir keyfi olduğu böyle şeyler oldu.”

“Mesela mevsimlik göç şudur diye bir açıklama yoktu. Mesela diyorduki buğday hasadına gitmiş şuraya gitmiş buraya gitmiş dendi biz bulduk ne olduğunu.” Ö6E: “Zorunlu göçtü gitmek zorundalardı hocam.” Ö2K “...Ama keyfi göçlerde eğer o da savaş yoksa iklimle ilgili bişey yoksa kendimizce tatil yapmışçasına kendimiz

oradan oraya gittiğimiz göçtü.” Ö1K: “Orda yaşattılar bizde düşündük bulduk....” şeklindeki görüşlerde yaşanan olaylardan hareketle göç tiplerine dair çıkarımda bulundukları belirtilmektedir. **Neden sonuç kurma kategorisinde** Ö5K: “...Balık kılçığı etkinliği vardı göçle ilgili.” şeklindeki görüşte sebep sonuç ilişkisinin incelendiği belirtilmektedir. **Anlamı açma kategorisinde** Ö2K: “Bir etkinlik geldi aklıma. Bir adam göç ediyor. Aklında hep evi memleketi ailesi kalıyordu” şeklindeki görüşünde göç eden adam görselinden anladıklarını belirtmektedir.

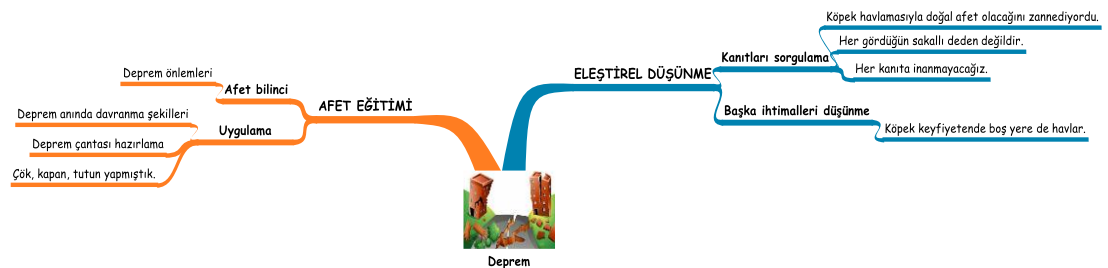
Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Bilgi temasında Ö7E: “Göç türlerini öğrendik.” Ö4K: “Göçün nedenlerini öğrenmiştik.” Ö7E: “Göçü önleme yollarını öğrendik.” Ö1K: “Göçün önemini ve bununla ilgili bir etkinlik aklıma geldi.” Ö2K: “Hocam göçü ikiye ayırmıştık. Zorunlu ve keyfi göçler olmak üzere. Zorunlu göçlerde savaş nedenleri, iklim değişiklikleri bu tarz şeyler vardı.” şeklindeki görüşlerinde göçün önemini, göç türlerini, nedenlerini, önlemlerini öğrendikleri belirtilmektedir.

Sevgi teması **vatan sevgisi kategorisinde** Ö4K: “Eee um bülbülü altın kafese koymuşlar ilde vatanım vatanım demiş.” şeklindeki görüşünde insanın vatani gibisi olmadığı vatanın kıymeti belirtilmektedir.

Araştırma temasında Ö9E: “Göç tiplerini araştırarak bulduk.” şeklindeki görüşünde araştırarak göç tiplerini bulduğunu belirtmektedir.

➤ Hikâyenin deprem kısmında ne öğrendiniz?



Şekil 4.18. Deprem Bölümü Zihin Haritası Bulguları

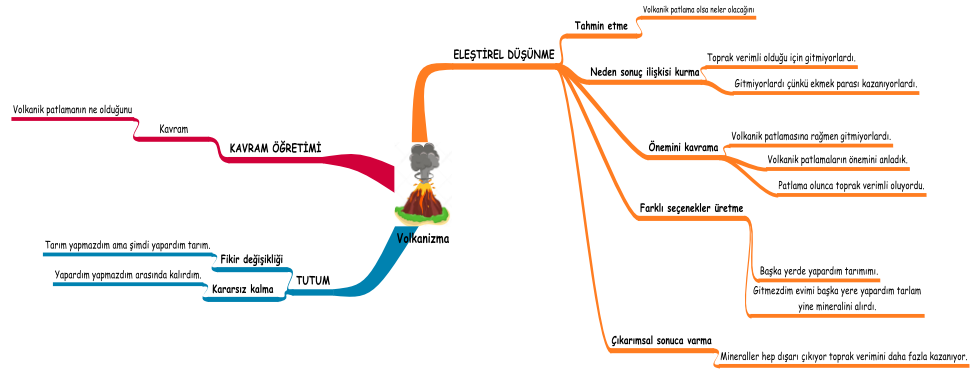
Şekil 4.18’de kanıtları sorgulama ve başka ihtimalleri düşünme kategorileri eleştirel düşünme teması; afet bilinci ve uygulama kategorileri afet eğitimi teması altında toplanmıştır.

Eleştirel düşünme beceri teması **kanıtları sorgulama kategorisinde** Ö1K: *“Oluyorrmmuş değil.. Her gördüğün sakallı deden değildir.”* Ö1K: *“Selimle Burcu vardı etkinlikte. Köpek havlamasıyla doğal afet olacağını zannediyordu. Ben onlara katılmıyorum. ...Köpeğe havlamayı bıraktıramazsın ki.. Buradaki her kanıtı inanmayacağız.”* şeklindeki görüşünde gördüğü kanıtları sorguladığı görülürken bir başka öğrenci olan Ö6K: *“Doğal afetler diye bir kitap var. Orda okumuştum hocam. Mesela köpekler çatlağa bakarak çatlakları inceleyerek havlarsa veya deprem gibi doğal afet olacağına olabiliyormuş.”* şeklindeki görüşünde hala görüşünün değişmediği direnç gösterdiği görülmüştür. **Başka ihtimalleri düşünme kategorisinde** Ö2K: *“...Çünkü köpek keyfiyeten de havlarr boş yerede havlarr veya ...dan havlar...”* şeklindeki görüşte farklı ihtimallerin düşünüldüğü görülmektedir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Afet eğitimi teması **afet bilinci kategorisinde** Ö7E: *“Deprem önlemleri, ...”* şeklindeki görüşünde deprem önlemlerine yönelik bilinç kazandığını belirtmiştir. **Uygulama kategorisinde** Ö1K-Ö2K: *“Deprem çantası hazırlamıştık.”* Ö2K: *“Çök, kapan, tutun yapmıştık. Ve hayat üçgeni. Hatta arkadaşlarımız uygulayarak göstermişti.”* şeklinde görüş belirtirken başka bir öğrenci Ö8E: *“...deprem anında davranma şekilleri.”* şeklindeki belirttiği görüşünde deprem öncesine ve anına dair eylemsel anlamda afet bilinci kazandıkları görülmektedir.

➤ Hikâyenin volkanizma kısmında ne öğrendiniz?



Şekil 4.19. Volkanizma Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.19’da tahmin etme, neden-sonuç ilişkisi kurma, önemini kavrama, farklı seçenekler üretme kategorileri eleştirel düşünme teması; kavram kategorisi kavram öğretimi teması altında fikir değişikliği ve kararsız kalma kategorileri tutum teması altında toplanmıştır.

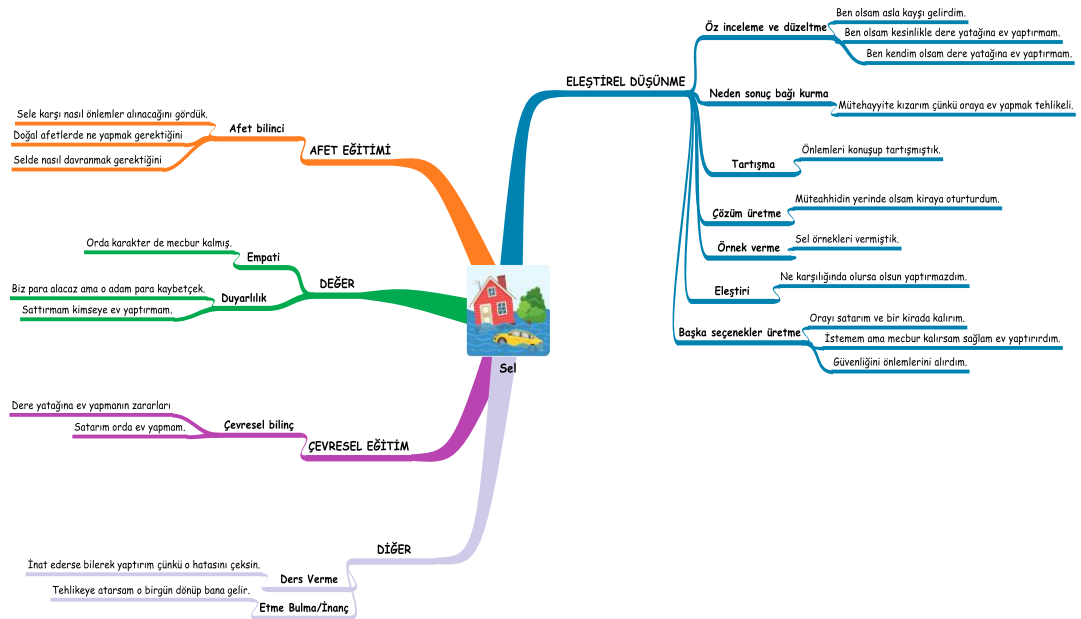
Eleştirel düşünme beceri teması **önemini kavrama kategorisinde** Ö3K: “*Volkanik patlamasına rağmen gitmiyorlardı.*” Ö1K: “*Volkanik patlamaların önemini anladık.*” şeklindeki görüşlerde volkanik patlama olayının olumlu etkisinden söz edilerek öneminin kavrandığı görülmektedir. **Neden sonuç bağı kurma kategorisinde** Ö2K: “*Toprak verimli olduğu için gitmiyorlardı.*” Ö7E: “*Gitmiyorlardı çünkü ekmek paralarını kazanıyorlardı, tarım yapıyorlardı.*” Ö1K: “*Volkanik patlamalar olunca toprak verimli oluyordu ya dedik ya. Verimli olmasının aşamasını da öğrendik. Patlama olunca toprağın altındaki mineraller hep dışarı çıkıyor toprak verimini daha fazla kazanıyor.*” şeklindeki görüşlerde olaya dair neden sonuç ilişkisi kurabildikleri tespit edilmiştir. **Tahmin etme kategorisinde** Ö8E: “*Volkanik patlama olsa neler olacağını*” şeklindeki görüşünde bir volkanik patlama yaşanması durumunda olabileceklere dair uygun tahmin yapabildikleri görülmüştür. **Farklı seçenekler üretme kategorisinde** Ö5K: “*Başka bir yerde yapardım tarımımı*” şeklinde fikir üretirken bir başka görüş olan Ö2K: “*Hocam ben aslında gitmezdim çünkü gitmeye de gerek yok bence evimi uzak bir yere yapardım tarlam orda yine mineralini alırdı suyunu alırdı vitaminini alırdı yine verimli olurdu.*” şeklinde görüşünde gitmeden bir

seçenek ürettiği görülmüştür. Nihai anlamda söz konusu öğrencilerin mevcut durum karşısında farklı seçenekler üretebildikleri görülmüştür.

Tutum teması **fikir değişikliği kategorisinde** Ö6K: “*Hikayeyi işlemeden önce ben olsaydım orda tarım marım yapmazdım.. ama şimdi yapardım tarım.. Can korkum var ama toprak da verimliymiş. Ekmek parası sonuçta.*” şeklindeki görüşünde volkanik patlamanın tarıma olan olumlu etkisi, önemi anlaşıldığı için önceki gibi düşünmediği fikrinin değiştiği görülmekteyken **kararsız kalma kategorisinde** bir başka öğrencinin Ö1K: “*Hocam şahsen ben olsam hikayeyi işlesemde yapardım yapmazdım arasında kalırdım. Ama bir yandan da korkardım çünkü İngiltere’de miydi İtalya’da mıydı yanlış hatırlamıyorsam volkanik patlaması oldu ve eee hocam oradaki insanlar taşa dönüştü. Ondan da korkmadım değil.*” şeklinde belirttiği görüşte daha önce yaşanan volkanik patlamanın tehlikeli sonuçlarını aklına getirmesiyle kararsız olduğunu belirttiği görülmektedir.

Kavram öğretimi teması **kavram kategorisinde** Ö9E: “*Volkanik patlamanın ne olduğunu*” şeklindeki ifadesinde volkanik patlamayı kavramsal olarak öğrendiğini belirtmektedir.

➤ Hikâyenin sel bölümünde ne öğrendiniz?



Şekil 4.20. Sel Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.20’de öz inceleme ve düzeltme, neden sonuç-bağı kurma, tartışma, çözüm üretme, örnek verme, eleştiri, başka seçenekler üretme kategorileri eleştirel düşünme teması; afet bilinci kategorisi afet eğitimi; empati ve duyarlılık kategorileri değer teması; çevresel bilinç kategorisi çevresel eğitim teması; ders verme, etme bulma/inanç diğer adlı temada toplanmıştır.

Eleştirel düşünme beceri teması **öz inceleme ve düzeltme kategorisinde** Ö7E: “Hocam ben olsam ev yaptıymazdım asla kayışı geliydim ...” Ö6K: “Hocam ben olsam kesinlikle dere yatağına ev yaptırmam. Ö2K: “Ben kendim olsam dere yatağına evi yaptırmam.” şeklindeki görüşlerde dere yatağına ev yapmanın tehlikeli hatalı davranış olduğu tespit edilmiş, kendilerinin asla dere yatağına ev yaptırmayacağı belirtilerek hataya dair düzeltme yaptıkları görülmüştür. **Gerekçe sunma kategorisinde** Ö6K: “...Eğer müteahhit o evi yapıtıyorsa da müteahhyite kızarım çünkü oraya ev yapmak tehlikeli sel olduğunda eve girebilir. ... çürütebilir.” şeklindeki görüşünde sebep sonuç ilişkisi kurabildiği görülmektedir. **Örnek verme kategorisinde** Ö1K: “Başka ülkelerde başka şehirlerdeki sel örneklerini vermiştik.” şeklindeki görüşünde konuya dair örneklendirme yaptıkları belirtilmektedir. **Tartışma kategorisinde** Ö2K: “Seli ne tür yönden önleyebileceğimizi konuşup tartışmıştık.” sel olayıyla ilgili önlemlere dair tartışma yaptıkları görülmüştür. **Başka seçenekler üretme kategorisinde** Ö1K: “... ben müteahhtidin yerinde olsam kiraya oturttururdum onu.” Ö5K: “Eğer oraya ev yaptıırırsam da sağlam ev yaptıırırdım. Güvenliğini önlemlerini falan alırdım. Müteahhit olsam da aslında o evi yaptıırmak istemem ama mecbur kalırsam da sağlam yaptıırırdım.” şeklindeki belirtilen görüşte öğrenci normal şartlarda yaptıırmayacağını ifade edip bir koşula bağlayarak hem kendi hem de müteahhit penceresinden bakıp mecbur kalındığı durumlara dair farklı seçenekler ileri sürdüğü görülmektedir. Bir başka öğrencinin Ö2K: “...Orayı satarım ve bir kirada kalırım.” şeklinde farklı seçenek ürettiği görülmektedir. Eleştiri kategorisinde Ö1K: “Hocam ben mütehattit olsam ee ne karşılığında olursa olsun yaptıırmazdım.” şeklinde belirttiği görüşünde müteahhidin yaptığıının yanlış olduğunu belirterek eleştirmektedir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

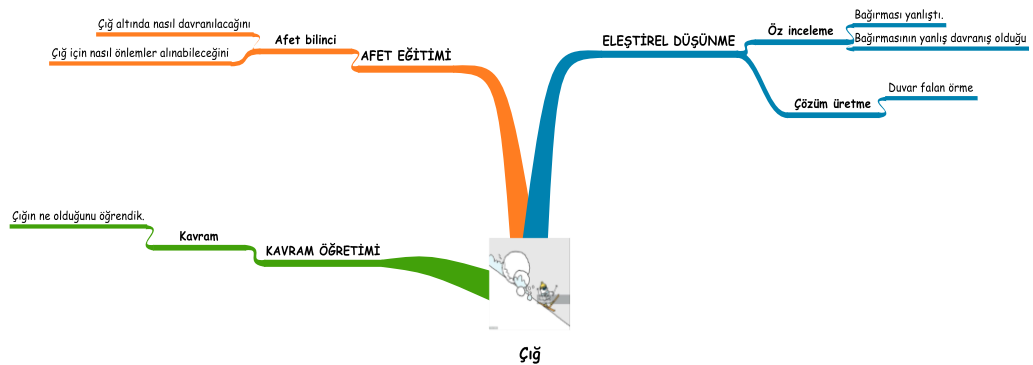
Afet eğitimi teması **afet bilinci kategorisinde** Ö5K: “Sele karşı nasıl önlemler alınacağını gördük.” Ö8E: “Selde nasıl davranmak gerektiğimizi.” Ö7E: “Doğal afetlerde ne yapmak gerektiğini” şeklinde ifade edilen görüşlerde önlem ve uygun davranış hakkında bilinçlendikleri görülmektedir.

Değer teması **duyarlılık kategorisinde** Ö8E: “Hocam para verselerde yaptırmazdım biz para alcaz ama o adam para kaybetçek.” Ö2K: “...O arsayı kimseye sattırmam orda kimseye ev yaptırmam.” şeklindeki görüşünde maddi kazanç olsa bile asla yaptırmayacağını ifade ederek duyarlılık göstermiştir. **Empati kategorisinde** Ö1K: “... “Orda karakter de mecbur kalmış...” şeklinde belirttiği görüşte karakterin bulunduğu hali anladığı empati kurduğu görülmektedir.

Çevresel eğitim teması **çevresel bilinç kategorisinde** Ö7E: “Dere yatağına ev yapmanın zararlarını.” Ö6K: “...Orda arsam olsa bile satarım orda ev yapmam...” şeklindeki görüşlerde dere yatağına ev yapmanın riski anlaşıldığı için bu riski barındıran bir yere ev yaptırılmayacağı belirtilerek çevresel bilinç geliştirildiği görülmektedir.

Diğer teması **ders verme kategorisinde** Ö6K: “Hocam mesela ben müteahhit oldum diyelim. Adam illa yaptırcam diyorsa yaptırırım bilerek yaptırırım çünkü o hatasını çeksın.” şeklinde görüş belirterek ev yaptıracak kişi ısrarcıysa bilinçli yaptırıp hatasının bedelini ödeterek ders vermek istediği görülmektedir. **Etme bulma/inanç kategorisinde** Ö1K: “...Ben bir gün başkasının canını tehlikeye atıyorsam o birgün dönüp dolaşıp bana gelir.” şeklindeki görüşünde bugün yaptığı bir olumsuzluğun ileriki zamanlarda karşısına çıkacağına dair inanca sahip olduğu görülmektedir.

➤ Hikâyenin çığ kısmında ne öğrendiniz?



Şekil 4.21. Çığ Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.21’de hatayı fark etme ve çözüm üretme kategorileri eleştirel düşünme teması; afet bilinci kategorisi afet eğitimi teması; kavram kategorisi kavram öğretimi teması altında toplanmıştır.

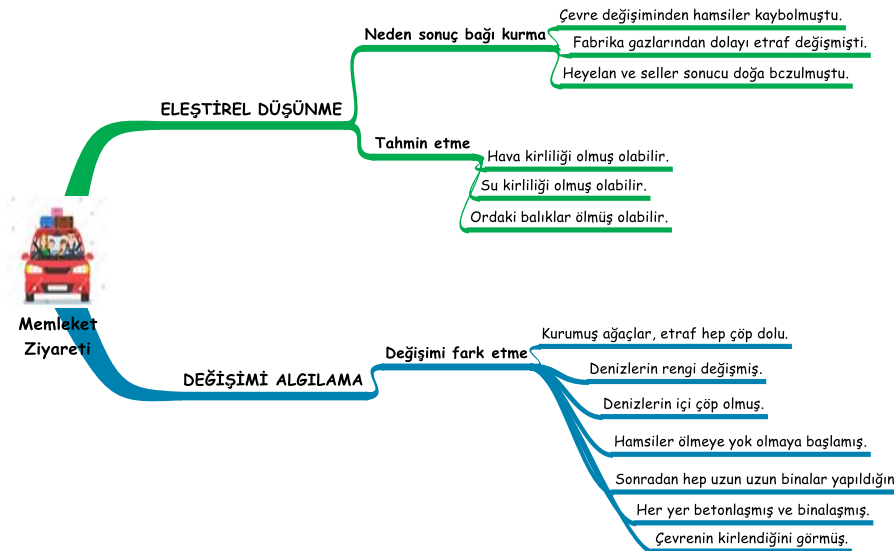
Eleştirel düşünme beceri teması **öz inceleme kategorisinde** Ö7E: “*Hocam en başta kayak yapıyoylaydı. Ondan sonra biri yüksek sesle bağyınca çığ düşmeye başladı hocam. Çığ üzeyine düşünce sıcak bişey bulabilmesi için kurtulabilmesi için ekip geldi.*” Ö1K: “*Hocam bağırması da yanlıştı*” Ö8E: “*...Çığ hakkında bağırmanın yanlış davranış olduğunu öğrendik.*” şeklinde belirtilen görüşlerde hatayı fark edebildikleri görülmüştür. **Çözüm üretme kategorisinde** “*Hocam bu böyle çığ olabilecek yerlere böyle bi duvar falan örme*” şeklindeki görüşte çığ için bir barikat çözümü getirdiği görülmüştür.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Afet eğitimi teması **afet bilinci kategorisinde** Ö1K: “*...çığ bölümünde nasıl önlem alabileceği...*” Ö8E: “*Çığ altında nasıl davranılacağını öğrendik.*” şeklinde belirttikleri görüşlerinde çığ olayına dair önlemlerden ve çığ gerçekleştiğinde yapılması gerekenlerden söz ederek konuya dair bilinç geliştirdikleri görülmektedir.

Kavram öğretimi teması **kavram kategorisinde** Ö8E: “*Hocam çığın ne olduğunu öğrendik.*” şeklinde belirttiği görüşünde çığ kavramını öğrendiklerini belirtmiştir.

➤ Yıllar sonra memleket ziyareti bölümünde ne öğrendiniz?



Şekil 4.22. Memleket Ziyareti Bölümü Zihin Haritası Bulguları

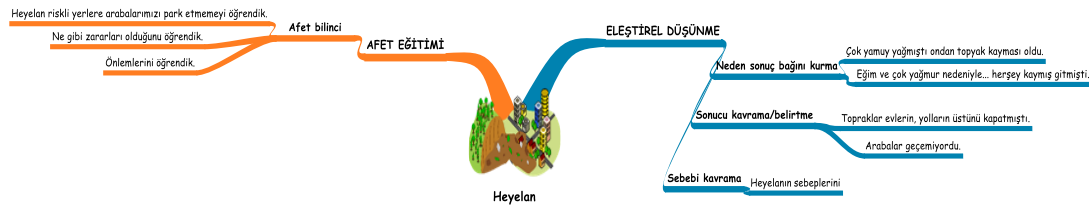
Şekil 4.22’de neden sonuç bağı kurma, tahmin etme kategorileri eleştirel düşünme teması; değişimi fark etme kategorisi değişimi algılama teması altında toplanmıştır.

Eleştirel düşünme beceri teması **neden sonuç bağı kurma kategorisinde** Ö8E: *“Hocam çevre kirlenmişti. Ee ondan sonra çevre değişimi hamsiler kaybolmuştu. Küresel ısınma, çevre kirliliği, heyelan ve seller sonucu artmış doğa bozulmuştu yani.”* Ö7E: *“Fabyikaların saldığı gazlardan dolayı etyaf değişmişti.”* öğrenci görüşlerinde çevre değişiminin hamsilerin kaybolmasına, küresel ısınma, çevre kirliliği heyelan, selin doğanın bozulmasına yol açtığı belirtilerek neden sonuç ilişkisi kurabildikleri görülmektedir. **Tahmin etme kategorisinde** Ö1K: *“Hocam dediğim gibi su kirliliği olmuş olabilir ve ordaki balıklar falan ölmüş olabilir.”* Ö5K: *“Hava kirliliği olmuş olabilir.”* şeklinde belirttikleri görüşlerle ihtimallere dair tahminde bulunabildikleri görülmüştür.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Değişimi algılama **değişimi fark etme kategorisinde** Ö1K: *“Hamsiler ölmeye yok olmaya başlamıştı ve hocam çevrenin kirlendiğini görmüştü.”* Ö2K: *“Her yer betonlaşmış ve binalaşmıştı.”* Ö5K: *“O yerlerin hep ağaç olduğu ve sonradan geldiklerinden hep uzun uzun binalar yapıldığını”* Ö6K: *“Denizlerin rengi değişmiş.”* Ö5K: *“Denizlerin içi çöp olmuş.”* Ö1K: *“Kurumuş ağaçlar, etraf hep çöp dolu.”* şeklinde görüşler belirterek önceki durumu göz önünde getirerek gerçekleşen (çevresel) değişimi algıladıklarını göstermektedirler.

➤ Heyelan bölümünde ne öğrendiniz?



Şekil 4.23. Heyelan Bölümü Zihin Haritası Bulguları

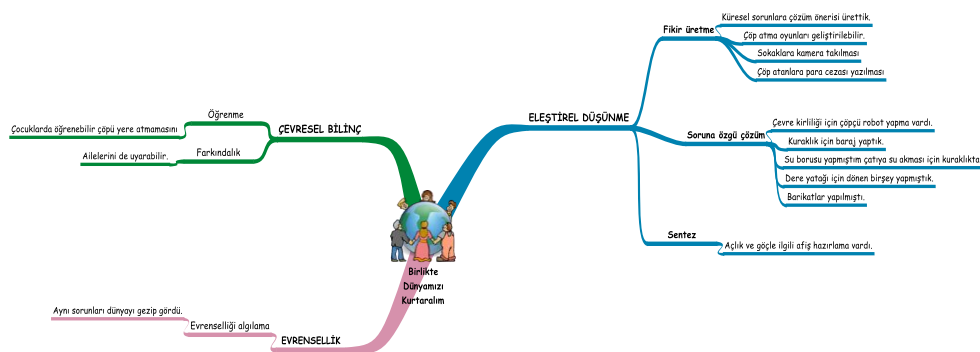
Şekil 4.23'te neden-sonuç bağı kurma, sonucu belirtme, sebebi kavrama kategorileri eleştirel düşünme teması; afet bilinci kategorisi afet eğitimi teması altında toplanmıştır.

Eleştirel düşünme beceri teması öğrenci görüşleri incelendiğinde **neden sonuç bağı kurma kategorisinde** Ö7E: “Hocam çok yağmuy yağmıştı ondan sonra topyak şey olduğu için topyak kayması olmuştu.” Ö2K: “Hocam eğimli çok yağmur nedeniyle ne o toprağı ağaçların kökleri tutabilmişti ne de başka bişeyler.. Herşey kaymış gitmişti.” şeklindeki görüşlerinde yağmur ve eğim nedenlerinin yol açtığı sonuçlar belirtilerek neden sonuç ilişkisi kurdukları görülmektedir. **Sonucu belirtme** kategorisinde Ö5K: “Heyalan olmuştu. Topraklar evlerin, yolların üstünü kapatmıştı. Arabalar geçemiyordu.” şeklinde görüş belirterek heyelan olayının yol açtığı sonuçları ifade ettiği görülmektedir. **Sebebi kavrama kategorisinde** Ö4K: “Heyelanın sebeplerini anladık..” şeklindeki görüşünde heyelan nedenlerini kavradığı belirtilmektedir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Afet eğitimi teması **afet bilinci kategorisinde** Ö1K: “Hocam ee toprak kayması oldu ve onun ne gibi zararları olduğunu önlemlerini öğrendik. Önlemlerinden biri böyle engebeli heyelan riski olan yerlere arabalarımızı falan park etmemiz yapmamamız gerektiğini öğrendik.” şeklinde görüşünde toprak kaymasının zararını belirttikleri, alabilecekleri öncesi önlemlerden söz ettikleri, bilinç sahibi oldukları görülmüştür.

➤ Birlikte dünyamızı kurtaralım bölümünde ne öğrendiniz?



Şekil 4.24. Birlikte Dünyamızı Kurtaralım Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.24'te fikir üretme, soruna özgü çözüm, sentez kategorileri eleştirel düşünme teması; farkındalık, öğrenme kategorileri çevresel bilinç teması altında toplanmıştır.

Eleştirel düşünme teması **soruna özgü çözüm kategorisinde** Ö1K: “Biz fikirler üretmiştik. Çevre kirliliği için yaptık. Çöpçü robotu vardı. Burda küresel sorunlara çözüm önerisi ürettik.” Ö8E: “Robot yapmayı, baraj yapma vardı. Çevre kirliliği için çöpçü robot yapma vardı.” Ö6K: “ Ev.. su borusu yapmıştım çatıya. Su akması için kuraklıkta.” Ö2K: “Kuraklık için baraj yaptık.” Ö8E: “Barikatlar yapılmıştı.” Ö4K: “Dere yatağı için ...dönen bişey yapmıştık. Deredeki çöpleri topluyordu, öğütüyordu yani temizliyordu.” Ö1K: “Şöylede bi tane ağzısı var ordan çöp topluyordu.” probleme göre çözüm ürettikleri görülmektedir. **Fikir üretme kategorisinde** Ö5K: “Sokaklara kamera takılması ve çöp atan kişilere para cezası yazılması.” Ö2K: “... çöp atma oyunları geliştirilebilir. Her sokağın başlarında caddelerinde falan bi tane bi bilgisayar tarzı bişey olabilir orda çocuklara izletilebilir...” şeklinde görüş belirterek çevre kirliliği için fikirler ürettikleri görülmüştür. **Sentez kategorisinde** Ö1K: “Açlık ve göçle ilgili afiş hazırlama vardı.” şeklindeki görüşünde açık ve göç sorununa dair bir afiş hazırladıkları dile getirilmiştir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Çevresel bilinç teması **farkındalık kategorisinde** Ö2K: “... Artık çocuklarda öğrenebilir çöprü yere atmamasını ve ailelerini de uyarabilir.” şeklindeki görüşte çevreye karşı farkındalık geliştirildiği belirtilmiştir.

Evrensellik teması **evrenselliği algılama kategorisinde** Ö1K “Karakterimiz aynı sorunları dünyayı gezip de gördü.” görüş belirten öğrenci karakterden söz ederek yaşanan sorunların dünya üzerinde olduğunu belirterek sorunların evrensellik durumunu dile getirmiştir.

➤ Veda zamanı bölümünde ne öğrendiniz?



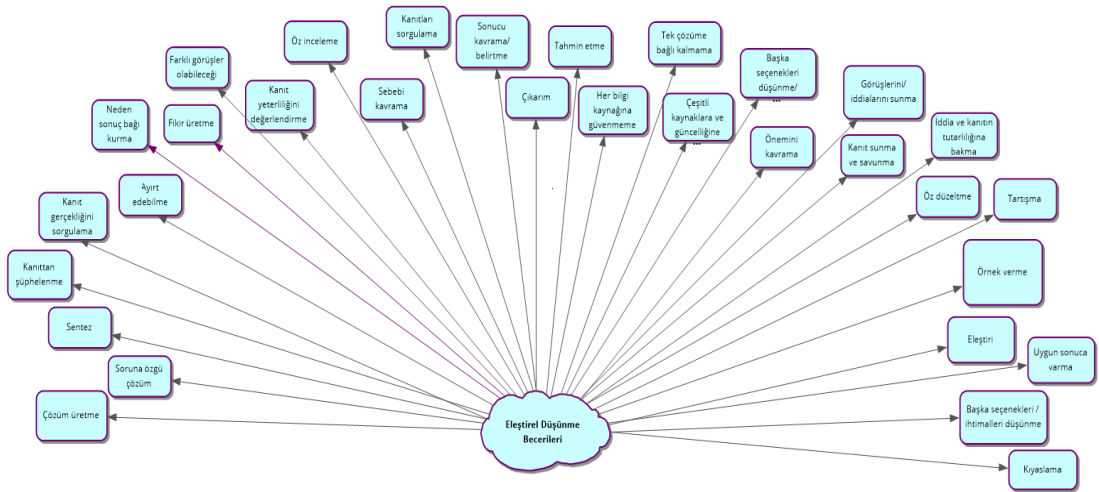
Şekil 4.25. Veda Bölümü Zihin Haritası Bulguları

Şekil 4.25'te sentez kategorisi eleştirel düşünme teması; duygu kategorisi duyuşsallık teması altında toplanmıştır.

Eleştirel düşünme beceri teması **sentez kategorisinde** ÖK2: “*Madalyalar takıyorduk. Ödül yapıp takdim ediyorduk.*” ÖK4: “*Karaktere hediyeler, verdik.*” şeklinde belirttikleri görüşte karakter için bir ürün oluşturdukları görülmektedir.

Öğrenci görüşlerinden elde edilen diğer temalar;

Duyuşsallık teması **duygu kategorisinde** ÖK5: “*Karakterle vedalaşmıştık.*” ÖK1: “*Bize geldiğiyle gittiğine kadar bize çok bilgi öğretti. Yani üzüntü duygusu oluştu.*” şeklinde görüş belirterek öğrencilerde vedanın hüznü oluşturduğu görülmektedir.

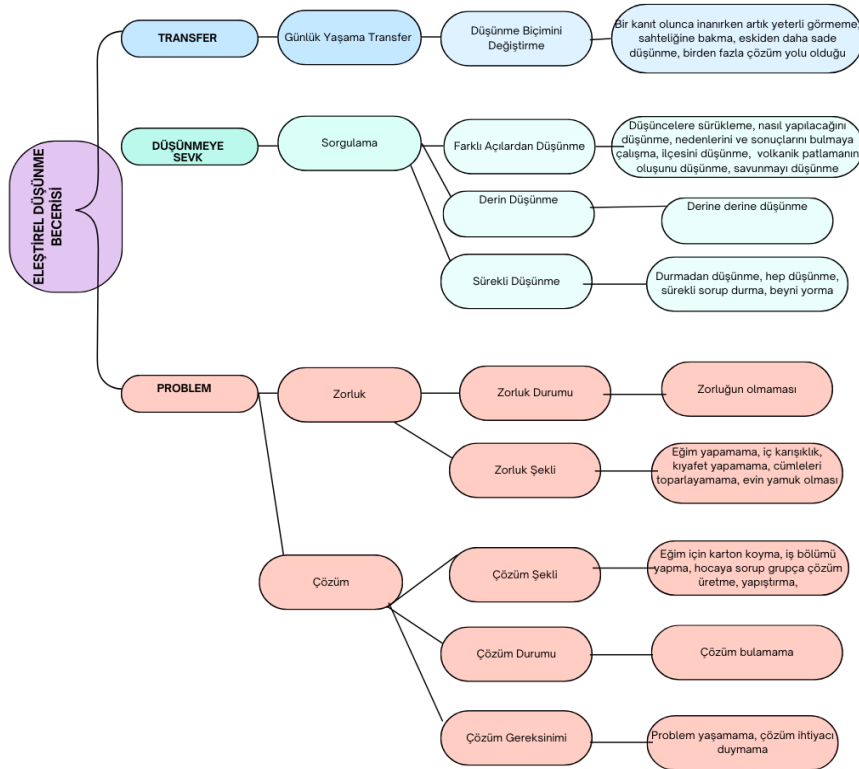


Şekil 4.26. Odak Grup Görüşmesi Eleştirel Düşünme Beceri Yelpazesi

Şekil 4.26’da kıyaslama, neden sonuç bağı kurma, fikir üretme, soruna özgü çözüm, sentez, kanıttan şüphelenme, farklı görüşler olabileceği, kanıt yeterliliğini değerlendirme, kanıt gerçekliğini sorgulama, ayırt edebilme, öz inceleme, çözüm üretme, kanıtları sorgulama, başka ihtimalleri düşünme, sonucu kavrama/belirtme, sebebi kavrama, çıkarım, tahmin etme, her bilgi kaynağına güvenmeme, çeşitli kaynaklara ve güncelliğine bakma, tek çözüme bağlı kalmama, başka seçenekleri düşünme/üretme, önemini kavrama, uygun sonuca varma, görüşlerini/iddialarını sunma, kanıt sunma ve savunma, iddia ve kanıtın tutarlılığına bakma, öz düzeltme, tartışma, örnek verme, eleştiri, çıkarımsal sonuca varma kategorileri eleştirel düşünme becerileri adlı temada toplanmıştır.

4.2.3. Yansıtıcı Günlük Formuna İlişkin Bulgular

Yansıtıcı günlüklere dair gönüllü 7 öğrenciden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bu bulgu kapsamında tekrar ve yoğunluk oluşturmamak için günlüklerde odak grup görüşmesinden farklı olan temalar yansıtılmıştır.



Şekil 4.27. Yansıtıcı Günlük Bulguları

Şekil 4.27’de düşünme biçimini değiştirme kategorisi günlük yaşama transfer teması; algı teması, sorgulama kategorisi düşünmeye sevk teması, zorluk ve çözüm kategorileri problem adlı temada toplanmıştır.

Transfer teması **günlük yaşama transfer kategorisinde düşünme biçimini değiştirme** alt kategorisinde Ö14K: “ ...Ben de bir resim kanıt olunca inanırdım ama şimdi sahte mi diye bakarım bunu öğrendim..” şeklindeki görüşünde önceden bir kanıtın varlığında inandığını artık gerçekliğini düşüneceğini; Ö2K: “Hocam ben eskiden daha sade düşünüyordum. Mehmet amca gibi. Mesela odamdan örnek vereyim mesela bikaç bişeyi yerini değiştirmeyi düşünsem de yani onu burdan alıp biyere koyacak olsam tek bir yer var o da bura diyordum. Ama şimdi şunu anladım ki birşeyin birden fazla çözüm yolu varmış yani birinci ikinci üçüncü diye onu oraya koymam buraya koyarım daha farklı bir bakış açısı oldu. Artık böyle düşünüyorum.” şeklindeki görüşünde sade olarak nitelendirdiği düşünme biçimini değiştirerek bir konunun birden fazla çözüm yolu olabileceğini düşünebildiğini belirtmektedir. Öğrenci ifadelerinden belirtilen yönlerde bir düşünme değişikliğine gittikleri ve günlük yaşama transfer yapabildikleri anlaşılmaktadır. Öğrenciler bu alt kategoride öğrendikleri konuların ve becerilerin yaşamlarında kullanıma dönük ifadelerde bulunmuştur.

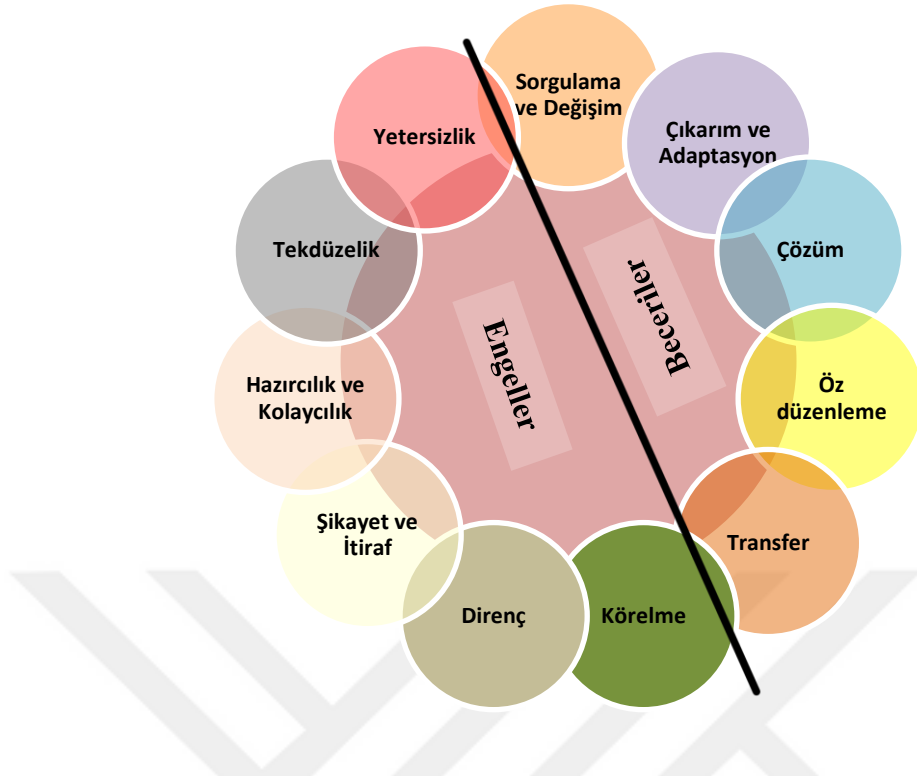
Düşünmeye sevk teması **sorgulama kategorisi farklı açılardan düşünme** alt kategorisinde Ö2K: “Evet farklı düşüncelere yöneldim.” Ö4K: “Karakterleri nasıl yapmamız gerektiğini düşündüm.” Ö6K: “Hikaye ve maketler beni çok düşündürdü.” Ö6K: “Düşüncelere sürükledi beni nasıl yapacam yapabilir miyim diye” Ö3E: “Maketi nasıl yapıcım diye düşündüm.” Ö1K: “Evet nasıl savunabilirim fabrika sahibini diye düşündüm.” Ö7K: “Evet volkanik patlamanın nasıl olduğunu falan düşündüm.” şeklindeki görüşlerde öğrencilerin çeşitli yönlerden düşünme eylemini gerçekleştirdikleri görülmektedir. **Derin düşünme** alt kategorisinde Ö2K: “Derine derine düşünüyoruz, soruyoruz.” şeklindeki görüşünde yüzeysel değil derin düşündüklerini belirtmektedir. **Sürekli düşünme** alt kategorisinde Ö1K: “Hep düşündük.”, Ö3E: “Durmadan düşündük.”, Ö7K: “Beynimizi yormayı.”, Ö4K: “Evet hep düşündüm nasıl olur diye.”, Ö6K: “Hikaye ve maketler beni çok düşündürdü.”,

Ö5E: “Her yerde düşündüm.”, Ö2K: “Sürekli sorup durduk.” şeklindeki görüşlerde hemen hemen her aşamada düşündüklerini belirtmişlerdir.

Problem teması **zorluk kategorisi** alt kategorisi **zorluk şeklinde** Ö5E: “Eğim yapamama”, Ö3E: “Maket yapma”, Ö7K: “İç karışıklık”, Ö1K: “Kıyafet sorunu”, Ö1K: “Savunurken işte cümlelerimi toparlayamadım.”, Ö2K: “Maketi yaparken renginde kararsız kaldık problem yaşadık.”, Ö5E: “Evi çok zor yaptık sadece o kadar”, Ö3E: “Adamı yaptık ama ipler koptu.” Ö5E: “Evimiz yamuk oldu.”, Ö2K: “Sürekli kavga ediliyor arkadaşım benim dediğim olsun diyor.” şeklinde yaşadıkları sorunlara çözümler ürettiği görülmekteyken **zorluk durumu** alt kategorisinde Ö4K: “hiçbir zorluk yaşamadım”, Ö6K: “ben bir zorluk yaşamadım” şeklinde belirtilen görüşlerde bazı öğrenciler bir zorluk yaşamadığını belirtmektedir. **Çözüm kategorisi** alt kategorisi **çözüm şeklinde** Ö5E: “Eğim yapmak için altına karton koyduk.”, Ö3E: “Tekrar yaptık”, Ö7K: “İş bölmesi yaptık.”, Ö1K: “Kıyafet sorunu dersi tekrar dinledim.”, Ö3E: “Bizde yaptırdık.”, Ö2K: “Herkesi bişeyler verdim aramızda paylaştık. Kimse kimseye barıp çarmıyor.” şeklindeki görüşlerde karşılaştıkları sorunlara nasıl çözüm bulduklarını belirtirken Ö2K: “Hocaya sorduk grupça düşündük bir çözüm bulduk.”, Ö1K: “Hocadan yardım aldık hep birlikte yaptık.” şeklindeki görüşlerde destek alarak çözüm buldukları belirtilirken **çözüm durumu** alt kategorisinde Ö5E: “Ama bir çözüm bulamadık.”, Ö1K: “Çözüm bulamadım.” şeklindeki görüşlerde bazı öğrencilerin bir çözüm bulamadığı görülmektedir. **Çözüm gereksinimi** alt kategorisinde Ö4K: “Hiçbir problemle karşılaşmadığım için çözüm üretmeye gerek kalmadı.” şeklindeki görüşte sorun yaşanmadığı için çözüme ihtiyaç kalmadığı belirtilmektedir.

4.2.4. Saha Notlarına İlişkin Bulgular

Araştırmacı eğitim uygulaması sırasında süreçteki düşüncelerini, gözlemlerini, öğrenci tepkilerini ve akılda kalıcı olayları kaydettiği saha notları almıştır. Çalışmanın bu kısmında ilgili saha notlarına yer verilmiştir.



Şekil 4.28. Eleştirel Düşünmeye İlişkin Saha Notları Bulguları

Şekil 4.28’de eleştirel düşünmeye dair saha notları beceriler ve engeller isimli iki temada yer almıştır. Sorgulama ve değişim, çıkarım ve adaptasyon, öz düzenleme, çözüm ve transfer kategorileri beceriler teması; yetersizlik, hazırcılık ve kolaycılık, tekdüzelik, direnç, körelme, şikayet ve itiraf kategorileri engeller teması altında toplanmıştır.

Eleştirel düşünme saha notlarına ilişkin doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

Eleştirel düşünme becerilerine dair temalara aşağıda yer verilmiştir.

Sorgulama ve değişim kategorisinde araştırmacının “*Ders sürecinde tartışıkça, sorguladıkça fikirlerinin değiştiği görüldü. Farklı seçeneklerin olabileceğini düşündüler. Bir öğrenci aynı konuda görüş bildirme üzerine iki kez söz aldı. Birinde eleştirel düşünmezken diğer görüşünde eleştirel düşündüğünü gösteren ifadeler kurdu. Fikrim değişti şu nedenle aynı düşünmüyorum dedi.*” şeklinde yer alan saha notlarında genel olarak öğrencilerin konu ya da durumu tartışıkça bir önce söyledikleri düşünceleri yeniden söz aldıklarında nedeniyle belirterek değiştirdikleri görüldü.

Öz düzenleme kategorisinde araştırmacının “Yöntemle ilgili maket yaparak ders işlemeyi çoluk çocuk işi bulduklarını belirtenler oldu. Önyargılı davrandıklarını itiraf ettiler. Sonrasında hatalı davrandıklarını ifade edip özür dileyerek aslında öz inceleme ve öz düzeltme yaptılar.

Çocuklar hikaye ve maketlerle ders işlemeyi önceleri çocuk işi bulmuşlar. Garipsemişler. Bunlarla ders mi işlenir diye bağ kuramamışlar. Ancak sonra fikirlerinin değiştiğini belirttiler. Önyargılı davrandıklarını itiraf eden ifadeleri oldu. “Öğrencilerden bazıları “ders kitabı ve yazma dışında da hikayeye bu şekilde ders işleyebileceğimizi gördük. Önyargılı davranmışız. Çok güzel bir yöntem dedi. Sanırım bu nedenle çocuklar ders işlediklerini anlamadılar, bu şekilde ders işlenebileceğini tahmin etmemişler çünkü.” şeklindeki saha notlarında öğrencilerin yaklaşım gereği olan hikâye ve maketlerle ders işleme arasında önce bir bağ kuramadıklarını sonra fikirlerinin değiştiğini belirtip konu dışı da olsa öz düzenleme yaptıkları görülmüştür.

Çözüm kategorisinde “Karakter ve mekân yaparken yapıştırıcı unutan grup ellerindeki iplikleri kullanarak materyallerini tasarladı. Kendilerince bir çözüm yolu geliştirdikleri gözlemlendi.

Ortak yaptıkları köy maketi için eğim engebe için karton altına artık materyaller kondu. Sonrasında kartonun üzerine yapışmadığını gördüler. Vazgeçtiler. Tamamen zeminin altına karton katlayarak arazinin eğiminin verilebileceği bulundu.

Mahkeme için yazacakları sözün kartona yazımı unutulmuştu. Öğrencilerin beyaz tahtaya elle yazıyı yazarak hemen çözüm ürettikleri görüldü.

Saha notlarında öğrencilerden bir grup üyesi “Bizim karakter ve mekân aşaması bir ders daha sürdü. Öğretmenimiz bizim düşüncelerimizle ders işlediği için bizim gruba sorduğunda yanıtlayabilmek için şöyle bir çözüm ürettik. İki kişi hikayeyi tam dinliyordu. Diğer arkadaşlar maketin eksik kısımlarını tamamlıyordu.” şeklinde ifadesi oldu. Ben de öğretmenleri olarak hem maketle uğraşıp hem soruları nasıl yanıtlıyorlar diye şaşıırıyordum. Öğrenince gerçekten hayret ettim geliştirdikleri çözüme. Ders dışı ama ilginç bir çözüm olduğunu belirtebilirim.” şeklindeki saha notlarında yaşadıkları sorunlar farklı bakış açılarıyla çözüm ürettikleri görülmektedir.” şeklindeki saha notlarında storyline sürecinde öğrencilerin çeşitli aşamalarda karşılaştıkları sorunlara eleştirel bakışla çözüm ürettikleri görülmektedir.

Çıkarım ve adaptasyon kategorisinde *“İklim değişikliğinden kaynaklı hava değişikliği canlandırmasında öğrenci hikayedeki bir yağmur bir güneş çıkıyor ifadesinden hareketle çıkarım yaparak bir yanına hırkanın kollu yanını geçirirken diğer tarafını açık bırakmıştır. Hava şartlarındaki ani değişimi giyimine yansıtmıştır. Çevre mühendisi olmasından hareketle çıkarıma giderek ağaç temalı ödül tasarladıkları görüldü.”* şeklinde belirttiği saha notlarında durumdan yola çıkarak bir çıkarıma vardıkları ve vardıkları çıkarım doğrultusunda duruma uyum sağladıkları tespit edilmiştir.

Transfer kategorisinde *“Hayatlarında bundan sonra her gördükleri kanıtlara inanmayacaklarını çünkü sahte olabileceklerini daha detaylı düşüneceklerini belirtenler oldu. Bir olaya başka türlü de yaklaşmak gerektiğini anladıklarını ifade ettiler.”* şeklinde belirttiği notlarında düşünme biçiminde farklılığa giderek günlük yaşamlarında kullanacaklarını belirttikleri görülmüştür.

Eleştirel düşünme engellerine dair temalara aşağıda yer verilmiştir.

Yetersizlik kategorisinde *“Sınav odaklı ölçme olduğu için kısıtlı sürede kazanımları yetiştirme gerekliliği vurgulandı. Bir kazanıma böyle süre ayrılrsa hiçbir konuyu yetiştiremeyecekleri belirtildi. Ayrıca becerileri nasıl kazandırmaları gerektiğine dair ders kitaplarının içeriğinin eksikliği, hazır ulaşabilecekleri materyal kaynak eksikliği dile getirildi. Beceriye nasıl uygulayacağına dair öğretim yöntem, teknik ve uygulama eksikliği konuları belirtildi. Bunun dışında başka bir öğretmenin araştırmacıya okullarda yapılandırmacılığın uygulanıp uygulanmadığına dair cevabından emin bir soru yönelttiği görüldü. Öğrenci bilgiyi yapılandırıyor mu benzerinde ifade kurmuştu.”* şeklindeki saha notlarında hem eleştirel düşünme becerisi hem de beceri eğitimine dair öğretmenlerin uygulama eksikliği, süre yetersizliği, yararlanacakları hazır materyal ve kaynak eksikliğinin vurgulandığı görülmektedir. Bununla birlikte gerçek anlamda yapılandırmacılığın uygulanma durumuna vurgu yaptığı saptanmıştır.

Hazırcılık ve kolaycılık kategorisinde araştırmacının *“Öğrencilere ilk uygulama yaptığımda etkinlikler için düşünüp yazmanın zor geldiği isteksiz oldukları görüldü. Nitekim buna dair ifadeleri de oldu. Yine birkaç öğrencinin işaretlemeli olsaydı rahat,*

iyi olurdu demesi dikkatimi çekti.” şeklindeki saha notlarında öğrencilerin işaretlemeli değerlendirmeyi yanıtlama açısından rahatlık, kolaylık olarak tanımlayıp düşünüp yazmanın ise zor bir eylem olduğunu belirtmişlerdir.

Direnç kategorisinde *“Günlük yaşamlarında duydukları klişe sözlerden bazılarının vazgeçmesi zor oldu. Bir öğrencinin fikrinin hiç değişmediği görüldü.”* şeklindeki saha notlarında çevreden duydukları sözleri kesinlik olarak algılayıp tamamen kabul ettikleri için söz konusu duyumdan vazgeçmeye karşı direnç gösterdikleri belirtilmektedir.

Körelme kategorisinde araştırmacının *“Sınav odaklı ölçme yer aldığı için çocukların test mantığına alıştıkları görüldü. Daha kolay cevap olarak görülüüyordu. Açık uçlu uzun yanıt içeren yazmaya dayalı etkinlik ve sorular karşısında söylenerek ve yüz ifadeleriyle tepki göstermektedirler. Yazarken de sabırsız davranmakta acele etmektedirler. Ön uygulama sürecinde gözlemlediğim bir durumdu. Nitekim test mantığı çocukların düşünme becerilerini köreltmış. Benzer düşüncenin teneffüs aralarında sınıf öğretmeni ve diğer öğretmenlerden bazılarıyla sohbet ederken dile getirildi. Eğitim sisteminin bir handikapı olduğu da dile getirilmiştir. Öğretmen görüşü ve araştırmacı gözlemi bu yöndedir.”* şeklindeki saha notlarında öğrencilerin körelmesindeki nedenler ve bu durumun sonuçları belirtilmektedir.

Şikayet ve itiraf kategorisinde araştırmacının *“Bazı öğrencilerin “Beynimiz yoruldu. Önceden daha rahattım. Yöntem güzel ama düşünmek yorucu iş. Derine düşünmek çok zor ve yorucu. Ama etkinlikler güzel.” şeklinde ifadeleri oldu.”* şeklindeki doğrudan alıntılardığı saha notlarında bazı öğrencilerin düşünmeyi yorucu bulduğunu derine düşünmeyi ise daha zor ve yorucu olarak nitelendirdiği bununla birlikte yöntem ve etkinliklerin güzel olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Saha notlarında öğrencilerin doğrudan ifadelerine yer verilmiştir.

Tekdüzelik kategorisinde ÖİK *“Ama ilk önceden hiç yalan söyleyemiyim ben de ofladım pufladım. Nedeni de şuydu hocam. Hani sosyal dersinde sadece ve sadece şöyle zannediyorduk. Kitaptan ders işlenir falan yani ya da yazarak. Sonra hocam gün geçtikçe ilerledikçe ben önyargılı davrandığım için özür diliyorum. “...Hocam şöyle*

söyliyim şunu öğrendim. En büyük şey şu bana kattığı düşünce bu ders sadece ders kitabı, yazma, defter, okuma falan değilmiş.” Ö2K: “En şaşırtan şey yani hikayeleştirme yöntemi idi. Hiç böyle beklemiyordum... Ben direkt okuyup anlayıp birkaç video izler öyle geçeriz zannediyordum.” Ö4K: “Ben ilk başta bu şeye başladığımızda ben böyle kitap okuyacağız sosyal bilgiler dersinde kitap okuruz, tahtadan işleriz öyle işleriz diye düşündüm ama sonradan bir baktım ki maketler çıkmaya başladı, karakter olmaya başladı. Ne biliim bir sürü bir sürü bişeyler olmaya başladı. İşte mahkeme de falan kurduk yani bunlara şaşırdım. Yani ben şöyle zannetmişim ee her ders gibi kitaptan şaparız işleriz diye bi baktım ki bunlar olmaya başladı. Bu yüzden bayağı bi şaşırdım.” Ö2K: “Hayatın sadece dersten ibaret olmadığını.” şeklindeki doğrudan alıntılardığı saha notlarında öğrencilerin dersi sadece not tutma, sunum, kitap kullanma ve video izlemekten farklı bir şekilde öğrenilebileceğini ilk kez gördükleri ve monotonluğa vurgu yaptıkları tespit edilmiştir.

4.3. Verileri Birleştirme



Ön ölçüm sonuçları

- Ölçme Etkinlikleri
- Öz Değerlendirme Formu

Bulguları birleştirme: Eleştirel düşünme beceri ana beceri ve alt becerilerine ilişkin uygulama öncesi ölçme etkinlikleri bulguları (en çok yanıtsız-ilgisiz) ile öz değerlendirme formu bulguları (en çok evet) uyum göstermemektedir. Bir başka deyişle, ölçme etkinliklerinde eleştirel düşünme becerileri düşük olan öğrencilerin öz değerlendirme yaptıklarında kendilerini oldukça yeterli buldukları görülmüştür.

Son ölçüm sonuçları

- Ölçme Etkinlikleri
- Öz Değerlendirme Formu
- Odak Grup Görüşme Formu
- Yansıtıcı Günlükler
- Saha Notları

Uygulama sonrası verileri birleştirme sonucundan söz etmeden önce beceriye dair birkaç sonuçtan bahsedilecektir.

Çalışmada, odak grup görüşmelerinde ölçülmeyen becerilerden; sebebi kavrayabilme, neden sonuç bağı kurabilme, tartışma yapabilme, örnek verebilme, eleştiri yapabilme, sentez, ayırt etme ve soruna özgü çözüm üretme becerilerini edinmelerine de katkı sağladığı görülmüştür.

Çalışmanın saha notları ise eleştirel düşünme becerisini; sorgulama ve değişim, çıkarım ve adaptasyon yapabilme, öz düzenleme, çözüm ve transfer becerilerine dair verilerde tüm temalara dair olmasa da genel anlamda çalışma sonucunu desteklemektedir.

Bulguları birleştirme: Ölçme etkinlikleri bulguları ile öz değerlendirme formu bulguları genel olarak uyum göstermektedir. Bir başka deyişle, ölçme etkinliklerinde eleştirel düşünme becerileri nitelikli olan öğrencilerin özdeğerlendirme yaptıklarında kendilerini yeterli buldukları görülmüştür.

Sonuç olarak eleştirel düşünme ve alt becerilerine dair ölçme etkinlikleri sonuçlarını; odak grup görüşmeleri, öz değerlendirme formu verileri, yansıtıcı günlükler ve saha notları desteklemektedir. Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine dair verilerinin genel olarak uyumlu ve destekleyici olduğu görülmüştür. Öğrenciler, storyline yaklaşımı sonucu eleştirel düşünme becerilerini geliştirmiştir.

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde; araştırma bulgularından varılan sonuçlara, sonuçların literatürle karşılaştırılarak tartışmasına ve önerilere yer verilmiştir.

Araştırma soruları ve bulguları gereğince sunum gerçekleştirildiği için eleştirel düşünme becerilerinde aynı çalışmalar geçmektedir. Bu bölümde araştırma soruları ve bulguları ışığında eleştirel düşünme becerisi sırasıyla ana boyut, ilgili ana boyutun alt becerileri ve bütünsel olarak ele alınarak bir tartışma yürütülmüştür.

5.1. Alt problem: Storyline yaklaşımının öğrencilerin yorumlama becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

Yorumlama becerisi kapsamında göç temalı dört bölümlü ölçme etkinliği yanıtlanmıştır. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları uygulama öncesinde en çok az yeterli ve ilgisiz, uygulama sonrası az yeterli ve geliştirilebilir nitelikte gelişme göstermiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının olumlu etkisi bulunmaktadır.

Veri çeşitlemesi sonuçları çalışma sonucunu desteklemektedir. Bu sonuca dair storyline yaklaşımıyla eleştirel düşünme becerisini inceleyen Tozduman Yaralı'nın çalışması mevcuttur. Tozduman Yaralı (2019) çalışmasında, storyline yöntemle okul öncesi öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini incelemiştir. Çalışmanın, yöntemin öğrencilerin yorumlama becerisi üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bulgusuyla çalışma sonucu benzerlik göstermektedir. Duran ve Dökme (2016) sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımı uygulamasının ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine olan etkisini incelemiştir. Çalışmanın eleştirel düşünmenin yorumlama alt boyutunu geliştirdiği bulgusuyla çalışma bulgusu paralellik göstermektedir. Özönat (2019) çoklu ortamı esas alarak gerçekleştirdiği eleştirel okuma eğitiminin öğrencilerin eleştirel okuma becerilerine olan etkililiğini araştırmıştır. Verilen eğitimin öğrencilerin yorumlama becerisinde gelişme sağladığı bulgusu mevcut çalışma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Wale ve Bishaw'ın (2020) çalışmasında sorgulamaya dayalı tartışmacı yazma öğretiminin kullanılmasının öğrencilerin yorumlama becerisini geliştirdiği bulgusu çalışma sonucunu desteklemektedir. Ma (2023) öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede ters çevrilmiş sınıf yaklaşımının etkisini keşfetmek istemiştir. İlgili çalışmanın öğrencilerin yorumlama yeteneklerini geliştirebildiği sonucu mevcut çalışmayla örtüşmektedir. Sevgi ve Şahin (2017) gazete haberlerinde yer

alan sosyobilimsel konuların argümantasyon yöntemiyle ele alınıp tartışılmasının 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini araştırmıştır. Çalışmanın deney grubunun yorumlama puanlarında artış sağladığı sonucu çalışma sonucunu destekler niteliktedir.

Buraya kadar eleştirel düşünme becerisinin genel ele alındığı literatüre yer verilmiştir. Bununla birlikte söz konusu beceriye dair düzey belirtilen literatür de yer almaktadır. Bunlardan Ramandha, Andayani ve Hadisaputra (2018) rehberli sorgulama modeliyle kimya eğitimi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini incelemiştir. Araştırmanın rehberli sorgulama modelinin öğrencilerin özellikle yorumlama (%70) becerisini çok geliştirdiği bulgusu çalışmanın bulgusuyla çelişmektedir. Utami vd., (2019) problem çözme modeliyle fen eğitiminde yükseköğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneklerini güçlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın yorumlama becerisinin çok iyi kategoride olduğu bulgusu çalışma bulgusuyla çelişmektedir. Gültepe (2011) kimya dersinde bilimsel tartışma tabanlı gerçekleştirilen öğrenimin ortaöğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve alt becerilerine etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin en fazla gelişim gösterdiği alt becerinin yorumlama becerisi olduğu bulgusu mevcut çalışmayla ters düşmektedir.

Mevcut çalışmayla örtüşmeyen literatürün durumu; öğrencilerin bilişsel olgunluk özellikleri, kitap okuma farklılıkları ve dikkat durumlarından kaynaklanabilir.

Yukarıda belirtilen yorumlama ana boyutu kendi içinde *yorumlama*, *sınıflama*, *önemini kavrama* ve *anlamı aydınlatma* alt becerilerinden oluşmaktadır. Sırasıyla bu alt becerilere yönelik tartışma ve sonuca aşağıda yer verilmiştir.

▪ 5.1.1. Yorumlama alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç

Yorumlama alt becerisi kapsamında öğrencilerden göçle ilgili ifadeyi kendi cümleleriyle yazmaları beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi en çok az yeterli ve ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası en çok geliştirilebilir niteliğe yükselmiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının olumlu etkisi görülmüştür.

Veri çeşitlemesi kapsamında tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde verilen eğitimin öğrencilerin yorumlama becerisini geliştirdiği söylenebilmektedir. Bu sonuçta,

storyline yaklaşımının etkililiği görülmüştür. Bu sonuçla ilgili literatürde Güneş ve Aytan (2024) çalışmasında, 7. sınıf öğrencilerine yönelik uyguladığı ekolojik etkileşimsel modelin öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmedeki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın öğrencilerin yorum yapma yeteneğini geliştirdiği bulgusu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Yaki (2022) Bütünleşik STEM yaklaşımının ortaokul biyoloji öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın deney öğrencilerinin yorumlama becerilerini geliştirdiği sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Alnabhan, Alhamdan ve Alabbasi (2014) Usta Düşünür (Master Thinker) programının 11. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın deney grubu lehine yorumlama puanlarında anlamlı bir etki olduğu sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Farah ve Ayoubi (2020) Sorgulama ve Yansıtma (I&R) öğretim yaklaşımının özel okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme yetenekleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın söz konusu uygulamanın öğrencilerin yorumlama becerilerini geliştirdiği sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bodur'un (2010) çalışmasının içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilere yüksek yorumlar oluşturma yeteneği kazandırdığı bulgusuyla çalışma sonucu çelişmektedir.

- Yorumlama alt becerisi okuduğunu anlayıp çevirebilme becerisi gerektirdiği için öğrencilerin ifade edebilme becerileriyle ilgilidir. Ayrıca öğrencilerin kitap okuma durumları da bir etkindir. Bu açıdan dışarıdan bir eğitimin etkisiyle geliştirilmesi mümkün olsa da sınırlıdır. Belirtilen tüm nedenlerle yorumlama becerisi ortalama bir gelişme göstermiştir.

Öncesinde verilen metni kendi cümleleriyle ifade edemeyen öğrencilerden yanıt geldiği görülmüştür. İlgisiz temada yanıt kalmamıştır.

Sonuç olarak, verilen eleştirel düşünme eğitiminin geliştirilebilir nitelikte de olsa öğrencilerin yorumlama alt becerisini geliştirmede olumlu etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

▪ 5.1.2. Sınıflama alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç

Sınıflama alt becerisi kapsamında öğrencilerden göçle ilgili metinde verilen bilgileri bulup sınıflandırmaları beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi en çok yanıtsız ve ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası az yeterli ve geliştirilebilir niteliğe ulaşmıştır. Bu sonuç, storyline yaklaşımının öğrencilerin sınıflama becerisini geliştirdiğini göstermiştir.

Veri çeşitlemesi kapsamında tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin sınıflandırma becerisini geliştirdiği söylenebilmektedir. Bu sonuçla ilgili literatürde Sarıoğlu (2022) STEM ve argümantasyon etkinlikleriyle fen bilimleri öğretmen adaylarının akıl yürütme ve argümantasyon becerilerindeki gelişimini araştırmıştır. İlgili çalışmanın öğretmen adaylarının galaksi türlerinin çoğunluğunu doğru sınıflandırdığı sonucu çalışma sonucuyla kısmen benzerlik göstermektedir. Selanik Ay ve Deveci'nin (2011) çalışmasında öğrencilerin bilgileri sınıflandırma becerisinin gelişimine katkıda bulunduğu sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Ünal ve Aksüt (2021) 4-6 yaş grubu çocukların etkinlik temelli STEM eğitimiyle bilimsel süreç becerilerini incelemiştir. Çalışmada, eğitimin deney grubunun sınıflama becerisini geliştirmede etkili olduğu sonucuyla çalışma sonucu örtüşürken iyi düzeyde olduğu sonucu çalışma sonucuyla ters düşmektedir.

Sınıflama becerisinin ortalama nitelikte geliştiği tespit edilmiştir. Bu becerinin sınırlı gelişmesinin sebebi; yazılı ve sözlü etkinliğin olmaması olabilir. Ayrıca etkinliğin ilk kısmında olduğu gibi ikinci kısmı da anladıklarıyla sınıflandırma sanmalarından kaynaklanabilir. Burada araştırmacının, öğrencilerin sınıflamaları gereken bilgileri ayrıca belirtmeyip ana metin içerisinden kendilerinin tespit etmelerini bekleme durumu da sonucu etkilemiş olabilir.

Uygulama sonrası daha önce etkinliği yanıtsız bırakan öğrencilerden de uygun yanıt geldiği saptanmıştır.

Sonuç olarak, öğrencilerin ortalama nitelikte de olsa metinde verilen bilgileri anlamlandırarak sınıflandırabildiği görülmüştür. Eğitim öncesi yanıtsız bırakılan ve anlamsız cevaplardan sonra olumlu bir gelişme olduğu söylenebilmektedir. Yazılı ve sözlü etkinlik olmamasına rağmen öğrencilerin verilen eğitimin etkisiyle düşünerek sınıflama yaptığı görülmektedir.

Bu sonuç, çalışmada yazılı ve sözlü bir etkinlik yer almamasına rağmen öğrencilerin bu becerisinin gelişmesi düşünme işinin verilen eğitimle tetiklenip harekete geçirilmesindendir.

▪ **5.1.3. Önemini kavrama alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç**

Önemini kavrama alt becerisi kapsamında öğrencilerden etkinliğin bu bölümünde karışık verilen göç nedenlerini önem sırasına göre sıralamaları beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi en çok ilgisiz ve az yeterli nitelikteyken uygulama sonrası geliştirilebilir ve yeterli niteliğe ulaşmıştır. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının olumlu etkisi görülmüştür.

Çalışmadaki tüm veriler birlikte ele alındığında öğrencilerin önemini kavrama becerisini sergilediği söylenebilmektedir. Söz konusu sonuca dair literatürdeki çalışmalardan Güzel ve Erdem (2022) içerik temelli tasarlanan eleştirel düşünme öğretimiyle 5. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneklerini incelemiştir. Çalışmanın gerçekleştirilen öğretimle öğrencilerin olay örgüsünü kavrama becerilerinde olumlu değişim olduğu bulgusu çalışma bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Selanik Ay ve Deveci (2011) çalışmasında, ilköğretim okullarına yönelik sosyal bilgiler dersine ilişkin yerel toplum çalışmalarının gerçekleşme durumunu belirlemeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda öğrenciler yasalar isimli çalışma yaprağı için ansiklopedi, sözlük, internet ve dergi gibi birçok bilgi kaynağından araştırma yapmışlardır. Çalışmanın önemli-önemsiz, ilgili-ilgisiz bilgileri ayırabilme becerilerinin gelişimine olumlu etkide bulunduğu sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Aşıkcan ve Saban (2021) akıcı okuma stratejisini temel alan eylem planlarıyla ilkökul 3. sınıf öğrencilerinin akıcı okuma yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın öğrencilerin akıcı okumanın önemini kavradıkları sonucu çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir. Çarıkçı (2019) sosyal bilgiler dersi 4. sınıf öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen çocuk hakları eğitim programının çocuk haklarına dair tutum ve farkındalık kazandırmadaki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın öğrencilerin çocuk haklarının önemini ve gerekliliğini kavradıkları sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Anılan, Berber ve Suder (2020) fen bilimleri dersine yönelik basit malzemelerle okul dışı ortamlara dönük deney uygulamaları gerçekleştirmiştir. Gerçekleştirilen uygulamaya dair öğretmen adayı ve ortaokul öğrencilerinin görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda öğretmen adayları

ve öğrencilerle uygulama öncesi ve sonrası görüşme yapılmıştır. Çalışmada öğrencilerin laboratuvar uygulamalarının önemini kavradıkları görülmüştür. Bu sonuç, çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak, öğrencilerin verilen bilgileri önem derecesine göre sıralayıp belirttiği görülmüştür. İlgisiz ve rastgele bir yanıtın kalmadığı tespit edilmiştir. Neticede, öğrencilerin önemini kavrama becerilerinin geliştiği görülmüştür.

Çalışmada, doğru sıralama yapan bazı öğrencilerin eğitim, sağlık faktörlerini ya da daha iyi yaşama isteği faktörünü önce yazmaları yanıtların niteliğini düşürmüştür. Burada ileride çıkarım becerisinde belirtileceği gibi bir dirençle karşılaşmıştır. Ancak buradaki direnç etkinlik yanıtlarını tamamen olumsuz etkileyecek ölçüde olmamıştır. Bu direnci ve yanıtları öğrencilerin önceden şekillenmiş algıları ve ihtiyaçları etkilemiştir. Söz konusu algı ve ihtiyacın; eğitim ve sağlığın toplum yaşamında daha önemli görülmesi, yakın zamanda yaşanan pandemi olayının etkisi, bulundukları ile ve çevre illere sağlık için başvurma durumu, köy hayatının zorlu yaşam koşullarından kurtulup daha iyi şartlarda yaşama isteği ve özlemi, ailelerin kendi hayatlarından örnekler ile eğitimin önemine dair nasihatler vermeleri gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Vygotsky'nin çevre faktörü burada devreye girmiştir. Vygotsky'e göre çocuk öğrenmeye çevresindeki kişiler vasıtasıyla başlamaktadır. Öğrendikleri bilgilerin, becerilerin, düşüncelerin ve tutumların en önemli kaynağını sosyal çevre oluşturmaktadır. Sosyal yaşantılar bireylerin düşünmesini ve dünyayı yorumlama biçimini etkileyip şekillendirmektedir (Vygotsky, 1998). Burada bu durumun sonucu yaşanmıştır denebilir. Ayrıca yine burada Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi de devreye girmiştir.

Maslow'a göre motivasyonun kaynağında bireyin ihtiyaçları yer almaktadır. Bu ihtiyaçlar fizyolojik, güvenlik, sosyal, saygınlık ve kendini gerçekleştirme gibi hiyerarşik özelliktedir. Bu bağlamda bireyin sağlık, refah, istihdam, güvenli yerleşim yeri ve çevre, istikrar gibi güvenlik ihtiyaçları da bunlardan bazılarıdır (Zakaria ve Malek, 2014). Söz konusu ihtiyaçlar davranışa yön vermektedir. Nitekim güdülenmeyi etkileyen faktörlerden biri de ihtiyaçlardır (Duy, 2023).

Öğrencilerin ihtiyaçları öğrenmeyi etkileyen faktörlerden biri olarak burada önemini kavrama etkinliğindeki yanıtları etkilemiştir. Etkinlikte öğrenciler ihtiyaçlarıyla bağ kurarak bir önem sırası belirtmiştir. Bu anlamda kırsalda tam olarak karşılanamayan ihtiyaçlardan sağlık, refah, eğitim gibi durumlara yönelik hareket edildiği görülmüştür. Beldede genel olarak tarım ve hayvancılık yapılması nedeniyle ailelerinde işsizlik sorun olmadığı için birçok öğrenci sonraki aşamalarda bu faktörü belirtmiştir. Benzer şekilde savaş için de geçerli bir durumdur. Yakın çevrede olmama nedeniyle önem sırasına girmeme durumu yaşanmıştır.

İşsizlik kentlerde göçün ilk sebeplerinden görülebilmekte iken kırsalda sorun olarak görülmeyebilmektedir. Burada ihtiyaçlar belirleyici olmuştur. Dolayısıyla bu etkinliği yanıtlarken öğrenciler etkinlik maddelerini “benim bulunduğum yere ve ihtiyacıma göre hangisi ve bu neden önemli?” bakış açısıyla bakarak yanıtladıkları tespit edilmiştir. Uygulama sonrası yanıtlarda ihtiyacın süregelmesi nedeniyle bu bakış açısından tamamen sıyrılmadıkları görülse de bu beceride gelişme olduğu görülmüştür. Bu durum önemini kavrama becerisi yanıtlarına niteliği mevcut nitelikte tutma anlamında etkide bulunmuştur.

Sonuç olarak öğrencilerin önemini kavrama becerilerinin geliştiği görülmüştür.

▪ **5.1.4. Anlamı aydınlatma alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç**

Anlamı aydınlatma alt becerisi kapsamında öğrencilerden etkinliğin bu bölümünde göçle ilgili verilen görselden anladıklarını ifade etmeleri beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi sırasıyla en çok az yeterli ve ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası az yeterli ve geliştirilebilir niteliğe ulaşmıştır. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının olumlu etkisi görülmüştür.

Veri çeşitlemesi kapsamında tüm veriler birlikte ele alındığında verilen eğitimin öğrencilerin anlamı aydınlatma becerisini geliştirdiği söylenebilmektedir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının etkililiği görülmüştür. Bu sonuç Atasoy, Tekbıyık ve Gülay’ın (2013) 5. sınıf öğrencilerinin kavramsal gelişimine kavram karikatürleriyle bakmayı amaçladığı çalışmanın etkili olduğu sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Kabapınar ve Başpınar (2023) çalışmasında, hayat bilgisi dersinde kanıta dayalı öğretimin etkililiğini değerlendirmeyi hedeflemiştir. Çalışmada bu

kapsamda öğrencilere “Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?” sorusu yöneltilmiş, soruya çeşitli yanıtlar gelmiştir. Öğrenciler, ilk kez karşılaştıkları kavramı görsel kanıttan hareketle kendi cümleleriyle aydınlatarak açıklamıştır. Bu sonuç, çalışma sonucuyla örtüşmektedir.

Anlamı aydınlatma becerisinde daha nitelikli (yeterli ve çok yeterli kategoride) yanıt bulunmamasının nedeninin öğrencilerin dikkat eksikliğinden ya da görselin bir yönüyle ifade edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmada, uygulama sonrası öğrencilerin verilen görselden anladıklarını uygun şekilde belirttikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte daha önce ilgisiz yanıt veren bu beceriyi sergileyemeyen öğrencilerin de becerilerinin geliştiği tespit edilmiştir. Bakıldığında öğrencilerin ilgisiz temada yanıtları kalmadığı gibi diğer geliştirilebilir nitelikteki yanıtların da niteliğinin geliştiği görülmüştür. Storyline yaklaşımı öğrencilerin ifade becerisini geliştirmiştir.

Çalışmada birkaç öğrenci ifade edebilme kabiliyeti nedeniyle son cevapta da benzer nitelikte kalırken birçok öğrencinin önceki yanıtını geliştirerek bu becerisini geliştirdiği görülmüştür.

Yorumlama becerisine dair genel sonucu özetleyecek olursak; verilen eğitim öğrencilerin yorumlama becerisi ve alt becerilerini geliştirmede olumlu katkı sunmuştur. Bununla birlikte sonucun alt beceriler yönüyle nitelik anlamında kendi içinde farklılık gösterdiği görülmüştür.

5.2. Alt problem: Storyline yaklaşımının öğrencilerin analiz becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

Analiz becerisi kapsamında üç bölümlü volkan uzmanları ölçme etkinliği yanıtlanmıştır. Etkinliğe yönelik öğrenci yanıtları uygulama öncesinde yanıtsız ve ilgisiz durumdayken storyline yaklaşım uygulaması sonrası az yeterli nitelikte gelişme göstermiştir. Bu sonuçta, verilen storyline yaklaşımının olumlu etkisi tespit edilmiştir.

Veri çeşitlemesi kapsamında tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde verilen eğitimin öğrencilerin analiz becerisini geliştirdiği görülmüştür. Sonuçların genel ele alındığı storyline yöntemine ilişkin Tozduman Yaralı'nın (2019); diğer yaklaşımlardan Duran

ve Dökme (2016), Özönat (2019), Wale ve Bishaw (2020), Ma (2023), Cisterna Zenteno vd., (2022), Tok (2008), Angelelli vd., (2023), Saldıray (2022), Maulana, Setyarini ve Wirza (2021), Van-Zyl, Turpin ve Matthee'nin (2020) çalışmalarının öğrencilerin analiz becerilerini geliştirdiği sonuçları bu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Bunlarla birlikte Hui Hsu vd., (2022) video tabanlı öğrenme sistemi ile sokratik düşünme sistemlerinin ilköğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemiştir. Çalışmanın öğrencilerin analiz becerisinin anlamlı düzeyde geliştiği bulgusu çalışma sonucunu kısmen desteklemektedir. Farah ve Ayoubi (2020) sorgulama ve yansıtma öğretim yönteminin özel okul 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünceleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Sorgulama ve yansıtma öğretim yöntemi uygulamasının öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirdiği bulgusuyla çalışma sonucu örtüşürken özellikle analiz becerisini geliştirdiği sonucu çalışma sonucuyla çelişmektedir. Maulana, Setyarini ve Wirza (2021) tarafından çevrimiçi sınıfta öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için dijital hikâye anlatımı uygulanmıştır. Çalışma sonucunda dijital hikâye anlatımı, öğrencilerin analiz etme becerisini geliştirmiştir. Bu çalışmanın sonucuyla çalışma sonucu benzerlik göstermektedir. Yine daha önce düzey belirten Ramandha, Andayani ve Hadisaputra (2018) ve Saçlı'nın (2013) çalışmalarının orta olma sonucuyla örtüşürken çok iyi düzeydeki Utami vd., (2019) ve yüksek düzeydeki Kıran'ın (2019) çalışmalarıyla çelişmektedir.

Yukarıda belirtilen analiz becerisi kendi içinde *fikirleri inceleme, iddiaları/argümanları belirleme, iddiaları ve argümanları analiz etme* alt becerilerinden oluşmaktadır. Sırasıyla bu alt becerilere yönelik tartışma ve sonuca aşağıda yer verilmiştir.

5.2.1. Fikirleri inceleme alt becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

Fikirleri inceleme alt becerisi kapsamında öğrencilerden volkan uzmanlarının ifadelerini karşılaştırıp kesişim kümesine yazmaları beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları uygulama öncesi en çok yanıtsız ve ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası az yeterli niteliğe ulaşmıştır.

Tüm veriler birlikte ele alınıp değerlendirildiğinde öğrencilerin fikirleri inceleme becerisinin geliştiği görülmüştür. Söz konusu sonuçla ilgili literatürde Tozduman

Yaralı (2019) okul öncesi çocukların eleştirel düşünme yeteneklerini storyline yöntemle incelemiştir. Çalışmanın çocukların sorunların çözümünde farklı görüşleri değerlendirebildiği bulgusu çalışma bulgusuyla benzerlik taşımaktadır. Şekerci ve Kabapınar (2019) storyline yaklaşımıyla birleştirilmiş kanıt temelli etkinliklerin öğrenci ürünleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada öğrencilerin hicri ve miladi iki takvimi karşılaştırarak benzerlik ve farklılıkları tespit ettikleri görülmüştür. Bu çalışmanın sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Çatalbaş (2018) beceri temelli Cort 5 düşünme programının öğretmen adaylarının eleştirel düşüncelerine olan katkısını incelemiştir. Çalışmanın öğrencilere fikirleri derinlemesine analiz edebilme yeteneği kazandırmada katkı sağladığı sonucu çalışma sonucuyla benzerlik taşımaktadır. Özönat (2019) çoklu ortama dayalı tasarlanan eleştirel okuma eğitiminin öğrencilerin eleştirel okuma becerilerine olan katkısını incelemiştir. Çalışmada, öğrencilerin karşılaştırma ve ilişkilendirme becerilerini geliştirdiği sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Bodur (2010) içerik temelli eleştirel düşünme yaklaşımıyla tasarlanan öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki rolünü incelemiştir. Çalışmanın öğrencilerin benzerlik ve farklılıklara dikkat edebilme, görüşleri analiz edebilme becerisini geliştirdiği bulgusuyla çalışma sonucu örtüşürken yüksek olduğu bulgusu çalışma sonucuyla çelişmektedir.

Sonuç olarak, öğrencilerin uygulama sonrası fikirleri benzerlik ve farklılıklarına göre karşılaştırıp uygun analiz edebildikleri görülmüştür.

Fikirleri inceleme becerisinin diğer alt becerilere göre az yeterlide kalma durumu etkinliğin yanıtlanacak kısmının arka sayfada kalmasından kaynaklanabilir. Çünkü öğrencilerin aynı etkinliğin ilk bölümünde farklı iddiaları, olumlu ve olumsuz kanıtları belirlemeleri ayırt edebildiklerini göstermektedir. Dolayısıyla görüşleri benzerlik ve farklılıklarına göre ayırt edebilecekleri anlaşılmaktadır. Bu nedenle etkinlik maddelerinin cevaplanacak alan ile aynı sayfada olmaması yani tasarım hatası hususu ağır basmaktadır. Bu durumu madde sayısının fazlalığının, ifadelerin yan yana diziminin biraz daha güçleştirmiş olabileceği düşünülmektedir. Bu hususlara rağmen gelişme yaşanmıştır.

Uygulama öncesi sonuçlarda üç öğrenci dışında diğer öğrencilerin kesişim kümesi mantığını transfer edemedikleri, ilgisiz yanıtlar verdikleri görülürken uygulama sonrası öğrencilerin bu durumlarında pozitif ilerleme görülmüştür. Bir başka deyişle

verilen eğitim öğrencilerin fikirleri inceleme becerilerini geliştirdiği gibi öğrencilerin transfer becerilerini de geliştirmiştir. Verilen eğitimin ölçülmeyen beceri olan transfer becerisine sunduğu katkı önemli bir sonuçtur.

▪ **5.2.2. İddiaları/Argümanları belirleme alt becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç**

İddiaları ve argümanları belirleme alt becerisi kapsamında öğrencilerden volkan uzmanlarının görüşlerindeki iddiaları ve iddialara uygun argümanları tespit etmeleri beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi iddiaları belirleme en çok ilgisiz ve az yeterli, uygulama sonrası çok yeterli niteliğe; argümanları belirleme en çok yanıtsız ve ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası en çok az yeterli ve geliştirilebilir nitelik göstermiştir. Bu sonuçta storyline yaklaşımının olumlu etkisi görülmüştür.

Çalışmadan elde edilen tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin iddiaları ve argümanları belirleme becerilerinin geliştiği saptanmıştır. Bu sonucu destekleyen literatür yer almaktadır. Bu kapsamda Akaydın (2022) çalışmasında, sosyal bilgiler ve fen bilimleri dersinde gerçekleştirilen argümantasyon temelli eğitimle 4. sınıf öğrencilerinin argümantasyon becerilerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Öğrencilerin argümantasyonda bulunan iddiayı, veriyi, destekleyiciyi, gerekçeyi, çürütücü öğeleri kullanmayı başardıkları ve öğrencilerin argümantasyon puanlarının arttığı sonucu çalışmayla benzerlik taşımaktadır. Oktay (2022) çalışmasında, küresel ısınma ve iklim değişikliği temalı argümantasyon tabanlı etkinliklerin 9. sınıf öğrencilerinin argüman kurma yeteneklerine etkisini incelemiştir. Araştırmada uygulama öncesi öğrencilerin argüman yazabilme, iddia ve delil bulabilmede zorluk yaşadıkları ancak uygulanan etkinlikler neticesinde argüman kalitelerinin geliştiği görülmüştür. Bu sonuç, çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Cin ve Yanpar Yelken (2020) köy okulu öğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneklerindeki gelişimini kendi perspektiflerinden ortaya koyarak tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada, araştırmacının hazırladığı içerisinde iddia, iddiaya ilişkin sebepler, güçlü ve zayıf deliller, yanlış ifadelerin bulunduğu kurmaca metinlere yer verilmiştir. Çalışmanın öğrencilerin iddiaları, iddiaya dair nedenleri ve kanıtları bularak argümanları belirledikleri sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Suephatthima ve Faikhamta (2018) çalışmasında, kimya dersi 12. sınıf öğrencilerinin

sosyobilimsel konular ile argüman yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu çalışmanın gerçekleştirilen öğretimin öğrencilerin argüman becerilerini geliştirdiği bulgusu çalışma sonucunu desteklemektedir.

Çalışmada uygulama öncesi kısmi nitelikte iddia belirleyen birkaç öğrenci vardı. Uygulama sonrası ise iddiaları belirleme becerisinde öğrencilerin yaklaşık yarısının çok yeterli nitelikte yanıtlar verdiği görülmüştür. Yine uygulama öncesi kanıtları belirleme becerisini birkaç öğrenci dışında sergileyen öğrenci bulunmamakta idi. Ancak uygulama sonrası öğrencilerin kanıtları belirleme becerisinde kayda değer bir gelişme yaşanmıştır.

Bu beceri alanında çok yeterli niteliği ulaşılamamasındaki neden irdelendiğinde öğrencilerin maddelerin birkaçını yazma ile yetinmelerinden kaynaklandığı görülmüştür. Sonuç olarak, uygulama sonrası öğrencilerin kanıt ve iddiayı tanıyıp ayırabildiği, tespit ettiği ve iddiaların kanıtlarını doğru şekilde yazabildiği görülmüştür.

▪ 5.2.3. İddiaları/argümanları analiz etme alt becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

İddiaları ve argümanları analiz etme alt becerisi kapsamında öğrencilerden uzmanların iddia ve kanıtlarını inceleyerek tutarlılık durumunu belirtmeleri beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları uygulama öncesi en çok yanıtsız ve ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası az yeterli niteliğe ulaşmıştır. Bu sonuçta, verilen eğitimle bu becerinin geliştirildiği görülmüştür.

Çalışma sonucundaki tüm verilere bakıldığında genel olarak öğrencilerin iddiaları/argümanları analiz etme becerilerinin geliştiği tespit edilmiştir. Söz konusu sonuçla ilgili literatürde Espina (2022) eleştirel düşünme ve sorgulama teknikleriyle öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda lisans 1. sınıf öğrencileri çelişkiyi, karşıtlığı ifade etmeyi ve konuşmacının iddiasının geçerliliğini test etmeyi öğrenmiştir. Bu sonuç, çalışma sonucunu desteklemektedir. Belet (2011) ilköğretim Türkçe dersine yönelik hikâye anlatımı yönteminin öğrencilerin eleştirel okuma becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Bu kapsamda ileti açma kısmında metindeki boşlukları ve tutarsızlıkları tam anlamıyla fark edemeyen öğrencilerin bu boyutta gelişim gösterdikleri bulgusu

çalışma sonucuyla benzerlik taşımaktadır. Güleşir vd., (2020) çalışmasında, Tahmin Gözlem Açıklama (TGA) yöntemine göre yürütülen deneylerin öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerine etkisini araştırmıştır. Hücre zarından maddenin geçişine dair gerçekleştirilen deney sonucunda öğretmen adaylarının tahmin ve gözlemlerinin birbiriyle tutarsızlık gösterdiğini fark ettikleri bulgusu çalışma bulgusunu desteklemektedir. Bodur'un (2010) içerik temelli eleştirel düşünme eğitimi ile öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini incelediği çalışmasının öğrencilerin tutarsızlıkları fark edebildiği bulgusu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Argümanları analiz etme alt becerisinde sınırlı gelişme görülmesi durumu etkinlik azlığından kaynaklanabilir. Daha fazla bileşen içeren zorlu bir beceri olmasından kaynaklanabilir.

Analiz becerisine dair genel sonucu özetleyecek olursak; iddiaları ve kanıtları belirleme alt becerisine göre fikirleri inceleme ve argümanları analiz etme alt becerilerinin kısıtlı geliştiği görülmüştür. Öğrencilerin uygulama sonrası iddia ve kanıt belirledikleri, argümanları ve iddiaları analiz ederek tutarlılığını değerlendirdikleri görülmüştür. Neticede öğrencilerin analiz becerisi ve alt becerilerinde gelişme görülmüştür.

5.3. Alt problem: Storyline yaklaşımın öğrencilerin değerlendirme becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

Değerlendirme becerisi kapsamında öğrenciler tarafından üç bölümlü nükleer ölçme etkinliği yanıtlanmıştır. Söz konusu etkinliğe ilişkin öğrenci yanıtları uygulama öncesinde en çok ilgisiz ve az yeterli nitelikteyken uygulama sonrası az yeterli ve geliştirilebilir nitelikte gelişme göstermiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının olumlu etkisi tespit edilmiştir.

Veri çeşitlemesinden elde edilen verilere bakıldığında verilen eğitimin öğrencilerin değerlendirme becerisini geliştirdiği görülmüştür. Çalışmanın bu bulguları, storyline yöntemiyle okul öncesi çocukların eleştirel düşünme becerilerini inceleyen Tozduman Yaralı'nın (2019) çalışmasının değerlendirme boyutunda farklılık görülmediği bulgusuyla çelişmektedir. Sonucu genel ele alan değerlendirme becerisinin geliştiği sonucuna varan Duran ve Dökme (2016), Özönat (2019), Wale ve Bishaw (2020), Ma

(2023), Güzel ve Erdem (2022), Sevgi ve Şahin'in (2017) çalışma sonuçlarıyla bu çalışma sonucu paralellik göstermektedir. Ayrıca Cisterna Zenteno vd., (2022) animasyonlu videolarla müdahale sonrasında lisans öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini incelemiştir. Çalışmanın öğrencilerin değerlendirme becerisinin gelişiminde iyileşme gözlemlendiği sonucu çalışma sonucuyla tutarlılık göstermektedir. Saçlı (2013) yaratıcı drama tekniğinin beden eğitimi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme yeteneğine olan etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda, değerlendirme becerisinde deney grubunun puanlarında anlamlı artış olmasa da artış görülmüştür. Bu çalışmanın sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Düzy belırtın Ramandha, Andayani ve Hadisaputra'nın (2018) çalışmasının orta olma sonucuyla çalışma sonucu örtüşürken Utami vd.,'nin (2019) iyi kategoride olması, Kıran'ın (2019) yüksek düzey değerlendirme becerisi bulgusuyla çalışma sonucunun geliştiğı görülmektedir.

Çalışmanın sonuçların yüksek olduğı literatürle gelişme sebebi; öğrencilerin bilişsel olgunluk düzeyi, ölçme aracı farklılığı, kır-kent durumu ve dezavantajlı öğrencilerden oluşmasından kaynaklanabilir.

Burada değerlendirme becerisinin genel sonucunun söz konusu nitelikte kalmasının nedeni, öğrencilerin bilgi kaynaklarını değerlendirme etkinliğiyle ilgilidir. Etkinlikteki konuya dair geliştirilen algı ve tutumları nedeniyle bu alt becerinin sonucunun yansımından kaynaklanmaktadır.

Yukarıda belirtilen değerlendirme becerisi kendi içinde *iddiaların güvenilirliğini değerlendirme, bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme ve kanıtları değerlendirme* alt becerilerinden oluşmaktadır. Sırasıyla bu alt becerilere yönelik tartışma ve sonuca aşağıda yer verilmiştir.

▪ 5.3.1. İddiaların güvenilirliğini değerlendirme alt becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

İddiaların güvenilirliğini değerlendirme alt becerisi kapsamında öğrencilerden metindeki iddiayı bulmaları, iddianın güçlü, orta, zayıf durumunu belirlemeleri ve bunu gerekçelendirmeleri beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları uygulama öncesi en çok ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası en çok az yeterli ve geliştirilebilir

niteliğe ulaşmıştır. Bu sonuç, verilen eğitimin söz konusu beceriyi geliştirdiğini göstermiştir.

Orman yangını ve mahkeme etkinliği bu kısım için de sonuçtur. Bu kapsamda öğrencilerin mahkeme ve orman yangını etkinliklerinde iddiayı belirledikleri görülmüştür. Bakıldığında öğrencilerin performansları ders etkinliğinde nitelik olarak daha ileride görülmektedir. Çalışmadan elde edilen tüm veriler beraber incelendiğinde öğrencilerin iddiaların güvenilirliğini değerlendirme becerilerinin geliştiği tespit edilmiştir. Bu sonuç, daha önce belirtilen Yaki'nin (2022) çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Ayrıca Tonus (2012) sosyobilimsel konuya dair gerçekleştirilen argümantasyon eğitiminin öğrencilerin karar verme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisini araştırmıştır. Araştırmada, öğrencilerin iddialarının güçlülük durumunu verilerle, gerekçelerle ortaya koyduğu, iddialarını verilerle güçlendirdiği, kanıt ve gerekçe sunma becerilerinin geliştiği bulgusuna ulaşılmıştır. Çalışmanın bu bulguları mevcut çalışmayla örtüşmektedir. Angelelli vd., (2023) savunmasız toplulukların (evsiz, gecekondü, banliyö gruplarının) oyunlaştırma aracılığıyla eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeyi hedeflemiştir. Bu kapsamda halk kahramanlarına yer verilmiştir. Bu yolla yanlış bilgi ve sahte haberlerden etkilenen savunmasız toplulukları güçlendirerek onların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın değerlendirme becerilerini geliştirdiği bulgusuyla çalışma sonucu paralellik göstermektedir. Van-Zyl, Turpin ve Mathee (2020) eleştirel düşünme öğretimi kursunun çevrimiçi bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmedeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre sahte haberlerin argüman olarak sunulduğu durumlarda, öğrenciler sahte haberleri ayırt etmek için argümanları değerlendirme becerilerini kullanmışlardır. Bu sonuç, çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir. El Safory (2017) probleme dayalı öğrenmenin ortaokul yabancı dil öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye etkisini incelemiştir. Sonuçlar, deney grubunun yorumların ve argümanların değerlendirilmesi alt becerilerinde gelişim sağladığı bulgusu çalışma sonucuyla uyumludur.

Öğrencilerin uygulama öncesi iddia ve sonuçları birbirine karıştırdıkları, ayırt edemedikleri görülürken verilen storyline yaklaşımı uygulama sonrası durumun olumlu yönde değiştiği görülmüştür.

Bir öğrenci etkinlikteki durumun olumlu ve olumsuzluğunu düşünüp daha nitelikli değerlendirme yapmıştır. Diğer öğrenciler söz konusu durumu tek yönlü ele almıştır. Neticede öğrencilerin niteliği farklı da olsa bir değerlendirme yaptıkları görülmüştür.

Detayların dikkat eksikliği nedeniyle fark edilmediği düşünülmektedir. Bu nedenle kriter bakımından ortalarda kalmıştır.

Sonuç olarak, öğrencilerin iddiayı tespit ettikleri ve iddianın güçlülük durumunu saptayıp gerekçelendirdikleri görülmüştür.

▪ 5.3.2. Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme alt becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme alt becerisi kapsamında nükleer temalı etkinlik verilmiştir. Öğrencilerden verilen etkinlikte geçen bilgi kaynaklarını tespit etmeleri ve bunların güvenilirliğini değerlendirmeleri beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları uygulama öncesi en çok ilgisiz ve yanıtsız nitelikteyken uygulama sonrası az yeterli niteliğe erişmiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımın etkililiği görülmüştür.

Meke gölü etkinliğinde ve odak grup görüşmesi verilerinde, verilen eğitimin öğrencilerin bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme becerisini geliştirdiği sonucuna varılmıştır. Çalışmada tüm veriler birlikte ele alındığında öğrencilerin bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirdiği görülmüştür. Söz konusu sonuçla ilgili literatürde Güzelküçük (2022) argümantasyon tabanlı modelle Türkçe öğretiminde 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri gelişimini incelemiştir. Çalışmanın öğrencilerin kaynağın güvenilirliğini sorguladığı bulgusu çalışmayla benzerlik göstermektedir. Van-Zyl, Turpin ve Matthee'nin (2020) çalışmasının öğrencilerin sahte haberleri ayırt etmede argümanları analiz etme ve değerlendirme becerilerini kullandığı bulgusu çalışma sonucunu desteklemektedir. Saldıray (2022) yurttaşlık eğitimi bağlamında uzaktan eğitim uygulamalarıyla yüksek öğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın öğrencilerin bilginin güvenilirliğini değerlendirmeye ilgili kavrayış geliştirdikleri, kaynağın güvenilirliğini değerlendirebildikleri bulgularıyla çalışma sonucu örtüşmektedir. Karcılı (2022) 7. sınıf öğrencilerinin sosyobilimsel konulu argümantasyona dayalı

etkinlikler ile akademik başarılarını, argümantasyon seviyelerini ve karar verme becerilerini incelemiştir. Çalışma kapsamında yapılan etkinliklerde öğrencilerin bilgilere hangi kaynaktan ulaştıkları sorulmuş ve ulaştıkları bilgi kaynaklarına ne kadar güven duydukları sorularak kaynağı sorgulamaları beklenmiştir. Çalışmanın bilgi kaynaklarından bazılarına pek güven duyulamayacağı, tek bilgi kaynağı yerine bilgi kaynaklarını çeşitlendirmek gerektiği sonucuyla çalışma sonucu örtüşmektedir. Espina (2022) 1. sınıf lisans öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede eleştirel düşünme ve sorgulama tekniklerinin etkinliğini araştırmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin bilginin güvenilirliğinin geçerliliğini test etmeyi öğrendikleri ve eleştirel sorgulama performanslarının geliştiği tespit edilmiştir. Bu çalışma bulgusu çalışma sonucunu desteklemektedir.

Bu ölçme etkinliği özelinde yanıtların az yeterli nitelikte olmasının nedenleri bulunmaktadır. Öğrencilerin bilgi kaynaklarına dair algılarının cevaplarını şekillendirdiği ve odak noktalarını değiştirdiği tespit edilmiştir. Öğrenciler, parçaya bağlı bir değerlendirme yapmak yerine parçadan bağımsız değerlendirme yapmıştır. Çalışmadaki bu sonuç, verilen metinle birlikte değerlendirme görülmemesinden kaynaklanmaktadır. Bu durum etkinlik yanıtlarını etkilemiştir. Burada Vygotsky'nin de belirttiği gibi çocukların düşüncelerinde, dünyayı anlamlandırmalarında ve yorumlamalarında sosyal yaşantıların etkisi bulunmaktadır (Vygotsky, 1998).

Ayrıca bazı öğrenciler için bu kısım ile ilgili ders etkinliğinin daha sade yapısı ölçme etkinliğinin iç içe daha karmaşık yapısı neden olabilir. Dolayısıyla alıştıklarından farklı formatta gelince bazı öğrencilerde transfer etme noktasında eksiklik de yaşanmıştır denebilir. Etkinliğin ilk bölümünden uzaklaştıkça son bölümü bağımsız yanıtlamalarının etkisi de olabilir. Belirtilen tüm etkenleri ele aldığımızda her bir öğrenci de farklı etkenlerin rol oynamış olabileceği düşünülmektedir.

Uygulama sonrası bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirmeye başlayan öğrencilerin de aynı algı içerisinde etkinliği yanıtladıkları dikkati çekmektedir. Bu noktada bir direnç görülmüştür.

Uygulama sonrasında öğrencilerin bilgi kaynaklarını tanıyıp belirledikleri ve kaynakları değerlendirdikleri görülmüştür.

▪ **5.3.3. Argümanları (Kanıtları) değerlendirme alt becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç**

Argümanları (kanıtları) değerlendirme alt becerisi kapsamında öğrencilere nükleer temalı etkinlik verilmiştir. Öğrencilerden etkinlikteki kanıtları bulmaları ve buldukları kanıtları orta, zayıf, güçlü yönlerinden birini seçip gerekçesiyle değerlendirmeleri istenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları uygulama öncesi en çok ilgisiz ve az yeterli nitelikteyken uygulama sonrası en çok az yeterli ve geliştirilebilir niteliğe yükselmiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımın etkililiği görülmüştür.

Öğrenciler, kanıtları değerlendirme becerisi kapsamında mahkeme etkinliğinde ileri sürülen resmin gerçekliğini; orman yangını etkinliğinde çakmak kanıtlarını değerlendirmiştir. Bakıldığında öğrencilerin performansları ders etkinliğinde nitelik olarak daha ileride görülmektedir. Çalışma kapsamındaki tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin argümanları değerlendirme becerilerinin geliştiği görülmüştür. Söz konusu sonuçla ilgili literatürde sonuçların genel ele alındığı farklı branşlarda, farklı öğretim yönteminin uygulanıp eleştirel düşünme becerisinin incelendiği Yaki (2022); El Safory (2017); Alnabhan, Alhamdan ve Alabbasi'nin (2014) çalışmalarının olumlu etki görüldüğü sonuçları mevcut çalışmayla paralellik göstermektedir. Bu çalışmalarla birlikte Cin ve Yanpar Yelken (2020) köy okulu öğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneklerindeki gelişimini kendi perspektiflerinden ortaya koyarak tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırma kapsamında güçlü, zayıf ve yanlış ifadelerin yer aldığı kurmaca metinlere yer verilmiştir. Öğrencilerin bu metinlerdeki kanıtları bulup uygun değerlendirdikleri sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir.

Çalışmada, uygulama öncesi kısmi değerlendiren birkaç öğrenci dışındaki öğrencilerin kanıtları belirleyip değerlendiremedikleri görülürken verilen storyline yaklaşımı uygulaması sonrası durumun olumlu yönde değiştiği görülmüştür. Daha önce kısmi yanıt veren öğrencilerin de yanıtlarının niteliğinde gelişme görülmüştür.

Değerlendirme becerisine dair genel sonucu özetleyecek olursak; uygulama öncesinde öğrencilerin ölçme etkinliklerindeki yanıtsız, ilgisiz ve anlamsız yanıtlarından sonra değerlendirme becerisi ve alt becerilerinde gelişme yaşanmıştır. Niteliğinin sınırlı kalması üst düzey bu becerinin kendi içinde daha fazla ön koşul barındırması nedeniyle

zor bir beceri olmasından ileri gelmektedir. Dolayısıyla daha fazla etkinlik çalışması gerektirmektedir.

5.4. Alt problem: Storyline yaklaşımın çıkarım becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

Çıkarım becerisi kapsamında öğrencilere kuraklık ve deprem temalı üç bölümlü etkinlik verilmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları uygulama öncesinde en çok yanıtsız ve ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası yine en çok ilgisiz daha sonra geliştirilebilir nitelikte olduğu görünmektedir. Burada storyline yaklaşımının çıkarım becerisini geliştirmede etkili olmadığı sonucu görünse de burada farklı bir durum ortaya çıkmıştır.

Ölçme etkinliğinde bu beceri alanına ilgisiz yanıt verilmiş ya da az ilerlemiş görünse de bakıldığında ders etkinliğine öğrencilerin bu beceriyi sergiledikleri görülmüştür. Öğrencilerin mahkeme ve orman etkinliği ders etkinliklerinde, odak grup görüşmelerinde ve saha notlarındaki verilerde, kanıtlarda çıkarım yaptıkları tespit edilmiştir. Tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin bu becerisinde gelişme görüldüğü tespit edilmiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımın etkililiği görülmüştür. Çalışmanın bu bulguları, storyline yaklaşımına yönelik Tozduman Yaralı'nın (2019) ve diğer yaklaşımlardan Duran ve Dökme (2016), Özönat (2019), Wale ve Bishaw (2020), Ma (2023), Utami vd., (2019), Alnabhan, Alhamdan ve Alabbasi (2014), Yaki (2022), Kıran (2019), Saçlı (2013), Tok (2008), Bodur (2010) ve El Safory'nin (2017) çalışmalarının öğrencilerin çıkarım becerisini geliştirdiği sonucuyla örtüşmektedir.

Yukarıda belirtilen çıkarım ana boyutu kendi içinde *kanıtları sorgulama, alternatiflere ilişkin fikir yürütme ve mantıksal olarak geçerli ve doğru sonuç çıkarma* alt becerilerinden oluşmaktadır. Sırasıyla bu alt becerilere yönelik tartışma ve sonuca aşağıda yer verilmiştir.

▪ 5.4.1.Kanıtları sorgulama alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç

Kanıtları sorgulama alt becerisi kapsamında Selim ve Burcu adında iki arkadaşın görüşü belirtilmiştir. Söz konusu etkinlikte öğrencilerden hangi görüşe katıldıklarını belirtmeleri ve görüşlerini nedeniyle açıklamaları beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci

yanıtları, uygulama öncesi en çok ilgisiz ve yanıtsız nitelikteyken uygulama sonrası en çok ilgisiz daha sonra geliştirilebilir nitelikte görülmüştür.

Etkinlik sonucunda geliştirilebilir nitelikte yanıt veren birkaç öğrenci dışında diğer öğrencilerin ilgisiz nitelikte olduğu görünmektedir. Bu sonuçta, verilen eğitimin belirtilen öğrenciler dışındaki öğrencilerin kanıtları sorgulama becerisinde etkisi olmadığı görünse de burada farklı bir sonuçla karşılaşmıştır. Burada da öğrencilerin ders etkinliklerinde, odak grup görüşmelerinde ve öz değerlendirme yanıtlarında kanıtları sorgulamayı öğrendiği görülmekte ancak ölçme etkinliğindeki konu özelinde bir tutumdur denebilir. Çünkü söz konusu beceri kapsamında bir söylenti konu edinilerek etkinlik gerçekleştirilmiştir. Bu konu özelinde değişime dirençle karşılaşmıştır. Bu sonuca odak grup görüşmesinde de direnç teması olarak ulaşılmıştır. Nitekim uygulama sonrası önceden tutum kazanılan bu konu etkinliğine dair sadece üç öğrencinin tutumu olumlu yönde değişmiştir.

Öğrencilerin uygulama öncesi ölçme etkinliğinde verdikleri cevap ile yine uygulama öncesi mahkeme etkinliğine verdikleri yanıtı, kanıtı orada da ilk sorgulayamadıkları yönündedir. Ancak genel olarak öğrencilerin uygulama sonrası ölçme etkinliğinde kanıtı sorgulayamadıkları görülürken sonrasında yapılan mahkeme etkinliği olan ders etkinliğinde kanıtı sorguladıkları, kanıtın yeterlik ve gerçekliğini değerlendirdikleri görülmüştür. Mahkeme etkinliğine gelen yanıtlar uygulama öncesi yanıtsız ve ilgisiz durumda görünürken uygulama sonrası geliştirilebilir ve yeterli niteliğe ulaşmıştır. Benzer sonuç, orman etkinliğinde de görülmüştür.

Uygulama sonrası ölçme etkinliğinde görüntü itibarıyla genel olarak öğrencilerin kanıtları sorgulayamadığı görülse de ders etkinliklerinde ve odak grup görüşmelerinde kanıtları sorgulama becerisinin kazanıldığına dair birçok kanıt görülmüştür. Geliştirilebilir nitelikte sorgulama yapan öğrencilerin de becerilerinin niteliğinin geliştiği tespit edilmiştir.

Çalışmadaki tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin farklı niteliklerde de olsa bu becerisinin geliştiği görülmektedir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımın olumlu bir etkide bulunduğu görülmüştür. Söz konusu sonuca dair literatür yer almaktadır. Bu kapsamda Şekerci ve Kabapınar (2019) storyline yaklaşımıyla harmanlanarak tasarlanan kanıta dayalı etkinliklerin öğrenci ürünleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada uygulanan eğitimin öğrencilerin kanıtlardaki yanlılığı saptama becerisini

artırdığı sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Colthorpe vd., (2017) lisans fen bilimi öğrencilerinin sorgulamaya dayalı bir laboratuvar sınıfında kanıtları eleştirel değerlendirme ve kullanma becerilerinin gelişimini incelemiştir. Bu doğrultuda yazılı laboratuvar raporlarının analizi yapılmıştır. Araştırmanın öğrencilerin bu becerilerine olumlu etkide bulunduğu sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Doğan (2008) ilköğretim 8. sınıf öğrencilerine yönelik tarihsel kanıt kullanımının etkililiğini değerlendirmiştir. Çalışmanın öğrencilerin kanıt sorgulama seviyelerinde farklılıklar görüldüğü bulgusu çalışma bulgusuyla örtüşürken tarihsel kanıtlarda bulunan yanlışlıkları ortaya çıkarma yeteneklerinin oldukça düşük (%46) olduğu bulgusu çalışma sonucuyla çelişmektedir. Foster ve Yeager (1999) 12 yaş ortaokul öğrencilerinin akıl yürütme becerilerini tarihsel kanıtlarla karşılaştırarak ele almıştır. Söz konusu çalışmanın öğrencilerin metinlerdeki önyargıları, kanıtlardaki hataları ve yanlışlıkları bulup kanıt kullanabildikleri sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Oktay (2022) argüman temelli etkinliklere dayalı öğretimin öğrencilerin argüman kurabilme yeteneklerindeki etkililiğini araştırmıştır. Çalışma sonucunda yöntemin öğrencilerin farkındalığını artırdığı ve sunulan bilgiyi kabullenmeden önce sorgulamasını sağladığı sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir.

Çalışmada, uygulama sonrası öğrencilerin gördükleri ilk kanıta inanmayıp sorguladıkları görülmüştür.

Çalışmada öğrencilerin söz konusu etkinlik içeriğine dair bir tutum geliştirdiği görülmüştür. Nitekim ölçme etkinliğinde tutum değiştiren üç öğrenci dışındaki öğrenciler uygulama sonrası da aynı hatalı yanıtı vermiştir. Önceden kazanılan yanlış tutumun eleştirel düşünme becerisine engel oluşturduğu söylenebilir. Aslında burada bu konuya dair geliştirilen tutumun aşırılığı yani şiddetinden de söz edilebilir. Yerleşmiş bilişsel, duyuşsal ve davranışsal unsurların birlikte bulunduğu güçlü tutumları değiştirmek kolay değildir (Kağıtçıbaşı, 1988). Söz konusu tutumun oluşması bir ortamda cereyan etmektedir. Vygotsky'nin çevre etkeni burada da aktiftir. Vygotsky'e göre çocuklar çevresinde bulunan bireyler ile öğrenmeye başlamaktadırlar. Dolayısıyla bilgilerin, becerilerin, düşüncelerin ve tutumların ana kaynağını sosyal çevreleri oluşturmaktadır. Söz konusu sosyal yaşantılar çocuğun düşünme ve dünyayı anlama ve yorumlama yollarını etkilemektedir (Vygotsky, 1998).

Bu etkinlik özelinde araştırmacının, gerçekleştirdiği gözlem ve görüşmelerden öğrencilerin köpeklerin sezme yeteneği olduğu bilgisini kesinlik olarak algıladıkları, bunu kiminin duyumlara kiminin de okudukları bir kitaba dayandırdığı görülmektedir. Bu anlamda eksik bir okuma yaptıkları düşünülmektedir. Yine bu konu özelinde duyduklarını ardını önünü araştırmadan kabullendikleri anlaşılmaktadır. Burada zihinlerinde konuyla ilgili bir bilgi varsa bir de tutum gelişmişse düşünmeden onunla birleştirip başka koşul ve ihtimali dikkate almadan sonuca gittikleri görülmüştür. Ancak bu içerik özelinde olmasa da öğrencilerin bu becerilerinin storyline yaklaşımındaki eleştirel düşünmeyi tetikleyici, destekleyici olay kurguları ve anahtar sorular ile geliştiği görülmüştür.

Çalışmadaki tüm veriler ele alındığında öğrencilerin kanıtları sorgulama becerisi sergilediği görülmüştür. Bu beceride belirgin bir gelişme yaşanmıştır denebilir. Kanıtları sorgulayamamış görünen öğrencilerin sorguladığını; uygulama sonrası kanıtları sorgular hale gelen öğrencilerin ise süreçte bulunan ders etkinliklerine daha nitelikli yanıtlar verdiklerini göstermiştir.

Öğrenciler söylenti temelli tutum kazanılan durumlarda bir uygulama sonucu eleştirel düşünme becerisini kazansa bile o olay özelinde çok etki etmediği ve yansımadığı görülmüştür.

▪ 5.4.2. Alternatiflere ilişkin fikir yürütme alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç

Alternatiflere ilişkin fikir yürütme alt becerisi kapsamında öğrencilerden etkinlikte toprağın çatlama nedenlerine dair fikir üretmeleri beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi en çok yanıtsız ve ilgisiz nitelikteyken uygulama sonrası en çok ilgisiz daha sonra geliştirilebilir niteliğe erişmiştir.

Ölçme etkinliğinde uygulama sonrası olduğu gibi burada da öğrencilerin alternatif üretmedikleri görülse de bu durum öğrencilerin etkinliğin ilk bölümüne verdikleri yanıtın bir sonucudur. Mahkeme ve orman etkinliğinde uygulama öncesi boş ve hatalı yanıtlara rastlanırken sonrasında geliştirilebilir ve yeterli nitelikte bu becerinin geliştiği tespit edilmiştir. Neticede ilk kısımda kanıtları sorgulayan öğrencilerin sonra bu kısımda tutarlılık göstererek alternatif fikirler ürettiği görülmüştür.

Çalışma bünyesinde tüm veriler (ders etkinlikleri, odak grup görüşmeleri, yansıtıcı günlükler ve saha notları) birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin alternatiflere ilişkin fikir üretme becerilerinin geliştiği görülmüştür. Söz konusu sonuca ilişkin literatür yer almaktadır. Bu kapsamda Güllühan (2021) hayat bilgisi dersine yönelik gerçekleştirilen sosyal problem çözme programının 3. sınıf öğrencilerinin sosyal problem çözme yeteneklerini nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışmanın eğitim sonrasında programın öğrencilerin alternatif çözümler üretme becerisini geliştirdiği sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Çatalbaş (2018) beceri temelli Cort 5 düşünme eğitimi programının öğretmen adaylarının eleştirel düşüncelerine katkılarını incelemiştir. Çalışmanın öğretmen adaylarının alternatif fikirler üretme becerisi gösterdiği sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Alemdar Coşkun (2016) ana sınıfı çocuklarına yönelik uygulanan problem çözme eğitim programının çocukların problem çözme yeteneklerine etkisini araştırmıştır. Deney grubunda yer alan çocukların problemin sebebini tahmin edebilme, bazı fiillerin sonucunu tahmin edebilme becerisini geliştirdiği sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Stiefvater, Kurdek ve Allik (1986) çalışmalarında, sosyal problem çözme programının popüler, reddedilmiş, ihmal edilmiş ve ortalama 4. sınıf öğrencilerine olan etkilerini incelemiştir. Çalışmanın öğrencilerin alternatif çözüm üretme ve alternatif sonuçları tahmin etme becerilerinin geliştiği sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Cin ve Yanpar Yelken (2020) köy okulu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerindeki gelişimi öğrencilerin perspektifinden ele almayı amaçlamıştır. Çalışmada, öğrenciler düşünme becerileri dersinin eleştirel bakış edinecek fikir üretmelerine olanak sağladığını belirtmiştir. Çalışma sonucu mevcut çalışma sonucuyla benzerlik taşımaktadır. Güzel ve Erdem'in (2022) çalışmasında, içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin farklı düşünme becerilerinde pozitif değişimler yaşattığı bulgusuyla çalışma sonucu benzerlik göstermektedir.

Ölçme etkinliğinde çıkan sonuçta etkinliklerin tamamlayıcı özelliğinden kaynaklanan durumdan söz edilebilir. Bu bağlamda Selim'e katılanın ikinci bölüm olan kısmı yanıtlamaması gerekmektedir. Bu anlamda öğrencinin seçtiği görüşe göre yanıt verdikleri etkinliklerdir. Bu nedenle birbirini etkilemiştir. Dolayısıyla bu bağlantılılık özelliğinden kanıtı sorgulamayan bir öğrencinin cevap yazması kendi içinde çelişki oluşturmaya sebebiyet verecekti. Söz konusu etkinliğin analitik ölçme nedeniyle kısımlarının

iç içe yapısı bu anlamda bir sınırlılık oluşturmuştur denebilir. Ancak veri çeşitlemesi ile bu sınırlılık giderilmiştir.

Çalışmada uygulama sonrası öğrencilerin bakış açılarının geliştiği, alternatif ve farklı fikirler üretebildikleri görülmüştür.

▪ 5.4.3. Mantıksal olarak geçerli ve doğru sonuç çıkarma alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç

Mantıksal olarak geçerli ve doğru sonuç çıkarma alt becerisi kapsamında öğrencilerden etkinlikteki görüşlerine göre vardıkları geçerli ve doğru sonucu yazmaları beklenmiştir. Ölçme etkinliğine dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi en çok yanıtsız, ilgisiz ve az yeterli nitelikteyken uygulama sonrası birkaç ilgisiz yanıtla birlikte en çok az yeterli ve geliştirilebilir nitelik kazanmıştır.

Kanıtı sorgulama noktasındaki direncinden vazgeçen üç öğrencinin ölçme etkinliğinde de uygun mantıksal çıkarım yaptığı görülmüştür. Bununla birlikte bazı öğrencilerin hatalı da olsa çıkarıma vardıkları saptanmıştır. Bakıldığında genel olarak öğrencilerin (uygun çıkarım yapan, hatalı çıkarım yapan ve performans sergilememiş öğrencilerin) ders etkinliklerinde ölçme etkinliğindeki sonuçtan daha ileride bir beceri sergilediği görülmüştür. Bu bağlamda ders etkinliklerinde mantıksal geçerli ve doğru çıkarım yaptıkları (ilk gördüklerine inanmamaya dair çıkarımları) görülmüştür. Uygulama öncesi ve sonrası verilen yanıtlara bakıldığında ders etkinliklerinin ilgisiz ve yanıtsız durumdan yeterli niteliğe kavuştuğu görülmüştür. Bu sonuç, verilen eğitimin öğrencilerin söz konusu becerilerini geliştirdiğini göstermiştir.

Odak grup görüşmesi verilerinde mantıksal çıkarım kanıtları yer almaktadır. Dolayısıyla veri çeşitlemesi sonucu ulaşılan veriler beraber değerlendirildiğinde öğrencilerin farklı niteliklerde de olsa bu becerilerini geliştirdiği görülmektedir. Söz konusu sonuçla ilgili literatür yer almaktadır. Bu bağlamda çalışma sonucu, daha önce belirtilen Güzelküçük (2022), Yaki (2022), Alnabhan, Alhamdan ve Alabbasi'nin (2014) çalışmalarının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Ayrıca Yatri, Boeriswati ve Bintoro (2023) çalışmasında, ilkokulda gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünmelerini nasıl desteklediğini araştırmıştır. Bu çalışmada öğretim uygulamasının öğrencilerin sonuç çıkarma becerilerini geliştirdiği görülmektedir. Bu sonuç, çalışma sonucuyla benzerdir. Wu ve Hsieh (2006)

sorgulamaya dayalı bir öğrenme çevresinde 6. sınıf öğrencilerinin araştırma becerilerini geliştirmeyi hedeflemiştir. Sonuçlar, genel olarak fen dersinde öğrencilerin sorgulama becerilerinin, bu etkinliklere katıldıktan sonra önemli ölçüde geliştiğini göstermektedir. Bu açıdan öğrenciler akıl yürütme sürecini tanımlamada ve açıklamada önemli ilerleme kaydettiklerini gösterdiler. Bu sonuçlar, çalışma sonucunu desteklemektedir.

Daha önce olduğu gibi burada da öğrencilerin ders etkinliklerinde mantıksal geçerli ve doğru sonuç çıkardığı görülmekte ancak ölçme etkinliğindeki konu özelinde bir durumun devamıdır. Çünkü etkinlik tamamlayıcı özellikte olması nedeniyle etkinliğin ilk kısmına verilen yanıt buradaki (son kısımdaki) sonucu şekillendirip belirlemiştir. Neticede öğrenciler, kendi görüşüne uygun sonuca varmıştır.

Çalışmada öğrencilerin mantıksal geçerli ve doğru sonuç çıkarma becerisini sergilediği görülmüştür. Bu beceride oldukça gelişme yaşanmıştır denebilir.

Çıkarım becerisine dair genel sonucu özetleyecek olursak; öğrencilerin kanıtları sorguladıkları, alternatif ürettikleri ve uygun sonuca vardıkları görülmüştür. Bir başka deyişle, uygulama öncesi durum dikkate alındığında öğrencilerin çıkarım becerisi ve alt becerilerinin her birinde oldukça gelişme yaşandığı görülmüştür.

5.5. Alt problem: Storyline yaklaşımın öğrencilerin açıklama becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

Açıklama becerisi kapsamında iklim değişikliği konulu üç bölümlü etkinlik verilmiştir. Etkinliğe ilişkin öğrenci yanıtları uygulama öncesinde yanıtsız ve ilgisiz temada görülürken uygulama sonrası az yeterli, geliştirilebilir ve yeterli nitelikte gelişme göstermiştir. Bu sonuç verilen eğitimin öğrencilerin açıklama becerisini geliştirdiğini göstermiştir.

Veri çeşitlemesi sonuçları da çalışma sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. Eleştirel düşünme becerisinin orta düzeyde Sarwanto, Fajari ve Chumdari (2021), Kıran'ın (2019) çalışma sonucuyla paralellik gösterirken iyi düzeyde Utami vd., (2019) ve en düşük Ramandha, Andayani ve Hadisaputra'nın (2018) öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneğinin az gelişim gösterdiği sonucu çalışma sonucuyla çelişmektedir. Sonuçları

genel ele alan daha önce belirtilen Tozduman Yaralı (2019), Duran ve Dökme (2016), Wale ve Bishaw (2020) ve Ma'nın (2023) çalışmalarında yöntem ve yaklaşımların öğrencilerin açıklama becerisini geliştirdiği sonuçlarıyla çalışma sonucu örtüşmektedir. Maulana, Setyarini ve Wirza (2021) çevrimiçi bir sınıf ortamında dijital hikâye anlatımıyla öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Çalışmada dijital hikâye anlatımının öğrencilerin açıklama yeteneklerini geliştirdiği bulgusu çalışma sonucuyla örtüşmektedir.

Yukarıda belirtilen açıklama becerisi kendi içinde *argümanları (iddia ve delilleri) sunma, sonuçları belirtme ve prosedürleri savunma* alt becerilerinden oluşmaktadır. Sırasıyla bu alt becerilere yönelik tartışma ve sonuca aşağıda yer verilmiştir.

▪ **5.5.1. Argümanları (iddia ve delilleri) sunma alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç**

Argümanları (iddia ve delilleri) sunma alt becerisi kapsamında öğrencilerden etkinlikteki iddiaya dair görüşünü yazmaları ve görüşlerini kanıtlandırmaları beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi iddiaya ilişkin görüşünü sunma en çok ilgisiz ve az yeterli, uygulama sonrası en çok geliştirilebilir olmakla birlikte az yeterli ve yeterli nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Kanıtları sunma en çok ilgisiz ve yanıtsız nitelikteyken uygulama sonrası en çok az yeterli niteliğe ulaşmıştır. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının etkililiği görülmüştür.

Ayrıca veri çeşitlemesi sonuçları çalışma sonucunu desteklemektedir. Bu çalışma sonucunu daha önce belirtilen Wu ve Hsieh (2006) ve Güzelküçük'ün (2022) çalışmalarının öğrencilerin argümanları sunma becerilerinin geliştiği bulguları desteklemektedir. Arslan ve Tüysüz (2023) hikâyelendirme tekniği destekli argümantasyon eğitiminin 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini ve argümantasyon düzeylerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda verilen eğitimin öğrencilerin argümantasyon düzeylerini geliştirdiği sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Akaydın (2022) ilkokul 4. sınıf sosyal bilgiler ve fen bilimleri dersine yönelik argümantasyon temelli eğitimin öğrencilerdeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmada, öğrencilerin iddialarını belirterek gerekçe ve destekleyicilere yer verme, karşıt düşüncelere dair çürütme yapabilme bulgusu çalışma bulgusuyla kısmen örtüşmektedir. Karcılı (2022) sosyobilimsel konulara dair argümantasyona

dayalı etkinlik uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları, argümantasyon seviyeleri ve karar verme becerilerine etkisini araştırmıştır. Çalışma sonunda, öğrencilerin iddialarını söyleyip bir veri, kanıt sunabilmekteyken gerekçeyi yazma konusunda zorluk yaşadıkları sonucuna varılmıştır. Bu çalışmanın iddiaları ortaya atma bulgusuyla mevcut çalışma paralellik gösterirken gerekçe yazmada zorlanma bulgusuyla mevcut çalışma sonucu kısmen örtüşmektedir. Bilir (2015) araştırma ve sorgulama tabanlı öğrenme yönteminin fen ve teknoloji dersi öğrencilerinin akademik başarılarına etkisini araştırmıştır. Çalışmada öğrencilerden tek bir sonucu olmayan hikâyeden bir sonuca varmaları ve ulaştıkları sonuçları hem iddia hem kanıtlarla destekleyerek yanıtları istenmiştir. Çalışmanın öğrencilerin iddia ve kanıtları ortaya koydukları sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Chen vd., (2016) 4. sınıf ilköğretim öğrencilerinin argümantasyon öğrenmeye katılımlarının etkilerini araştırmıştır. Bu kapsamda bir öğrenme gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, gerçekleştirilen uygulamaların tartışma öğelerini özellikle iddia ve gerekçe kullanma seviyelerini artırdığı bulgusu çalışma bulgusunu desteklemektedir. Tonus (2012) sosyobilimsel konuya dair gerçekleştirilen argümantasyon eğitiminin öğrencilerin karar verme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın öğrencilerin iddialarına gerekçeleriyle beraber kanıt sundukları sonucu çalışma sonucunu destekler niteliktedir.

Birlikte ele alınan boyut bazı çalışmalarda tek taraflı ele alınmıştır:

Demircioğlu, Karakuş ve Uçar (2022) özel okul 7. sınıf öğrencileri ile fen bilimleri dersine dair bir çalışma yapmıştır. Çalışmada artırılmış gerçeklik tabanlı argümantasyon etkinlikleriyle öğrencilerin eleştirel düşünme ve argümantasyon yeteneklerindeki değişimi incelemiştir. Çalışma sonucu, öğrencilerin sözel argümanları incelendiğinde tüm grupların argümantasyona katıldığını ve kaliteli argümanlar ürettiğini göstermiştir. Bu sonuç, çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Yılmaz Özcan (2019) sosyal bilgiler dersi öğrencilerinin akademik başarısını, tutumunu ve eleştirel düşünme becerilerini argümantasyon yöntemiyle incelemiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin argümantasyon seviye ve niteliğinin arttığı bulgusuyla çalışma sonucu paralellik göstermektedir.

Görüş sunmada, öğrenciler verilen iddiaya dair görüş sunmuşlardır. Ancak kanıt sunmada, öğrencilerden zorluk yaşayanlar olmuştur. Bu durum önlerinde kanıt barındıran bir metinden belirlemekten daha ileri seviye kendilerinin o an üretip

yazmasını gerektirmesinden kaynaklanmaktadır. Nitekim hafızadan kanıt üretmek kolay değil zorlu bir beceridir. Kanıt yazabilme, görüşünü sunma ve gerekçelendirmeye göre daha güç bir beceridir denilebilir.

Öğrencilerin genelde yaşadıkları kırsal hayatla uyumlu örnekler, kanıtlar verdikleri görülmüştür. Yakın çevreden örnek verme durumu yakından uzağa ilkesinin gerçekleştiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, öğrencilerin iddiaya dair görüşlerini sundukları ve görüşlerine uygun kanıtlar yazabilme becerisi gösterdiği görülmüştür.

▪ 5.5.2. Sonuçları belirtme alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç

Sonuçları belirtme alt becerisi kapsamında öğrenciler etkinliğin önceki bölümüne devam etmiştir. Öğrencilerden etkinliğin bu kısmında sundukları görüşlerini ve kanıtlarını dikkate alarak bunların uyumluluk durumuna dair kendilerinin bir sonuç belirtmesi beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi en çok yanıtsız nitelikteyken uygulama sonrası en çok az yeterli ve geliştirilebilir nitelik göstermiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının etkililiği görülmüştür.

Veri çeşitlemesi (odak grup görüşmesi, öz değerlendirme, yansıtıcı günlükler, saha notları) kapsamında veriler birlikte ele alındığında öğrencilerin bu becerisinin geliştiği görülmektedir. Söz konusu sonuçla ilgili literatür yer almaktadır. Bu kapsamda Tozduman Yaralı (2019) öyküleştirme (storyline) yönteminin okul öncesi çocuklarının eleştirel düşünme becerisine etkisini incelemiştir. Çalışmanın okul öncesi öğrencilerin yaptığı muhakemenin sonuçlarını sunabildiği becerisi sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Sarioğlu (2022) STEM ve argümantasyon etkinliklerinin öğretmen adaylarının akıl yürütmesine, argümantasyon ve argüman kurabilme yeteneklerine olan etkisini araştırmıştır. Bu araştırmanın öğretmen adaylarının yaptıkları deneylerin sonuçlarını nedenleriyle açıklayabildikleri bulgusu çalışma bulgusuyla örtüşmektedir. Şekerci ve Kabapınar (2019) storyline yaklaşımıyla harmanlanmış kanıta dayalı öğrenme etkinliklerinin öğrenci ürünlerine olan etkisini araştırmıştır. Araştırmada, 4. sınıf öğrencileri görsel kanıtlı etkinlikler ile tartışmalar yürütmüştür. Bu kapsamda öğrencilerin teknolojinin yararı ve zararına ilişkin görüşlerini, değerlendirmelerini ve

tartışmalarının sonuçlarını belirtebildikleri görülmüştür. Çalışmanın bu sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Sonuçları belirtmede uygulama öncesi sonuca kıyasla bu becerinin geliştiği görülmüştür.

Beceriye dair bu sonucun çıkması etkinliğin yapısının farklılığından kaynaklanabilir. İlgili etkinlik alıştıklarının dışında bir tarzda geldiği için transfer eksikliği sorunu yaşandığı düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında öğrenciler zihinsel şemalarında var olanın bir benzerini aramışlardır denilebilir.

Sonuç olarak, öğrenciler görüşleri ile kanıtlarının uyumlu olduğu değerlendirilmesine varmış, ulaştıkları sonucu belirtme becerisi göstermiştir.

▪ 5.5.3. Prosedürleri doğrulama/savunma alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç

Prosedürleri savunma alt becerisi kapsamında öğrencilerden etkinlikte İştahlı isimli karaktere duydukları haberi hangi yöntemle vereceklerini yazmaları ve yöntemi seçme gerekçelerini yazarak savunmaları beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları, uygulama öncesi yöntem belirleme becerisinde sadece yanıtsız olarak görülürken uygulama sonrası çok yeterli niteliğe; belirlediği yöntem veya işlemi savunma becerisi en çok yanıtsız nitelikteyken uygulama sonrası az yeterli, geliştirilebilir ve yeterli olmak üzere farklı nitelik göstermiştir. Genel olarak etkinliğe dair öğrenci yanıtları ise uygulama öncesi en çok yanıtsız nitelikteyken uygulama sonrası sırasıyla geliştirilebilir ve yeterli nitelik göstermiştir. Öğrencilerden uygulama öncesinde bir yanıt dahi yokken uygulama sonrası öğrenciler bu etkinlik ile ilgili fikir yürütür hale gelmişlerdir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının etkililiği görülmüştür.

Öğrencilerin yöntem belirledikleri görülmüştür. Bununla birlikte yöntemi belirleyen her öğrencinin farklı niteliklerde de olsa savunma yaptığı görülmüştür.

Veri çeşitlemesi (odak grup görüşmesi, öz değerlendirme, yansıtıcı günlükler) kapsamında veriler birlikte ele alındığında öğrencilerin bu beceriyi geliştirdiği görülmektedir. Bu sonuca dair literatürdeki çalışmalar incelenmiştir. Bu kapsamda Bakdemir ve Süğümlü (2024) 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yazılı argüman kullanma ve ikna edici yazma başarısında argümantasyon tabanlı öğrenme modelinin etkisini

incelemiştir. Çalışmada, öğrencilerin yazılı argüman kullanma düzeylerinin yükseliş gösterdiği ve verilen ifadelerle dair ikna edici yazma başarılarının arttığı görülmüştür. Bu sonuç, çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Beyreli ve Konuk (2018) 6. sınıf öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen ikna edici yazma eğitimiyle öğrencilerin ikna edici yazma becerisini geliştirmeyi amaçlamıştır. Eğitim öncesi öğrencilerin yetersiz nitelikte olan performansları eğitim sonrası çok iyi seviyede gelişme göstermiştir. Başka bir deyişle, öğrencilerin ikna edici yazma becerisi gelişmiştir. Bu sonuç, çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Aydın (2022) çalışmasında, 7. sınıf öğrencilerinin ikna edici şekilde konuşmalarını geliştirmede argümantasyon temelli öğrenme yaklaşımını kullanmıştır. Çalışmanın eğitim sonrası öğrencilerin ikna edici konuşma düzeylerinin arttığı sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Alemdar Coşkun (2016) çalışmasında, ana sınıfı çocuklarının problem çözme yeteneklerindeki gelişimi problem çözme eğitimi programıyla incelemiştir. Çalışmanın en uygun çözümü bulma boyutu puanlarının yüksek olduğu sonucu çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Yıldız Altan ve Temel (2022) okul öncesi çocukların üstbilişsel becerilerini desteklemede kullanılan öğrenme süreçlerini incelemiştir. Çocuklarda, kendi takip edecekleri işlemsel adımları belirleme, bu süreçleri adım adım açıklama, uyguladıkları stratejileri ifade etme, problem durumuna bakarak farklı stratejiler geliştirme gibi becerilerin görüldüğü saptanmıştır. Çalışmanın bu sonucu mevcut çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak, eğitim sonrası öğrencilerin kendilerinin bir yöntem belirledikleri ve neden bu yöntemi seçtiklerini gerekçeleriyle savundukları görülmüştür.

- Prosedürleri savunma alt becerisinde eğitim öncesi durum (öğrencilerin yanıtsız bırakma durumu) ile kıyaslandığında oldukça gelişme olduğu görülmektedir. Boş yanıtlar sonrası geldiği aşama kayda değerdir.

Verilen eğitimle öğrencilerin düşünme becerilerinin harekete geçirilip bu becerilerine işlerlik kazandırılması ile ilgilidir. Düşünme merkezli verilen storyline yaklaşımının öğrencilerin fikir üretme yeteneklerini geliştirmesiyle açıklanabilir.

Açıklama becerisine dair genel sonucu özetleyecek olursak; öğrencilerin açıklama ve her bir alt becerisinde gelişme olmuştur.

5.6. Alt problem: Storyline yaklaşımın öğrencilerin öz düzenleme becerisini geliştirmeye etkisine dair tartışma ve sonuç

Öz düzenleme becerisi kapsamında öğrencilere iki bölümlü deprem etkinliği verilmiştir. Etkinliğe yönelik öğrenci yanıtları, uygulama öncesi az yeterli ve geliştirilebilir nitelikteyken uygulama sonrası yeterli ve çok yeterli niteliğe yükselmiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının etkililiği görülmüştür.

Öğrencilerin odak grup görüşmelerinde ve saha notlarındaki ifadelerinde öz düzenleme yaptıkları görülmüştür. Bu çalışma sonucu daha önce belirtilen Utami vd.,'nin (2019) çalışmasının öğrencilerin öz düzenleme yeteneğinin iyi düzeyde olduğu sonucuyla paralellik göstermektedir. Storyline yöntemine ait Tozduman Yaralı'nın (2019); diğer yöntem ve yaklaşımlardan Duran ve Dökme (2016), Wale ve Bishaw (2020), Ma (2023), Tok'un (2008) çalışmalarının öz düzenleme becerisini geliştirdiği sonuçları çalışma sonucuyla örtüşmektedir. Bu çalışmalarla birlikte Çolak (2023) çalışmasında, hibrit öz düzenlemeli öğrenme modeline göre tasarlanan etkinliklerin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve öz düzenleme becerisine olan etkisini araştırmıştır. Bu çalışmanın öğrencilerin öz düzenleme yeteneğini geliştirdiği bulgusu çalışma sonucunu desteklemektedir. Al-Shaye (2021) çevrimiçi dijital hikâyenin, Arapça öğretmen adaylarının eleştirel okuma, eleştirel düşünme ve öz düzenleme becerilerini geliştirmedeki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonuçları, öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin önemli ölçüde geliştiğini ortaya koymuştur. Bu sonuç, çalışma sonucuyla benzerlik taşımaktadır. Çatalbaş'ın (2018) çalışmasının, öğrencilerin kendi düşünme süreçlerini gözden geçirdiği ve öz düzenleme becerisi kazandığı sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Özler (2020) tersyüz sınıf modeli destekli tam öğrenme yaklaşımının öğrencilere akademik başarı ve öz düzenleme becerisi kazandırmadaki etkisini araştırmıştır. Araştırmanın öğrencilerin öz düzenleme becerilerinde uygulama sonrasında anlamlı bir fark görülmediği bulgusu çalışma sonucuyla çelişmektedir.

Çalışmada uygulama öncesi öz düzenleme yapamayan öğrencinin uygulama sonrası öz düzenleme yaptığı ve mevcut becerisini yeterli niteliğe taşıdığı görülmektedir.

Yukarıda belirtilen öz düzenleme becerisi kendi içinde *öz inceleme ve öz düzeltme* alt becerilerinden oluşmaktadır. Sırasıyla bu alt becerilere ilişkin tartışma ve sonuç aşağıda yer verilmiştir.

▪ **5.6.1. Öz inceleme alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartişma ve sonuç**

Öz inceleme alt becerisi kapsamında öğrencilere deprem etkinliği verilmiştir. Bu etkinlikte öğrencilerin iki kardeşin deprem anındaki davranışı hakkında dūřunceleri sorulmuş, hatalı davranışı tespit edip nedeniyle açıklamaları beklenmiştir. Etkinliđe yönelik öğrenci yanıtları, uygulama öncesi az yeterli ve geliştirilebilir nitelikteyken uygulama sonrası yeterli ve çok yeterli niteliğe yükselmiştir. Bu sonuçta, storyline yaklaşımın etkililiği görölmüştür. Öđrencilerin odak grup görüşmelerinde öz inceleme yaptıkları görölmüştür. Öz değerlendirme verileri de sonucu desteklemektedir. Veri eřitilmesi yoluyla elde edilen veriler birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin bu becerisinin geliştiği görölmektedir. Söz konusu sonuçla ilgili literatür yer almaktadır. Bu kapsamda Arslan (2016) matematik dersine yönelik oyun destekli öğretimin 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisini araştırmıştır. Oyun kartlarına dair yanlış yanıt veren öğrencilerin hatalarını fark edip uygun cevabı buldukları sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Tonus (2012) sosyobilimsel konu içerikli argümantasyon eğitimi programının öğrencilerin karar verme ve eleştirel dūřünme yeteneklerini geliştirmeye olan etkisini incelemiştir. Çalışmada, öğrencilerin inceleme, değerlendirme yapmadan ve delilleri dikkate almadan bir görüş belirtmenin hatalı olduğunu fark ettikleri bulgusu çalışma bulgusuyla örtüşmektedir. Balak (2021) hatalı çözüm tekniğiyle gerçekleştirilen öğretim sonucunda öğrencilerin sunulan hatalı çözümdeki hatayı fark ettiği ve açıkladığı sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Yıldız Altan ve Temel (2022) okul öncesi çocukların üst bilişsel becerilerini desteklemede kullanılan öğrenme süreçlerini incelemiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin gerçekleştirdikleri matematik etkinlikleri neticesinde performanslarını gözden geçirebildikleri bulgusu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bozan (2008) problem çözmeye dayalı etkinliklerin 7. sınıf öğrencilerinin üstbiliş becerilerine olan etkisini değerlendirmiştir. Çalışmada, deney grubunun üstbilişsel beceri olan izleme ve değerlendirme becerilerini sık ve farkında olarak kullandıkları görölmüştür. Söz konusu bulgu çalışma sonucunu destekler niteliktedir.

Sonuç olarak, öğrencilerin mevcut hatalı davranışı fark ettikleri görölmüştür.

▪ **5.6.2. Öz düzeltme alt becerisini geliştirmeye etkisine yönelik tartışma ve sonuç**

Öz düzeltme alt becerisi kapsamında öğrencilere deprem etkinliğindeki karakterlerin davranışlarına dair “Siz olsaydınız ne yapardınız? Neden?” diye sorulmuş, daha sonra hatalı davranışı düzeltme yönünde gerekçesiyle yanıt vermeleri beklenmiştir. Etkinliğe dair öğrenci yanıtları uygulama öncesi az yeterli ve geliştirilebilir nitelikteyken uygulama sonrası yeterli ve çok yeterli niteliğe ulaşmıştır. Bu sonuçta, storyline yaklaşımının etkililiği görülmüştür.

Bakıldığında odak grup görüşmelerinde de öğrencilerin öz düzeltme yaptıkları görülmüştür. Bununla birlikte sonuç öz değerlendirme sonuçlarıyla uyum arz etmektedir. Neticede, veri çeşitlemesi yoluyla elde edilen veriler birlikte ele alındığında öğrencilerin öz düzeltme alt becerisinin geliştiği görülmektedir. Söz konusu sonuçla ilgili literatür yer almaktadır. Bu kapsamda Çakır, Yıldırım ve Arslan (2020) çalışmasında, 5. sınıflara yönelik “etkin yardımlaşma” iş birlikçi öğrenme tekniği aracılığıyla gerçekleştirilen matematik dersinden yansımalar sunmayı amaçlamıştır. Araştırmanın öğrencilerin arkadaşlarına yardımda bulunurken kendi hata, yanlış ve eksiklerini daha rahat görüp düzelttiği bulgusu çalışma bulgusuyla örtüşmektedir. Yıldız Altan ve Temel (2022) okul öncesi çocukların üstbilişsel becerilerini desteklemede kullanılan öğrenme süreçlerini incelemiştir. Çalışmada, öğrencilerin beceri durumuna dair öğretmen ile süreç öncesinde ve sonrasında yapılan görüşmeler karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada çocukların hatalarını fark edip düzelttikleri yönündeki ifadesi net olarak görülmüştür. Neticede, çocukların etkinliklerin sonucunda üstbilişsel davranışlar gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgu, çalışma bulgusuyla uyumlu görünmektedir. Dönmez (2017) oyun destekli öğretimin ilkökulda bulunan 3. sınıf öğrencilerinin sayı örüntülerine dair üstbilişsel farkındalık durumlarını ve üstbilişsel strateji kullanma becerisini nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışma sonucunda oyun destekli öğretimin öğrencilerin kendilerini değerlendirmelerini sağladığı görülmüştür. Ayrıca öğretimin öğrencilerin üstbilişsel farkındalığını ve üstbiliş stratejilerini kullanma yeteneklerini geliştirdiği saptanmıştır. Bu bulgu, çalışma bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Özkaya (2013) üstbiliş faaliyetleriyle zenginleştirilmiş internet temelli öğretimin 8. sınıf öğrencilerinin hücre bölünmesi ve kalıtım temalarını kavramalarına etkisini araştırmıştır. Hem deney hem

de kontrol grubunda kendini izlemede ve değerlendirmede bir değişim görülmemiştir. Çalışmanın bulgusu mevcut çalışma sonucuyla çelişmektedir.

Çalışmada, uygulama öncesi haftada ülke genelinde  k, kapan ve tutun ismiyle deprem tatbikatı gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen söz konusu tatbikat nedeniyle az yeterli ve geliştirilebilir nitelikte çıkan bu becerinin uygulama sonrası önemli bir gelişme gösterdiği görülmektedir.

Beceri niteliğinin artmasında diğer üst düzey becerilere kıyasla daha az kriter barındıran sade bir beceri özelliğine sahip olması bir etkindir. Öğrencilerin beklenen kriterleri belirtmesinden bu niteliğe erişilmiştir.

Çalışma sonucunda, öğrencilerin mevcut hatalı davranışı düzelttikleri görülmüştür.

 z düzenleme becerisine dair genel sonucu özetleyecek olursak; storyline yaklaşımı öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirmede etkili olmuştur.

Bu çalışmada yukarıdaki çalışma sonuçları dışında eleştirel düşünme beceri performans  le öz değerlendirme arasındaki ilişki de ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin uygulama öncesi büyük çoğunluğunun kendilerini eleştirel düşünme becerisinde öz değerlendirmede yetkin g rseler de bu beceriyi performans anlamında sergileyemedikleri görülmüştür. Literatürde eleştirel düşünme becerisinin uygulama öncesi performans ölçümü ile öz değerlendirmenin birlikte ele alınıp tutarlılığına bakıldığı doğrudan bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Ancak algı ile performans  le birlikte ölçen yakın çalışmalar bulunmaktadır. Bu kapsamda literatürde eleştirel okuma ve eleştirel düşünme becerisine dair algı ve gerçek performans ölçümünün birlikte değerlendirildiği alışmalar (Saidalvi vd., 2022; Shamida, Sidhu ve Nawi, 2021; Lailiyah vd., 2021) bulunmaktadır. Bu çalışmaların gerçek performanslarına kıyasla algılarının abartı olduğu sonuçlarıyla uygulama öncesi araştırma bulgusunun örtüştüğü görülmektedir. Çalışmada veri tutarlılığını değerlendirmek için bakıldığında genel olarak son test öz değerlendirme formu ile  lme etkinlikleri arasında ise bir uyum görülmektedir. Uygulama sonrası öğrenciler kendilerini eleştirel düşünme becerisinde yetkin gördükleri gibi bu beceriyi genel olarak performans anlamında da sergiledikleri görülmüştür. Literatüre bakıldığında Eğmir ve Ocak (2017) eleştirel düşünme  ğretim programının deney grubu  ğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine dair öz değerlendirme düzeylerini geliştirdiği bulgusuna ulaşmıştır. Çalışmanın verilen eğitim açısından değerlendirildiğinde

uygulama sonrası öz değerlendirmeleri ile performansları birlikte değerlendirildiğinde bu açıdan oldukça tutarlı bir gelişim gösterdiği görölmüşür.

5.7. Storyline yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye etkisine dair genel tartışma ve sonuç

Bu araştırmada, storyline yaklaşımının beldede öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisi tespit edilmiştir. Söz konusu çalışmada eğitim uygulaması öncesi öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine ilişkin performanslarının oldukça düşük ve yetersiz (yanıtsız ve ilgisiz kategoride) olduğu görölmüşür. Uygulama sonrası ise verilen eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme beceri performanslarını geliştirilebilir niteliğe yükselttiği, eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine pozitif etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Veri çeşitlemesi (odak grup görüşme verileri, öz değerlendirme, yansıtıcı günlükler ve saha notları) sonuçları bu sonucu desteklemektedir.

Bu çalışmaya dair literatürde Tozduman Yaralı (2019) çalışmasında, öyküleştirme (storyline) yöntemiyle okul öncesi öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini incelemiştir. Çalışmasının öyküleştirme yönteminin deney grubunun eleştirel düşünme becerilerine ilişkin toplam puanlarında anlamlı bir fark oluşturduğu bulgusuyla çalışma sonucu paralellik göstermektedir. Ayrıca çalışma bulgusu, dijital storyline yaklaşımına dayalı farklı branşlarda eleştirel düşünmeyi ölçen çalışmaların (Setyarini ve Ling 2019; Kubravi, Shah ve Jan 2018; Maulana, Setyarini ve Wirza 2021) eleştirel düşünme becerisini geliştirdiği sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Yine çalışmanın bu bulgusu storyline yaklaşımının üst düzey becerileri incelediği çalışmaların (problem çözme becerisi Yeltekin 2019; Karakaş 2021; Altun Yaşar 2022; yaratıcılık becerisi Bacak 2008; Yıldırım 2018; karar verme becerisi Karakaş 2021) üst düzey becerilerde etkili olduğu bulgularıyla örtüşmektedir. Mena Araya (2020) çalışmasında, öğrencilerin hikâyeye dayalı medya ve düşünme araçlarının kullanımı gibi ortamlara katıldığında daha yüksek düzeyde eleştirel düşünme becerisi sergilediklerini tespit etmiştir. Bu sonuç, çalışma sonucuyla kısmen örtüşmektedir. Wiwikananda ve Susanti'nin (2022) dijital hikâye anlatımının kullanılmasının öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneğini güçlendirdiği sonucu çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir. Al-Shaye (2021) çevrimiçi dijital hikâye anlatımının, Arapça öğretmen adaylarının

eleştirel okuma becerilerini, eleştirel düşünme ve öz düzenlemeli öğrenme becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. İlgili çalışmanın sonuçları, dijital hikâye anlatımının öğrencilerin eleştirel okuma becerilerini, eleştirel düşünme becerilerini önemli ölçüde geliştirdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuç, çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Literatürde farklı öğrenme modellerinin ve yaklaşımların eleştirel düşünmeye etkisinin araştırıldığı çalışmalar da bulunmaktadır. Bu kapsamda Amanda vd., (2024) çalışmalarında, Karmaşık Bilim-Problem Tabanlı Öğrenme modeli vasıtasıyla öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmeyi hedeflemiştir. Çalışmanın, modelin olumlu etkide bulunduğu bulgusuyla çalışma bulgusu örtüşmektedir. Ye ve Tse (2024) çalışmalarında, dışarıdan içeriye karma öğrenme aktiviteleri entegrasyonlu problem tabanlı öğrenme ortamının lisans öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini araştırmıştır. Çalışmanın, uygulanan programın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği bulgusuyla bu çalışma bulgusu benzerlik göstermektedir. Yakut (2024) gerçekçi matematik eğitimiyle yürüttüğü matematik öğretimiyle 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneklerini, eğilimlerini ve matematiksel yılmazlık algısını araştırmıştır. Çalışmanın öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirdiği sonucu çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir. Irwanto, Suryani ve Cahyani (2024) çalışmalarında, rehberli sorgulama ve problem çözme sürecinin kullanımıyla öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeyi hedeflemiştir. Çalışmanın öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirdiği bulgusu çalışma sonucunu desteklemektedir. Astawan vd., (2023) çalışmalarında, STEM temelli bilimsel öğrenme modelinin öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisini araştırmıştır. Çalışmanın, modelin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği bulgusu çalışma bulgusuyla örtüşmektedir. Mutlu (2023) çalışmasında, farklılaştırılmış düşünme becerilerine yönelik öğretim programının 5. sınıf öğrencilerinin kültürel zeka ve eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada yürütülen programın deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri puanlarına olumlu etkide bulunduğu sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Coşan (2023) çalışmasında, 9. sınıf öğrencilerinin argümantasyon tabanlı yöntemle elektrokimya konusuna dair kavramsal anlama ve eleştirel düşünme becerilerini incelemiştir. Çalışma sonucunda, argümantasyon temelli yöntem

öğrencilerin eleştirel düşünme becerisinde ve kavramsal anlama becerisinde olumlu etki göstermiştir. Çalışmanın bu sonucu mevcut çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir. Yaki (2022) çalışmasında, Bütünleşik STEM yaklaşımının ortaokul biyoloji öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın deney lehine anlamlı bir fark olduğu bulgusu çalışmanın bulgusuyla örtüşmektedir. Farah ve Ayoubi (2020) çalışmalarında, sorgulama ve yansıtma (I&R) öğretim yönteminin özel okul 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri üzerine olan etkisini araştırmıştır. Çalışmanın deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Mengi Us (2019) çalışmasında, sürdürülebilir gelişmeye yönelik tasarlanmış çevre eğitimi programının 7. sınıf öğrencilerinin çevre bilincine ve eleştirel düşünme becerilerine dönük etkisini araştırmıştır. Çalışmanın eleştirel düşünme becerisinin yapılan uygulama neticesinde pozitif anlamda ve anlamlı olarak geliştiği bulgusuyla çalışma bulgusu örtüşmektedir. Sahibzada, Ahmadzai, Niaz ve Laftah (2020) çalışmalarında, hikâye anlatımının yabancı dilbilim öğrencilerinin eleştirel düşünme ve okuduğunu anlama becerisini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın hikâye anlatma grubunda eleştirel düşünme becerisine dair gelişme olduğu bulgusuyla çalışma sonucu örtüşmektedir. Gómez (2010) İngilizce öğrenen üniversite öğrencilerinde yapılandırılmış okuma derslerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye etkisini araştırmıştır. Çalışmanın yapılandırılmış okuma derslerinin uygulanması yoluyla eleştirel düşüncenin geliştirilmesinde önemli bir kazanım elde edilemediği sonucu bu çalışma sonucuyla çelişmektedir. Lumpkin (1992) çalışmasında, eleştirel düşünme öğretiminin 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine, akademik başarılarına ve hatırlamalarına olan etkisini araştırmıştır. Çalışmanın öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerinde anlamlı farklılık görülmediği bulgusu çalışma bulgusuyla çelişmektedir. Bodur (2010) içerik temelli eleştirel düşünme öğretimi yaklaşımıyla tasarlanan eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine olumlu etki ettiği bulgusu çalışma bulgusunu desteklemektedir. Mecit (2006) 5. sınıf öğrencilerinin 7E öğrenme modeli aracılığıyla eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini incelemiştir. Çalışmada modelin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi noktasında olumlu etkide bulunduğu bulgusu çalışma sonucunu desteklemektedir. Kurnaz (2007) bir kasaba

okulunda sosyal bilgiler dersine yönelik beceri ve içerik temelli eleştirel düşünme eğitimiyle 5. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneklerini incelemiştir. Çalışmada verilen eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği bulgusu çalışma sonucunu desteklemektedir. Giri ve Paily (2020) bilimsel argümantasyon stratejisiyle lise öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerindeki gelişimi incelemiştir. Çalışma, uygulanan stratejinin öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneğini geliştirdiğini kanıtlamıştır. Bu sonuç, çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir. Misrulloh ve Dewi (2020) çalışmasında, bilimsel dijital hikâye anlatımı uygulamasının eleştirel düşünme yeteneği üzerinde olumlu etki sağladığı sonucu çalışma sonucunu desteklemektedir. Dima, Kaiafa ve Tsiaras (2021) çalışmasında, öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerine yönelik drama eğitimi ve araçlarına dayalı bir müdahale programı gerçekleştirmiştir. Çalışmanın ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği sonucu çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Yılmaz Özcan (2019) argümantasyon yönteminin sosyal bilgiler dersi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, yöntemin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine olumlu anlamda etki ettiği bulgusu çalışma sonucuyla benzerdir. Aisyah, Widodo, Mubarak ve Harumi (2019) düşük başarılı öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini geliştirmede şiirlerin rolünü incelemiştir. Çalışmada düşük başarılı öğrencilerin şiir yorumlama ve analiz etkinlikleri sonrası eleştirel düşünme becerilerinin başarılı bir şekilde geliştiği bulgusuyla çalışma bulgusu benzerlik göstermektedir. Babacan (2017) fen bilimlerine yönelik sosyobilimsel konularla ilgili etkinliklerin 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini geliştirdiği, daha nitelikli yanıtlar ürettiği bulgusuyla çalışma sonucu paralellik göstermektedir. Akyüz ve Samsa (2009) harmanlanmış öğrenme ortamının bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemiştir. Çalışmada ön test-son test sonuçları arasında anlamlı bir farkın bulunamadığı sonucu çalışma sonucuyla çelişmektedir.

Eleştirel düşünme becerisine dair düzey içeren literatür de yer almaktadır. Bu kapsamda Sarwanto, Fajari ve Chumdari (2021) tarafından yürütülen çalışma ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini ve etkilerini incelemeyi amaçlamıştır.

Araştırmanın ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli faktörlerden dolayı hâlâ düşük olduğu bulgusu çalışma sonucuyla çelişmektedir. Lapuz ve Fulgen-
cio (2020) çalışmasında, probleme dayalı öğrenme yaklaşımı (PDÖ) kullanımının eko-
nomi dersi ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirip geliştirme-
diğini araştırmıştır. Araştırmanın PDÖ'nün öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini
geliştirme konusunda etkili olduğu, ortalamanın üzerinde çıkardığı bulgusu çalışma
sonucuyla örtüşmektedir. Saçlı (2013) çalışmasında, yaratıcı dramayla beden eğitimi
öğrencilerinin eleştirel düşünme yeteneklerini incelemiştir. Çalışmanın toplam eleşti-
rel düşünme beceri puanlarının orta düzeyde bulunduğu bulgusu çalışma sonucunu
desteklemektedir.

- Eleştirel düşünme becerilerinde etkililik sonucuna dair literatürdeki sonuçların
çoğu bazı çalışmalar dışında çalışma bulgularıyla örtüşmektedir. Bu durum eleşti-
rel düşünme becerisinin geliştirilmesi için bir eğitim gerekliliğini göstermektedir
denilebilir.
- Çalışma sonucuyla örtüşmeyen literatür sonuçlarının; öğrencilerin bilişsel farklı-
lığı, eğitim sistemi, çevresel faktörler, kitap okuma farklılığı, ölçme aracı farklılığı
ve değerlendirmenin analitiklik durumu nedenlerinden kaynaklanabileceği düşü-
nülmemektedir.

Sonuç olarak, uygulama öncesi öğrencilerin etkinliklerin birçok bölümünü yanıtlaya-
madığı, yanıtlayanların da ilgisiz ve anlamsız yanıtlar verdiği; uygulama sonrasında
ise öğrencilerin eleştirel düşünme ölçme etkinliklerine uygun ve nitelikli yanıtlar üret-
tiği görülmüştür. Bu sonuç, storyline yaklaşımının öğrencilere eleştirel düşünme be-
cerisi kazandırmada ve öğrencilerin bu becerilerini geliştirmede etkili olduğunu gös-
termektedir.

Sonuç olarak, storyline yaklaşımı uygulaması kırsalda bir belde okulunda
gerçekleştirilmiştir. Söz konusu eğitimin sosyal bilgiler dersinde 7. sınıf öğrencilerinin
eleştirel düşünme ana ve alt becerilerini farklı niteliklerde geliştirdiği sonucuna
varılmıştır. Burada neden daha yeterli ve çok yeterli niteliğe erişilemediğinin nedenleri
aşağıda irdelenmiştir.

Çalışmada eleştirel düşünme becerisine dair yeterli ve çok yeterli nitelikte becerinin
az görülmesinin nedenleri; çalışmanın holistik değil analitik değerlendirme içermesi

(içinde birçok kriter barındırması), çoktan seçmeli olmaması yani şans faktörünün işlememesi, direkt yazmaya bağlı beceri gerekliliği, yazma ve ifade eksiklikleri, yansıtma sorunu, dikkat eksikliği, birkaç maddeyi yazıp diğerlerini bırakma, çalışma grubunun (dezavantajlı) en baştaki mevcut düşünsel durumu, pratikteki ezberciliğin sürmesi, sınav odaklı sistemin öğrencinin düşünme becerisini köreltmesi, bazı konular özelinde önceden geliştirmiş oldukları algı ve tutumların olumsuz etkisi, süreçte çok sayıda etkinlik yapıldığı için süreç sonuna gelindiğinde etkinlikleri yanıtlama motivasyonlarındaki kayıp, bir an önce yazıp bitirme isteği, mental yorgunluk, yazılı gibi algılamaları, transfer eksikliği sorunu yaşamaları ve 5 hafta gibi bir sürede yapılması olarak belirtilebilir.

Çalışma sonucunda sosyal bilgiler dersinde storyline yaklaşımı ile öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştiği sonucuna varılmıştır. Bu durum hazırlanan hikâye ile kazanım ve beceri bağının kurulduğunu (örnek bir içerik üretme durumunu) göstermiştir. Bu anlamda eleştirel düşünme becerisi ve diğer üst düzey düşünme becerilerine yönelik akademisyenlere, öğretmen ve öğretmen adaylarına işe koşabilecekleri alternatif bir içerik, uygulama ve materyal kazandırılmıştır. Tüm bu yönleriyle alan yazına somut katkı sunmakta ve orijinal bir çalışma olduğuna inanılmaktadır.

5.8. Bütünsel Sonuç

Çalışmada doğrudan bilgi odaklı bir eleştirel düşünme eğitimi değil olay kurguları üzerinden örtük biçimde eleştirel düşünme eğitimi verilmiştir. Verilen eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye etkisi incelenmiştir. Çalışmada, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin ana ve alt boyutlar olmak üzere gelişim gösterdiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuca dair çalışmada yer alan odak grup görüşmesi, öz değerlendirme ve yansıtıcı günlük verileri de birbirini desteklemiştir.

Hem yazmaya dayalı ölçme hem eleştirel düşünme beceri sorunu olan kırsalda bir öğrenci grubuyla çalışma yürütülmesine rağmen orta nitelikte gelişme kaydedilmiştir. Bir uygulama ve bu kısa sürede önemli bir sonuçtur.

Çalışmada, öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri her bir öğrencide farklı nitelikte gelişme göstermiştir. Eleştirel düşünmenin herkeste çok yeterli duruma gelmesi

beklenmemektedir. Çünkü kalıtsal faktörlerin rol oynadığı zamanla geliştirilebilen bir beceridir. Tek uygulamayla bu nitelikte gelişme kaydetmesi oldukça olumlu bir sonuçtur. Süreçte nereden nereye geldikleri önemlidir. Çalışma, eleştirel düşünme becerisinin/ mantığının öğretilebileceğini bir kez daha göstermiştir.

Çalışmada eleştirel düşünmenin tüm alt boyutlarında gelişme görülmüş bazılarının öncesine göre oldukça fazla gelişme olmuştur. Yine öğrencilerin özellikle analiz ve değerlendirme becerilerinde yanıtsız ve yerini koruyan öğrenci yanıtlarına rastlanılmıştır. Ancak genel olarak bulundukları temalarda ilerleme sağladıkları görülmüştür.

Eleştirel düşünmeye dair veri tutarlılığı değerlendirilme sonucunda uygulama öncesi ve sonrası kendilerini yeterli görme inançlarıyla gerçekteki performansları ortaya da çıkmıştır. Bu çalışmadan ulaşılan bir başka sonuç algı, inanç ve performansın ayrı şey olduğudur. Dolayısıyla eğilim, inanç ölçeği likert tipi ölçek maddeleriyle becerinin ölçülemeyeceği ve uygun olmadığı gerçeğini ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin uygulama sonrası gösterdikleri performansı daha yerinde değerlendirdiklerine dair tutarlılık göze çarpmaktadır. Öğrencilerin algılarına ve gerçek performanslarına yönelik gerçeği ortaya koymuştur. Gerçekleştirilen eğitimin genel olarak öğrencilerin öz değerlendirme yeteneklerine de olumlu etki de olduğu görülmektedir.

Çalışmada, storyline yaklaşımıyla eleştirel düşünme becerisine yönelik daha üst yaş grubu öğrencilerde ve soyut karmaşık konularda uygunluğu görülmüştür. Ayrıca göz ardı edilen dezavantajlı bölge okulu olan beldeye yönelik bir çalışmanın yürütülerek yaklaşımın uygulanabilirliği gözlemlenmiştir. Bu açıdan uygulanabilirliğin belli koşullar (materyal teminine yönelik temkinli olma, detaylı planlama) sağlandığında elverişliliği görülmüştür. Storyline eğitimi uygulaması sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin kısıtlı bir zamanda dahi önemli nitelikte geliştiği saptanmıştır. Öğrencilerin gerekli içerik ve etkinliklerle üst düzey bir beceri olan eleştirel düşünme becerilerinin gelişebileceği ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin ölçme etkinliklerinde ortalama nitelikte gelişme olsa da ders etkinliklerinde daha nitelikli beceri sergiledikleri görülmüştür.

Nitel bir ölçme yer aldığı için öğrencilerin yansıtma ve ifade etmede eksiklik yaşayabildikleri düşünülmektedir. Çoktan seçmeli ya da sadece süreç odaklı değerlendirme olsa bu sonuçtan çok daha olumlu ve yüksek sonuç alınacağı düşünülmektedir.

Ayrıca süreçte öğrenci görüşlerinden gelen bazı yanıtlarda düşünmenin yorucu iş olarak algılandığı saptanmıştır. Öğrencilerin önyargılarına yönelik öz düzeltme yapmalarına ve özgüvenlerine katkıda bulunduğu görülmüştür.

Öğrencilerin şekillenen algılarını, tutumlarını bir uygulamayla değiştirmek veya algılarını düzeltmek zor bir durumdur. Bir algı ve tutum geliştirmedikleri konularda düşünce değişiminin daha kolay olduğu saptanmıştır.

Çalışma kapsamında uygulanan storyline yaklaşımı ile aslında doğrudan ölçülmeyen bir beceri olan transfer becerisine de katkı sağlandığı görülmüştür.

Öğrencilerin yaşamlarında transfer becerisini kullanacaklarını söylemeleri olumludur. Çünkü çocukların günlük yaşamla bağ kurduğunu ve gerekliliğini anladığını göstermiştir.

Eleştirel düşünmenin her alandaki önemi, mevcut yetersiz durumumuz, ihtiyaçlar dikkate alındığında hikâye ile kazanım-beceri ilişkisini kuran bir içerik örneği sunmasıyla ders kitapları için bir alternatif bir içerik oluşturduğu söylenebilmektedir. Çünkü çocuklar sanki günlük yaşamda bu olaylarla yüze yüze kalmış gibi hissetmiştir. Günlük yaşamdan kesitlerle bir nevi simülasyon yaşamıştır.

Çalışmanın eleştirel düşünme becerisinin yanında değer, afet eğitimi, çevre eğitimi, tutum, farkındalık gibi hususlarda katkı sunduğu ortaya çıkmıştır. Uygun bir içerik sağlandığı takdirde eş zamanlı olarak hem beceri hem de söz konusu yönlerin geliştirilmesinin mümkün olduğu görülmüştür.

Müfredattan kopamama ve sınavların olması gerçeği bizlere hem ders içeriğini hem de çağın gereği becerileri kazandırmayı ve geliştirmeyi sağlayacak bir içeriği gerekli kılmaktadır. Bu açıdan hikâye temelli storyline yaklaşımının bu ihtiyaca cevap verebileceği ortaya çıkmıştır. Öğretmenin beceri ve konu hususundaki seçim ikilemini ortadan kaldırmaktadır denilebilir.

Özümüzde var olan hikâyelerin söz konusu çalışmada da görüldüğü üzere bu kadar artı yanı bulunmaktadır. O halde hikâye düz bilgi odaklı bir içerikle sağlanamayan beceri, değer, tutum, farkındalık gibi hususları kazandırma imkanını sunarken neden zihnimizin dili olan hikâyelerin bu gücünü eğitim öğretimde kullanmayalım?

5.9. Öneriler

Bu bölümde çalışma sonuçları ışığında önerilere aşağıda yer verilmiştir.

- ☞ Storyline yaklaşımı sosyal bilgiler dersine yönelik kazanım ve eleştirel düşünme becerisi bağını kurmaya dair içerik tasarımında (bilimsel kitap, ders kitapları hazırlamada) örnek bir alternatif olabilir.
- ☞ Storyline yaklaşımı, yaklaşım bünyesinde mevcut hikâye ve etkinlikler üst düzey düşünme becerilerinden eleştirel düşünme becerisi öğretiminde alternatif olarak kullanılabilir.
- ☞ Storyline yaklaşım temelli eleştirel düşünme öğretim programı geliştirilip eleştirel düşünme öğretim programlarına yeni bir yaklaşım olarak eklenebilir.
- ☞ Öğrencilerin, haber ve sosyal medya kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirmeye dair düşünce değişiminde storyline yaklaşımının çalışmama nedenleri derinlemesine incelenebilir.
- ☞ Öğrencilerin, “köpek havlarsa kesin deprem olur” öncüllü etkinlikte kanıtları sorgulamaya dair düşünce değişiminde storyline yaklaşımının etkisiz kalma nedenleri derinlemesine incelenebilir.
- ☞ Storyline yaklaşımının farklı içerik ve bağlamlardaki etkisi karşılaştırmalı olarak araştırılabilir.

6. KAYNAKÇA

- Ahlquist, S. I. (2011). *The impact of the storyline approach on the young language learner classroom: a case study in Sweden*. (Thesis of Doctor of Education, Department of English, Kristianstad University), Sweden.
- Aisyah, S., Widodo, J. P., Mubarak, M. K., & Harumi, E. (2019). Peer review penulis pertama artikel ilmiah the role of poem in developing critical thinking skill of low achieving students. *Magister Scientiae*, 2(46), 238-260.
- Akarsu, A. H. (2018). *Sosyal bilgiler öğretiminde tahmin et-gözle-açıkla (TGA) uygulamaları*. (Yüksek lisans tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi), Rize.
- Akaydın, B. B. (2022). *Argümantasyon temelli öğretimi sosyal bilgiler ve fen bilimleri dersinde uygulamak: Bir eylem araştırması*. (Doktora tezi, Marmara Üniversitesi), İstanbul.
- Akbıyık, C., & Seferoğlu, S. S. (2006). Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(32), 90-99.
- Akyüz, H. İ., & Samsa, S. (2009). Critical thinking skills of preservice teachers in the blended learning environment. *Journal of Human Sciences*, 6(2), 538-550.
- Alemdar Coşkun, M. (2016). *Problem çözme eğitim programının anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerileri ile kişilerarası problem çözme becerilerine etkisi*. (Doktora tezi, Gazi Üniversitesi), Ankara.
- Alkaya, F. (2006). *Eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen bilgisi öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi), Hatay.
- Alnabhan, M., Alhamdan, N., & Darwish, A. (2014). The effectiveness of the master thinker program in developing critical thinking skills of 11th grade students in Bahrain. *Gifted and Talented International*, 29(1-2), 15-19.
- Al-Shaye, S. (2021). Digital storytelling for improving critical reading skills, critical thinking skills, and self-regulated learning skills. *Kıbrıslı Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(4), 2049-2069.
- Altan, G. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin bazı demografik özelliklere göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi), Antalya.
- Altun Yaşar, S. (2022). *Öyküleştirmeye dayalı matematik problem çözme uygulamalarının problem çözme başarısına, becerisine ve tutumuna etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi), Bolu.
- Amanda, F. F., Sumitro, S. B., Lestari, S. R., & Ibrohim, I. (2024). Enhancing critical thinking and problem solving skills by complexity science-problem based learning model. *REMIE: Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 14(1), 96-114.
- Angelelli, C. V., de Campos Ribeiro, G. M., Severino, M. R., Johnstone, E., Borzenkova, G., & da Silva, D. C. O. (2023). Developing critical thinking skills through gamification. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101354.
- Anılan, B., Berber, A., & Suder, N. (2020). Basit araçlarla yaparak öğrenme yöntemi ile yapılan deney uygulamalarına yönelik öğretmen adayı ve öğrenci görüşleri. *Kastamonu Education Journal*, 28(1), 52-71.

- Arifin, Y. (2015). *Storyline approach in teaching vocabulary to young learners a case study on a fourth graders of elementary school students in Bandung*. (S1 thesis, Universitas Pendidikan), Indonesia.
- Arslan, G., & Tüysüz, M. (2023). Hikâyelendirme tekniği ile desteklenen argümantasyon temelli eğitim kapsamında öğretilen sosyo-bilimsel konuların 8. sınıf öğrencilerinin, eleştirel düşünme becerilerine, fene karşı tutumlarına ve argümantasyon seviyelerinin gelişimlerine olan etkisinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 12(1), 104-118.
- Arslan, N. (2016). *Oyun destekli öğretimin 5. sınıf temel geometrik kavramlar ve çizimler konusunun öğretiminde öğrencilerin başarısına etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi), Sakarya.
- Aslan, Ş. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Nicel, nitel ve karma tasarımlar için bir rehber*. Eğitim Yayınevi.
- Assarroudi, A., Heshmati Nabavi, F., Armat, M. R., Ebadi, A., & Vaismoradi, M. (2018). Directed quali-tative content analysis: the description and elaboration of its underpinning methods and data analy-sis process. *Journal of Research in Nursing*, 23(1), 42-55.
- Astawan, I. G., Suarjana, I. M., Werang, B. R., Asaloei, S. I., Sianturi, M., & Elele, E. C. (2023). STEM-Based scientific learning and its impact on students' critical and creative thinking skills: An empirical study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(3), 482-492.
- Aşıkcan, M., & Saban, A. (2021). An action research on improving fluent reading skills of third-grade primary school students. *Education and Science TEDMEM*, 46(205), 19-47.
- Atalay, Y. (2023). *21. yüzyıl becerilerinin ortaokul matematik dersi sınıf içi uygulamalarına yansımaları* (Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi), İstanbul.
- Atasoy, Ş., Tekbıyık, A., & Gülay, A. (2013). Beşinci sınıf öğrencilerinin ses kavramını anlamaları üzerine kavram karikatürlerinin etkisi. *Journal of Turkish Science Education*, 10(1), 176-196.
- Avcı, S., & Yüksel, A. (2013). Teachers' and students' views on the storyline approach. *Sakarya University Journal of Education*, 3(2), 21-35.
- Ayaz, K. (2021). *Storyline methodun genç öğrencilerin İngilizce dersine karşı tutumu üzerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi), Sakarya.
- Aydın, G. (2022). *7. sınıf öğrencilerinin ikna edici konuşma becerilerinin geliştirilmesinde argümantasyon temelli öğrenme modeli*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi), Ordu.
- Babacan, M. A. (2017). *Sosyobilimsel konulardaki etkinliklerin 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi), Niğde.
- Bacak, S. (2008). *İlköğretim sosyal bilgiler dersinde öykü tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin akademik başarı ve yaratıcılıklarına etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi), Manisa.

- Bakdemir, S., & Süğümlü, Ü. (2024). Argümantasyon temelli öğrenme modelinin 7. sınıf öğrencilerinin yazılı argüman kullanma seviyelerine, ikna edici yazma başarılarına ve yazma motivasyonlarına etkisi. *Journal of Language Education and Research*, 10(1), 29-58.
- Balak, Z. (2021). *Kareköklü ifadeler konusunun öğretiminde hatalı çözüm metodunun kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri*. (Doktora tezi, Adıyaman Üniversitesi), Adıyaman.
- Balta, E., E. (2011). *Waldman modeli ile yapılan metin öğretimin 8. sınıf öğrencilerinin okuduğu anlama, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora tezi, Fırat Üniversitesi), Elazığ.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Baltacı, A. (2020). Araştırmaların raporlaştırılması: Bir tez veya bilimsel makale nasıl yazılır? *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü e-Dergisi*, 3 (2), 6-39.
- Banas, S. (2018). *The potential of the approach in croatian ELT classrooms*. (Graduation Thesis, Filozofski fakultet u Zagrebu), Zagrebu.
- Başol, G. (2008). Bilimsel Araştırma Süreci ve Yöntem. O. Kılıç & M. Cinoğlu, (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* içinde (ss.113-143). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Battelle for Kids, (2019). *Frameworks*. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21> Erişim ve Resources. Erişim Tarihi: (10.12.2021)
- Battelle for Kids, (2021). *Frameworks*. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21> Partnership for 21st Century Skills. https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st_century_skills_standards_book_2.pdf Erişim Tarihi: (22.01.2023)
- Bayraktar, P. ve Geçgel, H. (2023). 21. yüzyıl becerilerinin çocuk edebiyatı eserlerine yansımaları: Miyase Sertbarut Örneği. *RESS Journal Route Educational & Social Science Journal*, 10(7), 88-103.
- Baysal, Z. N., & Karakaş, M. N. (2024). The effect of using the storyline method in life studies lesson on problem solving and decision making skills: A third grade example. *Journal of Sustainable Educational Studies (JSES)*, 5(3), 98-106.
- Belet, Ş. D. (2011). Eleştirel okuma becerisinin geliştirilmesinde hikâye anlatma yönteminin kullanımı: Öğretim deneyi uygulaması. *Bilig/Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(59), 67-96.
- Bell, S. (t.y). *Storyline as motivation for language teaching*, <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.632.3746&rep=rep1&type=pdf> (21 Şubat 2021).
- Bell, S. (1990). Storyline approach to environmental studies. Environmental Education in Europe. Conference Report.
- Bell, S. (1994). Storyline-metoden–den skotske metode. *Storyline-pædagogikken. Nye veje til tværfaglighed og undervisnings-differentiering*, 11-17.

- Bell, S. (2003). Storyline as motivation for language teaching. *Storyline Approach in the foreign language classroom. Trainer's Handbook. Assessment in the Storyline. Comenius Project*, 2003-2006.
- Bell, S. (2007). The flexibility of the topic approach. The Netherlands: National institute for curriculum development. Report of the Seminar of Topic Based Approaches to Learning and Teaching in Primary Education.
- Bell, S., & Harkness, S. (2006). *Storyline- Promoting Language Across the Curriculum*, Hertfordshire: United Kingdom Literacy Association (UKLA).
- Bell, S., & Harkness, S. (2013). *Storyline-Promoting Language Across the Curriculum*. Leicester: The United Kingdom Literacy Association (UKLA).
- Berber, F., Akbulut, F., Maden, H., Gezer, M., & Keser, Ş., (2002). Eleştirel düşünme evet, ama nasıl? Düşünme ve eleştirel düşünme. Özel öğretim yöntemleri. Araştırma projesi raporu. Isparta, Süleyman Demirel Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi.
- Beyer, B. K. (1988). Developing a scope and sequence for thinking skills instruction. *Educational leadership*, 45(7), 26-30.
- Beyer, B. (1991). *Teaching Thinking Skills: A Handbook for Elementary School Teachers*, Boston, USA, Allyn and Bacon.
- Beyreli, L., & Konuk, S. (2018). 6. sınıf öğrencilerinin ikna edici yazma becerisinin geliştirilmesine yönelik bir araştırma. *Eğitim ve Bilim*, 43(193), 181-215.
- Bezanilla, M. J., Fernández-Nogueira, D., Poblete, M., & Galindo Domínguez, H. (2019). Methodologies for teaching-learning critical thinking in higher education: The teacher's view. *Thinking skills and creativity*, 33, 1-10. <http://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100584>
- Bilir, U. (2015). *Fen bilimleri öğretiminde araştırma ve sorgulamaya dayalı öğrenme sürecinin öğrencilerin akademik başarısına etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi), Bursa.
- Bilir, U., & Özdilek, Z. (2022). WebQuest destekli fen öğretiminin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, eleştirel düşünme becerileri ve teknolojiye yönelik tutumlarına etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 10(1), 139-176.
- Bodur, H. (2010). *İlköğretim 2. sınıf hayat bilgisi dersinde içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi), Konya.
- Bozan, M. (2008). *Problem çözme etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin basınç konusu ile ilgili başarı, tutum ve üstbiliş becerilerinin gelişimine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi), Balıkesir.
- Brezinova, J. (2007). *Storyline in teaching english to young learners*. (Bachelor thesis, Masaryk University in Brno Faculty of Education), Polonya.
- Bruner, J. S. (1991). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, Mass: Belkapp Press.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1961). The art of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32.

- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Budlova, T. Y. (2014). The storyline approach in teaching business english to linguistic students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 154, 420-424.
- Bulger, E. R. (2002). Ethical practices in the publication of research results. R.E. Bulger, E. Heitman, S.J. Reiser (Ed.). *The Ethical Dimensions of Biological and Health Sciences*. USA: Cambridge University Press
- Bülegin, S., & İlkörücü, Ş. (2023). Eleştirel düşünme temelli fen etkinlikleri ile 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik bir eylem araştırması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3), 1119-1146.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (22. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Chen, H. L., & Chuang, Y. C. (2021). The effects of digital storytelling games on high school students' critical thinking skills. *Journal of computer assisted learning*, 37(1), 265-274.
- Chen, H. T., Wang, H. H., Lu, Y. Y., Lin, H. S., & Hong, Z. R. (2016). Using a modified argument-driven inquiry to promote elementary school students' engagement in learning science and argumentation. *International Journal of Science Education*, 38(2), 170-191.
- Cin, A., & Yelken, T. Y. (2020). Köy okulu öğrencileri düşünme becerileri dersinde eleştirel düşünme becerileri gelişim sürecini nasıl deneyimler?. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 6(1), 63-82.
- Cin Şeker, Z. (2022). Türkçe Derslerinde Metinlerle Eleştirel Düşünme Becerisinin Geliştirilmesi Bağlamında İşlevsel Bir Yaklaşım Önerisi: Çocuklar İçin Felsefe (P4C), *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 8(1), 98-122. DOI: 10.47615/issej.1094455
- Cisterna-Zenteno, C., Contreras-Soto, Y., Molina Barrera, S., Ceballos Muñoz, C., & Alveal Navarrete, D. (2022). Undergraduates' critical thinking skills development through the use of short animated videos during the Covid-19 pandemic Electra. *Comunicación*, 31(2), 35-50.
- Colthorpe, K., Mehari Abraha, H., Zimbardi, K., Ainscough, L., Spiers, J. G., Chen, H. J. C., & Lavidis, N. A. (2017). Assessing students' ability to critically evaluate evidence in an inquiry-based undergraduate laboratory course. *Advances in Physiology Education*, 41(1), 154-162.
- Corbetta, P. (2003). *Social Research: Theory, methods and techniques*. Thousand Oaks: Sage.
- Coşan, A. (2023). Using argumentation to promote high school students' argumentation skills, conceptual understanding in electrochemistry, and critical thinking skills. *Lise öğrencilerinin argümantasyon becerilerinin, elektrokimyada kavramsal anlama ve eleştirel düşünme becerilerinin*

argümantasyon yolu ile geliştirilmesi. (İngilizce Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi), Ankara.

- Coşkun, M. (2013). *Matematik kavramları öğretiminde öyküleştirme yönteminin tutuma ve başarıya etkisi.* (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Ahi Evran Üniversitesi), Kırşehir.
- Cotton, K. (1991). Teaching thinking skills. educational laboratory's school improvement. <http://www.Nwrel.Org/Archive/Sirs/6/Cu11.Html> Northwest Regional Research Series, (Erişim Tarihi: 22 Nisan 2023).
- Cottrell, S. (2005). *Critical Thinking Skills. Developing Effective Analysis and Argument.* New York, Palgrave Macmillan, Basingstoke. ISBN 1403996857, 9781403996855
- Creswell, J. W. (1997). *Creating Worlds – Constructing Meaning* (The Scottish Storyline Method), Portsmouth, Heinemann.
- Creswell, J. (2007). John Dewey and The Storyline Method. In S. Bell, S. Harkness & G. White, (Ed.). *Storyline: Past, Present, Future* içinde (pp.86-96). Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* Thousand Oaks: SAGE
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4th ed.). London: Sage Publications Ltd.
- Creswell, J. W. (2017). *Eğitim Araştırmaları: Nicel ve Nitel Araştırmanın Planlanması, Yürütülmesi ve Değerlendirilmesi.* (H. Ekşi, Çev. Ed.). İstanbul: EDAM.
- Creswell, J. W. (2019). *Research Design: qualitative, quantitative, and mixed method approaches.* Sage Publications.
- Creswell, J.W. & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research.* 2nd Edition, Sage Publications, Los Angeles.
- Cyvin, J., & Lund, A. B. (2017). Storyline—an approach to situated content knowledge in science education [Öz]. ESERA 2017 Conference’da Sunulan Bildiri. Dublin, İrlanda. Erişim Adresi: https://keynote.conferenceservices.net/resources/444/5233/pdf/ESERA2017_1194_paper.pdf.
- Çakır, K., Yıldırım, İ., & Arslan, S. (2020). Yeni bir iş birlikli öğrenme tekniği ‘etkin yardımlaşma’ ile öğretim yapılan 5. sınıf matematik dersinden yansımalar. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 51(51), 302-323.
- Çalışkan, H. (2009). Sosyal bilgiler öğretiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının eleştirel düşünme becerisine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 57-70.
- Çarıkçı, S. (2019). *Çocuk hakları eğitimi programının ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin çocuk hakları tutum ve farkındalıklarına etkisi.* (Doktora tezi, Marmara Üniversitesi), İstanbul.

- Çatalbaş, G. (2018). *Cort 5 düşünme programı aracılığıyla sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri*. (Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi), Denizli.
- Çatlak, İ. H. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarına empati becerisi ve farklılıklara saygılı olma değerinin kazandırılmasında storyline yönteminin etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi), Bolu.
- Çelik, Z. (2018). Bilimsel Araştırmalarda Mahremiyet, Gizlilik ve Etik. M. Öztürk (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Etik Sorunlar* içinde (ss.29-50). İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık Danışmanlık Ltd.Şti.
- Çelikkaya, T. (2011). Sosyal bilgiler programında yer alan becerilerin kazandırılma düzeyleri: Öğretmen görüşleri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 969-990.
- Çoban, E., & Uzun, H. (2022). Endüstri 4.0'ın eğitim alanına etkileri. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 97-124.
- Çolak, Y. (2023). *Hibrit öz düzenlemeli öğrenme modelinin 7. sınıf öğrencilerinin cebir başarısına ve öz düzenleme becerilerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi), Erzurum.
- Demir, S. (2012). The effect of storyline method on students' achievements in 5th grade of science and technology courses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 5026–5029. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.380>
- Demircioğlu, H., & Demetgül, F. (2018). The effect of storylines embedded within context based learning approach on grade 10 students' achievement of mixtures unit. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*, 9, 127-133.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G., & Çalık, M. (2009). Investigating the effectiveness of storylines embedded within a context-based approach: The case for the Periodic Table. *Chemistry Education Research and Practice*, 10, 241-249.
- Demircioğlu, T., Karakuş, M., & Uçar, S. (2022). The impact of augmented reality-based argumentation activities on middle school students' academic achievement and motivation in science classes. *Education Quarterly Reviews*, 5(2), 22-34.
- Demirel, O. E. (2024). Eleştirel düşünme ve akademik başarının doğasını anlamak: Fen eğitimi kapsamında bir analiz, *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(17), 75-86, DOI: 10.57135/jier.1447227
- Denzin, N. K. (1978). Triangulation: A Case for Methodological Evaluation and Combination. *Sociological Methods*, 339-357.
- Dima, A., Kaiafa, E., & Tsiaras, A. (2021). Drama education through storytelling strategy develops students' critical thinking skills. In *3rd International Conference on Advanced Research in Education* (pp. 93-192).175-184.
- Doğan, İ., & Oruç, Ş. (2022). Sosyal bilgiler ders kitaplarında temel beceriler. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi (IJOTEM)*, 5(2), 91-115.
- Doğan, N. (2008). *İlköğretim 8. sınıf Türkiye Cumhuriyeti inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersinin öğretiminde tarihsel kanıt kullanımının etkililiği*. (Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi), İstanbul.

- Doğan, N. (2013). Eleştirel düşünmenin ölçülmesi. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 22(1), 29-42.
- Doğanay, A. (2000). Yaratıcı Öğrenme. A. Şimşek (Ed.). Sınıfta Demokrasi. Ankara: Eğitim Sen Yayınları,
- Doğrayıcı, G. (2023). Hikâye örgüsü yöntemiyle öğretmen adaylarının su okuryazarlığının geliştirilmesi. (Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi), Aydın.
- Dönmez, A. (2017). *Oyun destekli öğretim ortamı ilkököl 3. sınıf öğrencilerinin sayı örüntülerindeki üstbilişsel farkındalıklarını ve üstbilişsel strateji kullanma becerilerini nasıl etkiler?* (Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi), Aydın.
- Dös, B. (2015). Creating online storylines for increasing the knowledge retention. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1051–1056. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.148>
- Duran, M., & Dökme, I. (2016). The effect of the inquiry-based learning approach on student's critical-thinking skills. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 12(12), 2887-2908.
- Duy, B. (2023). Güdülenme ve bireysel farklılıklar. A. Kaya (Ed.), *Eğitim Psikolojisi içinde* (ss. 499-539). Ankara: Pegem Akademi.
- Eğitim-Sen. (2016). Pisa 2015 sonuçları ışığında eğitimde yaşanan başarısızlığın nedenleri raporu. Ankara: Eğitim Sen Yayınları.
- Eğitim-Sen. (2020). Eğitim kovayı doldurmak değil, ateşi tutuşturmak. <https://ankara6.ebs.org.tr/yazi/egitim-kovayi-doldurmak-degil-atesi-tutusturmaktir/535>
- Eğitim-Sen. (06.12.2023). Eğitimsen'den PISA değerlendirmesi. <https://www.egitimajansi.com/haber/egitim-senden-pisa-degerlendirmesi-haberi-86447h.html>
- Eğmir, E., & Ocak, G. (2017). Eleştirel düşünme öğretim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi ve öz değerlendirme düzeylerine etkisi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 138-156.
- El Safori, K. E. S. S. (2017) Impact of problem-based learning on enhancing critical thinking skills of secondary school EFL students. *A Research Paper*, 18(205), 35-59.
- Elisanti, E., Sajidan, S., & Prayitno, B. A. (2018). The effectiveness of inquiry lesson-based immunity system module to empower the students'critical thinking skill. *Edusains*, 10(1), 97-112.
- Emiroğlu, H. (2014). *Eleştirel okuma öğretiminin eleştirel okuma becerisine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi), Düzce.
- Ennis, R. H. (1989). Critical thinking and subject specificity: *Clarification and needed research. Educational Researcher*, 18(3), 4-10.
- Ennis, R. H. (1991). Critical thinking: A streamlined conception. *Teaching Philosophy*, 14, 5-25.
- Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory into Practice*, 32(3), 179-186.

- Ennis, R. H., & Millman, J. (1985). *Cornell Critical Thinking Test, Level X*. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.
- Ennis, R. H., & Norris, S. P. (1990). Critical thinking assessment: Status, issues, needs. *Cognitive assessment of language and math outcomes*, 36(1).
- Erdi, E. (2023). *Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme ve öğretimine yönelik yaklaşımlarının incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi), Ordu. <http://earsiv.odu.edu.tr:8080/xmlui/handle/11489/3796>
- Eren S. (2015). *Öyküleştirme yöntemine dayalı eğitimin beş yaş çocuklarında farklılıklara saygı kazanımına etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi), Ankara.
- Erten, Ş., & Türkmen, İ. (2018). Bilgi toplumunda eleştirel düşünmenin gerekliliği. III. *Ines Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimler Kongresi (28 Nisan–01 Mayıs) Tam Metin Kitabı*, 1124-1128.
- Espina, J. I. (2022). The effectiveness of critical evaluation and questioning techniques to increase students' critical thinking skill: A case study. *JELITA: Journal of Education, Language Innovation, and Applied Linguistics*, 1(1), 1-9.
- Eşme, İ., Temel, İ., & Susar, F. (2004) Araştırma Raporu: Öğrenciler eğitim için ne diyor? *Maltepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını*, Maltepe Üniversitesi, s. 39-62.
- Facione, P. A. (1989). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction: Research findings and recommendations* (The Delphi Report). ERIC Doc No: ED. 315 423.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assesment and instruction*. Executive Summary- The Delphi Report. www.researchgate.net sayfasından erişilmiştir.
- Facione, P. A. (2013). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Millbrae, CA: Measured Reasons and the California Academic Press. ISBN 13: 978-1-891557-07-1. <http://www.insightassessment.com/pdf> 18 Aralık 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Farah, N., & Ayoubi, Z. (2020). Enhancing the critical thinking skills of grade 8 chemistry students using an inquiry and reflection teaching method. *Journal of Education in Science Environment and Health*, 6(3), 207-219.
- Fırat, A. (2019). *Coğrafya eğitiminde öyküleştirme yönteminin kullanılmasının öğrencinin akademik başarısına etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi), Ankara.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking. An introduction*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Foster, S. J., & Yeager, E. A. (1999). " You've got to put together the pieces": English 12-year-olds encounter and learn from historical evidence. *Journal of Curriculum and Supervision*, 14(4), 286.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2009). *How to Design and Evaluate Research in Social Science*. New York: McGraw-Hill.
- Gelen, İ. (2017). P21-program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.

- Giri, V., & Paily, M. U. (2020). Effect of scientific argumentation on the development of critical thinking. *Science & Education*, 29(3), 673-690.
- Gómez, J. C. (2010). The impact of structured reading lessons on the development of critical thinking skills. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 7 (1), 32-48.
- Göçmez, B. (2016). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde münazara tekniğinin ders başarısı ve eleştirel düşünmeye etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi), Çanakkale.
- Güçlü, Y. (2024). Mantıksal çözümlemeli düşünme yöntemlerinde otantik materyaller ile gerçek dünya durumlarının kullanımı. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(34), 498-510.
https://www.sobider.net/FileUpload/ep842424/File/28.mantiksal_cozumlemeli_dusunme_yontemlerinde_otantik_materyaller_ile_gercek_dunya_durumlarinin_kullanimi.pdf
- Güleşir, T., Aydemir, K., Kuş, S., Uzel, N., & Gül, A. (2020). Fizyoloji deneyleri kapsamında alternatif bir değerlendirme yöntemi: TGA çalışma yaprakları. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 7(2), 84-99.
- Güllühan, N. Ü. (2021). Hayat bilgisi dersinde sosyal problem çözme uygulamaları: İlkokul öğrencileri günlük hayat problemlerini çözmekte zorlanıyor mu?. *Eğitim ve Bilim*, 46(207), 63-84.
- Gültepe, N. (2011). *Bilimsel tartışma odaklı öğretimin lise öğrencilerinin bilimsel süreç ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora tezi, Gazi Üniversitesi), Ankara.
- Gündoğdu, H. (24.06.2022). *Eleştirel Düşünme ve Eleştirel Düşünme Öğretimine Dair Bazı Yanılgılar*.<https://www.kirmizilar.com/elestirel-dusunme-ve-elestirel-dusunme-ogretimine-dair-bazi-yanilgilar/>(24.6.2022)
- Güneş, F., & Uygun, T. (2016). Öğretmen yetiştirmede beceri uyumsuzluğu. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (3), 1-14.
- Güneş, G., & Aytan, T. (2024). Ekolojik etkileşimsel (EKET) modelin Türkçe eğitiminde eleştirel düşünme becerisine etkisi. *International Journal of Language Academy*, 12 (2), 231-250.
- Güney, S. Y. (2003). *İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde öykü tabanlı öğrenme yaklaşımına ilişkin bir durum çalışması*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi), Ankara.
- Güney, S. Y. (2019). *İlkokul 4.sınıf fen bilimleri dersinde öykü temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarı, öğrenmenin kalıcılığı ve derse ilişkin tutumlar üzerindeki etkisi*. (Doktora tezi, Marmara Üniversitesi), İstanbul.
- Güney, S., & Tepetaş Cengiz, Ş. G. (2016). The Storyline method and its reflections. *Journal of Strategic Research in Social Science*, 2(3), 25-38.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Felsefe – Yöntem – Analiz* (4. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürdoğan Bayır, Ö. (2010). *Sosyal bilgiler dersinde güncel olaylardan yararlanmanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi), Eskişehir.

- Gürol, A., & Kerimgil, S. (2012). Primary school education pre-service teachers' views about the application of storyline method in social studies teaching. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(2), 325-334.
- Güzel, İ., & Erdem, İ. (2022). İçerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin 5. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 17(6), 1359-1391.
- Güzel, S. (2005). *Eleştirel düşünme becerilerini temele alan ilköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler öğretiminin öğrenme ürünlerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi), Hatay.
- Güzelküçük, D. M. (2022). *Argümantasyon tabanlı Türkçe öğretiminin eleştirel düşünme işlemine, göze çarpmadan göze çarpmasına ve ikna edici sonuçlarının etkileri*. (Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi), Konya.
- Häggström, M. (2022). Utilizing a storyline approach to facilitating pupils' agency in primary school sustainability education context. *The Journal Of Environmental Education*, 53(3), 154–169. <https://doi.org/10.1080/00958964.2022.2067110>
- Halpern, D. F. (1996). *Thought & Knowledge: An introduction to critical thinking*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Halpern, D. F. (2001). *Critical thinking skill*. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/critical-thinking-skill>
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and Knowledge. An introduction to critical thinking* (5th ed). New York: Psychology Press.
- Hamarat, E. (2019). 21. Yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye'nin Eğitim Politikaları. İstanbul: Seta Yayıncılık.
- Harkness, S. (1997). Creating Words, Constructing Meaning: J. Creswell (Ed.), *The Scottish Storyline Method*. Portsmouth, Heinemann.
- Harkness, S. (2007). Storyline – an Approach to Effective Teaching and Learning. In S. Bell, S. Harkness & G. White (Ed.), *Storyline: Past, present, future içinde* (pp.17-25). Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- Hastaoğlu, F., Mollaoğlu, M., Mollaoğlu, S., & Başer, E. (2018). Üniversite öğrencilerinde eleştirel düşünme ve akademik başarı arasındaki ilişki. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(2), 769-777. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/549154>
- Hayırsever, F., & Kısakürek, M. A. (2014). Sosyal bilgiler ders kitabının ilköğretim programında kazandırılması hedeflenen beceriler açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 4(8), 23-42.
- Hayırsever, F., & Kısakürek, M. A. (2019). Sosyal bilgiler ders kitabının öğrencilere eleştirel düşünme becerisini kazandırması açısından değerlendirilmesi. *Turkish Studies Educational Sciences*, 14(3), 627-646.
- Hocaoğlu, M. E., & Döş, B. (2021). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin argüman haritaları kullanımının eleştirel düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 204-220.
- Hotaman, D. (2020). Eleştirel düşünme becerisi açısından öğrenme kuramları, öğrenme ortamları ve öğretmen davranışlarının incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(72), 637-647.

- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health research*, 15(9), 1277-1288.
- Hui Hsu, F., Lin, I. H., Yeh, H. C., & Chen, N. S. (2022). Effect of socratic reflection prompts via video-based learning system on elementary school students' critical thinking skills. *Computers & Education*, 183, 104-497.
- Irwanto, I., Suryani, E., & Cahyani, T. S. (2024). Improving students' critical thinking skills using guided inquiry with problem-solving process. *International Journal of Religion*, 5(6), 243-251.
- İpşiroğlu, Z. (1989). Düşünmeyi Öğrenme ve Öğretme. İstanbul. www.felsefekibi.com (16.08.2022).
- Järvinen, H. M. (2005). The Storyline Method in Teaching Finnish as a Second Language. G. Shiel, I. Stričević & D. Sabolović-Krajina (Ed.), *In Literacy without Boundaries*. Proceedings of the 14th European Conference on Reading Zagreb, Croatia (pp. 52-57). Croatian Reading Association. University of Turku, Finland.
- Ji, Y. I., & Bhotisarn, P. (2024). Effects on using the storyline technique to enhance English reading comprehension skills for students. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(10), 77-77.
- Kabapınar, Y., & Başpınar, N. (2023). Kanıt temelli öğrenmeyi hayat bilgisi dersinde uygulamanın etkililiğine bakmak: Bir eylem araştırması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(1), 293-330.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1988). *İnsan ve İnsanlar* (Gözden Geçirilmiş 8. Baskı). İstanbul: İstanbul Matbaası.
- Kalkınma Bakanlığı (2018). Özel İhtisas Komisyonu Raporu, *EgitimSistemindeKaliteninArtirilmesiOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf*
- Kansu, E., & Ruacan, Ş. (2002). Bilimsel Etik: Bölüm I, Bilimsel Yanıtlmanın Günümüzdeki Durumu: Türleri, Nedenleri, Önlenmesi ve Cezalandırılması (Derlemeler), *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 30, 763-767.
- Karabulut, Ö., & Gençtürk Güven, E. G. (2022). Sosyal bilgiler dersinde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin eleştirel düşünme ve çevresel duyarlıklarına etkisi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(Özel Sayı), 295-322.
- Karadüz, A. (2010). Dil becerileri ve eleştirel düşünme. *Turkish Studies*, 5(3), 1566-1593.
- Karakaş, M. E. (2021). *Altı şapkalı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine ve akademik başarılarına etkisi: Doğal kaynaklar*. (Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi), Ankara.
- Karakuş, B. (2009). *İlköğretim 6-8. sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarındaki metinlerin, eleştirel düşünme unsurları açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi), Ankara.
- Karataş, Z. (2017). Sosyal bilim araştırmalarında paradigma değişimi: Nitel yaklaşımın yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 68-86.
- Karcılı, I. (2022). *Argümantasyon temelli sosyobilimsel konu öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, argümantasyon düzeylerine, karar*

verme becerilerine ve karar verme stillerine etkisi. (Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi), Denizli.

Kaya, A. (2010). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Pegem Yayınları.

Kehinde, A., Moses, A., & Abiodun, O. (2012). Spicing up basic science instruction with storyline strategy; What is students' achievement?. *African Research Review*, 6(3), 252-267.

Keskin, S. (2018). İnsanların dolandırıcılara kanma nedenlerinin analizi: Çiftlik bank örneği. *Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 53-62.

Keven, A. (09.12.2023). *Türkiye'nin PISA 2022 sonuçları: Neler öğrendik, neler yapmalıyız?* <https://www.ittifakgazetesi.com/turkiyenin-pisa-2022-sonuclari-neler-ogrendik-neler-yapmaliyiz>.

Kıran, M. S. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri düzeyleri ile okuduğunu anlama başarı durumları arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi), Malatya.

Kleining, G. (1986). "Das qualitative Experiment", *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 38(4): 724-750

Koçyiğit, M., & Eğmir, E. (2019). Öğretmenlerin hizmet öncesi eğitim deneyimleri: Öğretmen yetiştirme üzerine bir analiz. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(30), 320-346.

Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M., & Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389.

Korkmaz, Z. S. (2018). *Eleştirel düşünme becerileri eğitiminin öğretmenlerin ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. (Yayınlanmış Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi), Erzurum.

Kökdemir, D. (2003). Eleştirel Düşünme ve Bilim Etiği. Başkent Üniversitesi, ELYAD-DAL Araştırma Laboratuvarı, *Pivolka Dergisi*, 2(4), 3-5.

Ku, K. Y. (2009). Assessing students' critical thinking performance: Urging for measurements using multi-response format. *Thinking skills and creativity*, 4(1), 70-76.

Kubravi, S. U., Shah, S. O., & Jan, K. (2018). Digital storytelling: The Impact on student academic achievement, critical thinking and learning motivation. *International Journal of Research in Engineering, Science and Management*, 1(12), 787-791.

Kurnaz, A. (2007). *İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde beceri ve içerik temelli eleştirel düşünme becerileri, erişimi ve tutumlarına etkisi*. (Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi), Konya.

Kuş, M., & Alçı, B. (2014). Students' beliefs on effectiveness of storyline method in history teaching. *Mevlana International Journal of Education*, 4(3), 83-91. <https://doi.org/10.13054/mije.14.48.4.3>

Kutru, Ç., & Hasançebi, F. (2024). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) destekli STEM eğitiminin iletişim, eleştirel düşünme, bilimsel yaratıcılık ve

- problem çözme becerilerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (59), 139-175.
- Lailiyah, M., Setiyaningsih, L. A., Wediyantoro, P. L., & Yustisia, K. K. (2021). Assessing an effective collaboration in higher education: a study of students' experiences and challenges on group collaboration. *Enjourme (English Journal of Merdeka): Culture, Language, and Teaching of English*, 6(2), 152-162.
- Lapuz, A. M. E., & Fulgencio, M. N. (2020). Improving the critical thinking skills of secondary school students using problem-based learning. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, (4) 1, 1-7.
- Le Compte, M. D., & Goetz, J. P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of educational research*, 52(1), 31-60.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newberry Park.
- Lumpkin, C. (1992). Effects of teaching critical thinking skills on the critical thinking ability, achievement and retention of social studies content by fifth and sixth graders. *Journal of Research In Education*, 2(1), 8-12.
- Ma, Y. (2023). Exploration of flipped classroom approach to enhance critical thinking skills. *Heliyon*, Oct 14, 9(11), e20895. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e20895. eCollection 2023 Nov. Exploration of flipped classroom approach to enhance critical thinking skills - PubMed
- Maulana, C., Setyarini, S., & Wirza, Y. (2021). The implementation of digital storytelling in an online classroom to help promoting students' critical thinking skills. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 21(2), 263-270.
- Mayring, P. (2014). Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution. Klagenfurt. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-395173>
- McMillan, J. H. (1987). Enhancing college students' critical thinking: A review of studies. *Research in Higher Education*, 26 (1), 3-29.
- MEB. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu* (6-7). Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- MEB. (2018). 2023 Eğitim vizyonu. Erişim adresi: http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf (15.11.2020).
- MEB. (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. (İlkokul ve Ortaokul 4.5,6 ve 7. Sınıflar)* Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB. (2018). 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı. Devlet Kitapları: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2023). PISA 2022 Türkiye Raporu. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2024). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6, 7. Sınıflar). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli. <https://mufredat.meb.gov.tr/2024programsos4567Onayli.pdf>

- MEB TTKB. (2005). İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu (4-5. sınıflar). Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB TTKB. (2018). <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx>
- Mecit, Ö. (2006). *The effect of 7E learning cycle model on the improvement of fifth grade students' critical thinking skills*. (Yayımlanmamış Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi), Ankara.
- Mena Araya, A. E. (2020). Critical thinking for civic life in elementary education: Combining storytelling and thinking tools. *Revista Educación*, 44(2), 24-45.
- Mengi Us, F. (2019). *Sürdürülebilir gelişme için çevre eğitimi aracılığıyla ortaokul öğrencilerinde çevre bilinci ve eleştirel düşünme becerisi geliştirmeye yönelik bir eylem araştırması*. (Yayımlanmamış Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi), Adana.
- Merriam, S. (2009). *Qualitative Research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative Research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Misrulloh, A., & Dewi, N. R. (2020, June). Influence of science digital storytelling against motivation of learning and critical thinking ability learners. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 4, p. 042048). IOP Publishing.
- Mitchell Barrett, R. (2010). *An analysis of the storyline method in primary school; its theoretical underpinnings and its impact on pupils' intrinsic motivation*. (Doctoral dissertation, Durham University), England.
- Mitchell, P. (2016). *The impact of the storyline method on the foreign language classroom: An action research case study with military linguist cadets*. (Doctoral thesis, University of Derby), England. Erişim Adresi: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsble&AN=edsble.691043&lang=tr&site=eds-live&authtype=ip,uid>.
- Moon, J. (2008). *Critical Thinking: An exploration of theory and practice*. London and New York: Routledge.
- Moon, T. R. (2002). Using performance assessment in the social studies classroom. *Sage Journals*, 25(3), 53-59.
- Mutlu, E. (2023). *The effect of the differentiated thinking skills curriculum on fifth grade students' cultural quotient and critical thinking skills*. (Yüksek lisans tezi Yeditepe Üniversitesi), İstanbul.
- Mutluer, C. (2013). Sosyal bilgiler programlarında yer alan beceriler hakkında sosyal bilgiler öğretmen görüşleri (İzmir Menemen örneği). *Turkish Studies*, 8(7), 355-362.
- MYK. (2018). Hayat boyu öğrenme için anahtar yetkinlikler <https://www.tyc.gov.tr/sayfa/anahtar-yetkinlikler-ifcbc98de-547c-4f58-a4ca-e29fc8eba4e8.html>
- Nassaji, H. (2015). Qualitative and descriptive research: Data type versus data

analysis. *Language Teaching Research*, 19(2), 129-132.
<https://doi.org/10.1177/1362168815572747>

- Norris, S. P., & Ennis, R. H. (1989). *Evaluating Critical Thinking*. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.
- Nuttall, A. (2016). The 'curriculum challenge': Moving towards the 'Storyline' approach in a case study urban primary school. *Improving Schools*, 19(2), 154-166.
- OECD. (2015). *Universal Basic Skills: What Countries Stand to Gain*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264234833-en>
- OECD. (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Retrieved from [http://www.oecd.org/education/2030/E2030 Position Paper \(05.04.2018\).pdf](http://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) / https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf
- OECD. (2019). *PISA 2018 results. What students know and can do. Volume 1*, Paris. <https://eric.ed.gov/?id=ED601138>
- Oktaç, S. (2022). *Argümantasyona dayalı etkinliklerin 9. sınıf öğrencilerinin küresel ısınma ve iklim değişikliğine yönelik görüşlerine ve argüman kurma becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi), Aydın.
- Orehag, J. (2017). *Space adventure - storyline method and young English language learners' motivation*. (Master's thesis, University of Gävle), Gävle, İsveç.
- Ortaç, İ. (15.02.2025). *Ezberci Eğitimden Eleştirel Düşünceye: Türkiye'nin Eğitim Sistemini Yeniden Yapılandırma Zorunluluğu*. Kategori: Fikir Yazıları. Çukurova Üniversitesi.
- Özarpalı, Ö. (2020). *Sosyal bilgiler dersinde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine ve çevresel duyarlılığına etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Trabzon Üniversitesi), Trabzon.
- Özdemir, R., Aslan, G., Özdemir, B., & Demir, M. S. (2023). Sosyal bilgiler dersinde öykü tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulanmasına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 3(2), 594-608.
- Özden, G. (2012). *İlköğretim 5. sınıf "Canlılar dünyasını gezelim, tanıyalım" ünitesinde kullanılan öyküleştirmeye yönteminin öğrencilerin başarı ve kavramsal öğrenmelerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi), İstanbul.
- Özdoğan, O. (2017). *Endüstri 4.0: Dördüncü Sanayi Devrimi ve Endüstriyel Dönüşümün Anahtarları*. Pusula Yayıncılık.
- Özensoy, A. U. (2011). *Eleştirel okumaya göre düzenlenen sosyal bilgiler dersinin eleştirel düşünme becerisine etkisi*. (Doktora tezi, Gazi Üniversitesi), Ankara.
- Özkaya, A. (2013). *Üstbilişsel ve internet tabanlı üstbilişsel öğretim yöntemlerinin öğrencilerin hücre bölünmesi ve kalıtım konusundaki başarılarına, tutumlarına ve üstbilişsel düşünme düzeylerine etkisi*. (Doktora tezi. Gazi Üniversitesi), Ankara.
- Özler, A. (2020). *Tersyüz sınıf modeli ile desteklenmiş tam öğrenme yaklaşımının matematik dersindeki akademik başarıya ve öz düzenleme becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi), Aydın.

- Özonat, Z. (2019). *Çoklu ortama dayalı eleştirel okuma eğitiminin 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel okuma becerilerine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora tezi, İnönü Üniversitesi), Malatya.
- Özsarı, E., & Çakmak Güleç, H. (2018). Examining the effect of the storyline method of education on the level of elementary school preparedness of five year-old children. *International Journal of Educational Research*, 9(1), 32-43.
- Öztürk, C., & Otluoğlu, R. (2003). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Edebi Ürünler Yazılı Materyaller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, C., Keskin, S.C. & Otluoğlu, R. (2012). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Edebi Ürünler Yazılı Materyaller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, M., & Kardaş, M. N. (2018). Biyografiyi öyküleştirme yöntemi ve öğretmen adaylarının biyografiyi öyküleştirme yöntemi uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 42, 35-64.
- Öztürk, M., & Mutlu, N. (2017). Sosyal bilgiler ve tarih derslerinde beceri ve değerleri ne kadar öğretiyoruz? *Sakarya University Journal of Education*, 7(3), 552-563.
- Pareliussen, I., & Braaten, B. E. P. (2013). *Firmaments of imagination – Using the Scottish storyline method in early childhood education and care teacher training*. FoU i praksis 2012 conference proceedings, Akademika forlag Trondheim, pp. 198-205.
- Patronlar Dünyası (16.10.2023). *Sazan sarmalı denilen yöntemle dolandırdılar, milyonlarca liralık vurguna imza attılar*. Patronlardunyasi.com.
- Patton, M. Q. (2002). Two decades of developments in qualitative inquiry: A personal, experiential perspective. *Qualitative social work*, 1(3), 261-283.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. 4th Edition, Sage, Thousand Oaks.
- Paul, R. W. (1990). *Critical thinking: What every person needs to know to survive in a rapidly changing world*. Rohnert Park, CA: Sonoma State University, Center for Critical Thinking and Moral Critique.
- Penrod, K., & Erion, R. L. (2011). *Create-a-teen storyline*. My SoTL in Educational Psycho logy. SoTL Commons Conference. 4. Erişim adresi: <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/sotlcommons/SoTL/2011/4>.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children* (M. Cook, Trans.). New York: International Universities Press.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child* (H. Weaver, Trans.). New York: Basic Books.
- Polat, M. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile yaratıcılık düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi, Adıyaman Üniversitesi), Adıyaman.
- Ramandha, M. E. P., Andayani, Y., & Hadisaputra, S. (2018, October). An analysis of critical thinking skills among students studying chemistry using guided inquiry models. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2021, No. 1). AIP Publishing. 10.1063/1.5062826

- Robinson, S., & Mendelson, A. L. (2012). A qualitative experiment: Research on mediated meaning construction using a hybrid approach. *Journal of Mixed Methods Research*, 6 (4), 332-347. DOI: 10.1177/1558689812444789
- Rog, T. (2014). Enhancing learners' intrinsic motivation. The impact of the storyline method. *Konińskie Studia Językowe*, 2(2), 143-162.
- Ruacan, Ş. (2005). Bilimsel araştırma ve yayınlarda etik ilkeler. *Gazi Tıp Dergisi*, 16(4), 147-149.
- Ruggiero, V. R. (2016). Critical thinking: supplement to becoming a master student. College Survival Inc: Rapid City, SD.
- Ruppel, R. (2005). *The intellectual foundations of critical thinking. Critical Thinking at Viterbo*. Retrieved March 7, 2005 from <http://www.viterbo.edu/personalpages/faculty/RRuppel/CritThink.html>
- Saban, A. (2005). *Öğrenme öğretme süreci: Yeni teori ve yaklaşımlar*. (4. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Saçlı, F. (2013). *Yaratıcı drama eğitiminin aday beden eğitimi öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri üzerine etkisi*. (Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi), Ankara.
- Sahibzada, J., Ahmadzai, Y. M. B., Niaz, A., & Laftah, S. H. (2020). Effects of storytelling on improving efl students' critical thinking and reading comprehension. *American International Journal of Social Science Research*, 5(1), 33-47.
- Saidalvi, A., Noorezam, M., Fakhruddin, W. F. W. W., Ab Aziz, A. A., & Ahmad, H. (2022). The self-reported perceptions of engineering students' critical reading strategies. *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci*, 12(8), 340-356.
- Saldıray, A. (2022). *Yükseköğretimde yurttaşlık eğitimi bağlamında eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir eylem araştırması*. (Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi), Adana.
- Sarı, T. (2019). *Ortaokul 7. sınıf Türkçe dersinde uygulanan storyline yönteminin başarıya ve tutuma etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi), İstanbul.
- Sarioğlu, G. (2022). *Astronomi dersine yönelik bilimsel akıl yürütme stillerine uygun STEM ve argümantasyon etkinlikleri geliştirme ve etkinliklerin fen bilgisi öğretmen adaylarının akademik başarılarına, akıl yürütme ve argümantasyon becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi), Aydın.
- Sarwanto, Fajari, L. E. W., & Chumdari (2021). Critical thinking skills and their impacts on elementary school students. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18(2), 161-188. <https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.2.6>
- Savaş, B. (2012). *Yapılandırmacı öğrenme*. Pegem Atıf İndeksi, 433-458
- Selanik Ay, T., & Deveci, H. (2011). Sosyal bilgiler dersinde yerel toplum çalışmalarından yararlanma: Bir eylem araştırması. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 83-115.
- Sertsöz, A. (2017). *6 yaş çocuklarına öyküleştirme yöntemi ile verilen matematik eğitiminin çocukların matematik başarılarına olan etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi), Kütahya.

- Setyarini, S., & Ling, M. A. (2019). Promoting higher order thinking skills in storytelling for teaching english to young adolescents in 21st century. *KnE Social Sciences*, 155-164.
- Sevgi, Y., & Şahin, F. (2017). Gazete haberlerindeki sosyobilimsel konuların argümantasyon yöntemiyle tartışılmasının 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 156-170.
- Shamida, A., Sidhu, G. K., & Nawi, S. M. (2021). Postgraduate students' perceived and actual performance in critical reading skills. *Asian Journal of University Education*, 17(3), 76-84.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for information*, 22(2), 63-75.
- Shtro, S. A., & Shtro, Ö. G. (2020). The advantages of storyline method in teaching foreign languages. *М. Қозыбаев атындағы СҚМУ Хабаршысы / 196 Вестник СКГУ имени М. Козыбаева. № 2 (47)*, 195-200.
- Steils, N. (2021). Qualitative experiments for social sciences. *New trends in qualitative research*, 6, 24-31. <https://doi.org/10.36367/ntqr.6.2021.24-31>
- Stiefvater, K., Kurdek, L. A., & Allik, J. (1986). Effectiveness of a short-term social problem-solving program for popular, rejected, neglected, and average fourth-grade children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 7(1), 33-43.
- Storyline Scotland (2012). What is storyline? *What can you tell us about the Storyline approach?* <http://www.storyline-scotland.com/what-is-storyline-2/> adresinden 22.02.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Storyline Türkiye (t.y.). Storyline yönteminin yapısı, <http://www.storylineturkiye.org/storylineyontemi-2.html> adresinden 20.02.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Suephatthima, B., & Faikhamta, C. (2018). Developing students' argument skills using socioscientific issues in a learning unit on the fossil fuel industry and its products. *Science Education International*, 29(3), 137-148.
- Syafri, F., & Wulandari, R. S. (2012). Storyline approach as enhancement of learning foreign language and character building at elementary school. ELTLT (English Language Teaching, Literature, and Translation) Conference Proceedings publi I. Series ISBN 978-602-19638-3-8.
- Şahin, Ç., Çakmak, N., & Hacı Mustafaoğlu, M. (2015). Akademisyenlerin eleştirel düşünme becerilerinin ve eleştirel düşünme becerileri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 51-66. doi:10.17679/iuefd.16211687
- Şekerci, H. (2018). *Sosyal bilgiler öğretiminde storyline yönteminin etkililiğinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora tezi, Marmara Üniversitesi), İstanbul.
- Şekerci, H., & Kabapınar, Y. (2019). Sosyal bilgiler derslerinde storyline yaklaşım ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinliklerin kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(3), 659-684.

- Şimşek, A. (2018). Bilimsel Araştırmalarda Etik. A. Şimşek (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri içinde* (ss. 2-29). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- TED. (2023). Türk Eğitim Derneği'nden 'Sınavların Gölgesinde Eğitim Sistemi Raporu: Ezber Yerine Çocuklara Yaşam Becerileri Kazandırılmalı. https://ankahaber.net/haber/detay/turk_egitim_derneginden_sinavlarin_golgesinde_egitim_sistemi_raporu_ezber_yerine_cocuklara_yasam_becerileri_kazandırılmali_121162
- Tepetaş, G. Ş. (2011). *6 yaş çocuklarının temel kavram bilgi düzeylerini desteklemeye yönelik öyküleştirme yöntemine dayalı bir eğitim uygulaması*. (Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi), Ankara.
- Tepetaş, G. Ş. (2013). Storyline Yöntemi. M. Gönen (Ed.), *Çocuk Edebiyatı (1. Baskı) içinde* (ss.265- 284). Ertem Matbaa, Ankara.
- Tok, E. (2008). *Düşünme eğitimi eğitiminin okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözmenin etkisinin incelenmesi*. (Doktora tezi, Marmara Üniversitesi), İstanbul.
- Tonus, F. (2012). *Argümantasyona dayalı öğretimin ilköğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerileri üzerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi), Ankara.
- Toy, İ. (2015). *Storyline yönteminin 7. sınıf sosyal bilgiler dersi kazanımlarının gerçekleşmesine ve kalıcı öğrenmeye etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Erzincan Üniversitesi), Erzincan.
- Toy, İ., & Akpınar, E. (2020). Storyline yönteminin akademik başarı ve kalıcı öğrenmeye etkisi-öğretmenler ve öğrencilerin yöntem hakkındaki görüşleri. *International Journal of Field Education*, 6 (2), 1-23.
- Tozduman Yaralı, K. (2019). *Okul öncesi çocukların eleştirel düşünme becerilerine öyküleştirme yöntemine dayalı eğitim programının etkisi*. (Doktora tezi, Gazi Üniversitesi), Ankara.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for life in our times*. Francisco: Jossey-Bass. Web: PARCC Prototyping Project.
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2021). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Türkmen, C. (2021). *İlkokul üçüncü sınıf hayat bilgisi dersine storyline yaklaşımını eklelemek*. (Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi), İstanbul.
- Ulupınar Özkuzukıran, P., & Kayabaşı, Y. (2020). Matematik dersinde öyküleme yoluyla öğretimin akademik başarı, kalıcılık ve motivasyona etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 35-46.
- Utami, B., Probosari, R. M., Saputro, S., & Masykuri, M. (2019, November). Empowering critical thinking skills with problem solving in higher education. *In Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1280, No. 3, p. 032047). IOP Publishing.

- Uzunöz, A. (2018). Conceptual teaching based on scientific storyline method and conceptual change texts: latitude-parallel concepts. *International Journal of Higher Education* 7(1), 32-50. · DOI: 10.5430/ijhe.v7n1p32
- Uzunöz, A., ve Toy, İ. (2021). Storyline Öğrenme Yaklaşımı. T. Çelikkaya (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Sosyal Bilgiler Öğretiminde Alternatif Eğitim Modelleri ve Yaklaşımları* içinde (ss.230-266). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ünal, Ç. (2008). *Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Coğrafya Eğitimine Yansımaları*. Erzurum: Eser Matbaası.
- Ünal, M., & Aksüt, P. (2021). 4-6 yaş çocuklarına etkinlik temelli STEM eğitiminin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 109–134. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967202151290>
- Ünlü, B. (2018). *Dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin başarısı, kontrol odağı ve eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi), Rize
- Ütkür Güllühan, N., Özden, G., & Bekiroğlu, D. (2022). Museum education with storyline method: How do primary school students perceive historical artifacts?. *Mimbar Sekolah Dasar*, 9(1), 98-124. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v9i1.43317>
- Van Zyl, A., Turpin, M., & Matthee, M. (2020, April). How can critical thinking be used to assess the credibility of online information?. In *Conference on e-Business, e-Services and e-Society* (pp. 199-210). Cham: Springer International Publishing.
- Vygotsky, L. S. (1930). *Mind and Society*. Published by: Harvard University Press
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The developmental of higher psychological processes*, Cambridge massachusetts. London, England: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1998). *The Collected Works Of L.S. Vygotsky. Child Psychology (Cognition and Language: A Series in Psycholinguistics)* Vol. 5. Robert W. Rieber and Marie J. Hall (Eds.). New York: Plenum Press
- Wagner, T. (2008). *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need-and What We can Do About It*. New York: Basic Books.
- Wale, B. D., & Bishaw, K. S. (2020). Effects of using inquiry-based learning on EFL students' critical thinking skills. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education* 5(9), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s40862-020-00090-2>
- Weber, R. P. (1990). *Basic Content Analysis*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- WEF. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023pdf
- Wiwikananda, S. K. S., & Susanti, A. (2022). Improving students' critical thinking skills through digital storytelling on narrative text. *Pioneer: Journal of Language and Literature*, 14(2), 356-375.
- Wu, H. K., & Hsieh, C. E. (2006). Developing sixth graders' inquiry skills to construct explanations in inquiry-based learning environments. *International journal of science education*, 28(11), 1289-1313.

- Yağmur, E. (2010). *7. sınıf fen ve teknoloji dersinin yaratıcı drama destekli işlenmesinin eleştirel düşünme becerisi ve başarısı üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi), Sakarya.
- Yaki, A. A. (2022). Fostering critical thinking skills using integrated STEM approach among secondary school biology students. *European Journal of STEM Education*, 7(1), 06. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/12481>
- Yakut, Ş. (2024). *Gerçekçi matematik eğitime dayalı öğretimin eleştirel düşünme becerisi ve matematiksel yılmazlık algısına etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi), Antalya.
- Yalçın, A. (2020). Eğitim sisteminin ihtiyacı tamir mi, imar mı? *Eğitime Bakış, Eğitim Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 16(48), 5rOIlqialIuByq0n18uNCUIHHzKdsAWvtHQoROKNU.pdf
- Yalçın, S. (2018). 21. Yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), 183-201.
- Yaman, E. (2020). Eğitim süreçlerinde güncel sorunlar ve çözüm önerilerine bütüncül bakış. *Eğitime Bakış, Eğitim Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 48, 49-57.
- Yatır, I., Boeriswati, E., & Bintoro, T. (2023). Promoting students' critical thinking skills on social studies in primary school: TPACK based instructional media. *International e-Journal of Educational Studies*, 7(14), 407-415.
- Ye, Q., & Tse, A. W. C. (2024, 15 January). The influence on undergraduate students' critical thinking skills through the integration of outside-in blended learning activities in problem-based learning environment. In *Proceedings of the 15th International Conference on Education Technology and Computers* (pp. 273-279). <https://doi.org/10.1145/3629296.3629341>
- Yeltekin, E. (2019). *Hikâyeleştirme yönteminin 6. sınıf öğrencilerinin matematik başarısına, problem çözme ve kurma becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi), Ankara.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, M. (2018). *Bağlam temelli öyküleştirme yöntemi ile yapılan öğretimin fen bilimleri dersinde başarı, yaratıcılık ve tutumlara etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi), Bolu.
- Yıldırım, Ö. (30.4.2020). <https://www.felsefe.gen.tr/dusunme-nedir-dusunmek-nedir/>
- Yıldız Altan, R., & Temel, Z. F. (2022). Okul öncesi eğitimde üstbilişsel becerileri destekleyen öğrenme süreçlerinin incelenmesi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(5), 582-602.
- Yılmaz, F. (2023). Hayat bilgisi dersinde Web 2.0 ve öyküleştirme destekli çocuklar için felsefe:“Öğretmenim, bütün bunları biz mi konuştuk?”. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 1345-1405.
- Yılmaz Özcan, N. (2019). *Argümantasyon temelli sosyal bilgiler öğretiminin öğrencilerin akademik başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerisine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi), Ordu.

- Yiğit, E. Ö. (2007). *Öyküleştirme yönteminin 6. sınıf sosyal bilgiler programı ülkemizin kaynakları ünitesindeki öğrenci başarısı üzerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi), Bolu.
- Yurtsever (15-03-2018). *Üye sayısına baktık, bu kadar insan yanılıyor olamaz diye düşündük*. yurtsever.org.tr adresinden 29.07.2023 tarihinde erişilmiştir.
- Yücel, A. G. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeylerinin gelişiminde tartışmalı konuların etkisi*. (Yüksek lisans tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi), Nevşehir.
- Zakaria, M., & Malek, N. A. A. (2014). Effects of human needs based on the integration of needs as stipulated in Maqasid Syariah and Maslow's hierarchy of needs on zakah distribution efficiency of asnaf assistance business program. *Jurnal Pengurusan*, 40, 41-52.



EKLER

EK-1

Etik Kurul İzni



T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu

KURUL KARARI

TOPLANTI SAYISI
07

KARAR SAYISI
245

TOPLANTI TARİHİ
28.06.2022

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Doktora programı öğrencisi İlknur TOY'un "Storyline Yönetiminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi" isimli doktora tezi hakkında alınan 20.06.2022 tarih ve 2100113374 sayılı başvuru dosyasının görüşülmesi.

2022.07.245. Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Doktora programı öğrencisi İlknur TOY'un "Storyline Yönetiminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi" isimli doktora tezi hakkında alınan 20.06.2022 tarih ve 2100113374 sayılı başvuru dosyası görüşüldü.

Yapılan görüşmeler sonucunda, aşağıdaki tabloda isimleri belirtilen araştırmacılar tarafından hazırlanan "**Storyline Yönetiminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi**" isimli doktora tezi ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, projenin gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına kurulumuz üyeleri tarafından oy birliği ile karar verilmiştir.

YÜRÜTÜCÜ	ARAŞTIRMACI/UZMAN
Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ	İlknur TOY (Öğrenci)

Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Zübeyde
KUMBIÇAK
Üye

Prof. Dr. Suzan
ÇOBAN
Üye

Prof. Dr. Merter Rahmi TELKENAROĞLU
Üye

Prof. Dr. Lütfi BUYRUK
Üye

Prof. Dr. Fatih
ÖZDEMİR
Üye

Prof. Dr. Ensar ÇETİN
Üye

Prof. Dr. Ahmet OĞUZ
Üye

***Prof. Dr. Muhammet Şevki AYDIN Toplantıya
Katılmadı.**

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :

Belge Doğrulama Adresi :

Adres:
Telefon No :
e-Posta :
Kep Adresi :

Fax No :
İnternet Adresi :

Bilgi İçin :Leyla KARAGEDİK
Memur

Dahili No:



EK-2

Valilik İzni



T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-92255297-605.01-62567062
Konu : Araştırma İzni (İlknur TOY)

02.11.2022

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi :a)Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Rektörlüğünün (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
28.10.2022 tarihli ve E-93448496-300-2100141359 sayılı yazısı.
b)Millî Eğitim Bakanlığının (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü) 21.01.2020
tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı 2020/2 no'lu genelgesi.
c)Valilik Makamının 18.08.2022 tarihli ve E-92255297-605.01-55421644 sayılı onayı.

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı doktora öğrencisi İlknur TOY, "Storyline Yönteminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi" konulu çalışması kapsamında, ilimiz Şarkışla ilçesi Gürçayır Ortaokulu ve Kızılcakışla Fatih Ortaokulunda araştırma çalışması yapmak istemektedir.

İlgi (a) yazı ekindeki çalışma; Valilik Makamının ilgi (c) onayı ile oluşturulan araştırma değerlendirme komisyonu tarafından incelenmiş olup çalışmanın, eğitim öğretimin aksatılmaması, katılımcıların izni olmadan resim, video ve ses kayıtlarının alınmaması ve araştırma çalışmasının bitiminde, araştırma yapan kişi tarafından sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında müdürlüğümüze gönderilmesi kaydıyla, limiz Ortaokulu ve Ortaokulunda uygulanmasında bir sakınca görülmemektedir.

Onaylarınıza arz ederim.

Resul ÇATAL
Müdür a.
Şube Müdürü

OLUR
02.11.2022

Ergüven ASLAN
Vali a.
Millî Eğitim Müdürü

Ek: Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : |

Belge Doğrulama Adresi : |

Telefon No :

E-Posta : |

Kep Adresi :

İnternet Adresi : |

Bilgi için: L. DENİZ

Unvan : Şef

Faks:

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

4a69-6438-3600-bd60-f3b0 kodu ile teyit edilebilir.

**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA BAĞLI OKUL VE KURUMLARDA
GERÇEKLEŞTİRİLECEK ARAŞTIRMA UYGULAMALARINA İLİŞKİN**

ARAŞTIRMA İZNİ BAŞVURU TAAHHÜTNAMESİ

1. Araştırmam boyunca anayasa/kanun ve yönetmeliklere uygun davranacağımı,
2. Araştırmayı yürüteceğim okulun/kurumun kurallarına uyacağımı,
3. Araştırmam boyunca hiç kimseyi araştırmama/çalışmama katılmaya zorlamayacağımı,
4. Araştırmayı/çalışmayı bana tahsis edilen mekân/sınıf ve zamanda gerçekleştireceğimi,
5. Araştırmanın olası fiziksel/ruhsal zararları konusunda katılımcıları bilgilendireceğimi,
6. Araştırmam/çalışmam sırasında topladığım kişisel bilgileri koruyacağımı,
7. Araştırmam/çalışmam için gerektiği kadar veri toplayacağımı,
8. Araştırma/çalışma sırasında öğrencilerin derslerinde/çalışmalarında herhangi bir kayıplarının olmayacağını,
9. Araştırmam/çalışmam sırasında herhangi bir ticari faaliyette bulunmayacağımı, katılımcıları herhangi bir ürün/eser/tedaviye yönlendirmeyeceğimi,
10. Araştırma izin evraklarını okul yönetimine teslim edeceğimi,
11. Araştırma/çalışma sırasında izni olan evrakları kullanacağımı,
12. Tıbbi araştırmalarda araştırma/çalışmanın uygulama sırasında etik kurallara uyacağımı,
13. Araştırma/çalışma sırasında topladığım ses ve görüntü kayıtlarını güvenilir ortamlarda saklayacağımı ve araştırma/çalışma sonrasında imha edeceğimi,
14. Genelge hükümlerine aykırı davranmam ve herhangi bir yanlış ifade, beyan ve maddi gerçeği gizleme gibi durumlarda adli ve idarî işlemlerin yürütülmesini kabul edeceğimi,
15. İzin alınmış araştırmalarda/projelerde insanlarla ilgili yapılacak anket, görüşme, gözlem, alan araştırması, uygulama ve incelemelerde sağlık, güvenlik, insan hakları, mevcut mevzuat hükümleri, hukukun genel ilkelerini ihlal etmeyeceğimi ve etik ilkelere uyacağımı,
16. Araştırma ile ilgili sonuç raporlarını çalışmanın bitiş tarihinden itibaren 30 gün içinde izin aldığım birime ulaştıracağımı,

Kabul ettiğimi beyan ederim.

Araştırmanın Adı : Storyline Yönteminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel
Düşünme Becerilerine Etkisi
Araştırmacı : İlknur Toy

Tarih

27/10/2022

İmza

İsim - Soyisim

İlknur Toy

NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİNE

26/10/2022

BAŞVURU NO	
ÜNİVERSİTE ADI	NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
ENSTİTÜ ADI	Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü
BÖLÜM ADI	Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı
ÜNVAN	Öğrenci
TC KİMLİK NUMARASI	
KONU	STORYLINE YÖNTEMİNİN SOSYAL BİLGİLER ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ
ARAŞTIRMA TÜRÜ	Doktora Tezi
ÖRNEKLEM GRUBU	Öğrenci,
KAPSAMI	Okul/Kurum,
İLLER	SİVAS
KURUM TÜRLERİ	Resmi Ortaokul,
İLETİŞİM BİLGİLERİ	

Yukarıda bilgileri bulunan proje uygulamaları için Milli Eğitim Bakanlığından gerekli izinlerin alınması hususunda gereğini bilgilerinize arz ederim.

Ek listesi

Tez Önerisi
Veli Onam Formu
Veri toplama araçları

İmza
İLK NUR TOY
Öğrenci

EK-3

Okul İzni

Görüntü Kaydına Yönelik Okul Yazılı İzni

Storyline Yönteminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi” adıyla, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi – Sosyal Bilgiler Eğitimi’ nde İlkur TOY tarafından yürütülen doktora tez çalışması uygulama kapsamında yer alacak etkinlikler için görüntü kaydı alımı (öğrenci görüntülerinin buzlanması kaydıyla) uzun görülmüştür.

Okul Müdürü

Müdür Yardımcısı

EK-4**Araştırma Uygulama Çalışma Takvimi (2022-2023)**

Öğretmen ve Öğrencilerle Tanışma ve Bilgilendirme	4 Kasım 2022
Pilot Uygulama Süreci	Başlangıç: 7 Kasım 2022 Bitiş: 25 Kasım 2022
Uzman Görüşü Alınması-Sonrası Düzeltme	Başlangıç: 26 Kasım 2022 Bitiş: 28 Kasım 2022
Esas Uygulama Süreci	Başlangıç: 29 Kasım 2022 Bitiş: 30 Aralık 2022

EK-5

Storyline Eğitimi Yunanistan Çalıştay Katılım Belgesi



Storyline Eğitimi Yunanistan Çalıştay Katılım Belgesi Maili



Αλıcı: bcc: ben ▼



Yunanca ▼



Türkçe ▼

İletiyi çevir



Bir ek • Gmail tarafından tarandı ⓘ



EK-6 Kazanım Analizi

Ders	Sosyal Bilgiler
Sınıf	7.Sınıf
Öğrenme Alanı	Küresel Bağlantılar
Konu	4.Küresel Sorunlara Çözüm Üretiyorum
Olay ve Olgu	Küresel sorunlar Çevre kirliliği -Küresel ısınma -İklim Değişikliği -Kuraklık/Su kıtlığı -Volkanizma -Deprem -Göç -Sel -Çığ Küresel sorunlara çözüm önerileri
Önerilen Süre	40'+40'+40'+40'=160dk.

Kazanım	Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.
Kazanım düzeyi	Sentez/Oluşturma
Kazanım Kavramları / Sembolleri	Fosil yakıt, Sera etkisi, Küresel ısınma
Doğrudan Verilecek Beceri	Problem çözme, eleştirel düşünme, çevre okuryazarlığı
Doğrudan Verilecek Değer	Sorumluluk, duyarlılık
Davranış Örüntüsü	Fosil yakıt, Sera etkisi, Küresel ısınma, Küresel Sorun gibi konu kavramlarını tanımlar. Çevre kirliliğinin nedenlerini kavrar. Çevre kirliliğinin canlı yaşamındaki etkisine yönelik çıkarımda bulunur. İnsan faaliyetlerinin doğal dengeyi nasıl etkilediği konusunda çıkarımda bulunur. Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin nedenlerini açıklar. İklim değişikliğinin ülkemize olumlu ve olumsuz etkilerine yönelik analizlerde bulunur. Küresel sorunların nedenlerini kavrar.

	Küresel sorunların sonuçlarına yönelik çıkarımda bulunur. Küresel sorunlara başka örnekler verir. Küresel sorunlara önlem almanın gerekliliğini kavrar. Küresel sorunların çözümüne yönelik fikirler üretir.
Güvenlik Önlemler (Varsa)	-
Öğrenme-Öğretme Yaklaşım, Yöntem ve Teknikler	Storyline öğrenme yaklaşımı, altı şapka tekniği, beyin fırtınası tekniği, balık kılçığı, drama, kavram karikatürü,
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynak *Öğretmen *Öğrenci	
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi	Ortaokul Çevre Eğitimi Dersi, 8. sınıf Fen Bilimleri

EK-7 Belirtke Tablosu

Kazanımlar	Bilgi	Kavrama	Uygulama	Analiz	Sentez	Değerlendirme
Konu kazanımı: Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.					✓	
<u>Alt kazanımlar</u>						
Fosil yakıt, Sera etkisi, Küresel ısınma, Küresel Sorun gibi konu kavramlarını tanımlar.	✓					
Çevre kirliliğinin nedenlerini kavrar.		✓				
Çevre kirliliğinin canlı yaşamına etkilerini yönelik çıkarımda bulunur.				✓		
İnsan faaliyetlerinin doğal dengeyi nasıl etkilediği konusunda çıkarımda bulunur.				✓		
Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin nedenlerini açıklar.		✓				
İklim değişikliğinin ülkemize etkilerine yönelik çıkarımlarda bulunur.				✓		
Küresel sorunların nedenlerini kavrar.		✓				
Küresel Sorunların Sonuçlarına yönelik çıkarımda bulunur.				✓		
Küresel sorunlara başka örnekler verir.		✓				
Küresel sorunlara önlem almanın gerekliliğini kavrar.		✓				
Küresel sorunların çözümüne yönelik fikirler üretir.					✓	

EK-8

Ölçme Etkinlikleri

Etkinlik 1

Göç, insanların bulundukları yerden ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel nedenlerden dolayı başka bir yere hareket etmelerine verilen genel bir ad olarak tanımlanabilir. Göçler kırdan kente, kentten kıra, kırdan kıra, kentten kente; dış ve iç göç; sürekli ve mevsimlik göç; zorunlu ve gönüllü göç olarak belirtilmektedir.

Yukarıdaki ifadede anlatılmak istenenleri kendi cümlelerinizle yazınız.

.....

.....

.....

Yukarıdaki bilgileri bir şema çizerek gösteriniz.

Göçe neden olan faktörler; sağlık hizmetlerinden yararlanma, daha iyi bir yaşam isteği, eğitim, savaş, iklim değişimi, doğal güzellikleri görme isteği, işsizlik, tarımda makineleşme, kentlerdeki sosyal ve kültürel olanaklardan yararlanma isteği vb. olarak belirtilebilir.

Göçe neden olan faktörleri en önemliden az önemliye doğru sıralayınız.



Yukarıdaki görselde ne anlatılmak istenmiş olabilir?

[https://www.google.com.tr/search?q=g%C3%B6%C3%A7e+sorunu+kari-
kat%C3%BCr&tbm=isch&ved=2ahUKEwiR5af6z4D4AhUrxbsIHQijBGYQ2-cCegQIABAA&oeq=g%C3%B6%C3%A7e+sorunu+kari-
kat%C3%BCr&gs_lcp=CgNpbWcQAzl-
ECCMQJ1C3DVi3DWDBD2gAcAB4AIABVogBqQGSQAQeYmAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=p0KRYtH1BKu
K7_UPIJKsAY&bih=722&biw=1488&hl=tr#imgsrc=mQS91eKP7P4roM](https://www.google.com.tr/search?q=g%C3%B6%C3%A7e+sorunu+kari-
kat%C3%BCr&tbm=isch&ved=2ahUKEwiR5af6z4D4AhUrxbsIHQijBGYQ2-cCegQIABAA&oeq=g%C3%B6%C3%A7e+sorunu+kari-
kat%C3%BCr&gs_lcp=CgNpbWcQAzl-
ECCMQJ1C3DVi3DWDBD2gAcAB4AIABVogBqQGSQAQeYmAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=p0KRYtH1BKu
K7_UPIJKsAY&bih=722&biw=1488&hl=tr#imgsrc=mQS91eKP7P4roM)

Etkinlik 2



Denize kıyısı olan yemyeşil bir köyde bir nükleer santral yapılacaktı. Burada yaşayan halk haberlerden, sosyal medyadan ve birçok bilgi kaynağından önceden yaşanan çernobil nükleer santral patlamasından haberdar olmuş. Bunun da birçok can kaybına neden olduğunu, çevreye zarar verdiğini ve yıllarca etkilerinin sürdüğünü duyunca hemen nükleer santralin kurulacağı yere gelmiş. Elektrik üretimi de yapılacak olan bu santralin yapılmasına buradaki halk nükleer santral zararlıdır diyerek karşı çıkmış. Çünkü tekrar aynı sorunların yaşanmasından endişe ediyormuş.

MEVCUT İDDİA/LAR	GÜÇLÜ	ZAYIF	ORTA	NEDEN

MEVCUT KANIT/LAR	GÜÇLÜ	ZAYIF	ORTA	NEDEN
MEVCUT BİLGİ KAYNAK/LARI				

<https://pixabay.com/tr/vectors/bomba-patlama-patlay%C4%B1c%C4%B1-n%C3%BCKleer-157416>
<https://pixabay.com/tr/vectors/barrl-atom-varil-enerji-n%C3%BCKleer-159913>
<https://pixabay.com/tr/vectors/karikat%C3%BCr-y%C3%BCzler-ifadeler-duygular-1769064>
<https://pixabay.com/tr/illustrations/kalabal%C4%B1k-i%CC%87nsanlar-siluetler-2045499>

Etkinlik 3



1. Uzman : 1)Volkanizma faydası ve zararı olan bir afettir. 2)Volkanik kül, bitki yaşamını destekleyen ve toprağı gübreleyen zengin bir besin ve mineral içerir. 3) Orta Anadolu’da, Nevşehir bölgesi, volkanik küllerin olduğu topraklara sahiptir. 4)Burada güzel bağcılık yapılır. 5)Peribacaları oluşumu gösterilebilir. 6)Bunun dışında volkanik kül uçakların motorlarına girebileceğinden ve ciddi hasarlara neden olabileceğinden, volkanların bölgeden geçen uçaklar üzerinde de olumsuz etkileri vardır. 7)Aynı zamanda sağlığı olumsuz etkilemektedir. 8)Depremler volkanizmayı harekete geçirebilir. 9) Türkiye’de aktif volkan yer almamaktadır. 10) Volkan afetine önceden uyarı sitemi kurulabilir.

2. Uzman: 1)Volkanizma hiç faydası olmayan zararlı olan bir afettir. 2) Hiçbir uyarı sistemi geliştirilemez. 3) İnsanoğluna büyük can kayıpları yaşatmıştır. 4)Bu anlamda tarihin en büyük kayıplarından Pompei’de Vezüv yanardağının patlamasıyla insanların taşlaşması adeta kentin mezara dönüşmesi gösterilebilir. 5)Bununla birlikte volkandan çıkan küllerin uçakların motorlarını arızalandırması ve sağlık üzerindeki olumsuz etkileri belirtilebilir. 6)Ayrıca Prof. Dr. Yaşar’ın dediğı gibi volkanizmanın yaşamın olmazsa olmazı olduğu unutulmamalıdır. 7)Ülkemizde volkan hareketliliğı bulunmamaktadır. 8)Her deprem volkanizmaya neden olmaktadır.

Selin hanım, televizyonda volkanizmayla ilgili uzman görüşlerini dinlemektedir. Ancak hangi uzmana inanacağına karar verememiştir. Ona yardımcı olabilir misiniz?

Metinlerdeki iddiaları ve kanıtları belirtiniz.

İddialar,

Birinci İddia.....

İkinci İddia.....

Üçüncü İddia.....

Kanıtlar,

Birinci İddianın Kanıtları.....

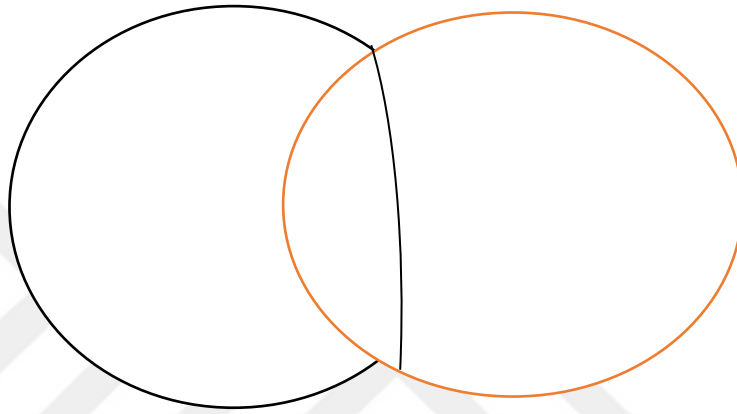
İkinci İddianın Kanıtları.....

Üçüncü İddianın Kanıtları.....

Metindeki uzman görüşlerinin farklılık ve benzerliklerini numarasını yazarak belirtiniz.

1.Uzman

2. Uzman



Uzmanların iddialarıyla kanıtları tutarlı mı? Neden?Açıklayınız.

1. Uzman.....

2. Uzman.....

<https://pixabay.com/tr/illustrations/%C5%9Fa%C5%9Fk%C4%B1n-omuz-silkme-omuz-silk-mek-3712808>

Etkinlik 4



Selim ve Burcu isminde iki çocuk kendi aralarında konuşmaktadır.

Selim: Bak! Toprak çatlamış, köpek durmadan havlıyor. Hayvanlar böyle şeyleri hemen anlar. Kesin ya deprem oldu ya da deprem olacak der.

Burcu: Bence köpeğin başka sorunu vardır, ondan havlıyordur. Toprak, başka nedenden/nedenlerden çatlamıştır der. Hem bura kayalık bölge sağlam yani... Olmaz öyle bir şey diye yanıt verir.

Siz hangi çocuğun görüşüne katılıyorsunuz? Neden?

Selim'e katılıyorum. Çünkü.....

Burcu'ya katılıyorum. Çünkü.....

(Bu kısmı eğer Burcu'ya katılıyorsanız cevaplayınız.)

Sizce toprağın çatlama nedenleri neler olabilir?

.....

.....

.....

.....

.....

O hâlde bu metinden çıkarılacak sonuç ne olabilir?

.....

.....

.....

.....

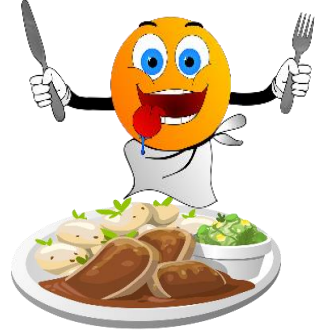
.....

.....

<https://pixabay.com/tr/vectors/kaya-a%C5%9F%C4%B1nm%C4%B1%C5%9F-kaya-par%C3%A7as%C4%B1-ta%C5%9F-do%C4%9Fa-576668>

Etkinlik 5

İştahlı, yemek yemeyi çok seviyor. Bu leziz yiyeceklerin hiç bitmeyeceğini düşünüyor. Bir gün haberlerde “İklim değişikliği kuraklığa neden oluyor. Kuraklıktan yiyecek bulamayacağız. Bu kuraklık gıdaya erişim krizi başlatacak” diye duyar. Telaşlanır. Konuyu çok bilmiyor. İştahlı bu konuyla ilgili sizin önce görüşünüzü belirtip kanıtlarla açıklamanızı istiyor. Ardından görüşünüzü seçeceğiniz bir yöntemle sizden ona anlatmanızı istiyor.



Siz yukarıdaki altı çizili bu görüş hakkında ne düşünüyorsunuz? Görüşünüzü ve kanıtlarınızı belirtiniz. Ardından görüşünüzün ve kanıtlarınızın uyumlu olup olmadığını değerlendiriniz.

Benim

görüşüm.....

.....

.....

.....

.....

Benim

kanıtlarım.....

.....

.....

.....

.....

(Aşağıdaki ilk boşluğa destekliyor ya da desteklemiyor ifadelerinden birini yazınız.)

Kanıtlarım fikrimi.....

Çünkü.....

.....

.....

.....

İştahlıya konuyla ilgili görüşünüzü hangi yöntemi kullanarak anlatırdınız? Neden? Açıklayınız.

Ben görüşümüyöntemiyle anlatırdım. Çünkü

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<https://pixabay.com/tr/illustrations/a%C3%A7%C4%B1k-yemek-a%C3%A7-komik-g%C4%B1da-4291381>

<https://pixabay.com/tr/vectors/g%C4%B1da-tabak-et-patates-sebze-576600>

<https://pixabay.com/tr/images/search/k%C4%B1l%C4%B1%C3%A7%20>

<https://publicdomainvectors.org/tr/bedava-vektor/K%C4%B1z-ok%C3%A7u-g%C3%B6r%C3%BCnt%C3%BC/68345.html>

Etkinlik 6

Yağmur ve Nisa adında iki kardeş varmış. Bir gün anneleri çarşıdayken şiddetli bir deprem olmuş. Yağmur ve Nisa depremi hisseder hissetmez hemen merdivenlere yönelip dışarı çıkmaya çalışmış. Yağmur, dersteki bilgiyi hatırlayıp geri dönüp çıkmaktan vazgeçmiş. Koltuğun yanına çömelip depremin durmasını beklemiş. Nisa ise geri dönmeyerek koşar adımlarla merdivenlerden inmeye devam etmiş.



Yağmur'un davranışı hakkında ne düşünüyorsunuz? Neden?

.....

.....

Nisa'nın davranışı hakkında ne düşünüyorsunuz? Neden?

.....

.....

Bu durumda siz olsaydınız ne yapardınız? Neden?

.....

.....

EK-9**Öz Değerlendirme Formu**

Sevgili Öğrenciler,

Aşağıda yer alan çizelge sizlerin eleştirel düşünme becerisine dair davranışları ne ölçüde gerçekleştirdiğinizi kendinizin değerlendirmesiyle belirlemeye yönelik tasarlanmıştır. Lütfen tüm maddeleri içtenlikle yanıtlayınız. Katılımınız için teşekkür ederim.

	Eleştirel Düşünme Becerisi Göstergeleri	Evet	Kısmen	Hayır
Yorumlama	Verilen bir ifadeyi kendi cümlelerimle anlamı değiştirmeden yazabilirim.			
	Verilen bilgileri kendi içerisinde gruplandırarak sınıflandırabilirim.			
	Verilen bilgileri önemli ve önemsiz, ilgili ve ilgisiz şeklinde ayırt edebilirim.			
	Verilen bir ifadeyi ya da görseli kendi cümlelerimle yorumlayabilirim.			
Analiz	İddiaları belirleyebilirim.			
	Kanıtları belirleyebilirim.			
	Bir fikir veya görüşün benzerliklerini bulabilirim.			
	Bir fikir veya görüşün farklılıklarını bulabilirim.			
	Mevcut iddia ve kanıtların tutarlılığını analiz edebilirim.			
Değerlendirme	İddiaları ve fikirleri değerlendirebilirim.			
	Bilgi kaynaklarının güvenilirliğine karar verebilirim.			
	Kanıtların yeterliliğini değerlendirebilirim.			
Çıkarım	Kanıtların yeterliliğini ve gerçekliğini sorgulayabilirim.			
	Alternatiflere ilişkin fikir yürütebilirim.			
	Mantıklı ve geçerli çıkarım yapabilirim.			
Açıklama	Bir konuyla ilgili görüşümü sunabilirim.			
	Görüşümü kanıtlandırabilirim.			
	Bir konuyla ilgili sonuçları belirtebilirim.			
	Bir konu ya da sorunu çözmede benimseyeceğim yöntemi açıklayabilirim.			
	Bir konu ya da sorunu çözmede benimseyeceğim yöntemi nedenleriyle savunabilirim.			
Öz Düzenleme	Bir konudaki hatamı fark edebilirim.			
	Fark ettiğim hatamı düzeltebilirim.			

EK-10

Yansıtıcı Günlük Soruları

Aşağıda yer alan sorular, günlük yazımında duygu, düşünce ve deneyimlerinizi yansıtmanızı sağlayacaktır. Lütfen her soruyu içtenlikle ve dikkatlice yanıtlayınız. Katılımınız için teşekkür ederim.

1) Bugün işlediğiniz derste ne öğrendiniz? Açıklayınız.

2) Bugünkü ders sizi düşünmeye yöneltti mi? Evet ise nasıl? Hayır ise neden? Açıklayınız.

3) Bugünkü ders ile ilgili duygu ve düşünceleriniz nelerdir? Açıklayınız.

4) Bugünkü derste yapılan etkinliklerde ne gibi problem/lerle karşılaştınız? Açıklayınız.

5) Bugünkü derste yapılan etkinliklerde karşılaştığınız problem/lere nasıl çözümler buldunuz? Açıklayınız.

Eklemek İstedikleriniz (Varsa)

.....
.....
.....

EK-11

Odak Grup Görüşme Soruları Formu

- 1) Hikâyeleştirme yöntemiyle işlediğiniz derste ne öğrendiniz? Açıklayınız.
 - Karakter ve mekan aşamasında ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin bir zamanlar kısmında ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin çevre kirliliği kısmında ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin küresel ısınma ve iklim değişikliği kısmında ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin kuraklık ve su kıtlığı kısmında ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin tatil bölümünde ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin göç bölümünde ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin deprem kısmında ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin volkanizma kısmında ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin sel bölümünde ne öğrendiniz?
 - Hikâyenin çığ kısmında ne öğrendiniz?
 - Yıllar sonra memleket ziyareti bölümünde ne öğrendiniz?
 - Heyelan bölümünde ne öğrendiniz?
 - Birlikte dünyamızı kurtaralım bölümünde ne öğrendiniz?
 - Veda zamanı bölümünde ne öğrendiniz?

Bunların dışında eklemek istedikleriniz varsa belirtiniz.

EK-12

Eleştirel Düşünme Becerileri Analitik Rubrik Ölçeği

Yönerge: Etkinlikler ile eleştirel düşünme becerisini değerlendirmek üzere geliştirilmiştir. Rubrikte Facione'nin delphi tekniği (46 uzman katılımı) sonucu belirlenen eleştirel düşünme beceri boyutları dikkate alınmıştır. Her bir boyuta yönelik geliştirilen etkinliklerin öğrencilerce cevaplanması istenir. Etkinlikte vermiş oldukları yanıtlar rubrik ölçeğine göre değerlendirilir.

Psikoloji, felsefe, sosyal bilimler, fizik, eğitim bilimleri, ekonomi, kritik düşünme, kritik düşünme değerlendirme, zooloji, kritik analiz konseyi, bilgisayar bilimi, davranış bilimi vb. alanlardan eleştirel düşünme uzmanları katılımı ile eleştirel düşünme beceri

Beceriler	Alt Beceriler	Yetersiz (1)	Geliştirilebilir (2)	Yeterli (3)	Oldukça Yeterli (4)
Yorumlama	Sınıflama				
	Önemini Kavrama				
	Anlamı Aydınlatma				
Analiz	Fikirleri İnceleme				
	Argümanları/İddiaları Belirleme				
	Argümanları/İddiaları Analiz Etme				
Çıkarım	Kanıtı Sorgulama				
	Alternatiflere İlişkin Fikir Yürütme				
	Mantıksal Olarak Geçerli ve Doğru Sonuç Çıkarma				
Değerlendirme	İddiaların ve Bilgi Kaynaklarının Güvenirliğini Değerlendirme				
	Kanıtları Değerlendirme				
Açıklama	Sonuçları Belirtme				
	Prosedürleri Savunma				
	Argümanları (iddiaları ve delilleri) Sunma				
Öz Düzeltme	Öz İnceleme				
	Öz Düzeltme				

ve alt becerileri belirlenmiştir (Facione, 1989).

EK-13

Uzman Görüşleri

STORYLINE DERS PLANININ UYGUNLUĞUNA İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞÜ

STORYLINE DERS PLANININ UYGUNLUĞUNA İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞÜ

"Storyline Yönteminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi" adlı doktora tezi çalışması kapsamında araştırmacı tarafından hazırlanan storyline ders planı hikaye ve etkinliklerin uygunluğu değerlendirilmek üzere uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Dr. Serkan YAŞAR GÜNEY

Storyline Ülke Lideri

Eğitim Programları ve Öğretim Uzmanı

STORYLINE DERS PLANININ UYGUNLUĞUNA İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞÜ

“Storyline Yönteminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi” adlı doktora tezi çalışması kapsamında araştırmacı tarafından hazırlanan storyline ders planı, hikaye ve etkinliklerin uygunluğu değerlendirilmek üzere uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Doç. Dr. Hanifi ŞEKERCİ

KAPSAM GEÇERLİĞİNE İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞÜ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında “Storyline Yönteminin 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi” adlı tez çalışması kapsamında araştırmacı tarafından hazırlanan veri toplama araçlarının, hikaye ve ders etkinliklerinin eleştirel düşünme ve konu içeriği yönünden kapsam geçerliğine ilişkin değerlendirme yapılmak üzere belirtke tablosu ve geri-dönüt formu ile birlikte Konu Alanı Uzmanlarının görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Prof. Dr. Ali M. YILDAN
Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ
Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı

Dr. Ahmet Çalip YÜCEL

Araştırma Desenine ilişkin Ölçme ve Değerlendirme Uzman Görüşü

İlknur Toy <

>, 29 Kas 2023 Çar, 13:16 tarihinde şunu yazdı:

İyi günler, Sayın Şener BÜYÜKÖZTÜRK Hocam. İsmim İlknur Toy. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesinde Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında doktora yapıyorum. Tez konum "Storyline Yaklaşımının 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi. Çalışmanın amacı, Storyline yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisini belirlemektir. Çalışma 7. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Şu an çalışma deseni, hibrit yaklaşım nitel deneysel desen olarak belirtilmiştir. Çalışmada tek grup ön-son test modelli deneysel işlem uygulandı. Tüm veri toplama aracım niteldir. Hiçbir nicel veri yer almamaktadır. Tez çalışmamın desenin belirlenmesinde uzman görüşünüzü rica ediyorum. Uygun görürseniz Sayın Hocam ilgili belge ekte yer almaktadır. Saygılarımla.

Prof.Dr.Şener Büyükoztürk
Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
Dekan

Fwd: Desen açıklaması taslak formu

Gelen Kutusu x



Sener Buyukozturk
Alıcı: ben

20:08 (1 saat önce) ☆ 😊 ↩ ⋮

Prof.Dr.Şener Büyükoztürk
Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
Dekan

----- Yönlendirilen ileti -----

Gönderen: **Sener Buyukozturk**
Tarih: 4 Ara 2023 Pzt, saat 11:23
Konu: Re: Desen açıklaması taslak formu
Alıcı: İlknur Toy

BAŞARILAR...

Merhaba,

Bu desen, kısaca, "Deneysel bir işlemin etkisinin nitel verilerin analizine dayalı olarak değerlendirildiği hibrid bir çalışmadır."

Yöntem başlığı altında;

- 1) "...deneysel araştırma yöntemlerinin nitel veri toplama için de kullanılabileceği belirtilmektedir." İfade hatalı. Sanki nitel veri toplamak için deneysel araştırmalar da kullanılıyor gibi izlenim var.
- 2) "...tek bir grup üzerinde deneysel işlemin etkisi sınamaktadır. Deneklerin bağımlı değişkene dair ölçümleri, uygulama öncesi gerçekleştirilen ön test, sonrasında gerçekleştirilen son test kullanılarak...." Bence bu ifadede yer alan sınamak yerine değerlendirmek; "...öntest ve sontest olarak kullanılacaktır." demek daha uygun olacaktır. Test sözcüğünden buradaki kasdı vurgulamak iyi olur.

Steils (2023)'den de yararlanırsan iyi olur.

Nicel ölçüm almamanın gerekçesi (ampirik ve kavramsal) olmalı..

İyi çalışmalar.

Şener B

1 Ara 2023 Cum, saat 20:20 tarihinde İlnur Toy <

Kıymetli Hocam iyi akşamlar. Gönderdiğiniz iki makaleyi de inceledim. Tanımları yazdım. Model ve açıklamasına yer verdim. Diğer belirttiğiniz hususları yapabildiğim ölçüde yansıtmaya çalıştım. Şu an size taslak halini gönderiyorum. Uygunluğuna dair geribildirimlerinizi müsait olduğunuz bir vakitte göndermenizi rica ediyorum. Allah'a emanet olun.

Prof.Dr.Şener Büyüköztürk
Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
Dekan

Bir ek • Gmail tarafından tarandı



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞÜ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında “Storyline Yönteminin 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi” adlı tez çalışması kapsamında araştırmacı tarafından hazırlanan veri toplama araçları, değerlendirme yapmak üzere belirtke tablosu ve geri-dönüt formu ile birlikte Ölçme ve Değerlendirme Uzmanının görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Doç. Dr. Funda NALBANTOĞLU YILMAZ
Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı Başkanı

EK-14**STORYLINE UYUM DERSİ GÜNLÜK PLANI****BÖLÜM I**

Dersin Adı	Sosyal Bilgiler
Sınıf	7
Konu	Karakter ve Mekan Yapımı
Önerilen Süre	80dk.

BÖLÜM II

Davranış Örüntüsü	Çizim yapabilir. Kesme yapıştırma yapabilir. Biyografi yazar. Storyline yaklaşımını kavrar.
Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri	Storyline yaklaşımı, beyin fırtınası tekniği,
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça	Karton kutular, yapıştırıcı, makas, boya kalemli, iplik
Ders işleniş	Storyline yaklaşımı kapsamında yazılan hikayenin karakter ve mekan bölümü okunur. Hikaye belli aralıklarla yanıt vermeden kesilir. Anahtar sorular yöneltilir. Öğrenciler keşfederek etkinlikleri hazırlar. Bir başka hikâyenin bölümü olan olaylara geçilir. Süreç bu şekilde devam eder.

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	Çizim yapıldı. Kesme yapıştırma yapıldı. Biyografi yazıldı. Storyline yaklaşımını kavrandı.
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi	Teknoloji tasarım

BÖLÜM IV

Plânın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	
--	--



EK- 15 Storyline Ders Planı Formatı

Kazanım	Storyline Bölümleri	Anahtar so- rular	Öğrenci Et- kinlikleri	Organizas- yon	Araç-Gereç- ler/Teknik	Müfredat Odağı/ Ürün / De- ğerlendirme	Ev Ödevi	
	Mekân Oluşturma <i>Doğanın eşsiz güzelliği</i> Ormanlarla kaplı, sarp dağların geçit vermediği, hırçın deniz dalgalarının sessizliği bozduğu, yılın hemen hemen her günü yağmurun eksik olmadığı, çay ve fındık bahçelerinin olduğu, patikalarla ulaşımın sağlandığı şirin mi şirin bir köy varmış. Bu köy öyle güzelmiş ki tertemiz havası, yemyeşil doğası, çeşit çeşit rengarenk kır çiçekleri ve şırıl şırıl akan dereleri varmış. Yaylalarında yavrularıyla yayılan inek ve koyunlar, cıvıl cıvıl ötüşen kuşlar ve o çiçekten o çiçeğe gezinen arılar ise doğanın bu eşsiz güzelliğine güzellik katıyormuş. Bu eşsiz güzellik de insanı adeta kendinden alıp başka diyarlara götürüyormuş. Ormanların bol olduğu insanların huzurla yaşadığı muhteşem güzellikteki bu yerde bir aile yaşarmış. Bu ailenin, etrafı çitlerle çevrili, yemyeşil bahçesinde birçok	Sizce burası hangi bölge olabilir? Bu bölgede yaşayan karakterin evi (malzeme, biçimi) nasıldır? Mekânın karakteristik özelliklerinden veya kanıtlarından yola çıkarak bölgeyi bulur.	Haritada yeri bulunur. Ahşap bahçeli bir ev yapılabilir.	Küçük grup Bireysel de olabilir.	Renkli kartonlar, makas, yapıştırıcı, harita, Öğrenme galerisi tekniği	Mekanın maket ya da 2 boyutlu görseli yapılır.		

		meyve ağacının olduğu küçük kutu gibi bir evi varmış.							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Karakter Oluşturma	<i>Kimler Varmış?</i> Bu evde Osman dede, Hatice nene, oğulları Dursun Bey, gelinleri Zeynep Hanım ve torunları Hamdi yaşarmış. Hamdi, sekiz yaşındaymış. Okula gidiyormuş. Babası Dursun Bey köyde bulunan iki küçük bahçesinde çay ve fındık yetiştirerek oğlunu okutmaya çalışıyormuş. Anne Zeynep Hanım ise ev işlerini yapar çocuğuna bakarmış.	Hayalinizdeki karakterleri aşağıdaki özellikleri belirterek be-timleyiniz: Sizce karak-terlerin dış görünümü (fi-ziksel özellik-leri, giyimi vb.) nasıl ola-bilir? Sizce karak-terlerin mes-leği ne olabi-lir? Sizce kişilik özellikleri na-sıldır?			Renkli kar-tonlar, ma-kas, kumaş-lar, yapıştı-rıcı, iplik, boya	Kimlik kartı ve biyogra-fisi oluşturu-lur.		
	Zaman		Karakter/ler sizce hangi yıllarda yaşa-mış olabilir?						

	Rutinler	<i>Köyde Yaşam</i> Baba Dursun Bey Horozlar ötmeden her sabah 5’de kalkar tarlaya gidermiş. Anne Zeynep Hanım ise kalkıp ahırdaki hayvanlara yem verirmiş. Sütlerini sağarmış. Sağımdan sonra kümesteki yirmi tavuğun bakım ve beslenmesiyle ilgilenirmiş. Tavukların günlük yumurtalarını toplarmış. Bir de iki üç kovan arısı varmış. Bunların bakımıyla da ilgilenirmiş. Zeynep Hanım evdeki işlerini yaparmış. Evin yarı işini bitirir horozlar yeni ötermiş. Zeynep Hanım evdeki işlerinin bir kısmını daha yaptıktan sonra eşine azık götürürmüş. Sırtına şeğini takarak çay ve fındık toplamasında ona yardım edermiş. Ara verdiklerinde de getirdiği azığı birlikte yerlermiş. Sonrasında çalışmaya devam edermiş.	Sizce köyde günlük yaşamları nasıl olabilir? (Önce tahminleri alınır, sonra öykü okunur)	Beyin fırtınası yapılır.					Me- kan yapı- mına yansı- tılır.	
		<i>Bir Zamanlar...</i> Ailenin yaşadığı bu zamanlarda ter-temiz mis gibi hava varmış. Meyve sebzeleri zamanında yerlermiş. Organik tarım yaparlarmış.Yetişen meyve sebzelerin tadı kokusu hissedilirmiş.	Sizce karakterlerin ruhsal							

		Doğal kaynakları tasarruflu kullanırlarmış. İnsanlar ellerindekilerle yetinirlermiş. Etrafta tek tük araç varmış. Temiz sularda balıklar mutlu yaşarmış. Çevre tertemiz çöp yok denecek kadar azmış. Kuşların göç yönü normalmiş. Fabrika yokmuş. Arılar çok fazlaymış. Burada yaşayanlar mevsimine göre giyinir ve yer içermiş. Topraklara doğal hayvan gübresi atarlarmış. Bu zamanda yağmur yağınca bereket yağıyor derlermiş. Çünkü yağmur toprağa ince ince işlermiş. Toprağa fayda edermiş.	durumu nasıldır? Ya da böyle bir yerde yaşasanız siz nasıl olurdunuz?						
Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirebilir.	Başlangıç Olayı 1. Olay	4) 40 YIL SONRAA... (Doğanın dengesinin bozulduğu, doğanın kıymetinin bilinmediği bir yaşam başlar.) Yıllar geçtikçe Hamdi Bey doğa, insan ve çevredeki inanılmaz değişimi iyiden iyiye fark etmeye başlamış.	Sizce doğa, insan ve çevredeki değişim nasıl olabilir?	Beyin fırtınası					

	Çevre Eğitimi								
	Uzman Daveti (Duruma göre)	Konu işleme esnasına dahil edilebilir.	Çevre öühen-disi çağrılabilir. Çevre mühendislerinin nasıl ödüller aldıkları çağrılan uzmana sorulabilir.						
	Özel bir olay (Kutlama ve Sergi)	Kutlama yapılır. Sergi açılır. Öğretmenler , veliler ve öğrenciler katılabilir) Öğrencilerle birlikte karar verilir.	1- Başarılı çevre mühendislerine hangi ödüller veriliyor? 2- İşinde başarılı çevre mühendisine bir ödül verecek olsaydınız onun için nasıl bir ödül tasarladınız?	Karaktere hediye verilmesi ve vedalaşma Karakter yılın mühendisi seçilebilir. Ödül verilir.Öğrenci ile karar verilir) Yaptığımız çalışmalarla ilgili					

			Ödüle ne yazarsınız ve bu ödülü kendisine takdim ederken nasıl bir konuşma yaparsınız? (Birlikte karar verilir)	sergi oluşturulur.					
	Gözden Geçirme (Genel tekrar ve değerlendirme)		Konu ve eleştirel düşünme ile ilgili neler öğrendik? En sevdiğiniz kısım neydi? Eğlenceli miydi? Hoşunuza gitmeyen bir şey oldu mu? Değişmesini istediğiniz bir yer var mı?	Her öğrencinin bireysel olarak yazdığı değerlendirme, grup veya sınıf tartışmasına sunulur. Tartışmalar öğretmenler tarafından not edilir.	Bireysel Sınıf	Kağıt Kalem	Değerlendirme		

EK-16 Ders Planı ve Uygulama Etkinlikleri

Ders Planı 1. Hafta

Ders	Sosyal Bilgiler
Sınıf	7. Sınıf
Süre	40+40+40 dk
Öğrenme Alanı	Küresel Bağlantılar
Kazanımlar /Olay ve Olgular	Çevre Kirliliği
Doğrudan Verilecek Beceriler	İddia bulma, kanıt bulma çıkarım, iddiayı bulma, kanıtları sorgulama, tahminde bulunma, soruna çözüm üretme, sonuçları belirtme, önemini kavrama, ayırt etme, anlamı aydınlatma
Doğrudan Verilecek Değerler	Çevresel Duyarlılık
Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Storyline öğrenme yaklaşımı, altı şapka tekniği, beyin fırtınası tekniği, drama, kavram karikatürü,
Kullanılan Araç ve Gereçler	Karton, yapıştırıcı, makas, iplik, boya kalemleri, kağıt, kalem, taş, çöp poşeti, pipet
Kullanılan Etkinlikler	Karakter-Mekan Etkinliği, Fabrikaları Konuşturma Altı Şapka Etkinliği, Sera Gazları Canlandırma Etkinliği, Mahkeme Canlandırma Etkinliği

Uygulama

Süreç	Hazırlık Malzeme hazırlığı yapılır. Gruplar belirlenir. Uygulama Mekân Bölümü Doğanın eşsiz güzelliği  Ormanlarla kaplı, sarp dağların geçit vermediği, hırçın deniz dalgalarının sessizliği bozduğu, yılın hemen hemen her
--------------	--

günü yağmurun eksik olmadığı, çay ve fındık bahçelerinin olduğu, evlerin birbirinden uzak ve dağınık bulunduğu, patikalarla ulaşımın sağlandığı şirin mi şirin bir köy varmış. Bu köy öyle güzelmiş ki tertemiz havası, yemyeşil doğası, çeşit çeşit rengarenk kır çiçekleri ve şırıl şırıl akan dereleri varmış. Yaylalarında tulum sesleri eşliğinde yavrularıyla yayılan inek ve koyunlar, cıvıl cıvıl ötüşen kuşlar ve o çiçekten o çiçeğe gezinen arılar ise doğanın bu eşsiz güzelliğine güzellik katıyormuş. Bu eşsiz güzellik de insanı adeta kendinden alıp bambaşka diyarlara götürüyormuş.

Ormanların bol olduğu insanların huzurla yaşadığı muhteşem güzellikteki bu yerde bir aile yaşamış. Bu ailenin, etrafı çitlerle çevrili, yemyeşil bahçesinde birçok meyve ağacının olduğu küçük kutu gibi bir evi varmış.

Anahtar Sorular

1. Sizce burası hangi bölge olabilir?
2. Sizce bu köy nerede yer alıyor olabilir?
3. Sizce bu köyün bulunduğu yerde iklim özellikleri ve arazi yapısı nasıl olabilir?
4. Bu bölgede yaşayan karakterin evi (malzeme, biçimi) nasıldır?

Mekân bölümü okunduğunda Bu kısımda öğrencilerden okunan hikâyeyi dikkatle dinlemeleri istendi. Ardından öykü bölümünden sonra yer alan anahtar sorular sıralı olarak yöneltildi. Daha sonra derste öğrenme galerisi tekniği uygulamasıyla öğrenciler tarafından köyün ve evin üç boyutlu görselleri oluşturuldu. Malzemeleri ve evin nasıl yapılacağı öğrenciler tarafından beyin fırtınasıyla tartışılarak belirlendi.

Bu bölümde, öğrenciler mekânın karakteristik özelliklerinden, kanıtlardan hareketle çıkarım yaparak önce bölgeyi sonra ili buldu. Buradan hareketle iklim özelliklerini tahmin edip belirtti.

Evlerin dağınık ve uzak olması ifadesinden arazi yapısının eğimli, engebeli, dağlık olduğu tahmin edildi. Bölge iklim ve bitki örtüsü özelliklerinden (çok yağış alması ve ormanlık olma durumundan) hareketle ev malzemelerinin ahşap, odun olduğuna dair çıkarım yapıldı.

Sonra karakter bölümüne geçildi.

Karakter Bölümü

Kimler Varmış?



Bu evde Osman dede, Hatice nene, oğulları Dursun Bey, gelinleri Zeynep Hanım ve torunları Hamdi yaşarmış. Hamdi, sekiz yaşındaymış. Okula gidiyormuş. Doğayı ve canlıları çok seviyormuş. Onun çocukluğundan beri tek hayali varmış. O da ileriki zamanda okulunu bitirip, doğaya ve canlılara elinden geldiği kadar faydalı olmak istiyormuş.

Babası Dursun Bey, köyde bulunan iki küçük bahçesinde çay ve fındık yetiştirerek oğlunu okutmaya çalışıyormuş. Anne Zeynep Hanım ise ev işlerini yapar, çocuğuna bakarmış.

Anahtar Sorular

1. Sizce karakterlerin dış görünümü (fiziksel özellikleri, giyimi vb.) nasıl olabilir?
2. Sizce karakterlerin mesleği ne olabilir?
3. Sizce kişilik özellikleri nasıldır?

Bu kısımda yukarıdaki hikâye bölümü okundu. Sonra bölümde yer alan anahtar sorular sıralı olarak yöneltildi. Bu kısmın sonunda karakterler resmedildi. Ardından öğrenme galerisi tekniği uygulamasıyla karakterlerin iki boyutlu görseli oluşturuldu. Görsel yapımı öncesi karakterlerin görselinin nasıl oluşturulacağı ve görsel yapımında kullanılacak malzemelere dair öğrenci fikirleri alındı. Daha sonra oluşturulan karakterlere dair kimlik kartı/biyografiler yazdılar ve karakterleri sınıfa tanıttılar.

Bu bölümde, dede ve nene için beli büyük, eski kıyafetli, beyaz saçlı tasvirleri yapıldı. Yine buradaki kadınların pullu bir şey taktıkları (puşi) söylendi. Öğrencilerin söyledikleri birçok hususu oluşturdukları karakter görsellerine yansıttığı görüldü. Özetle; yaşadıkları yerin özellikleri ve insanların yaş durumları dikkate alınarak karakterler oluşturuldu. Ayrıca bölümde, bölgenin yaşam şartları göz önüne alınarak insanların karakterine dair çalışkan, tatlı, inatçı, saygılı gibi tahminler yapıldı. Karadeniz'in hırçın denizinin ve yaşam şartlarının insanların karakterine yansımış olabileceği belirtildi. Yine öyküden çıkarım yaparak karakterlerin mesleklerinin; çok yağmur olmasından, ormanlık olmasından dolayı

	<i>marangoz olabileceği, fındık-çay yetiştiriciliğinden dolayı ise çiftçilik ve tarımcılık olabileceği belirtildi.</i> Zaman Karakter/ler sizce hangi yıllarda yaşamış olabilir? Rutinler <i>Köyde Yaşam</i> Baba Dursun Bey Horozlar ötmeden her sabah 5’de kalkar tarlaya gidermiş. Anne Zeynep Hanım ise kalkıp ahırdaki hayvanlara yem verirmiş. Sütlerini sağarmış. Sağımdan sonra kümesteki yirmi tavuğun bakım ve beslenmesiyle ilgilenirmiş. Tavukların günlük yumurtalarını toplarmış. Bir de iki üç kovan arısı varmış. Bunların bakımıyla da ilgilenirmiş. Zeynep Hanım evdeki işlerini yaparmış. Evin yarı işini bitirir horozlar yeni ötermiş. Zeynep Hanım evdeki işlerinin bir kısmını daha yaptıktan sonra eşine azık götürürmüş. Sırtına şeleğini takarak çay ve fındık toplamasında ona yardım edermiş. Ara verdiklerinde de getirdiği azığı birlikte yerlermiş. Sonrasında çalışmaya devam edermiş. Öğlen saat 2 gibi koştura koştura eve gelir ekmek hamuru mayalarmış. Hamur mayalanırken gidip sebzelerinin olduğu bostana bakarmış. Sonra mayalanan hamuru fırına götürür sıcacık ekmek pişirmiş. Geldiğinde de sağdığı sütün bir kısmıyla peynir, yoğurt yaparmış. Kalan sütleri biriktirip tereyağ yapmak için tuluk (yayık) yayarlarmış. Günün bu koşturması içinde eşi tarladan gelmeye yakın yemeklerini hazırlar, sofrayı kurarmış. Sofraya oturup ailecek güzel bir yemek yiyerek yorgunluklarını atarlarmış. Akşam güzel bir çay keyfinin ardından erkenden uyurlarmış. Yayla zamanı gelince yaylaya göç ederlermiş. Kış gelmeden ise eşiyle birlikte dağdan yakacak odun, çalı, çırpı getirirlermiş. Ayrıca kışın yakmak için kuruttukları tezekleri üç günde bir toplarlarmış. Köyde günleri bu şekilde geçip gidermiş. Anahtar Sorular 1. Sizce köyde günlük yaşamları nasıl olabilir? (<i>Önce tahminleri alınır, sonra öykü okunur</i>)
--	---

	<i>Bir Zamanlar...</i> Ailenin yaşadığı bu zamanlarda tertemiz mis gibi hava varmış. Meyve sebzeleri zamanında yerlermiş. Organik tarım yaparlarmış. Yetişen meyve sebzelerin tadı kokusu hissedilirmiş. Doğal kaynakları tasarruflu kullanırlarmış. İnsanlar ellerindekilerle yetinirlermiş. 1. Sizce organik yaşam ne olabilir? Etrafta tek tük araç varmış. Temiz sularda balıklar mutlu yaşarmış. Çevre tertemiz çöp yok denecek kadar azmış. Kuşların göç yönü normalmiş. Fabrika yokmuş. Arılar çok fazlaymış. Burada yaşayanlar mevsimine göre giyinir ve yer içermiş. Topraklara doğal hayvan gübresi atarlarmış. Bu zamanda yağmur yağınca bereket yağıyor derlermiş. Çünkü yağmur toprağa ince ince işlermiş. Toprağa fayda edermiş. Hamdi ve babası bu bereketli toprakları eker biçer geçimlerini sağlamaya çalışırlarmış. Anahtar Sorular 1. Sizce karakterlerin ruhsal durumu nasıldır? Ya da böyle bir yerde yaşasanız siz nasıl olurdunuz? <i>Hikâyenin bu bölümü okunduktan sonra ilgili anahtar soru yöneltildi. Öğrencilerden bir çıkarım yapmaları beklendi. Öğrenciler yaşadıkları yeri dikkate alarak uygun tahminlerde bulundu.</i> <i>Hikayeye devam edildi. Neden buradaki meyve sebzelerin tadı koku hissediliyormuş dendi. Organik tarım yanıtları geldi. İnsanların mevsimine göre yediğini içtiğini, giydiği görüldü. Hikâyenin bu bölümünde doğanın dengesinin yerindeliği hissettirildi. Öğrencilere burada yaşayan insanların ruhsal durumlarının nasıl olabileceği soruldu Tahminler yapıldı. Öğrenciler mutlu olabileceklerini çünkü doğal yerde yaşadıklarını, Karadeniz’de yaşamaları, doğal ortamda yaşadıkları için sağlıklı olduklarını belirttiler. Ardından karakterlerin ruhsal durumlarının belirtildiği konuşma balonları hazırlanmaya başlandı. Hikâyenin devamında yağmur yağdığına bereket yağıyor sizce neden denilerek sebepleri tahmin edildi.</i> <i>Üniversite Hayali</i> Günler böyle hızla akıp geçmiş. Nihayet Hamdi liseyi bitirip üniversite sınavına hazırlanmaya başlamış. Hamdi doğayı ve canlıları çok sevdiği için çevre mühendisliği bölümünü okumak istiyormuş. Kazanmak için de çok çalışıyormuş. Emekleri boşa gitmemiş, sınava girip sonunda istediği bölümü kazanmıştı. Onun
--	--

	tek amacı varmış. O da okulunu bitirip, doğaya ve canlılara elinden geldiği kadar faydalı olmakmış. Kasabasından ayrılacağı vakit gelmiş. Hamdi kasabasından ayrılacağı için hem çok üzülyormuş hem de İstanbul'u göreceği için çok heyecanlanıyormuş. İlk defa gurbete gidecekmış. Ailesiyle vedalaşıp otobüse binmiş ve İstanbul'a varmış. Birkaç gün sonra üniversiteye başlamış. Yıllar yılları kovalamış ve dört yıl su gibi akıp gitmiş. Hamdi artık çevre mühendisi olmuş ve heyecanla atanacağı yeri beklemeye başlamış. Mezun olduktan üç yıl sonra atanabilmişti ancak. Bu geçen iki yıl boyunca hem askerliğini yapmış hem de Fadime hanımla evlenmiş. Çocukları Ayşe ve Temel dünyaya gelmiş. Sonra Eşi Fadime ve çocuklarıyla ile birlikte Sivas'a gitmişler. Hamdi Bey Sivas'a geldiğinde kendi kasabası gibi yemyeşil ormanlık bir yer hayal etmişti. Ancak çok fazla ağaç olmasa da göz alabildiğine uçsuz bucaksız yaylaları, meraları ve temiz havası ona kasabasını hatırlatmış, onu mutlu etmişti. Bir hafta sonra göreve başlamış. Hamdi Bey görevi gereği Sivas ve çevresindeki illere araştırma amacıyla sürekli gidip geliyormuş. Buralarda gördüğü olumsuzlukları raporuna yazıp öneriler sunup gerekli yerlere bildiriyormuş. Mesleğinin ilk yıllarında her şey yolunda gitmiş, çok fazla sorunla karşılaşmamış. <i>Bakalım sürecin başında ne düşünüyorlardı, ileride bakalım başlarına neler gelecek dendi. Aynı ruhsal hali kalacak mı diye merak uyandırıldı.</i> 40 YIL SONRAA... Yıllar geçtikçe Hamdi Bey doğa, insan ve çevredeki inanılmaz değişimi iyiden iyiye fark etmeye başlamış. Anahtar Sorular 1. Sizce doğa, insan ve çevredeki değişim nasıl olabilir? <i>Bu kısımda yukarıdaki hikâye bölümü okundu. Sonra bölümde yer alan anahtar soru yöneltildi. Öğrencilerin 40 yıl sonra neler yaşanmış olabileceğine dair tahminleri alındı. Önceki güzel yaşamdan hareketle 40 yıl sonrası için olumsuz değerlendirilmelerde bulunuldu. Öğrenci görüşleri alındıktan sonra</i>
--	---

İlgili çevre kirliliğiyle ilgili aşağıdaki hikâye bölümü okundu. Öğrenciler tarafından tahminlerinin doğru olduğu görüldü.

Çevre Kirliliği

İnsanların yaşam alışkanlıkları değişmiş. Yetinmeyi bilmez olmuşlar. Artık her evin önünde en az bir araç varmış. Şehirlerdeki nüfus o kadar artmış ki trafik bu yükü kaldıramaz hale gelmiş. Bu da yetmezmiş gibi ormanlar insan ihtiyacı için tahrip edilmeye başlanmış. Üretim tüketimi karşılayamayacak duruma gelmiş.

Daha sonra sanayileşmenin artmasıyla artan ihtiyaçları karşılamak amacıyla fabrikaların kurulması hızla artmış. Fabrika kurulması için yeri gelmiş çok sayıda ağaç kesilmiş. Fabrikaların kurulmasıyla fabrika bacalarından sera gazları havaya yayılmaya başlamış. Artık soludukları hava boğazlarını yakmış. Kuş ölümleri başlamış. Yine tertemiz akan Kızılırmak’da toplu balık ölümleri olmaya başlamış. Orada yaşayanlar şaşırmış “ne oluyor bu güzelim balıklara?” diye. Buraki olayların nedeni merak etmişler. Mühendis çağırmışlar. Çevre mühendisi Hamdi Bey gelip analiz için örnekler alıp incelemiş.

Sorunlar bununla bitmemiş tarım ilaçları bilinçsizce (aşırı dozda, uzun süre) kullanılmış, endüstri atıkları toprağa sızmış.

Anahtar sorular

1. Fabrika kurulması doğru mu?
2. Fabrika kurulduktan sonra başka neler yaşanmış olabilir?
3. Sera gazı nedir?
4. Dünyamız için gerek var mı?
5. Sera gazları olmasaydı ne olurdu?
6. Sizce neden canlı ölümleri yaşanmış olabilir?
7. Burada yaşanan problemin nedeni ne olabilir? Karakterimiz için hangi bilgileri toplamalıyız sizce?
8. Sizce bilinçsiz kullanım nedir?
9. Sizce tarım ilaçlarının bilinçsizce kullanımının sonuçları ne olabilir?

Aradan 40 yıl geçti. Neler olmuş olabilir diye soruldu. Öğrencilerden “yaşlanmış, dede ölmüş, torunları büyümüş, binalar fazlalaşmış, çevre kirliliği artmış, emekli olmuş, torunları olmuş, çocukları meslek sahibi olmuş olabilir şeklinde öğrenci yanıtları geldi. yağmur yağmamış olabilir, her yer bina beton olmuştur. Arabalar artmış olabilir, insan yaşamı etkilenmiş olabilir, teknoloji çok gelişmiş olabilir, memleketine gitmiş olabilir, fındık ağaçları

	<i>kalmamış olabilir, nüfus arttığı için araba kullanımı artmış olabilir, ağaçlar etkilenmiş olabilir, orman yangınları olmuş olabilir” şeklinde tahminler geldi. İlk başlarda yaşadıkları ortam nasıldı diye soruldu. Çok temizdi, çok doğaldı dendi. Öğrenci tahminler alındıktan sonra bakalım neler olmuş diye öğretmen ilgili hikâye bölümünü okudu. İnsanlar nasıl değişmiş olabileceği soruldu. Yaşlanmış, yöresel kıyafet giymeyi bırakmış gibi yanıtları alındı. Bakalım mı neler yaşanmış diye ilgili bölüme devam edildi. Ardından insanların yaşam alışkanlıkları nasıl değişmiş olabilir diye sordu. Yaşlandıkları için kızgın olabilecekleri, evden çıkamayıp yattıkları, çay kesmeyi bırakmış olabilecekleri, kaynakları artık verimli kullanmadıkları, israf ettikleri, suların tükenmeye dayanmış ve araçların artmış olabileceğine dair tahminler yürüttüler.</i> <i>Sanayileşmenin artışıyla fabrikalaşma hızlı şekilde artmıştı. Bu noktada sanayileşmenin ne olduğu soruldu. Alınan yanıtların ardından devam edildi. Fabrikaların kurulması sonucu bacalardan sera gazlarının havaya yayılmıştı. Fabrikaların kurulmasının doğru olup olmadığı soruldu ve tartışıldı. Altı şapka etkinliği yapıldı. Fabrikaların kurulmasıyla neler yaşanmış olabileceğine dair tahminler yapıldı. Burada durdurularak sera gazının ne olduğu, dünyamız için gerekli olup olmadığı soruldu. Sonra sera gazları olmasaydı ne olacağı soruldu. Öğrencilerle bir süre tartışıldıktan sonra şaşırtma etkinliği olarak iki öğrenci sera gazları olarak kapıyı çalarak sınıfa girdi ve tartışmaya katıldı. Tartışma hararetle geçti. Canlandırma yapan öğrenciler kızgın ses tonuyla konuştu. “Bizim bir suçumuz yok biz hep vardık. Bizi siz kötü hale getirdiniz diye insanları suçladı. Öğrenciler yanıt verdikten sonra biz olmasaydık - 18°C derecede donardınız.” Bize ihtiyacınız var minvalinde sözler söylediler. Renkli sahneler yaşandı. Sürecin sonunda araştırmacı öğretmen sera gazlarına dönüp “hadi sizi akladık gözünüz aydın” diyerek gülümsedi. Bu canlandırma etkinliği sonrası araştırmacı sera gazları insanları suçladı. İnsanların nasıl bir etkisinin olduğu soruldu. Arabalardan, ağaçların kesilmesinden, her yerin binalaşmasından, deodorant kullanımından gibi yanıtlar geldi. Hikâyenin devamında toplu balık ölümlerinin yaşandığı ifade edildi. Bununla birlikte tarım ilaçlarının bilinçsizce kullanıldığı, endüstri atıklarının toprağa sızdığı belirtildi. Burada hikaye durdurularak tarım ilaçlarının bilinçsizce kullanımından ne anladıkları soruldu. Çok fazla, aşırı gibi yanıtlar alındı. Ardından bu bilinçsiz kullanımın nasıl sonuçlarının olabileceği soruldu. Toprak kirliliği, su kirliliği gibi yanıtlar alındı.</i>
--	--

Mahkeme etkinliği

Mahkeme Zamanı

Bir fabrika varmış. Fabrikanın etrafında dere ve birçok tarla varmış. Bu fabrika sahibi ile tarla sahiplerinde biri davalık olmuş. Yine Hamdi Bey mahkeme tarafından, bu fabrika ile çiftçinin dava dosyasına bilirkişilik yapması için davet edilmiş. Hamdi Bey dosyayı alıp olayın geçtiği yeri incelemek için olay yerine gitmiş. Fabrikanın yanında bir dere ve dava ačan kişinin tarlasıyla beraber birçok tarla varmış. Davacı Çiftçi, derenin fabrika tarafından kirletildiğini ve bu yüzdende ürünlerinin kuruduğunu iddia etmiş. Zararının karşılanmasını istemiş. Bu iddiasını kanıtlamak için de fabrikanın dereyi kirlettiğini gösteren bir resmi mahkemeye sunmuş. Hamdi Beyde topladığı bilgileri dosyalayarak mahkemeye sunmuş. Hakim bilirkişilik dosyasıyla birlikte davacının iddialarını ve getirdiği resmi birkaç kez incelemiş. Kanıtlar sunulduktan sonra hâkim davalı, davacıyı, avukatları dinlemiş. Duruřmaya ara vermiş.

Anahtar sorular

1. Sizce bundan sonra neler olabilir?
2. Burdaki iddia nedir sizce?
3. Siz bu iddia hakkında ne düşünüyorsunuz?
4. Sizce hakim neden resimleri birkaç kez incelemiş olabilir?

Bir çiftçi ile fabrika sahibinin mahkemelik olduğu hikâye bölümü okundu. Olaya dair sıralı anahtar sorular yöneltildi. Bu bağlamda ortaya atılan iddianın ne olduğu bulundu. Söz konusu iddia hakkında neler düşündükleri soruldu. Bu iddiaya göre kimin haklı olduğu hususu tartışılıp tahminler yapıldı. Burada öğrencilerden bazıları fabrika sahibini bazıları tarla sahibini haklı buldu. Bazı öğrenciler neden sadece bu tarlanın kuruduğunu etraftaki diğer tarlaların kurumadığını belirtirken başka öğrenciler tarla sahibiyle fabrika sahibi arasında önceye dayanan başka bir sorun olabileceğini ve bu nedenle suçlama yapıldığını belirttiler. Süreç içerisinde öğrencilerin sorguladıkça farklı düşündükleri başka deyişle düşünme biçimlerini değiştirdikleri görüldü. Kanıtların gerçekte yeterli olmadığı sonucuna varıldı. Sonrasında hakim resimleri birkaç kez incelemesinin ve duruşmaya ara vermesinin sebepleri tahmin edilerek tartışıldı. Sebepleri olarak sahte, fotoşop olabileceği vb. yanıtlar geldi. Mevcut kanıtların yeterli olmadığını belirttiler. Ardından mahkeme canlandırma etkinliği için mahkeme kuruldu. Hâkim, avukat, davalı, davacı rolünde bulunacak öğrenciler belirlendi. Öndeden hazırlanan karton tokmak ve sanık kürsüsü kurulan mahkemede yerini aldı. Adalet sözünün yazılıp getirileceği materyal unutulmuştu. Öğrencilerce bu sorun yazının

tahtaya yazılmasıyla aşıldı. Mahkeme başladı. Mahkemede ilgili taraflar, avukatları ve savunmaları dinlendi. Hakim tokmağı masaya vurarak duruşmaya ara verdi. Bu canlandırma kayıt durdurularak birkaç kez tekrarlandı.

1. Haftanın Etkinlikleri



Resim 1. Karakter Etkinlikleri



Resim 2. Mekân Etkinlikleri



Resim 2. Fabrikaları Konuşturma Altı Şapka Etkinliği



Resim 3. Sera Gazları Canlandırma Etkinliği



Resim 4. Mahkeme Canlandırma Etkinliği

Dünyamız yazılı etkinliği

Mahkeme yazılı etkinliği

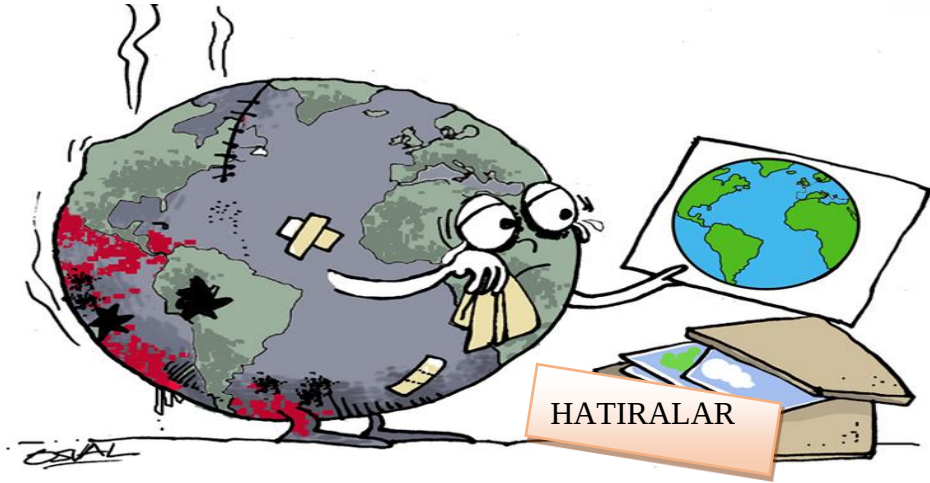


Değerlendirme

Bölüm 3
İlişkilendirme ve açıklama Bölümü

Dersin Diğer Konularla veya Derslerle İlişkisi	
Planın Uygulamasına İlişkin Açıklamalar	

Dünyamız Etkinliği



Yukarıdaki görselde ne anlatılmak istenmektedir? Açıklayınız.

<https://cartoonmovement.com/cartoon/memories>

Mahkeme Etkinliği



Bir fabrika varmış. Fabrikanın etrafında dere ve tarlalar varmış. Tarla sahiplerinden biri derenin kirlendiğini fabrika yüzünde ürünlerinin kuruduğu söylemiş. Fabrika sahibi ile tarla sahibi davalık olmuş. Mahkemeye tarla sahibi fabrikanın dereyi kirlettiğini gösteren bir resmi kanıt olarak sunmuş. Hâkim, resmi incelemiş. Ardından tekrar bakmış. Kanıtlar sunulduktan sonra hâkim davalı, davacıyı, avukatları dinlemiş. Duruşmaya 30 dakika ara vermiş.

**Mahkemeye sunulan kanıtın yeterliliği hakkında ne düşünöyorsunuz?
Neden?**

Hâkim neden duruşmaya ara vermiş olabilir?

Hâkim nasıl bir karar vermelidir?

O halde.....

Ders Planı 2. Hafta

Ders	Sosyal Bilgiler
Sınıf	7. Sınıf
Süre	40+40+40 dk
Öğrenme Alanı	Küresel Bağlantılar
Kazanımlar /Olay ve Olgular	İklim değişikliği, küresel ısınma, orman yangını
Doğrudan Verilecek Beceriler	İddiaların sunma, kanıtları sunma, fikirleri inceleme, iddia ve kanıtlarının tutarlılığına bakma İddiayı bulma, iddiayı değerlendirme, çıkarım, kanıtları sorgulama, olasılıkları tahmin etme, mantıklı ve uygun sonuca varma, kanıt yeterliliğine bakma, görüşlerini nedenleriyle sunma, başka seçenekleri düşünme.
Doğrudan Verilecek Değerler	Duyarlılık, Sorumluluk, Tasarruf
Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Storyline öğrenme yaklaşımı, soru-cevap, beyin fırtınası tekniği, drama
Kullanılan Araç ve Gereçler	Karton, yapıştırıcı, makas, iplik, boya kalemleri, kağıt, kalem, taş, çöp poşeti, pipet
Kullanılan Etkinlikler	Tartışma Etkinliği, Orman Yangını Etkinliği, Öğretmen Etkinliği, Canlandırma Etkinlikleri,

Uygulama

Süreç	Hazırlık Derse materyal hazırlıkları yapılır. Bir önceki dersin okunan son hikaye bölümü okunur. Uygulama <i>Neler oluyor bu havalara?</i> Hamdi Bey Mayıs ayında bir gün işe giderken yolunun üzerinde zamanı gelince açan çiçeğin açmadığını görmüş. Ve bu durumu pek anlayamamış. Hafta sonu gelmiş. Hamdi bey alışveriş için dışarı çıkmış. Hava çok güzelmış.Bu nedenle yanına bir şey almamış. Evden çıktıktan 10 dakika sonra bir sağanak yağmur yağmış ve ıslanmış. Aradan 20
--------------	---

dakika geçmemiş ki kızgın güneş çıkmış ve çok terlemiş. Artık alışveriş yerine gelmiş. Alışverişini yapmış ve çıkmış. Evine giderken hava birden soğumuş çok üşümüştü. Bir gün içerisinde yaşadığı bu tuhaflıkların nedenini merak etmiş. Bundan sonra ne olur ne olmaz diye yanına bir yazlık bir kışlık giysi ve şemsiye bulundurmaya başlamış.

(1 ay geçer)

Anahtar Sorular

1. Nedir bu sera etkisi sizce?
2. Tüm bu yaşananların nedeni ne olabilir?

Hikâyenin bu bölümü okunduktan sonra anahtar sorular yöneltildi. Sera etkisi tartışıldı.

Bir yaz günü Hamdi Bey çocuklarıyla çarşıya gitmiş. Çarşıda gezerken tezgahta portakal, nar ve ayvaları görmüş. Çocuklar portakal, nar ve ayva ne zaman yetişiyor biliyor musunuz diye sormuş. Çocuklar da babacığım portakal, nar ve ayva yazında görüyoruz kışında her mevsim yetişiyor demişler. Babaları bu cevap üzerine hafif tebessüm ederek yollarına devam etmişler.

Yaşı ilerlemiş tabi ailesiyle yaşadığı mutlu huzurlu günleri hatırlamış. Bu nasıl havaiklim? Artık hiçbir şey aynı değil der. Hava neden bu kadar kirli? Neden bu mevsimde bu meyve-sebze var diye şaşırılmış. Bu nasıl olur? diye kendi kendine konuşmuş. Ardından telefon çalmış. Arayan nenesiymiş. Başlamışlar sohbete. Sohbet esnasında nenesi havaların tuhaflığından bahsetmiş. Hamdi Bey de neneciğim hep bu küresel ısınmadan oluyormuş. Ah evladım eskiden küresel ısınma mı vardı? Ne olduysa biz insanoğlu elimizle yaptık diye sitem etmiş. Hamdi Bey de haklısın neneciğim diye yanıt vermiş.

Sohbet devam ederken Hamdi bey'in kızı koşa koşa gelmiş. Kızı, babasına az önce haberlerde küresel ısınma yüzünden buzulların eridiğini duyduğunu söylemiş. Ama nasıl oluyor babacığım önceki yıllardaki derste öğrenmiştik kutuplar kocaman buzlarla kaplı nasıl erimiş, bu kadar soğuk bir yer de hayvanlar nasıl zor durumda kalmış ki inanılır gibi değil demiş. Baba hem biliyor musun sadece kutuplar değil ülkemizde bu durumdan yani küresel ısınmadan etkilenecekmiş. Neler olabilir ki? Bu soru üzerine babası birkaç örnek vermiş.

Anahtar Sorular

1. Sizce nenesi bu sözle ne anlatmak istemiş olabilir?
2. Sizce küresel ısınma nedir?
3. Sizce küresel ısınmanın nedenleri nelerdir?
4. Küresel ısınmanın hiç iyi yanı yok mu?

5. Buzulların erimesiyle neler olabilir?
6. Küresel ısınma buzul erimelerinden başka nelere yol açabilir?

Hikâyenin bu bölümü okunduktan sonra bölümün anahtar soruları yöneltildi. Öğrencilerin yanıtları alındı. Hikayeye devam edildi.

Bir hafta sonra Hamdi Bey iklim değişikliği ve küresel ısınma konulu tartışma programına konuşmacı olarak davet edilmiş. Birkaç gün sonra programa gidip katılmış. Sonra evine gelmiş. Katıldığı tartışma programında “Çok yakın bir gelecekte, iklim krizi beraberinde milyonlarca 'iklim mültecisini' getirecek.” diye duymuş. Eve gelince bu nasıl olabilir diye düşünmeden edememiş. Bu sıra da kızı babasının yanına gelmiş. Babacığım ne zamandır pikniğe gitmiyoruz. Okullar da açılacak. Bu hafta sonu pikniğe gidelim mi diye sormuş. Babası da tamam kızım gidelim diye yanıt vermiş.

Dünyadan haberler isimli tartışma programında küresel ısınma vardır, küresel ısınma yoktur, her ikisi de diyen gruplar vardı. Gruplar kendi iddialarını belirttikten sonra kanıtlarını sundular. İddia ve kanıtlarındaki benzerlik ve farklılıklar görüldü. Sonrasında öğrenciler sundukları kanıtların iddialarıyla uyumlu olup olmadığını değerlendirdiler.

Hikâye okumaya devam edildi.

Orman yangını

Hafta sonu gelmiş. Anne Fadime hanım piknik için hazırlıklarını yapmış. Ardından yola çıkmışlar. Yaklaşım 30 dakika sonra piknik yerine gelmişler. Burada dolaşırken Ayşe bir çocuğun çakmakla oynadığını görmüş. Aradan birkaç saat geçmiş. Ormanda yangın çıkmış. Ayşe kesin çakmakla oynayan çocuk yaktı demiş. Ben gözümle gördüm o çocuğu anne baba demiş. Hamdi bey hemen itfaiyeyi aramış. Piknik alanındaki insanları uyarmış. Ve ailesiyle alandan uzaklaşmış. Güzel başlayan gün hüznle sona ermiş.

Anahtar Sorular

1. Sizce çakmakla oynaması yeterli bir kanıt mı?
2. Başka ne olmuş olabilir?
3. zaman buradan çıkarılacak sonuç nedir?
4. Küresel sorun nedir? Nelerdir?

Orman yangınına dair hikâye bölümü okundu. Bu bölümde Ayşe okullar açılmadan ailesiyle pikniğe gitmek istiyordu. Hafta sonu geldiğinde ailesiyle birlikte pikniğe gittiler. Piknik yerinde Ayşe dolaşırken bir çocuğu çakmakla oynarken gördü. Ardından ailesinin yanına gitti. Birkaç saat sonra ormanda yangın var diye bağırış sesleri duyuldu. Ayşe anne babasına dönüp kesin çakmakla oynayan o çocuk yaktı. Çünkü dolaşırken kendi gözümle gördüm diye ekledi. Ardından araştırmacı, öğrencilerden Ayşe'nin bu görüşüne katılıp katılmadıklarını nedeniyle belirtmelerini istedi. İlk etapta Ayşe gibi ilk gördüğüne inananlar olduğu görüldü. Tartıştıkça cam kırıklarından olabilir, küresel ısınmadan olabilir, biri yakmış olabilir, yakılan bir mangal söndürülmemiş olabilir şeklinde farklı ihtimallerin değerlendirildiği öğrenci yanıtları geldi. Bir öğrenci de “zaten öğretmenim bir çocuk bir saat boyunca çakmakla oynamaz ki” diye farklı bir bakış açısı sundu. Bu kısım ile ilgili yanıtlar alındıktan sonra peki katıldığınız görüşü dikkate alarak hangi sonuca varabilirsiniz diye soruldu. Bu noktada önceden ilk gördüğüne inanan öğrencilerinde fikir değiştirdiği görüldü. Öğrencilerin Ayşe'ye katılmadıklarını belirterek her gördüğümüze inanmamalıyız. Başka seçenekleri, durumları düşünmeliyiz. Her kanıt sonuca götürmez biçiminde sonuçlara vardıkları görüldü.

Yaz bitmiş. Okullar açılmış. Ayşe okula gitmiş. Derste küresel sorunlar konusunu işlemişler. Öğretmen "Bugün tahtadaki problemi hepiniz çözerseniz hafta sonu pikniğe gideceğiz çocuklar." demiş. Öğretmen, bugün bu problemi herkesin çözmesi halinde hafta sonu pikniğe gideceğini söylemiş. Ancak Ayşe henüz problemi çözememiş. Problem şuymuş; Tüm küresel sorunlar dünyayı etkiler. Küresel ısınma dünyayı etkilemektedir. O halde..... Bu metinden çıkarılacak sonuç ne olabilir? Diye sormuş. Ayşe bu sorunun cevabını bulmakta zorlanmış.

1. Sizce Ayşe metinden hangi sonucu çıkarabilir?

Okula gidilip gelinmiş. Aradan iki ay geçmiş. Artık havalar soğumaya başlamış, Kış kendini iyiden iyiye hissettirmeye başlamış. Birkaç gün sonra çocuklar meteorolojiden yarın akşam kar yapacağını duymuşlar. Ve çok sevinmişler. Ertesi günün akşamı hafiften kar yağışı başlamış. Çocuklar kar topu oynamak ve kardan adam yapmak için heyecanla sabahın olmasını beklemişler. Beklerken uykuya dalmışlar. Sabah olmuş. Şimdi lapa lapa kar yağmış ve her taraf bembeyaz olmuştur diye düşünüyorlarmış. Çocuklar hemen heyecanla eldiven ve berelerini giyip sokağa çıkmışlar. Bir de ne görsünler hiçbir yer de kar yok. Şaşırarak ve

üzölerek eve gelmişler. Her zaman yağan lapa lapa kar nereye gitti diye şaşırmışlar.

1. Sizce lapa lapa yağan kara ne olmuş olabilir?

Hikayenin bu bölümü okundu. Ardından öğrencilerin anahtar soruya dair düşünceleri, tahminleri alındı.



Resim 5. Ani hava değişimi canlandırması



Resim 6. Nenesiyle telefonda konuşma canlandırma



Resim 7. Buzul parçasında pengueni canlandırma



Resim 8. Tartışma programı

Tartışma programı yazılı etkinliği

Orman yangını yazılı etkinliği



Değerlendirme

Bölüm 3
İlişkilendirme ve açıklama Bölümü

Dersin Diğer Konularla veya Derslerle İlişkisi	
Planın Uygulamasına İlişkin Açıklamalar	



Tartışma Etkinliği

Neden İnanmalıyım?

Yönerge: Sadece bir kutuya cevap yazınız.



Konu caps: Küresel Isınma ve İklim Değişikliği

Bir hafta sonra Hamdi Bey iklim değişikliği ve küresel ısınma konulu tartışma programına konuşmacı olarak davet edilmiş. Birkaç gün sonra programa gidip katılmış. Katıldığı tartışma programında “Çok yakın bir gelecekte, iklim krizi beraberinde milyonlarca 'iklim mültecisini' getirecek” diye duymuş. Kafası karışmış. Sonra evine gelmiş. Eve gelince bu nasıl olabilir diye düşünmeden edememiş.

Görüşünüze göre kanıtlar sunarak Hamdi Bey’i kendi görüşünüze ikna ediniz.

1. kısım

Belirtilen

İddia.....

.....

Benim

görüşüm.....

.....

Devamı

Ben olsaydım. Hamdi Bey'i şu

kanıtlarla;.....

.....

.....

.....

.....kendi görüşüme

(mümkün olduğuna) ikna ederdim.

Belirtilen

İddia.....

.....

Benim

görüşüm.....

.....

Ben olsaydım. Hamdi Bey'i şu

kanıtlarla;.....

.....

.....kendi görüşüme (mümkün

olmadığına) ikna ederdim.

Orman Yangını Etkinliği



Hafta sonu gelmiş. Anne Fadime hanım piknik için hazırlıklarını yapmış. Ardından yola çıkmışlar. Yaklaşım 30 dakika sonra piknik yerine gelmişler. Burada dolaşırken Ayşe bir çocuğun çakmakla oynadığını görmüş. Aradan birkaç saat geçmiş. Ormanda yangın çıkmış. Ayşe kesin çakmakla oynayan ocuk yaktı demiş. Ben gözümle gördüm o çocuğu anne baba demiş. Hamdi bey hemen itfaiyeyi aramış. Piknik alanındaki insanları uyarmış. Ve ailesiyle alandan uzaklaşmış. Güzel başlayan gün hüzünle sona ermiş.

Siz Ayşe'nin görüşüne katılıyor musunuz? Neden?

Ayşe'ye

Çünkü.....

.....
.....
.....
.....

Katıldığınız görüşü dikkate aldığınızda hangi sonuca varabilirsiniz?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Öğretmen Etkinliği



Öğretmen , bugün bu problemi hepimiz çözerseniz hafta sonu pikniğe gideceğiz dedi. Ancak Ayşe problemi henüz çözemedi. Problem şuydu; Tüm küresel sorunlar dünyayı etkiler. Küresel ısınma dünyayı etkilemektedir. O halde..... Bu metinden çıkarılacak sonuç ne olabilir? Ayşe bu sorunun cevabını bulmakta zorlanmaktadır. Haydi ona yardım edelim.

URL, <https://pixabay.com/tr/vectors/kara-tahta-erkekler-%C3%A7ocuklar-s%C4%B1n%C4%B1f-1299841/>

Ders Planı 3. Hafta

Ders	Sosyal Bilgiler
Sınıf	7. Sınıf
Süre	40+40+40 dk
Öğrenme Alanı	Küresel Bağlantılar
Kazanımlar /Olay ve Olgular	Kuraklık-Su Kıtlığı
Doğrudan Verilecek Beceriler	Hatayı bulma, alternatiflere ilişkin fikir yürütme, görüşlerini nedenleriyle sunma, neden-sonuç bağı kurma, işlemi söyleme ve savunma, çıkarım, kanıtları sorgulama, kanıt yeterliliğine bakma, tahminde bulunma, uygun sonuç çıkarma, bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme, kaynak güncelliğine ve çeşitliliğine bakma
Doğrudan Verilecek Değerler	Duyarlılık, Empati, Tasarruf
Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Storyline öğrenme yaklaşımı, soru cevap, beyin fırtınası tekniği
Kullanılan Araç ve Gereçler	Kağıt, kalem, kitap
Kullanılan Etkinlikler	Proje Etkinliği, Vahşi Sulama Yapma Etkinliği, Volkanizma Etkinliği Duman Etkinliği, Meke Gölü Etkinliği

Uygulama

Süreç	Hazırlık Bir önceki dersin okunan son hikaye bölümü okunur. Uygulama <i>Eyvah! Toprak Suyu Hasret</i> Artık bahar gelmiş. Beklenen kar erimeleri olmamış.Yağmurlar da tek tük düşer olmuş. Yağmur yağınca da sağanak şeklinde yağmış toprağa fayda sağlamamış. Yer altı suları azalmış. Yaz gelince aşırı sıcaklıklar artmış. Şarkışla ve Maksutlu barajlarında doluluk düşmüş. Göller kurumaya başlamış. Sizce neden kar erimeleri olmamış? Bu durumun sonucunda ne yaşanabilir?
--------------	---

	Kuraklık nedir? Sonucu ne olabilir? <i>Kışın lapa lapa yağan kar yağmamış. Bura her zaman yağan karın neden kış olduğu halde yağmadığı soruldu. Öğrenciler lapa lapa karın olmamasının nedeninin iklim değişikliklerinden olduğunu ifade etti. Üstüne bir de bahar geldiği halde havalar çok soğukmuş. Yağmurların çok azaldığı, yağıncada sağanak halinde yağdığı toprağa fayda vermediği anlatıldı. Yazla beraber aşırı sıcaklık olduğu, barajların ve göllerin sularının azaldığı görülmüş. Bu durumlar görülünce endişe yaşandı. Burada durularak bu durumlar sonucunda ne yaşanabileceği sorularak kuraklık, susuzluk yanıtları alındı. Kuraklığın ne olduğu ve ne gibi sonuçları olduğu soruldu.</i> <i>Hikâye okunmaya devam edildi.</i> Durum tespiti için civar illerden Aksaray ve Konya'yı da dolaşmaya gitmişler. Hamdi Bey ve ekibi, Aksaray ve Konya'yı gezdiğinde pancar ekili tarlasında vahşi/salma sulama yapan çiftçiye görmüş. Durup çiftçiyle bu durumla ilgili konuşmuşlar. Çiftçi “Ne yapalım kuraklıkta ürün yetiştiremiyoruz. Bu verimli toprakları ya ekip biçeceğiz ya da taşı tarağı toplayıp yıllarımızı verdiğimiz, sevincimizi üzüntümüzü yaşadığımız hatıralarla dolu köyümüzü bırakıp bilmediğimiz koca memleketlere göç etmek zorunda kalacağız” demiş. Ardından bir başka çiftçiye görmüşler. O da mısır ekili tarlasını salma sulama yöntemiyle suluyormuş. Ekip durup onunla da konuşmuş. Çiftçiye, mısırın burada yetişmesi zor değil mi? diye sormuş. Çiftçi de zor ama daha çok para kazandırıyor demiş. Daha sonra diğer çiftçilerle de konuşmuşlar. Benzer yanıtlar almışlar. Aslında çiftçilerde kısmen bir yerde haklı görünüyor. Ancak başka yolu çözümü bulunabilirmiş. Vahşi/Salma sulama sizce nedir? Başka hangi sulama yöntemleri kullanılabilirdi? Obruk nedir? Sizce vahşi sulamayla obruk nasıl oluşabilir? Obruk oluşumunu nasıl hızlandırabilir? Sizce neden mısırın burada yetişmesi zor olabilir? Gezmeye devam ettiklerinde kuraklıktan dolayı hemen hemen her tarlanın başında açılan su kuyularını ve bilinçsizce yapılan vahşi sulama nedeniyle oluşan obrukları görmüşler. Çok fazla su isteği
--	---

	olan pancar, mısır, yonca, ayçiçeği gibi ürünlerin yetiştirildiğini görmüşler. Bu nedenlerle bölgede detaylı inceleme yaparak alınması gereken önlemleri raporlarına eklediler. Durum gerçekten de çok kötüye gidiyordu. Önlem alınmazsa verimli tarım arazileri bir bir yok olacak, yeraltı suları çekilecek ve Türkiye'nin tahıl ambarı ve şeker pancarı ile ünlü bölgemizde ki çiftçiler bu ürünler yerine farklı ürün yetiştiriciliğine dönmek zorunda kalacaklardı. Obrukları görünce neden önlem alınması istenmiş olabilir? Bu hangi soruna yol açabilir? Çiftçiler hangi ürünlere dönmek zorunda kalacak olabilir? Neler eklemiş olabilirler? Önlem alınmazsa neler olabilir? <i>Hikâyeye devam edildiğinde ekibin durumu tespit etmek için çevre illerden Aksaray ve Konya'ya gittikleri görüldü. Hamdi Bey ve ekibi dolaştığı sırada pancar tarlasında vahşi sulama yapan çiftçiye görünce durup konuşmaya başladı. Burada durularak öğrenciler vahşi sulamanın ne olabileceği soruldu. Çok sulama, aşırı sulama gibi tahminler geldi. Çiftçi ne yapalım bu kuraklıkta ürün yetiştirmiyoruz ya topraklarımızı ekip biçeceğiz ya da memketimizi bırak gideceğiz dedi. Sonra bir başka mısır tarlasını vahşi sulamayla suladığını görünce amca mısırın burada yetişmesi zor değil mi diye sordu. Zor ama çok para kazandırdığını söyledi. Çiftçilerin düşünceleri hakkındaki görüşleri soruldu. Ardından başka çözüm yolları olabilir mi diye sorularak öğrencilerin daha az su isteyen bitkilerin yetiştirilebileceğine, damla sulama yapılabileceğine dair cevaplarından alternatif seçenekleri düşünebildikleri görüldü. Ardından devam edildi. Mısırın burada yetişmesinin neden zor olduğu sorularak kuraklık olduğu ve çok su isteyen bitki olduğu bulundu. Sahayı dolaşmaya devam ettikleri sırada neredeyse her tarlanın başında açılmış olan suyu suyularını ve vahşi sulama sonucu oluşumu artmış olan obrukları gördüler. Bu aşamada öğrencilere obruğun ne olduğu soruldu. Araştırmaları sağlandı. Daha sonra vahşi sulama nasıl obrukları fazlalaştırıyor olabilir denilerek görüşleri alındı. Bu noktadan sonra hikâyeye devam edildi. Buraları dolaştıktan sonra alınabilecek önlemleri rapor ettiler. Bu aşamada öğrencilere ne gibi önlemler alınmış olabileceği sorularak öğrenci tahminleri alındı. Hikâyenin devamında herşeyin çok kötüleştiği belirtildi. Burada önlem alınmazsa neler olacak diye sorulunca öğrencilerce toprak çökeceği için tarım alanlarının</i>
--	---

	<i>biteceğine, kuraklıktan açlık olacağına, yer altı sularının biteceğine dair tahminler yapıldı.</i> <i>Hikâyeye devam edildi.</i> Hamdi Bey mevcut duruma üzülererek “yer altında sanki deniz var. Hiç bitmeyecekmiş gibi düşünerek su çekiyorlar. Bu da yetmezmiş gibi sanki su bolmuş gibi su isteği fazla olan pancar, mısır, yonca, ayçiçeği gibi ürünler yetiştiriyorlar” diye sitem etmiş. Birkaç dakika sonra ekip arkadaşı gelmiş. “Haydi toparlanalım buradaki işimiz tamam gidebiliriz” demiş. Tam toparlanırken Mehmet amca isimli çiftçi yanlarına gelmiş. Mühendis Bey bu işin tek çözümü var. Başka da çözümü yok demiş. Çözüm şu; yağmur hasadı demiş. Mehmet amca bundan başka çözüm olmadığına çok eminmiş. Mehmet amca çözüm için varsa vatandaşlardan alternatif çözüm önerilerini bekliyormuş. Gerçekten güzel ve mantıklı çözüm önerilerinde bulunanlarla o projeyi birlikte yapacağını söylemiş. Projede yer almak için tek şartın alternatif çözüm önerileri geliştirmek olduğunu söylemiş. Hamdi Bey’in bunları da not almasını istemiş. Notunu almış. Bu illerdeki görevlerini tamamlayıp Sivas’a dönmek üzere yola çıkmışlar. Yaklaşık 7-8 saat süren yorucu bir yolculuktan sonra evlerine varmışlar. Topladıkları verileri, aldıkları notları yetkili yerlere bildirmişler. Bu iş görevinden sonra Hamdi Bey yıllık iznini almak istemiş. Siz Mehmet amcanın düşüncesi hakkında ne dersiniz? Sizce kuraklık sorunu nasıl çözülür? <i>Hikâyenin bu kısmı okundu. Burada Hamdi Bey, mevcut durumu görünce çok üzüldü. Sanki yer altında deniz var hiç bitmeyecekmiş gibi su çekiliyor dedi. O da yetmezmiş gibi çok su isteyen pancar, mısır gibi bitkiler yetiştiriyorlar diye sitem etti. Öğrencilerin Hamdi Bey’in düşüncesine katılıp katılmadıkları nedenleriyle soruldu. Hamdi Bey’in haklı olduğunu belirttiler. Hikâye okunmaya devam edildi. Ekibin buradaki işi bittiği sırada çiftçilerden Mehmet amca geldi. Mehmet amca mühendise kuraklık için tek bir çözüm olduğunu onunda ağaç dikmek olduğunu söyleyerek ısrar etti. Başka çözümü olmadığını söyledi. Burada hikâye durdurularak öğrencilerden Mehmet amcanın düşüncesine katılıp katılmadıklarını nedenleriyle belirtmeleri istendi. Mehmet amcanın görüşünün yanlış olduğu söylendi. Hikayeye devam edildi. Hatta o kadar kendinden eminki çözümü olan varsa başka çözüm önerileri varsa onlarla projeyi</i>
--	---

yapacağını söyledi. Öğrencilere kuraklık sorunun nasıl hangi yöntemle çözülebileceği soruldu. Ayrıca nedenlerini belirtmeleri istendi. Yanıtlar alındı. Ardından bu projede yer almak için çözüm önerilerini yazıp gönderecekleri proje etkinliği yapıldı.

Tatil Zamanı

Yaz gelmişti. Hamdi Bey işlerinden dolayı çok yorulmuş ve bir aylığına yıllık izne ayrılmış. Evde hanımı ve çocukları ile bir gezi planı yapmışlar. Çocuklar internetten gördükleri Meke krater gölünü çok beğenmişler ve babalarına ısrarla oraya gitmek istediklerini söylemişler. Babaları çocukların bu isteğini kırmamış. Hazırlıklarını tamamlayıp yola koyulmuşlar. Önce Şarkışla, Sızır şelalesi, Sivas Gürün'de Sivasın doğal akvaryumu olarak bilinen Gökpınar gölüne sonra Kayseri'ye gitmişler. Şehrin tarihi ve doğal güzelliklerini bir gün boyunca gezmişler.

Ertesi gün Erciyes Dağına çıkmışlar. Teleferikle dağın eteklerine kadar gitmişler. Gezerken babaları da bir taraftan çocuklarına Erciyes dağıyla ilgili bilgi veriyormuş. Erciyes dağının yıllar önce aktif olduğunu şimdi ise sönmüş bir volkan olduğundan bahsediyormuş.

Babaları çocuklara Erciyes dağıyla ilgili ne anlatmış olabilir?

Kayseri'yi gezdikten sonra Nevşehir'e geçmişler. Burada her yerde patates yerine lavanta bahçelerini görünce çok şaşırmışlar. Babalarına sorular sorup yanıtlarını almışlar. Ardından yola devam etmişler. 15 dk sonra sevinçle Kapadokya'ya geldik demişler. Arabalarını durdurup park etmişler. Burada peri bacalarını, yeraltı şehirlerini ve krater göllerini gezmişler. Bu bölgede de toprak çok verimliymiş ve her taraf üzüm bağlarıyla kaplıymış. Çocuklar hem heyecanla geziyormuş hem de anne ve babalarına sorular soruyorlarmış. Onlarda anlatıyormuş. Bu yapıların güzelliklerin nasıl oluştuğunu. Çocuklar bir yandan babalarını dinliyormuş ama akılları Dünyanın nazar boncuğu Meke Gölü'ndeymiş.

Toprak neden çok verimli olabilir?

Çocuklar sabırsızlıkla ve heyecanla Meke Gölü'ne gitmeyi bekliyormuş. Az kalmıştı artık. Önce Aksaray'a oradan da Konya'ya geçeceklermiş. Kısa süre sonra Aksaray'a varmışlar. Aksaray'da İhlara vadisini gezmişler. Aksaray'ı gezerken çocuklar, her yerin göz alabildiğine boz toprak olduğunu ve hiç ağaç olmadığını görmüşler. Aksaray'a gelmişken yollarının üstünde olmasa da ters kalsa da Tuz

	Gölü'ne de gitmişler. Oranın da kurumakla yüz yüze olduğunu ve bölgede kuş ölümlerinin olduğunu görmüşler. Bu duruma çok üzülmüşler. Buradan ayrılmışlar. Konya yoluna dönmüşler. Volkanik bir dağ olan Hasan Dağı'nın ardından dumanlar yükseliyormuş. Çocuklar çok endişelenmiş. Çocuklardan Temel "bu dağ uzun zamandır uyuyordu. Şimdi dumanlar çıkıyor. Kesin dağ patlayacak onun dumanı" demiş. Ancak yola devam edince dağın ardını görmüşler. Dağın arkasında kamp ateşi yanıyormuş. Çıkan dumanlar onunmuş. Çocuklar durumu anlayınca derinden bir ohh çekmiş. Rahatlamışlar. <i>Hikayenin volkanik dağ kısmı okundu. Burada volkanik dağ olan Hasan Dağı'nın arkasından dumanlar görüldü. Hikayedeki çocuklar bu dağın uzun zamandır uyuduğunu artık dumanlar çıktığı için kesinlikle bu dağın patlayacağını dumanın bu sebeple olduğunu söyledi. Hikaye bu kısımda durdurularak öğrencilere buradaki kanıtın ne olduğu soruldu. Kanıtın bulunmasının ardından peki bu kanıt sizce yanardağ patlayacak demek için yeterli mi diye soruldu. Cevapların ardından nedeni soruldu. Öğrencilerden ısınmak için ateş yakılmış olabileceği, onun dumanı olabileceği, çadır vardır orda ateş yakılmıştır şeklinde yanıtların geldiği görüldü. Öğretmen peki o zaman hikayeye devam edelim bakalım ne olacak diye merak uyandırıp dikkatleri hikayeye yöneltti. Hikayenin devamında yola devam ettiklerinde çocukların dağın ardındaki kamp ateşini gördükleri ve çıkan dumanın onun olduğu söylendi. Bu kısımdan sonra çocuklara buradan hangi sonuca varabiliriz diye soruldu. Öğrenciler tek kanıtla bir karara varılamayacağı, kanıtın yeterli olmadığını, her kanıtın gerçek olmayacağı sonuçlarına varılabileceğini belirtti.</i> <i>Hikayeye devam edildi.</i> Aksaray'dan Konya'ya doğru yola devam etmişler. Yol boyunca bir sürü dev ve derin çukura rastlamışlar. Çocuklar bu kocaman çukurları görünce çok şaşırmış. Babaları çocuklarına anlatmaya devam etmiş. Çocuklar görüyor musunuz şu ilerde çalışan su motorlarını. Çiftçiler tarlalarını sulamak için yer altına sondajla su kuyuları açıyorlar. Zamanla bu su kuyularındaki sular boşalınca toprak bu şekilde çöküyor, obruklar oluşuyor diye sözlerini tamamlamış. Çocuklar gözlerine inanamamıştı. Ne kadar da büyük ve derin çukurlar oluşmuştu. Halbuki babaları anlatmasa doğal kendi kendine bir oluşum olduğunu düşünmüşlerdi. Bu olayın ardından Türkiyenin tahıl ambarı olarak bildikleri Konya'ya varmışlar. Burada çok az buğday ekili tarla görmüşler. Çok şaşırmışlar.
--	--

	Sizce bu olayların nedeni ne olabilir? Sizce bu kocaman çukurlar nasıl oluşmuş olabilir? Bu kocaman çukurların adı ne olabilir? Babaları ne anlatmış olabilir? <i>Hikaye okunup anahtar sorular soruldu. Öğrencilerin yanıtları alınarak daha sonraki hikaye bölümüne geçildi.</i> <i>Dünyanın Nazar Boncuğu</i> Sonunda internetten gördükleri Dünyanın nazar boncuğuna gelmişlerdi. Çocuklar arabadan iner inmez koşarak heyecanla göle yaklaşmışlar. Yüzlerinde ki mutluluk yerini hayal kırıklığına bırakmış. Babalarına dönerek “Babacığım bizi yanlış yere getirmiştin. Burada hiç su yok kurumuş, bizim gördüğümüz göl masmaviydi ve su doluydu. Aynı nazar boncuğu gibiydi” demiş. Hamdi Bey çocuklarının başını okşayıp bir ah çekmiş. Çocuklar burası sizin dediğiniz göl kuraklıktan dolayı kurumuş deyince çocukları bir üzüntü kaplamış. Oysaki ne hayallerle gelmişlerdi buraya. Resimlerde ne kadar da güzel görünüyordu. Bu manzara karşısında çocukların hayalleri suya düşmüştü. Oysa resimler çekilip sosyal medyalarında paylaşılıp arkadaşlarına göstereceklerdi. Konya’nın da tarihi ve doğal güzelliklerini de gezdiklerinde yaklaşık bir haftaları bitmişti. Sizce çocuklar neden hayal kırıklığına uğramış olabilir? Sizce dünyanın nazar boncuğuna ne olmuş olabilir? <i>Hikayenin dünyanın nazar boncuğu bölümü okundu. Bu hikayede Temel eve gelince okulda öğrendiği doğal güzelliklerden başka hangi doğal güzelliklerinin olduğunu merak edip internette bir sitede araştırma yaptı. Dünyanın Nazar Boncuğu” olarak adlandırılan Meke Gölü’nden haberdar oldu. Oluşumu çok ilgisini çekti. Sitede gidenlerin güzel yorumlarını okudu. Ailesini ikna edip görmek için gittiler. Öğrenciler Meke Gölü’ne vardıklarında gölün suları çekildiği için nazar boncuğundan eser kalmadığını, ailenin hayal kırıklığı yaşadığını öğrendiler. Bu bölüme dair Temel böyle bir durumla karşılaşmamak için ne yapmalıydı diye soruldu. Başka sitelere de bakması gerektiği, her siteye güvenmemesi, inanmaması, sitenin güncelliğinin kontrol edilmesi gerektiğine dair yanıtlar</i>
--	--

	<i>alındı. Bu bölümde öğrencilerin bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgulayabildikleri görüldü.</i> Bölüm Etkinlikleri Vahşi sulama yapma etkinliği Proje etkinliği Volkanizma etkinliği duman etkinliği Meke Gölü etkinliği 
Değerlendirme	

Bölüm 3
İlişkilendirme ve açıklama Bölümü

Dersin Diğer Konularla veya Derslerle İlişkisi	
Planın Uygulamasına İlişkin Açıklamalar	

Vahşi Sulama Etkinliği



Hamdi Bey ve ekibi, Aksaray ve Konya'yı gezdiğinde pancar ekili tarlasında vahşi/salma sulama yapan çiftçiye görmüş. Durup çiftçiyle bu durumla ilgili konuşmuşlar. Çiftçi “Ne yapalım kuraklıkta ürün yetiştiremiyoruz. Bu verimli toprakları ya ekip biçeceğiz ya da tası tarağı toplayıp yıllarımızı verdiğimiz, sevincimizi, üzüntümüzü yaşadığımız hatıralarla dolu köyümüzü bırakıp bilmediğimiz koca memleketlere göç etmek zorunda kalacağız” demiş.

Çiftçinin davranışı hakkında ne düşünüyorsunuz? Neden?

.....

.....

.....

.....

.....

Siz çiftçinin yerinde olsaydınız ne yapardınız?Neden?

Ben Olsaydım

.....

.....

.....

.....

.....

Proje Etkinliği



Evet, yanlış
duymadınız sayın
seyirciler!

Mehmet amca bulunduğu İç Anadolu bölgesinde kuraklık için çözüm önerileri düşünmektedir. Sonunda tek bir çözüm sunuyor. Bundan başka çözüm olmadığına çok emin. Çözümü şu; “Ağaç dikmek”. Başka çözüm önerisi olan varsa haydi buyrun diyor. Mehmet amca çözüm için varsa sizden alternatif çözüm önerilerini bekliyor. Gerçekten güzel çözüm önerilerinde bulunanlarla o projeyi birlikte yapacağını söylüyor. Projede yer almak için tek şart alternatif çözüm önerileri geliştirmek. Evet, yanlış duymadınız sayın seyirciler. Mehmet amca şimdi sizin fikirlerinizi dinlemek istiyor. Aşağıda sizler için ayrılan kutucuğa çözüm önerilerinizi yazıp xxxxx isimli e mail adresine hemen gönderiniz.

Benim çözüm önerilerim,

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



<https://pixabay.com/tr/images/search/gazeteci>

<https://pixabay.com/tr/illustrations/posta-i%CC%87leti-e-posta-mesaj-g%C3%B6nder-1454731>

,

Volkanizma Etkinliği



Hava kararmak üzereyken Konya yoluna dönmüşler. Volkanik bir dağ olan Hasan Dağı'nın arkasından dumanlar yükseliyormuş. Çocuklar dumanları görünce çok endişelenmiş. Çocuklardan Temel “bu dağ uzun zamandır uyuyordu. Şimdi dumanlar çıkıyor. Kesin dağ patlayacak onun dumanı” demiş.

Sizce buradaki kanıt ne olabilir?

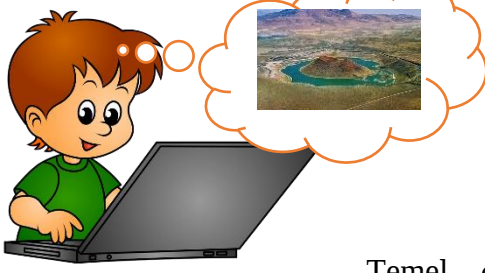
Bu kanıt yanardağ patlayacak denmesi için yeterli midir? Neden?

Buradan çıkarılacak sonuç nedir?

<https://pixabay.com/tr/photos/stromboli-volkan-volkanizma-s%C4%B1cak-708>

<https://pixabay.com/tr/photos/%c3%a7ad%c4%b1r%c4%b1-tee-pee-teepee-%c3%a7ad%c4%b1r-2647263/>

Meke Gölü Nazar Boncuğu Etkinliği



Temel, ortaokula gitmektedir. Derste bir gün doğal güzelliklerimizi öğrenmiş. Eve geldiğinde başka hangi doğal güzelliklerimiz var diye araştırma yapmış. Araştırırken “Dünyanın Nazar Boncuğu” olarak adlandırılan Meke Gölü’nden haberdar olmuş. Meke Gölü’nün oluşumunu öğrenince çok etkilenmiş. Gidenlerin güzel yorumlarını da okumuş. Çok ilgisini çekmiş. Orayı çok görmek istemiş. Ailesini ikna etmiş. Hazırlıklar yapılmış ve yola çıkılmış. Ancak Meke Gölü’ne vardıklarında çok şaşırılmışlar. Çünkü gölün suları çekilmiş, o nazar boncuğundan eser kalmamış. Gezi, Temel ve ailesi için hayal kırıklığı olmuş.

Sonunda bu duruma düşmemek için Temel’in ne yapması gerekirdi?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

URL, <https://pixabay.com/tr/illustrations/%C3%B6%C4%9Frenci-%C3%A7ocukdiz%C3%BCst%C3%BC-bilgisayar-5675055/>

Ders	Sosyal Bilgiler
Sınıf	7. Sınıf
Süre	40+40+40 dk
Öğrenme Alanı	Küresel Bağlantılar
Kazanımlar /Olay ve Olgular	Göç, Volkanizma, Sel
Doğrudan Verilecek Beceriler	Çıkarım, tahminde bulunma, anlamı aydınlatma, önemini kavrama, görüşlerini nedenleriyle açıklama, önceyle bağ kurma, öz inceleme, öz düzeltme, başka seçenekleri düşünme, soruna özgü fikir üretme, örnek verme
Doğrudan Verilecek Değerler	Duyarlılık, Sorumluluk
Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Storyline öğrenme yaklaşımı, soru-cevap, beyin fırtınası tekniği, balık kılçığı,
Kullanılan Araç ve Gereçler	Kağıt, kalem
Kullanılan Etkinlikler	Volkanizma Etkinliği, Sel Etkinliği

Ders Planı 4. Hafta

Süreç	Hazırlık Bir önceki dersin okunan son hikaye bölümü okunur. Uygulama Neden Acaba? Konya'dan Sivas'a dönerken yolda kum fırtınasına yakalanmışlar. Önlerinde bazı araçlar kaza yapmış. Arabada önlerini görememişler. Yol kenarlarındaki ağaçlar devrilmeye başlamış. Aracı durdurmuşlar. Hemen mevsimlik işçilerin olduğu barınağa sığınmışlar. Burada göçmenler çay ikramında bulunmuşlar. Ardından sohbet ettiklerinde tam Türkçe konuşamadıklarını fark etmişler. Ve bu duruma çok şaşırmışlar. 1. Sizce çocuklar neden şaşırmış olabilir?
--------------	--

Konuşmaya devam ettiklerinde çoban ve işçiler buralı olmadıklarını söylemiş. Ardından nereli olduklarını sormuşlar. Tarlalarda çalışan tarım işçileri cevaplamış önce. Biri Urfa'dan diğeri Adana'dan geldiğini göç ettiğini söylemiş. Nohut hasadı için kısa süre için burada bulunduklarını söylemişler. Sonra hayvanları otlatan çobanlara nereli oldukları sorulunca kimisi Afganistan'dan kimisi de Suriye'den göç ettiklerini söylemişler. Neden diye merak etmişler. Babaları çocukların merakını gidermek için hemen söze başlamış. Çocuklar dünyada savaşlar oluyor biliyorsunuz. Burada gördüğünüz bu insanlar savaş nedeniyle hayatlarını kurtarmak için memleketlerini, evlerini, işlerini, akrabalarını bırakıp zorunlu olarak buraya veya başka ülkelere göç ediyorlar deyince çocuklar çok üzülmüşler.

Çocuklar baba insanlar sadece savaşlardan uzaklaşmak ve tarlalarda çalışmak için mi göç eder diye sormuş. Babaları yanıt vermiş. Bu cevabın ardından çocuklar “Peki babacım bu göçler yüzünden insanlar çok büyük sıkıntılar yaşıyor, bu göçler hiç önlenemez mi diye merakla sormuşlar. Babalarından bu sorunun cevabını da almışlar. Yarım saat geçmiş. Fırtına dinmiş. Teşekkür edip oradan ayrılmışlar. Araçlarına binip yola devam etmişler.

Bu hayal kırıklığıyla dolu yolculuk bitmiş.

Anahtar Sorular

1. Göç nedir?
2. Nedenleri olabilir?
3. Bu göçe ne ad veriliyor olabilir?
4. Sizce zorunlu göçten başka hangi göçler olabilir?
5. Sizce babası göçün nedenleri hakkında ne söylemiş olabilir?
6. Sizce göçün başka hangi nedenleri olabilir? Ne yanıt vermiş olabilir?
7. Sizce göç önlenbilir mi?

Hikayenin göç bölümü okundu. Göçün ne olduğu sorulduktan sonra buradaki göç tipinin ne olduğu soruldu. Öğrenciler olaydaki özelliklerden hareketle göç tiplerini buldu. Hikayeye devam edilerek göçün başka hangi nedenlerinin olabileceği soruldu. Öğrenci tahminleri alındı. Ardından savaş durumundan söz edilerek burada yaşanan göç tipinin ne olduğu sorularak zorunlu göç bulundu. Çocuklara zorunlu göçten başka hangi göçler olabilir sorusu yöneltildi. Öğrenci yanıtları alındıktan sonra hikayeye devam edilerek ilgili kısım okundu. Bu kısımda göç yüzünden insanların düştüğü sıkıntılı durumlar görülünce çocuklar göçler önlenemez mi diye merak etti. Bu noktada öğrencilere göçün önlenip önlenemeyeceğini soruldu. Önlenebilirse nasıl diye sorulup yanıtlar alındı.

Tatil Bitiyor

Sivas'a evlerine dönme vakitleri gelmişti artık. Sonuç olarak tarihi ve doğal güzellikleri dışında gezdikleri tüm iller birbirine benziyordu. Ağaç yoktu, yeşillik yoktu, yağmur yoktu, hava çok sıcaktı.

Ani Bir Sallantı!

Tatil bitmiş. Evlerine dönmüşlerdi. Akşamüzeri büyükler birbiriyle muhabbet ediyor, çocuklarda kendi aralarında oyun oynuyorlarmış. Birden bir uğultu ile evleri şiddetli bir şekilde sallanmaya başlayınca herkes korkuyla birbirine sarılmaya başlamış. Duvardaki pano, kitaplık yere düşmüş. Çocuklar ağlamaya başlamış. Çünkü ilk defa böyle bir şey görüyorlarmış. Aileleri deprem oluyor demiş. Hemen aşağıya boş bir alana çıkmışlar. Sallantı devam ederken halk tamamen dışarıya dökülmüştü. Ara ara sallantılar oluyormuş. Bazı evlerde çatlaklar oluşmuştu.

Birgün dışarıda uyumuşlar. Dışarıda bazı malzemelere (su, yiyecek vb.) ihtiyaç duymuşlar. Ancak yanlarına hiçbir şey almamışlar. Bu olaydan sonra evlerine döndüklerinde deprem çantası hazırlamaya başlamışlar. Ancak içine ne koyacaklarını bilmiyorlarmış.

Birkaç gün sonra bu kez Niğde ve Aksaray'da deprem olmuş. Ardından Tuzgölü'nde olmuş.

Anahtar Sorular

1. Sizce bu şiddetli sarsılma olayının adı ne olabilir?
2. Nasıl oluşur?
3. Sizce deprem öncesinde alınabilecek önlemler neler olabilir?
4. Sizce deprem anında nasıl davranılmalıdır?
5. Sizce deprem çantasına hangi malzemeler konulmalı?
6. Nereelerde sık görülür? (Türkiye ve Dünya olarak)
7. Doğal afetler için ülkemizde hangi kuruluş vardır?

Hikayenin deprem bölümü okundu. Burada hikayeye ara verilerek burada yaşanan olayın önce ne olduğu sonra nasıl oluştuğu soruldu. Sonrasında deprem anında nasıl davranılması gerektiğine dair anahtar soru yöneltildi. Ailenin buradaki davranışı hakkında düşünceleri soruldu. Öğrencilerden uygun olmadığına, ve öncesinde kitaplık gibi eşyaları duvara sabitlemek gerektiğine dair yanıtlar alındı. Bu şekilde olay üzerinden de olsa yapılan hatayı fark ettikleri ve doğru olan davranışın belirtildiği görüldü. Ardından hikayeye devam edildi. Dışarıda birbirleriyle konuşurlarken bir yaşlı teyze

“takdiri ilahi evladım doğal afet doğal afet bu yapacak bir şey yok” dedi. Hikaye bu aşamada tekrar durduruldu. Yaşlı teyzenin söylediği bu sözden ne anlaşıldığı öğrencilere soruldu. Çocuklar tarafından söz açıklandı. Ardından peki teyzeye katılıyor musunuz neden diyerek öğrencilerin görüşlerini belirtmeleri ve açıklamaları istendi. Kimi öğrenciler tamamen önlenemese de öncesinde önlemler alınabilir dedi. Nedenleriyle katılıp katılmadıklarını belirttiler. Yanıtlar alındıktan sonra hikayeye devam edildi. Burada deprem sonrası geceyi dışarı geçiren aileler vardı. Acıkmış susamış çocuklara deprem çantası hazırlığı olan bir ailenin yardımlaşması görüldü. Bu olaydan ders çıkaran çocuklar evlerine döner dönmez deprem çantası hazırlamak istedi. İçerisine ne koyacaklarını bilmiyorlardı. Bu esnada öğrencilere deprem çantası neler konulmalı diye bulduruldu. Deprem çantası etkinliği yapıldı. Deprem çantası hazırlamanın önemi anlaşıldı. Ardından kalan anahtar sorulara devam edilerek ülkemizde ve dünyamızda nerelerde sık görülür diyerek araştırmaları istendi. Dağıtılan Türkiye ve dünya dilsiz haritaları üzerine ilgili kuşakları belirterek yer vermeleri istendi. Peki ülkemizde doğal afetler için hangi kuruluşun bulunduğu sorularak bölüm tamamlandı.

Uyuyan Dev 10 Bin Yıl Sonra Uyanıyor mu?

Hamdi Bey Tuz Gölü fay hattında olan bu depremin *volkanizmayı* tetiklemiş olabileceğini düşünmüş. Bu deprem haberinden sonra Hamdi Bey ve jeoloji mühendisi olan arkadaşı sönmüş volkanik dağ olan Erciyes ve Hasan dağına incelemek üzere yola çıkmışlar. Buralarda olan depremin bu volkanik dağları harekete geçirip geçirmediğiyle ilgili araştırmalar yapmaya başlamışlar. Önce Erciyes Dağına gitmişler. Gittiklerinde bir hareketlilik görmemişler. Daha sonra Aksaray’a Hasan Dağına varmışlar. Dağa gittiklerinde bir de ne görsünler?

Anahtar Sorular

1. Volkanizma nedir?
2. Volkanizma nasıl bir afettir?
3. Nasıl oluşmuştur?
4. Sizce ne görmüş olabilirler?

Topraktan duman çıkıyor, sıcak su çıkışları oluyormuş. Bu durumu görünce hemen yetkililere haber vermişler. Afad ve maden tetkik arama ekipleri bölgeye gelmişler. Hamdi Bey arkadaşı ile birlikte dağın zirvesine kadar çıkmışlar. Buraya hassas sensörler, gps ler kurmuşlar. Kabuk ve kabarmaları takip etmişler. Sıcak su çıkışlarının ısılarını ölçmüşler.

Aradan geçen süre içerisinde de incelemeler ve ölçümler yapılmaya devam edilmiş. Ve sonucunda volkanik hareketlilik tespit edilmiş. Bu haber kısa sürede duyulmuş. Ancak buradaki çiftçiler bu haberi duyup endişelense de dağın eteklerinde tarım yapmaya devam etmiş.

1. Sizce endişelenmelerine rağmen neden tarım yapıyor olabilirler?

Hikayenin uyuyan dev 10000 yıl sonra uyanıyor mu adlı bölümü okundu. Burada volkanik hareketlilik olup olmadığına dair kanıtlar incelendi. Neticede bir volkanik hareketlilik tespit edildi. Bu haber çok geçmeden burada yaşayan halkı telaşlandırdı. Hikayenin devamında burada beklenmedik bir durumla karşılaşıldı. Halk bu kadar telaşlanırken burada yaşayan çiftçilerin endişe duysalar da dağın eteklerinde tarımla uğraşmaya devam ettiği görüldü. Araştırmacı, volkanik hareketlilik endişesine rağmen neden gitmeyip tarım yapıyorlar diye sordu. Öğrenciler bir süre düşündüler. İçlerinden bazı öğrenciler hocam volkanik lavların içindeki mineraller, vitaminler fazlaydı. Onlar dışarı çıktığı için toprakta bu vitaminlerden alıyor diyerek bu çıkarıma vardı. Bu nedenle toprak verimli olduğu için gitmeyip tarım yaptıkları, bunun ekmek parası olduğu vb. yanıtlar alındı. Bu bölümde risk taşıyan bir yer olmasına rağmen çiftçilerin neden burada tarım yaptıklarının önemi anlaşılmış oldu.

Dereyatağı Durmaz!

Bir gün Kenan isminde vatandaşın biri müteahhidin yanına gelmiş. Benim şurada dere yatağında arsam var demiş. Kalacak bir evimiz yok.Oraya kendime müstakil bir ev yaptırmak istiyorum diyerek müteahhitle anlaşmış. Kısa süre sonra müteahhit işçileri gönderip dere yatağındaki arsaya evin temelini attırmış. Kısa sürede ev tamamlanıp ev sahibine teslim edilmiş.

Anahtar Sorular

1. Sizce dere yatağına ev yapmanın zararı olabilir mi?
2. Bu yapılan davranış hakkında ne düşünüyorsunuz?
3. Dere yatağında arsanız olsa siz ne yapardınız?
4. Siz Müteahhit'in yerinde olsaydınız nasıl davranırdınız? Ne yapması gerekirdi?

Artık havalar yavaş yavaş soğumaya başlamış, sonbahar gelmişti. Hemen hemen her gün şiddetli yağmurlar yağıyordu. Dere yataklarının içi etraftaki tahta, dal, taş vb. çeşitli materyallerle dolmuş. Durumu gören Hamdi Bey dere yataklarında evi olanları uyarıyor, bu yağmurların tehlikeli olduğunu anlatmaya çalışıyormuş.

Ve yetkililerin önlem almasını istiyormuş. Aradan 15- 20 gün geçmişti. Birkaç gün hiç kesilmeden öyle şiddetli bir yağmur yağmış ki her yeri sel götürmüş. Dere yatağına yapılan tüm evler sular altında kalmış. Her yer çamur olmuş. Eşyalar sular üzerinde yüzmeye başlamış. Yollarda kalan insanlar, sokaklarda yüzen otomobiller, çöken evler, su altında kalan tarım ürünleri, karışan kanalizasyon ve içme suları... İnsanlar canlarını zor kurtarmıştı fakat hayvanları telef olmuştu. İnsanlar çaresizce önce yardım edilmesini sonrada bu duruma yetkililerden önlem almalarını istemiş.

(Anlatıcı) Benzer görüntüler ülkemizin ve dünyanın başka yerlerinde de yaşanmaktadır.

Anahtar Sorular

1. Hamdi Bey neden yetkililerin önlem almasını istemiş olabilir?
2. Sizce sel nedir?
3. Nasıl oluşur?
4. Selin zararları/sonuçları neler olabilir?
5. İnsanlar sel anında ne yapmalı sizce?
6. Siz sel nasıl önlenebilir?
7. Ülkemizden başka örnekler verebilir misiniz?
8. Dünyadan örnekler verebilir misiniz?

Hikayenin sel kısmı okundu. Burada bir evi olmayan Kenan isminde bir vatandaş bir müteahhitle anlaşarak dere yatağındaki arsasına ev yaptırmak istedi. Dere yatağına ev yapmanın zararı olabilir mi denilerek tartışıldı ve zararlı olduğu bulundu. Sonra buradaki karakterlerin davranışı hakkında ne düşündükleri soruldu. Davranışlarının yanlış olduğu bulundu. Dere yatağında arsanız olsa siz ne yapardınız diye soruldu ve öğrenci yanıtları alındı. Öğrenciler asla yaptırmam, başka yollar düşünürüm minvalinde yanıtlar verdi. Hikayeye devam edildi. Evin temeli atılıp kısa sürede tamamlanıp sahibine teslimi yapıldı. Havalar soğudu, sonbahar geldi. Şiddetli yağmurlar yağdı. Hamdi Bey dere yatağında evi olanları uyardı. Önlem alınması için yetkililere seslendi. Hiç kesilmeden yağan yağmurlar dere yataklarının tahta, çer çöp gibi maddelerle dolup taşıdığı görüldü. Bu aşamada durdurularak öğrencilere bu sorunun nasıl çözülebileceği soruldu. Bir süre tartışıldıktan sonra bu sorunu çözmek için materyalleri temizleyecek öğütücü cihaz ve deposu yapılması önerisinde bulunuldu. Hikayenin ilgili bölümüne devam edildi. Bu olayın hangi olaya neden olacağı sorularak sel olduğu bulundu. Ardından dere yatağında evi olanların evlerini su bastığı, yaşanan olayın sele neden olduğu bölümü okundu. Bu nokta hikaye durdurulup öğrencilere bu sel olayının

	<i>nasıl oluştuğu soruldu. Sonra öğrencilere selin nasıl sonuçları olabileceği soruldu. Evlerin arabaların su içinde kaldığına, insanların yolda kaldığına, tarım topraklarının su altında kaldığına dair tahminleri alındı. Ardından ilgili bölüm okundu. Öğrencilerin tahminlerinin yerindeliği görüldü. Selde yolda kalan insanların ne yapması gerektiği soruldu. Öğrencilerden arabalardan çıkılmalı, yüksek yerlere gidilmeli gibi yanıtlar alındı. Ardından öğrencilere selin nasıl önlenebileceği soruldu. Öğrencilerin yanıtları alındı. Ülkemizden ve dünyamızdan örnekler vermeleri istendi. Uygun örnekler verildi. Dere yatağına ev yapılmasının tehlikeli ve yanlış olduğuna dair öz düzenleme yaptıkları görüldü.</i> Balık Kılıcı etkinliği Volkanik dağ etkinliği Sel etkinliği 
Değerlendirme	

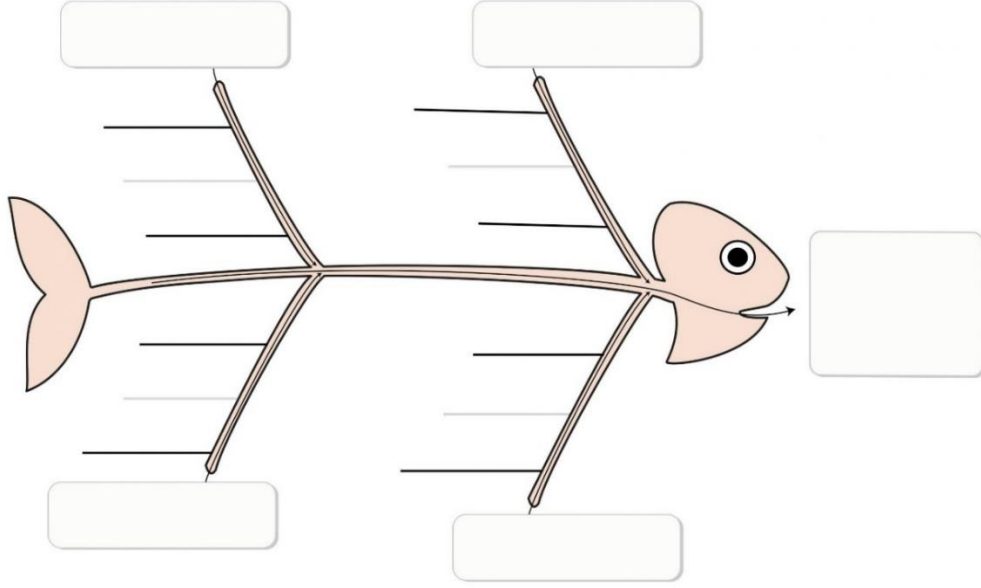
Bölüm 3

İlişkilendirme ve açıklama Bölümü

Dersin Diğer Konularla veya Derslerle İlişkisi	
Planın Uygulamasına İlişkin Açıklamalar	

BALIK KILÇIĞI

Balık kılçığı ile problem çözerken problem, balığın baş kısmına, problemi ortaya çıkaran nedenler ise gövdeye birleştirilmiş çizgiler üzerine yazılır. Bu nedenleri ortaya çıkaran başka nedenler varsa bunlar da, kılçık üzerine birleştirilen daha kısa çizgilere yazılır. Haydi bir problemi bu yöntemle çözmeyi deneyelim!



<https://blockodlama.com/5-2-2-sular-kirleniyor-calisma-kagidi/>

Volkanik Dağ Etkinliği



Hasan Dağı'nda incelemeler ve ölçümler yapılmaya devam edilmiş. Ölçüm sonucunda volkanik hareketlilik tespit edilmiş. Bu haber kısa sürede duyulmuş. Halk paniklemiş. Çünkü daha önce Pompei'de Vezüv yanardağının patlaması sonucu lavların etrafa yayılmasıyla insanların taşlaşarak hayatlarını kaybettiğinden haberdarlarmış. Ancak buradaki çiftçiler volkanik hareketlilik haberini duyup endişelense de dağın eteklerinde tarım yapmaya devam etmiş.

Volkanik hareketlilik yaşanmasına rağmen neden tarım yapıyor olabilirler?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<https://pixabay.com/tr/vectors/volkan-lav-duman-bulut-bulut-4391339>

<https://pixabay.com/tr/vectors/%C3%A7ift%C3%A7iler-aile-tarla-2324235>

Sel Etkinliği



Bir gün Kenan isminde vatandaşın biri müteahhidin yanına gelmiş. Benim şurada dere yatağında arsam var demiş. Kalacak bir evimiz yok. Oraya kendime müstakil ev yaptırmak istiyorum diyerek müteahhitle anlaşmış. Kısa süre sonra müteahhit işçileri gönderip dere yatağındaki arsaya evin temelini attırmış. Kısa sürede ev tamamlanıp ev sahibine teslim edilmiş.

1-Bu öyküdeki davranış hakkında görüşünüz nedir? Neden?

2--Dere yatağında arsanız olsa siz ne yapardınız? Neden?

Ben Olsaydım

.....

.....

.....

.....

.....

Ders Planı 5. Hafta

Ders	Sosyal Bilgiler
Sınıf	7. Sınıf
Süre	40+40+40 dk
Öğrenme Alanı	Küresel Bağlantılar
Kazanımlar /Olay ve Olgular	Küresel Sorunlar Çözüm Önerisi
Doğrudan Verilecek Beceriler	Sentez, Çıkarım, Problem Çözme,
Doğrudan Verilecek Değerler	Duyarlılık, Sorumluluk, Dayanışma, Yardımseverlik
Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Storyline öğrenme yaklaşımı, soru-cevap, beyin fırtınası tekniği,
Kullanılan Araç ve Gereçler	Karton, renkli kartonlar, su şişesi, yapıştırıcı, makas, boya, pamuk, soğan çuvalı, pipet
Kullanılan Etkinlikler	Çözüm Önerisi Ürün Etkinlikleri, Kutlama ve Sergi Etkinlikleri

Süreç	Hazırlık Küresel sorunlara yönelik materyal hazırlıkları yapılır. Bir önceki dersin okunan son hikaye bölümü okunur. Kutlama ve sergi açılışı hazırlıkları yapılır. Uygulama Kayak Keyfi Hamdi Bey'in hobileri arasında kayak yapmak varmış. Aralık ayı gelmiş Erciyes Dağına lapa lapa kar yağmaya başlamıştı. Hamdi Bey hafta sonu iş yorgunluğundan kurtulmak için arkadaşıyla Erciyes dağında kayak yapmak için anlaşmışlar. Hafta sonu gelince arabalarına binip Sivas'tan Kayseri'ye geçmişler.Orada Erciyes'e çıkmışlar. Muhteşem kartpostallık bir manzara varmış. Her yer bembeyazmış. Kayak severler çok eğleniyormuş. Onlar da kayak takımlarını alıp teleferikle dağın yüksek kesimlerine doğru çıkmışlar. Bir süre sonra teleferikten inmişler. Aşağı doğru kaymaya başlamışlar Uzun zaman kaymışlar. Hava kararmak üzereymiş artık. Son defa zirveye çıkıp kaymaya başlayacaklarmış ki arkadaşı neşelenip yüksek sesle bağırarak şarkı söylemeye başlamış. Çok geçmeden bir gürültüyle kocaman bir kar kütesinin üzerlerine doğru geldiğini görmüşler. Ne yapacaklarını şaşırılmışlar. Kısa süre içinde kar kütlelerinin altında
--------------	--

mahsur kalmışlar. Mahsur kaldıklarını gören çevredeki insanlar panikle kurtarma ekiplerine haber vermeye gitmiş.

Anahtar Sorular

1. Sizce neden buraya lapa lapa kar yağmış olabilir?
2. Sizce bu kar kütlmesine ne deniyor olabilir?
3. Çığ için nasıl önlemler alınabilir?
4. Sizce Hamdi Bey ve arkadaşı çığ anında neler yapmalıydılar?

Hikayenin “Kayak Keyfi” bölümü okundu. Burada çığın ne olduğu, çığ anında bağırma yanlış davranışı, çığ altında nasıl davranılması gerektiği, nasıl önlem alınabileceği hususları tartışıldı. Ardından hikayeye devam edildi.

Burası bizim memleket mi?

Uzun yıllar olmuştu kasabalarına gelmeyeli. Havasını, suyunu, doğal güzelliklerini çok özlemişlerdi. Hem yıllar geçmiş, çok yorulmuş Hamdi Bey artık emekli olmak istiyormuş. Bu düşüncesini ailesine de söylemek istiyormuş. Bu düşüncesini söylemek için memleket ziyaretinin iyi bir fırsat olduğunu düşünmüş. Eşi Fadime ile çocukları Temel ve Ayşe’yi de alarak köylerine tatile gitmeye karar vermişler. Sürpriz olsun diye de kimseye haber vermemişler. Herkes çok heyecanlıymış. Çantalarını hazırlayıp hemen yola çıkmışlar. Yola gündüz vakti çıkmışlar doğal güzellikleri görelim diye. Yol boyunca çok güzel yerler görmüşler fakat her yer çok değişmişti eskisi gibi değilmiş. Karşılarında özlem duydukları eski memleketleri yokmuş. Yol kenarlarındaki yığılı çöpleri, ormanların tahrip edildiğini yeşilliklerin azaldığını, betonlaşmanın arttığını, maden ocaklarının açıldığını, derelerin bile kuraklıktan sularının azaldığını görmüşler. Hamdi bey iç çekerek konuşmaya başlamış. Demek ki tek incelediğim yerler değil ülkemizin her yerinde aynı sorunlar yaşanıyormuş. Bunlara köklü çözümler bulunmalı diyerek üzüntüsünü dile getirmiş. Gördüğü bu manzara onu çok ama çok üzmüştü.

Bir süre daha yolculuk devam etmiş. Sonunda köylerine varmışlar. Köylerine geldiklerinde hava yavaş yavaş kararmaya başlamıştı. Yolculuk çok yorucu geçmişti. Hamdi Bey baba ocağına gelmişti. Kapıyı çalmış. Annesi açmış kapıyı. Şaşkınlıkla kimin geldiğine bakmış. Haberi yokmuş geleceklerinden çünkü. Oğlunu ve torunlarını görünce gözleri dolmuş. Hemen sarılıp hasret gidermişler. Daha sonra içeri girip babasıyla da hasret gidermişler. Karınlarını doyurmuşlar saat epey geçmişti. Herkes odasına gidip uyumuş. Sabah şiddetli bir şekilde yağan yağmur sesiyle uyanmışlar. Uyandıklarında evin her tarafı sular içinde kalmıştı. Evdeki tüm eşyalar suyun üstünde yüzüyormuş.

Köylerine sel gelmiş, dereler dolup taşmıştı. Çay ve fındık bahçeleri dahil her yer sular altında kalmış. Dere yataklarının kenarlarına yapılan evler dışında çok büyük hasar yokmuş. Hemen birbirlerinin yardımına koşmuşlar. Orada yaşayan insanları tahliye etmişler.

Haçan habı hamsiler nerededir?

Bu olay üzerinden bir hafta geçmişti. Hamdi Bey çocuklarını da alıp teknesiyle balık tutmaya gitmiş. Hava kararmak üzereyken dönmüşler fakat çok fazla balık tutamamışlar. Hamdi Bey ne olmuş bu balıklara diye düşünmeden edememiş. Eskiden teknemizi doldurup geliyorduk şimdi ise nerdeyse hiç hamsi yakalayamadık demiş. Anlar ki her yerde doğanın dengesi bozulmuş. Küresel ısınma ve çevre kirliliği her yerde etkisini göstermeye başlamış diye üzgün üzgün düşünmüş. Tüm bu yaşananları görünce şu durumda emekli olmanın doğru bir zaman olmadığına karar vermiş kendi kendine.

Anahtar Sorular

1. Sizce denizdeki hamsilere ne olmuş olabilir?
2. Küresel ısınma ve çevre kirliliği buna nasıl neden oluyor olabilir?

Hikayenin bu kısmı okundu. Buradaki anahtar sorular öğrencilere yöneltildi. Çevre kirliliği, küresel ısınma yanıtlarıyla konu tartışıldı.

Birlikte Dünyamızı Kurtaralım

Hamdi Bey son tatilinde kasabasında yaşadıklarından sonra yapılacak çok işin olduğunu düşünmüş. Emekli olmaktan vazgeçmiş. Yılların verdiği tecrübeyi ve birikimi yapacağı projelerle imkanlar ölçüsünde hayata geçirmek istiyormuş. Arkadaşları ile ekip kurarak çözülebilecek sorunlar için projeler hazırlamışlar. Çevre kirliliğini, kuraklığı, göçü, seli, depremi, iklim değişikliği ve küresel ısınmayı azaltmak için ve depremde korunmak için üniversitelerle birlikte projeler yapmaya başlamışlar. Bu projeler halkın katılımına da açılmış.

Anahtar Sorular

1. Siz Hamdi Bey'in yerinde olsanız ne yapardınız?
2. Sizce dünyamızı kurtarmak için neler yapabiliriz?

Bu bölümde dünyayı da gezip gören hikaye karakteri Hamdi Bey küresel sorunlara çözüm önerileri için proje çalışmaları başlattı. Öğrencilerimiz de bu projeye katılarak küresel sorunlara çözüm

önerisi fikirleri üretti. Somut ürünler tasarladılar. Çevre kirliliği için çöpçü robot, kuraklık ve sel için çatıya boru koyarak yağmur sularını toplama deposu, baraj yapımı, volkanizma için dağın tepesine uyarı sensörü hazırlandı. Açlık ve göç için afişler hazırlandı. Yerelde dere taşmalarını önlemek için öğütücü cihaz ve deposu tasarlandı.



Resim 9. Küresel Sorunlara Çözüm Önerisi Etkinlikleri

Uzman Daveti

Veda Zamanı ve Memlekete Dönüş



Yaşlanmıştı artık, dile kolay kırk yıl çalışmış. Ayrılma vakti gelmişti artık. Müdürleri ve çalışma arkadaşları Hamdi Bey ayrılacağı için çok üzülyormuş. Onun için çok güzel sürpriz bir veda partisi düzenlemişler. Müdürleri, başarılarından dolayı Hamdi Bey'i kutlayarak ona bir ödül vermiş. Çalışma arkadaşları da ona aldıkları hediyeleri vererek vedalaşmışlar.

Hamdi Bey artık emekli olmuş ve eşiyle birlikte kasabasına dönmüştü. Kasabası çok değişmişti ama yine de çok seviyormuş. Artık çocukları ve torunları yaz tatilinde yanlarına geliyormuş. O da geçmişteki günleri kimi zaman gülerek kimi zamanda hüznlenerek torunlarına anlatıyormuş.

Anahtar Sorular

1. Başarılı çevre mühendislerine hangi ödüller veriliyor?
2. İşinde başarılı çevre mühendisine bir ödül verecek olsaydınız onun için nasıl bir ödül tasarlardınız?
3. Verilecek ödül nasıl bir ortamda gerçekleştirilebilir?
4. Bu ödül töreninde kimler yer alabilir?
5. Ödüle ne yazarsınız ve bu ödülü kendisine takdim ederken nasıl bir konuşma yaparsınız?

Bu kısımda çevre mühendisi online davet edildi. Kendisi tarafından meslek hakkında bilgilendirme yapıldı. Çevre mühendisinin aldığı ödüllerle ilgili sorular soruldu. Bilgilendirme ve soru sorulma sürecinin tamamlanmasından sonra kendisine katılımı için teşekkür edilerek görüşme sonlandırıldı. Ardından diğer anahtar sorular öğrencilere yöneltildi ve yanıtları alındı.

Öğrenci yanıtları sonrasında Hamdi Bey'e sürpriz bir ödül gecesi ve veda partisi düzenlenmeye karar verildi. Bu gecede öğrenciler, süreçte hazırladıkları ürünleri sergilemek istediklerini belirtti. Yaptıkları ürünleri sergilemek istedikleri bir storyline sergi açılışına karar verildi.

Bir sonraki ders düzenlenecek olan çevre mühendisi Hamdi Bey karakteri için ödül, ödül gecesi ve veda partisi hazırlıkları

başladı. Onun için ödül ve bir konuşma metni hazırlamaları istendi. Öğrenciler tarafından karakterin çevre mühendisi olmasından dolayı ağaç temalı ödül hazırlanması uygun bulundu. Tören mekânı belirlendi. Sonra ödül gecesi ve sergi afişleri sınıf kapılarına, öğretmenler odasına ve idare katına asıldı. Ayrıca öğrenciler ve araştırmacı tarafından sözlü davet de gerçekleştirildi.

Bu aşamada öykü okuma süreci tamamlandı. Kutlama ve sergi günü heyecanla beklenildi.

Hazırlıklar ve kutlama arası sürede gözden geçirme bölümüne yer verildi.

Anahtar Sorular

1. Konu ile ilgili neler öğrendik?
2. En sevdiğiniz kısmı neydi?
3. Eğlenceli miydi?
4. Hoşunuza gitmeyen bir şey oldu mu?
5. Değişmesini istediğiniz bir yer var mı?

Storyline yaklaşımın genelde son bölümü olsa da gözden geçirme ve değerlendirme kısmına burada geçildi. Yukarıda yer alan sorular yöneltildi. Kazanım sürecinde öğrendikleri, neleri beğenip beğenmedikleri tartışıldı. Öneriler alındı. Kutlama ve sergiye dair gözden geçirme ise ilgili süreç sonunda yapılmıştır.

Gözden geçirme sonrası kutlama ve sergi bölümüne geçildi.



Kutlama ve Sergi

Ve Beklenen O Gün Geldi !

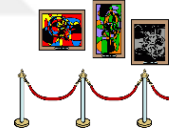
Ödül günü, törende bir öğrenci tarafından konuşma yapılarak çevre mühendisi maket karaktere ödülü takdim edildi. Törende bulunanlar tarafından alkışlandı. Karakter ödül alırken çalışma grubu öğrencilerine de araştırmacı tarafından düzenlenen katılım ve teşekkür belgesi takdim edildi.

Kutlama anı ilginç anlara sahne oldu. Mühendisimiz sürpriz yapıldığı için hazırlıksız yakalandı ödül törenine. Küresel ısınma akıl karışıklığı karakterin günlük giyimine yansımıştı. Ödül gecesinde çevre mühendisi Hamdi Bey'e teşekkür konuşması yapılarak ağaç temalı ödülü takdim edildi. Vedalaşıldı. Araştırmacı öğretmen tarafından Hamdi Bey'e ödül var da size yok mu denilerek öğrenciler için hazırladığı katılım ve teşekkür belgelerini öğrencilere takdim etti. Öğrenciler çok sevindi, mutlu oldu.

Öğlen arasına girince kutlama yapıldı. Öğrencilerin evlerinden hazırlayıp getirdikleri yiyecek içecekler ikram edildi. Ardından yöresel oyun havaları (Sivas halayı, Tokat elliği ve Gümüşhane havaları, horonu) eşliğinde eğlenildi.



Öğleden sonra da öğrenci ürünlerinin yer aldığı storyline sergisi açıldı. Sergiye okul öğrencileri ve öğretmenleri katıldı. Sergi sonrası öğretmen ve öğrencilerle fotoğraflar çekilerek vedalaşıldı.



Bölüm Etkinlikleri



Resim 10. Ödül Gecesi Daveti



Resim 11. Ödül Takdimi



Resim 12. Ödül Takdimi



Resim 13. Kutlama Etkinliği



Resim 14. Sergi Etkinliği

Değerlendirme	
----------------------	--

Bölüm 3

İlişkilendirme ve Açıklama Bölümü

Dersin Diğer Konularla veya Derslerle İlişkisi	
Planın Uygulamasına İlişkin Açıklamalar	



EK-17

Veli Onam Formu

Sayın Veli;

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, “Storyline Yönteminin Sosyal Bilgiler Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi” adıyla yapılacak bir tez araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Storyline (Hikayeleştirme) yönteminin 7.sınıf sosyal bilgiler öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisi kazandırmaya olan etkisinin incelenmesidir.

Araştırma Uygulaması: Anket/ Çalışma Yaprakları/ Yansıtıcı Günlükler/ Odak Grup Görüşme/ Öz Değerlendirme Formu şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Yine de çocuğunuzdan da sözlü olarak katılımıyla ilgili rızası alınacaktır. Çalışmaya katılımı reddedebilir ya da çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilenmeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Tez raporunda ve hiçbir yerde çocuğunuzun ismi kullanılmayacaktır. Raporda öğrenci isimlerine yer vermeden Ö1, Ö2 şeklinde katılımcı kodlarına yer verilecektir. Ayrıca sizlerin de isimleri yer almayacaktır. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Tez uygulama çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı :
İletişim bilgileri :

Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrencisi

.....

.....’in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum. (Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).

..../..../.....

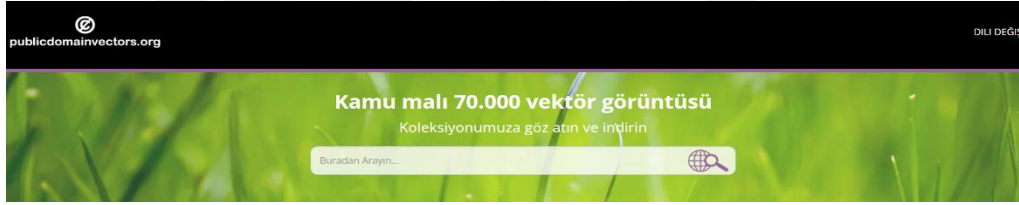
İsim-Soyisim İmza:

Veli Adı-Soyadı :
Telefon Numarası :

EK-18 Çalışma Etkinliklerinde Kullanılan Telifsiz Görsellerin Siteleri



<https://pixabay.com/tr/>



HAKKIMIZDA

Publicdomainvectors.org, popüler .eps, .svg, .ai ve .cdr formatlarında telif hakkı olmayan vektör görüntüleri sunar. Yasaların izin verdiği ölçüde, bu sitedeki yükleyiciler, vektör görüntülerinin tüm telif haklarından feragat etmişlerdir. Görüntüleri izin istemeden sınırsız ticari amaçlarla düzenlemek, dağıtmak ve kullanmakta özgürsünüz. Kesinlikle gerekli olmasa da, web sitemizin her geri bağlantısını veya sözünü takdir ediyoruz.

EK-19

Orijinallik Raporu

ilknur toy doktora tez raporu son

ORJİNALLIK RAPORU

% 2	% 1	% 1	% 1
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	İnternet Kaynağı	% 1
2	İnternet Kaynağı	<% 1
3	İnternet Kaynağı	<% 1
4		<% 1
	Yayın	
5		<% 1
	Yayın	
6	İnternet Kaynağı	<% 1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : İlknur TOY

Doğum Yeri ve Tarihi :

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Atatuk Üniversitesi Erzincan Eğitim Fakültesi

Yüksek Lisans Öğrenimi : Erzincan Üniversitesi

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Bilimsel Faaliyetleri :

Toy, İ. ve Akpınar, E. (2020). Storyline Yönteminin Akademik Başarı ve Kalıcı Öğrenmeye Etkisi-Öğretmenler ve Öğrencilerin Yöntem Hakkındaki Görüşleri. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 6(2), 1-23.

Toy, İ., Uzunöz, A., Aktepe, V. ve Meydan, A. (2020). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Özgürlük Değerine İlişkin Metafor Algılarının İncelenmesi. *Route Educational and Social Science Journal*, 7 (1), 652-677.

Uzunöz, A., ve Toy, İ. (2021). *Storyline Öğrenme Yaklaşımı*. T. Çelikkaya (Editör), Etkinlik Örnekleriyle Sosyal Bilgiler Öğretiminde Alternatif Eğitim Modelleri ve Yaklaşımları (230-266). Nobel Akademik Yayıncılık.

Toy, İ. ve Uzunöz, A. (2021). *Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği*. A. Uzunöz (Editör), Bilimsel Araştırma Becerileri ve Araştırmada Güncel Desenler: Makale İncelemeleri ve Örnek Makale Çalışmalarıyla (119-157). Ankara: Pegem Akademi.

Toy, İ. (2023). Türkiye’de küresel vatandaşlık üzerine yapılan lisansüstü araştırma eğilimlerinin incelenmesi: Bir meta-sentez çalışması. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 9(1), 52-90. DOI: 10.47615/issej.1082097

Toy, İ., Biçer, H. Y. ve Uzunöz, A. (2023). Genel ve İmam Hatip Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Becerileriyle İlgili İnançlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. V. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UCEK-2023) Tam Metin Bildiri. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

İş Deneyimi

Stajlar :

Projeler :

Çalıştığı Kurumlar :

İletişim

E-Posta Adresi :

Tarih :