



**TÜRKİYE VE AZERBAYCAN'DA  
İLKOKUL DÜZEYİNDE ÇEVRE EĞİTİMİ:  
ÖĞRETİM PROGRAMLARI, ÖĞRENCİ  
FARKINDALIĞI VE ÖĞRETMEN  
GÖRÜŞLERİ BAĞLAMINDA  
KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME**

**Günel AYDIN**

**Doktora Tezi**

**Eskişehir 2025**

**TÜRKİYE VE AZERBAYCAN'DA İLKOKUL DÜZEYİNDE ÇEVRE EĞİTİMİ:  
ÖĞRETİM PROGRAMLARI, ÖĞRENCİ FARKINDALIĞI VE ÖĞRETMEN  
GÖRÜŞLERİ BAĞLAMINDA KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME**

**Günel AYDIN**

**DOKTORA TEZİ**

**Temel Eğitim Ana Bilim Dalı**

**Sınıf Eğitimi Programı**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Emine Aysın ŞENEL**

**Anadolu Üniversitesi**

**Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**

**Eylül 2025**

**Eskişehir**

## ÖZET

### TÜRKİYE VE AZERBAYCAN'DA İLKOKUL DÜZEYİNDE ÇEVRE EĞİTİMİ: ÖĞRETİM PROGRAMLARI, ÖĞRENCİ FARKINDALIĞI VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ BAĞLAMINDA KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME

Günel AYDIN

Temel Eğitim Ana Bilim Dalı

Sınıf Eğitimi Programı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ağustos 2025

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Emine Aysin ŞENEL

Bu araştırmanın amacı, Türkiye ve Azerbaycan ilkokullarında çevre eğitiminin konumunu karşılaştırmalı olarak incelemektir. Paralel karma yöntem deseniyle yürütülen çalışmada üç veri kaynağı kullanılmıştır: öğretim programları ve ders kitapları, ilkokul 4. sınıf öğrencileri ve sınıf öğretmenleri. Nicel boyutta, Türkiye-Eskişehir ve Azerbaycan-Bakü'de Yılmaz ve Mentiş Taş'ın (2017) geliştirdiği İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği uygulanmış, toplamda 1703 geçerli form betimsel istatistikler ve Mann Whitney U testiyle analiz edilmiştir. Nitel boyutta ise her iki ülkeden 7'şer öğretmenle odak grup görüşmeleri yapılmış, veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bulgular, her iki ülkede de çevre eğitiminin ayrı bir ders olmayıp farklı derslerin içeriklerine entegre edildiğini göstermiştir. Öğretim programlarının içeriğinde, Türkiye'de uygulamaya ve davranış geliştirmeye dönük, Azerbaycan'da ise bilgi ve gözleme dayalı bir anlayış öne çıkmıştır. Öğrenci bulguları bu farklılığı desteklemiş, Türkiye'de öğrencilerin çevre farkındalık ölçeği ortalaması ( $\bar{X}$ =155.76) Azerbaycan'dan ( $\bar{X}$ =152.57) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $U=286152.50$ ;  $p<.05$ ). Öğretmen görüşlerinde uygulamaya dönük eksiklikler ortak sorun olarak görülmüş, Azerbaycan'da ayrıca programın yapısı eleştirilmiştir. Sonuç olarak, çevre eğitiminin yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması, yerel sorunlara duyarlı ve uygulamaya dayalı etkinliklerle desteklenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Çevre eğitimi, Çevresel farkındalık, Türkiye ve Azerbaycan, Karşılaştırmalı araştırma

## ABSTRACT

Environmental Education at the Primary Education Level in  
Turkey and Azerbaijan: A Comparative Study in the Context of  
Curricula, Student Awareness, and Teacher Perspectives

Gunel AYDIN

Department of Primary Education

Programme in Primary School Education

Graduate School of Anadolu University, August 2025

Supervisor: Emine Aysin ŞENEL

The purpose of this study is to compare environmental education in primary schools in Turkey and Azerbaijan through a convergent parallel mixed-methods design. Data were obtained from curricula and textbooks, fourth-grade students, and classroom teachers. Quantitatively, the Primary School Environmental Awareness Scale as administered in Eskişehir and Baku, with 1703 valid forms analyzed using descriptive statistics and the Mann-Whitney U test, while qualitatively, seven teachers from each country participated in focus group interviews analyzed through content analysis. Findings showed that environmental education is not a separate subject in either country but integrated into different courses, with Turkey emphasizing a practice- and behavior-oriented approach and Azerbaijan a knowledge- and observation-based perspective. Student results supported this distinction, as Turkish students' mean score ( $\bar{X} = 155.76$ ) was significantly higher than that of Azerbaijani students ( $\bar{X} = 152.57$ ) ( $U = 286152.50$ ;  $p < .05$ ). Teacher views pointed to implementation-related shortcomings in both countries, while in Azerbaijan the program structure was also criticized. In conclusion, environmental education should not be limited to knowledge transfer but supported with practice-based activities, sensitivity to local environmental issues, and stronger teacher and community engagement.

**Keywords:** Environmental education, Environmental awareness, Turkey and Azerbaijan, Comparative research

## **ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “Bilimsel İntihal Tespit Programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

İmza

Günel AYDIN

## TEŞEKKÜR

Bu zorlu ve uzun yolculukta bana her aşamada rehberlik eden, bilgi ve deneyimiyle yolumu aydınlatan değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Emine Aysın ŞENEL'e, tez izleme komitesinde yer alarak yapıcı eleştirileri ve yönlendirmeleriyle çalışmama önemli katkılar sunan Prof. Dr. Mehmet GÜLTEKİN ve Prof. Dr. Handan DEVECİ'ye, tez jürisinde yer alarak kıymetli görüş ve değerlendirmeleriyle araştırmamı zenginleştiren Doç. Dr. Muhammet ÖZDEN ve Dr. Öğr. Üyesi Z. Melis DEMİR'e içten teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Uzun eğitim yıllarım boyunca sevgi, özveri ve destekleriyle her daim yanımda olan canım annem Raifa MİRZAYEVA ve babam Aslan GULİYEV başta olmak üzere tüm aileme en içten teşekkürlerimi sunarım.

Bu altı yıllık zorlu süreçte anlayışları ve koşulsuz sevgileriyle bana güç veren, varlıklarıyla en büyük dayanağım olan değerli eşim Cavid AYDIN, canım kızlarım Leyla Turan AYDIN ve Sevil Aycan AYDIN'a gönülden teşekkür ederim.

Türkiye ve Azerbaycan'da araştırma sürecine gönüllü katılarak katkı ve destekleriyle çalışmamın gerçekleşmesine imkân sağlayan tüm öğretmen ve öğrencilere, ayrıca araştırmanın farklı aşamalarında yapıcı tavsiye ve görüşleriyle bana yol gösteren başta Prof. Dr. İlkin Gulusoy olmak üzere değerli akademisyenlere teşekkür ederim.

Son olarak, Azerbaycan'ın Berde ilinde bir köy okulunda uzun yıllar boyunca birlikte öğretmenlik yapmış rahmetli kayınbabam Aydın MAMMADOV ile kayınvalidem Gülüş MAMMADOVA'yı, eğitime adanmış hayatları ve geride bıraktıkları unutulmaz emekleriyle saygı, minnet ve rahmetle anıyorum. Yapmış olduğum bu çalışmayı 2024 yılında kaybettiğim sınıf öğretmeni ve Azerbaycan Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı tarafından başöğretmen unvanı almış olan kayınvalidem Gülüş MAMMADOVA'ya ithaf ediyorum.

## **ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI**

Bu tezi hazırlarken ChatGPT üretken yapay zekâ programından destek aldığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında üretken yapay zekâ programından çeviri desteği aldım. Üretken yapay zekâ programından aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

İmza

Günel AYDIN

## İÇİNDEKİLER

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| BAŞLIK SAYFASI .....                             | ii   |
| JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....                       | iii  |
| ÖZET .....                                       | iii  |
| ABSTRACT.....                                    | iv   |
| ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ..... | v    |
| TEŞEKKÜR .....                                   | vi   |
| ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI .....         | vii  |
| İÇİNDEKİLER .....                                | viii |
| TABLolar DİZİNİ.....                             | xi   |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....                             | xiv  |
| GÖRSELLER DİZİNİ.....                            | xv   |
| 1 GİRİŞ .....                                    | 1    |
| 1.1 Problem Durumu .....                         | 1    |
| 1.1 Araştırmanın Amacı .....                     | 5    |
| 1.2 Araştırmanın Önemi.....                      | 6    |
| 1.3 Sınırlılıklar.....                           | 7    |
| 1.4 Tanımlar .....                               | 7    |
| 2 ALANYAZIN .....                                | 9    |
| 2.1 Çevre Nedir?.....                            | 9    |
| 2.2 Çevre Sorunları .....                        | 11   |
| 2.3 Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi.....      | 15   |
| 2.4 Çevre Eğitimi: Tanımı ve Önemi.....          | 18   |
| 2.5 Çevre Eğitimi Yaklaşımları.....              | 21   |
| 2.5.1 Doğacı (Natüralist) yaklaşım.....          | 21   |
| 2.5.2 Korumacı yaklaşım .....                    | 22   |
| 2.5.3 Problem çözme odaklı yaklaşım.....         | 23   |
| 2.5.4 Bilimsel yaklaşım.....                     | 25   |
| 2.5.5 Değer merkezli yaklaşım .....              | 25   |
| 2.5.6 Eylem temelli yaklaşım .....               | 26   |

|                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.6 Türkiye`de Çevre Eğitimi.....                                                                                                                     | 27        |
| 2.7 Azerbaycan`da Çevre Eğitimi.....                                                                                                                  | 31        |
| 2.8 İlgili Araştırmalar .....                                                                                                                         | 34        |
| 2.8.1 Yurt içi araştırmaları.....                                                                                                                     | 34        |
| 2.8.2. Yurt dışı araştırmalar .....                                                                                                                   | 52        |
| <b>3 YÖNTEM .....</b>                                                                                                                                 | <b>61</b> |
| 3.1 Araştırmanın Modeli .....                                                                                                                         | 61        |
| 3.2 Veri Kaynakları ve Araştırma Grupları.....                                                                                                        | 63        |
| 3.3 Veri Toplama Araçları .....                                                                                                                       | 67        |
| 3.3.1 İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği.....                                                                                                           | 67        |
| 3.3.2 Görüşme Soruları.....                                                                                                                           | 73        |
| 3.4 Verilerin Toplanması.....                                                                                                                         | 75        |
| 3.5 Verilerin Analizi .....                                                                                                                           | 78        |
| 3.6. Etik Bildirim.....                                                                                                                               | 85        |
| 3.7 Araştırmacının Rolü .....                                                                                                                         | 86        |
| <b>4 BULGULAR.....</b>                                                                                                                                | <b>87</b> |
| 4.1 Öğretim Programına İlişkin Bulgular.....                                                                                                          | 87        |
| 4.1.1 Türkiye ve Azerbaycan ilkokul programlarında yer alan dersler.....                                                                              | 87        |
| 4.1.2 Türkiye ve Azerbaycan ilkokul programlarında çevre eğitiminin yer aldığı dersler.....                                                           | 91        |
| 4.1.2.1 Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programlarında Hayat Bilgisi dersi ve çevre eğitimi ile ilgili genel amaçları.....                      | 91        |
| 4.1.2.2 Türkiye ve Azerbaycan Cumhuriyetleri ilkokullarında 1. sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programında çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar..... | 94        |
| 4.1.2.3 Türkiye ve Azerbaycan Cumhuriyetleri ilkokullarında 2. sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programında çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar..... | 98        |
| 4.1.2.4 Türkiye ve Azerbaycan Cumhuriyetleri ilkokullarında 3. sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programında çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar..... | 103       |
| 4.1.2.5 Türkiye ve Azerbaycan ilkokullarında öğretim programlarında ortak olmayan derslerin incelenmesi .....                                         | 107       |
| 4.1.2.6 Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme yaklaşımı .....                                                   | 114       |

|                                                                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2 Hayat Bilgisi Ders Kitaplarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi .....                                                     | 116        |
| 4.2.1 Hayat Bilgisi 1. sınıf ders kitabı .....                                                                                   | 116        |
| 4.2.2 Hayat Bilgisi 2. sınıf ders kitabı .....                                                                                   | 121        |
| 4.3 Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Öğrencilerinin Çevre Farkındalık Düzeyi .....                                                  | 123        |
| 4.3.1 İlkokul çevre farkındalık ölçeği alt boyut puanlarına ilişkin betimsel analiz ..                                           | 124        |
| 4.3.2 Ülke değişkenine göre öğrencilerin çevre farkındalık düzeylerinin analizi .....                                            | 126        |
| 4.4 Türkiye ve Azerbaycan'daki Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Eğitime Yönelik Görüşleri .....                                       | 128        |
| 4.4.1 İlkokul öğretim programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirilmesine ilişkin bulgular .....                          | 128        |
| 4.4.2 İlkokul öğretim programlarında yer alması gereken çevre sorunlarına ilişkin bulgular .....                                 | 135        |
| 4.4.3 Çevre eğitimi ile ilgili düzenlenen etkinliklere ilişkin bulgular .....                                                    | 141        |
| 4.4.4 Türkiye ve Azerbaycan'da çevre eğitimi uygulama sürecine ilişkin sorunlar ..                                               | 153        |
| 4.4.5 Türkiye ve Azerbaycan'da çevre eğitimi uygulama sürecine ilişkin öğretmen önerileri .....                                  | 165        |
| <b>5 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....</b>                                                                                        | <b>176</b> |
| 5.1 Sonuç .....                                                                                                                  | 176        |
| 5.1.1 Öğretim programları ve Hayat Bilgisi ders kitaplarının çevre eğitimi kapsamında karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar ..... | 176        |
| 5.1.2 Öğrencilerin çevre farkındalık düzeylerine ilişkin sonuçlar .....                                                          | 179        |
| 5.1.3 Sınıf öğretmenlerinin görüşlerine ilişkin sonuçlar .....                                                                   | 180        |
| 5.2 Tartışma .....                                                                                                               | 182        |
| 5.2.1. Öğretim programları karşılaştırılmasına ilişkin sonuçların tartışılması.....                                              | 182        |
| 5.2.2. Öğrencilerin farkındalık düzeylerine ilişkin sonuçların tartışılması .....                                                | 184        |
| 5.2.3 Çevre eğitimi uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerinin tartışılması .....                                              | 186        |
| 5.3 Öneriler .....                                                                                                               | 190        |
| 5.3.1. Politikacılara yönelik öneriler .....                                                                                     | 190        |
| 5.3.2 Uygulayıcılara yönelik öneriler .....                                                                                      | 192        |
| 5.3.3 Araştırmacılara yönelik öneriler .....                                                                                     | 192        |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                                                                                             | <b>194</b> |

**EKLER**

**ÖZGEÇMİŞ**

## TABLÖLAR DİZİNİ

### Sayfa

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 3.1</b> Öğrenci Grubuna Ait Demografik Bilgiler .....                                                    | 64 |
| <b>Tablo 3.2</b> Öğretmen Grubuna Ait Demografik Bilgiler.....                                                    | 66 |
| <b>Tablo 3.3</b> KMO ve Barlett Testi Sonuçları – Azerbaycan .....                                                | 70 |
| <b>Tablo 3.4</b> İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği`ne Ait Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları – Azerbaycan .....   | 70 |
| <b>Tablo 3.5</b> Azerbaycan Pilot Uygulamasına Ait DFA Analizine İlişkin Uyum İndeksleri .....                    | 72 |
| <b>Tablo 3.6</b> İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyutları İçin Güvenirlik Katsayıları – Azerbaycan ..... | 73 |
| <b>Tablo 3.7</b> Araştırmada Veri Toplama Süreci .....                                                            | 76 |
| <b>Tablo 3.8</b> Çevre Farkındalığı Ölçeğine İlişkin KMO ve Bartlett Testi Sonucu -Türkiye .....                  | 80 |
| <b>Tablo 3.9</b> İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği`ne Ait Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları – Türkiye.....       | 80 |
| <b>Tablo 3.10</b> İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyutları İçin Güvenirlik Katsayıları – Türkiye.....    | 81 |
| <b>Tablo 3.11</b> Normallik Testine İlişkin Sonuçlar – Türkiye .....                                              | 82 |
| <b>Tablo 3.12</b> Normallik Testine İlişkin Sonuçlar – Azerbaycan.....                                            | 83 |
| <b>Tablo 4.1</b> Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programında Yer Alan Dersler ve Haftalık Ders Saatleri.....        | 88 |
| <b>Tablo 4.2</b> Türkiye ve Azerbaycan`da Çevre Eğitiminin Yer Aldığı Dersler .....                               | 91 |

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 4.3</b> Hayat Bilgisi Dersi Kapsamında Çevre Eğitime Yönelik Amaçların Karşılaştırması .....                                         | 93  |
| <b>Tablo 4.4</b> Türkiye ve Azerbaycan Hayat Bilgisi Dersi 1. Sınıf Üniteleri, Kazanım Sayısı ve Ders Saati Karşılaştırması .....             | 94  |
| <b>Tablo 4.5</b> Türkiye ve Azerbaycan İlkokul 1.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar .....                        | 96  |
| <b>Tablo 4.6</b> Türkiye ve Azerbaycan Hayat Bilgisi Dersi 2. Sınıf Üniteleri, Kazanım Sayısı ve Ders Saati Karşılaştırması .....             | 99  |
| <b>Tablo 4.7</b> İlkokul 2.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar                                                    | 101 |
| <b>Tablo 4.8</b> Türkiye ve Azerbaycan Hayat Bilgisi Dersi 3. Sınıf Üniteleri, Kazanım Sayısı ve Ders Saati Karşılaştırması .....             | 103 |
| <b>Tablo 4.9</b> İlkokul 3.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar                                                    | 105 |
| <b>Tablo 4.10</b> Azerbaycan İlkokul 4.Sınıf Hayat Bilgisi Dersi İçeriği.....                                                                 | 107 |
| <b>Tablo 4.11</b> Türkiye İlkokul 3. ve 4. Sınıf Fen Bilgisi Öğretim Programı İçeriği .....                                                   | 109 |
| <b>Tablo 4.12</b> 4.Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programı İçeriği .....                                                                      | 111 |
| <b>Tablo 4.13</b> Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programlarında Ortak Olmayan Derslerin Karşılaştırması .....                                  | 113 |
| <b>Tablo 4.14</b> Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Öğretim Programlarında Benimsenen Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarının Karşılaştırması..... | 115 |
| <b>Tablo 4.15</b> Türkiye ve Azerbaycan 4. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Farkındalık Düzeyleri .....                                             | 124 |
| <b>Tablo 4.16</b> Likert Tipi Ölçek İçin Puan Aralıkları.....                                                                                 | 126 |
| <b>Tablo 4.17</b> Ülkeye Göre İlkokul Öğrencilerinin Çevre Farkındalık Ölçeğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları .....                  | 127 |

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 4.18</b> İlkokul öğretim programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi .....                   | 129 |
| <b>Tablo 4.19</b> İlkokul öğretim programlarında yer alması gereken güncel çevre sorunları .....                   | 135 |
| <b>Tablo 4.20</b> Çevre eğitimi ile ilgili düzenlenen etkinlikler.....                                             | 142 |
| <b>Tablo 4.21</b> Çevre Eğitimi Uygulama Sürecine İlişkin Sorunlar: Türkiye ve Azerbaycan Öğretmen görüşleri ..... | 153 |
| <b>Tablo 4.22</b> Türkiye ve Azerbaycan’da Çevre Eğitimi Uygulama Sürecine İlişkin Öğretmen Önerileri .....        | 165 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 3.1 Araştırmada paralele karma desenin uygulanma süreci ..... | 62 |
| Şekil 3.2 DFA Sonuçlarına Göre Faktör Yapısı .....                  | 71 |



## GÖRSELLER DİZİNİ

### Sayfa

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Görsel 4.1</b> Geri Dönüşüm .....                             | 117 |
| <b>Görsel 4.2</b> Süt Kutularından Kuş Yuvasının Yapılması ..... | 117 |
| <b>Görsel 4.3</b> Pet Şişelerden Kuş Yuvasının Yapılması .....   | 118 |
| <b>Görsel 4.4</b> Tasarruf.....                                  | 119 |
| <b>Görsel 4.5</b> Örnek Davranışlar .....                        | 119 |
| <b>Görsel 4.6</b> Hayvanseverlik .....                           | 120 |
| <b>Görsel 4.7</b> Dünya Hayvanları Koruma Günü.....              | 120 |
| <b>Görsel 4.8</b> Nevruz Bayramı .....                           | 121 |
| <b>Görsel 4.9</b> Geri Dönüşüm .....                             | 122 |
| <b>Görsel 4.10</b> Atıklardan Sanata Müzesi.....                 | 122 |
| <b>Görsel 4.11</b> Geri Dönüşüm Kutuları .....                   | 122 |
| <b>Görsel 4.12</b> Davranışlarımız .....                         | 123 |

# 1 GİRİŞ

Çevre eğitimi, bireylerin çevreye yönelik farkındalık, bilgi, tutum ve beceriler kazanmasını amaçlayan önemli bir eğitim alanıdır. İlkokul dönemi, bu bilincin oluşması ve kalıcı davranışların yerleşmesi açısından kritik bir basamaktır. Farklı ülkelerde çevre eğitiminin öğretim programlarında nasıl yer aldığı ve uygulamalarda ne ölçüde etkili olduğu ise hem ulusal hem de uluslararası ölçekte karşılaştırmalı olarak ele alınması gereken temel bir sorunsalı ortaya çıkarmaktadır.

## 1.1 Problem Durumu

Fransızca kökenli “environ” kelimesinden türeyen 'çevre' terimi, etrafını sarmak, kuşatmak anlamlarına gelmektedir. Canlı bir varlığın yaşamı boyunca doğrudan ya da dolaylı biçimde etkileşimde bulunduğu tüm unsurları kapsayan bu kavram, oldukça geniş bir içeriğe sahiptir (Chauhan, 2008, s. 1). Çevre, bireyin belirli bir zaman diliminde maddi ve manevi gelişimini, yaşam kalitesini etkileyen biyolojik, toplumsal, ekonomik ve coğrafi faktörlerin bütünüdür ifade etmektedir (Cansaran & Yıldırım, 2014, s. 1). İnsanoğlu, varolduğundan bu yana çevresiyle sürekli bir etkileşim içinde olmuş ve bu karşılıklı etkileşim süreci, zamanla çeşitli çevresel sorunların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

Gündüz (1998, s. 8), çevre sorunlarını “doğadaki canlı varlıkların yaşayışındaki dengeyi dolaylı ve dolaysız olarak olumsuz yönde etkileyen olaylar” şeklinde tanımlamaktadır. Günümüzde bu sorunların büyük bir bölümü insan faaliyetlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Sanayileşme, nüfus artışı, kentleşme, doğal kaynakların aşırı tüketimi ve çevrenin tahrip edilmesi gibi faktörler, yalnızca günümüzü değil, gelecek kuşakların yaşam hakkını da tehdit etmektedir (Baykal ve Baykal, 2008, s. 2-3). Fosil yakıt kullanımı, sanayi atıkları ve ulaşım kaynaklı emisyonlar gibi etmenler çevre kirliliğine neden olarak solunum yolu hastalıkları, akciğer kanseri, bebek ölümleri gibi sağlık sorunlarını artırmakta ve aynı zamanda ekosistem üzerindeki baskıyı da ciddi şekilde artırmaktadır (TMMOB, 2019). Bu sorunlara karşı ilk kurumsal tepkiler 19. yüzyılda başlamış, 20. yüzyılın sonlarından itibaren ise çevre sorunları uluslararası kuruluşların ve devletlerin ortak gündeminde yer almıştır (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998, s. 5). 1971 yılında kurulan OECD Çevre Politikası Komitesi (Environment Policy Committee-EPOC), 1972 Stockholm Konferansı, 1992 Rio Zirvesi ve 2002 Johannesburg Zirvesi gibi küresel toplantılar, çevresel sürdürülebilirlik konusunda önemli yol haritaları sunmuş ve

evre eğitiminin önleyici bir strateji olarak öne çıkmasına katkı sağlamıştır (OECD, 2011; UN, 1972; UN, 1992; UN, 2002). Bu küresel gelişmeler, Türkiye Cumhuriyeti’nde de evre eğitiminin politika belgelerine, ğretim programlarına ve uygulama alanlarına yansımısını beraberinde getirmektedir.

1982 Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nda evre kavramına yer verilmiş olsa da 1992 yılına kadar evre eğitimi resmi ğretim programlarında yer almamıştır. 1992-1997 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ilkokul düzeyinde tüm sınıflarda “evre, Sağlık, Trafik ve Okuma” dersi kapsamında evre eğitimi verilmeye başlanmış, aynı dönemde ortaokullarda ise “evre ve İnsan” dersi seçmeli olarak programa dâhil edilmiştir. Yükseköğretim düzeyinde ise 1990’lı yıllarda evre mühendisliği bölümlerinin açılması, evre eğitimi açısından önemli bir gelişme olarak değerlendirilmiştir (Pamuk, 2019, s. 8). 2004 yılında yürürlüğe giren yeni ilköğretim programlarıyla birlikte dördüncü sınıftan itibaren okutulan “Fen ve Teknoloji” dersi kapsamında, fen, teknoloji, toplum ve evre ilişkileri öğrencilere aktarılmıştır. İlk üç sınıfta yer alan “Hayat Bilgisi” dersinin devamı niteliğinde olan “Sosyal Bilgiler” dersi aracılığıyla da evre ve sürdürülebilirlik temaları işlenmektedir. Ortaokul ve lise düzeyinde evre eğitimi, çeşitli ders içeriklerine entegre biçimde sürdürülmektedir. Ayrıca seçmeli “evre Eğitimi” dersi yoluyla öğrencilere evre okuryazarlığı kazandırılması hedeflenmektedir. Ancak tüm bu yapısal gelişmelere rağmen, evre eğitiminin ilkokul düzeyinde uygulanmasında çeşitli sorunlar ve yetersizlikler dikkat çekmektedir (Pınar, 2019, s. 29).

Türkiye ilkokullarında evre eğitiminin uygulanmasında yaşanan sorunlar, programdaki yapısal adımların varlığına rağmen potansiyelin tam anlamıyla hayata geçirilemediğini göstermektedir. Yapılan araştırmalar evre eğitiminin ders içeriklerine yeterince entegre edilmediğini, öğretmenlerin bilgi, tutum ve beceri eksikliklerinin uygulamayı olumsuz etkilediğini ve materyal yetersizliğinin de sürdürülebilir öğrenme ortamı yaratılmasını zorlaştırdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca p, su, hava kirliliği gibi konular ğrenci algısında ne çıkarken, evre eylemlerine yönelik sürekli ve yapılandırılmış bir yaklaşım eksik kalmaktadır. Bu durum, evre okuryazarlığının geliştirilmesinin yanı sıra öğrencilerin evre sorunlarına duyarlı bireyler olarak yetişmesini de güçleştirmektedir (Pınar ve Yakışan, 2019; Sağsöz ve Doğanay, 2019; Adıyaman, 2021; Urhanoğlu, 2023; Aydoğmuş, 2024; Kahvecioğlu, 2024; Ger vd., 2025).

Benzer şekilde, Azerbaycan’da da çevre eğitimi geçmişten günümüze belirli bir gelişim süreci göstermiş olmakla birlikte, uygulamada çeşitli yapısal ve içeriksel sorunlar dikkat çekmektedir (Bayramli ve Gadir, 2016). Azerbaycan’da çevre eğitimi, öğretim programlarında yer alsa da bütüncül bir şekilde yapılandırılmamıştır. Sürdürülebilir kalkınma gibi çevre eğitimi açısından kritik öneme sahip temaların öğretim programlarına sistematik biçimde entegre edilmemesi ve öğrenme çıktılarında açık biçimde yer almaması, çevre eğitiminin kurumsal düzeyde yeterince yapılandırılmadığını göstermektedir. Ayrıca öğretmen eğitimi ve hizmet içi kurslar, çevre eğitimi konusunda yetersiz kalmakta ve uygulamalar genellikle proje bazlı, sürekliliği olmayan etkinliklerle sınırlı kalmaktadır (UNECE, 2023). Azerbaycan’da çevre eğitimi bugün hâlâ bağımsız ve zorunlu bir ders olarak değil, ilkokul düzeyinde “Hayat Bilgisi”, ortaokul ve lise düzeylerinde ise “Biyoloji”, “Coğrafya”, “Fizik” ve “Kimya” gibi derslerin içeriklerine entegre edilmiş şekilde sunulmaktadır. Bu durum, çevre eğitiminin etkililiği, bütünlüğü ve uygulama düzeyi açısından önemli sorunlara yol açmakta, konunun kapsamlı bir biçimde incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Bu nedenle, benzer toplumsal ve çevresel koşullara sahip Türkiye ve Azerbaycan’ın çevre eğitimi uygulamalarının karşılaştırmalı olarak ele alınması, ortak sorunlara yönelik etkili ve bağlama duyarlı çözüm önerilerinin geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çünkü iki ülke arasında çevresel konular başta olmak üzere birçok alanda bilgi ve deneyim paylaşımını mümkün kılan yakın ilişkiler mevcuttur.

Türkiye, Azerbaycan’ın bağımsızlığını tanıyan ilk ülke olarak, Azerbaycan’ın siyasi ve toplumsal dönüşüm sürecine her zaman güçlü destek sağlamıştır. Azerbaycan’ın bağımsızlığını kazanmasının ardından iki ülke arasındaki sosyal, kültürel ve ekonomik ilişkiler sürekli olarak gelişim göstermiştir. Özellikle eğitim alanında, Azerbaycan’ın Türkiye ile kurduğu çok yönlü ve derin iş birliği, diğer ülkelerle olan ilişkilerle kıyaslanamayacak düzeydedir (Novruzov, 2012, s. 135). Azerbaycan ile Türkiye arasındaki eğitim ilişkileri, 29 Şubat 1992 tarihinde imzalanan “Azerbaycan-Türkiye Eğitim Mutabakat Zaptı” ile resmîyet kazanmış ve bu tarihten itibaren kurumsal bir çerçevede gelişmeye başlamıştır. Bu mutabakat, iki ülke arasında eğitim alanında yürütülecek iş birliklerinin temelini oluşturmuştur (Zengin, 2010, s. 317; Baba – Zada, 2017). Bu iş birliği, 1999 yılında Azerbaycan Eğitim Bakanı Misir Merdanov başkanlığında gerçekleştirilen Türkiye ziyaretiyle daha da güçlenmiş ve bu ziyaret, iki

ülke arasında eğitim alanında yeni açılımlar sağlamıştır. Ziyaret kapsamında, Türkiye'nin Batılı eğitim sistemiyle bütünleşme sürecinde elde ettiği deneyimlerin yerinde incelenmesi ve eğitim reformlarının yönü hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda, Azerbaycan'ın bağımsızlık sonrası süreçte Türk eğitim modelini kendi eğitim sistemine uyarlama çabaları dikkat çekmektedir (Novruzov, 2012, s. 138).

Bu çabalar, çevre koruma, iklim değişikliğiyle mücadele, atık yönetimi ve sürdürülebilir şehircilik gibi alanlarda da iki ülke arasında çok yönlü ortaklıkların gelişmesi yönünde de sürdürülmüştür. Bu kapsamda, Türkiye ile Azerbaycan arasında çevre koruma alanında bir mutabakat zaptı imzalanmıştır. İşbirliği çerçevesinde, atık su arıtma, sanayi atıkları, kanalizasyon sistemleri ve yağmur suyu yönetimi gibi konularda ortak projelerin hayata geçirilmesi planlanmıştır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021). Ayrıca Azerbaycan'ın ev sahipliğinde düzenlenecek COP29 öncesinde, çevresel iş birliği daha da pekişmiştir. “Pre-COP 29: Azmi artırmak, eylemi etkinleştirmek” başlıklı etkinlik kapsamında gerçekleştirilen üst düzey görüşmede, iklim kriziyle mücadelede ortak eylem kararlılığı vurgulanmış ve çevre alanındaki iş birliklerinin güçlendirilmesine yönelik taahhütler yinelenmiştir. Söz konusu görüşme, çevre eğitimi ve farkındalığının diplomatik düzeydeki yansımalarını da açıkça ortaya koymaktadır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024).

Bununla birlikte, çevresel konuların giderek daha fazla önem kazandığı ve Türkiye ile Azerbaycan arasında çevre alanında çok yönlü iş birliklerinin arttığı günümüzde, tüm bu ortak çabalara rağmen çevre eğitimi alanındaki karşılaştırmalı araştırmaların sınırlı düzeyde kaldığı dikkat çekmektedir. Her iki ülkede de çevre eğitimi farklı derslerin içeriklerine dağılmış durumda olup, bu durum öğrencilere sistematik ve bütüncül bir çevre bilinci kazandırılmasını güçleştirmektedir. Bu eksiklik, her iki ülkede çevre eğitiminin mevcut durumuna ilişkin sorunların sistemli biçimde ortaya konmasını güçleştirmekte ve çözüm odaklı politikaların geliştirilmesini engellemektedir. Öğretmenlerin çevre eğitimi konusundaki mesleki yeterliliklerinin sınırlı olması, öğretim materyallerinin yetersizliği ve çevresel etkinliklerin ağırlıklı olarak teorik düzeyde kalması, eğitimin etkisini azaltan başlıca etmenler arasında yer almaktadır (Şimşekli, 2004; Alım, 2006; Uzun ve Sağlam, 2007; Güler, 2009; Karatekin ve Çetinkaya, 2013; Öner ve Koruklu, 2020; Öztürk ve Orhan, 2024; Arabacı vd., 2025; Ateş ve Gürdağ,

2025). Ayrıca, öğrencilere kazandırılmak istenen çevresel farkındalık çoğu zaman yüzeysel bilgi düzeyinde kalmakta, bu farkındalık çevresel davranışa dönüşmemektedir. Bu durum, çevresel tehditlerin artan boyutu karşısında eğitim sistemlerinin verdiği yanıtların yetersizliğini ortaya koymakta ve çevre eğitiminin içerik, yöntem ve uygulama boyutlarında yeniden yapılandırılması gereğini gündeme getirmektedir (Taycı, 2009; Erökten ve Durkan, 2010; Kazak, 2014; Artun ve Okur, 2015; Gök ve Afyon, 2015). Karşılaştırmalı araştırmalar bu durumda, benzer sorunlara sahip eğitim sistemleri arasında etkili çözüm stratejilerinin oluşturulmasına ve başarılı uygulama örneklerinin aktarılmasına olanak tanıyarak, ilgili konulara daha geniş ve bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşılmasını mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda, benzer sosyo-kültürel yapıya ve çevresel koşullara sahip Türkiye ve Azerbaycan’da çevre eğitiminin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, iki ülkenin güçlü yönlerinden karşılıklı olarak yararlanılmasına zemin hazırlamaktadır. Böyle bir yaklaşım, çevre eğitimi sürecinde karşılaşılan sorunlara yönelik çözüm önerilerinin somut veriler ışığında geliştirilmesine katkı sağlamakta, ayrıca çevre eğitiminin içerik, yöntem ve uygulama boyutlarının güçlendirilmesine ve her iki ülkede sürdürülebilir bir çevre eğitimi anlayışının oluşturulmasına imkân vermektedir.

### **1.1 Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın temel amacı, Türkiye ve Azerbaycan ilkokullarında çevre eğitiminin konumunu karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu temel amaca ulaşmak için araştırmada şu sorulara yanıt aranacaktır:

1. Azerbaycan ve Türkiye’de uygulanan ilkokul öğretim programlarında çevre eğitime nasıl yer verilmektedir?
2. Azerbaycan ve Türkiye devlet ilkokullarında öğrenim gören öğrencilerin çevreye yönelik farkındalık düzeyleri nasıldır?
3. Azerbaycan ve Türkiye’de ilkokullarda çevre eğitime yönelik yapılan uygulamalara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?
4. Çevre eğitimi açısından Azerbaycan ve Türkiye’deki öğretim programları, öğrenci farkındalık düzeyleri ve öğretmen uygulamaları bütüncül olarak karşılaştırıldığında ne tür benzerlikler ve farklılıklar ortaya çıkmaktadır?

## 1.2 Araştırmanın Önemi

Günümüzün en büyük küresel sorunları arasında yer alan çevre kirliliği, doğal kaynakların tükenmesi, iklim değişikliği ve biyolojik çeşitliliğin azalması gibi olgular, bireylerde çevresel duyarlılık ve sorumluluk bilincinin erken yaşta geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, çevre eğitimi, yalnızca bilgi aktarımına değil, aynı zamanda öğrencilerin tutum, değer ve davranışlarını şekillendirmeye yönelik bir süreci ifade etmektedir. İlkokul düzeyi ise bireyin çevresel farkındalık kazanmasında kritik bir dönüm noktasıdır. Çünkü çevresel farkındalık, tutum ve davranışların temeli çocukluk döneminde atılmaktadır (UNESCO, 2020).

Bu noktada, çevre eğitiminin etkili biçimde yapılandırılabilmesi için yalnızca öğrencilerin bireysel farkındalık düzeylerinin değil, aynı zamanda öğretim programlarının içeriksel yeterliliği ve uygulama sürecindeki aktörlerin deneyimlerinin de bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu gereklilikten hareketle, mevcut araştırma çok boyutlu bir yaklaşımla çevre eğitiminin program, öğrenci ve öğretmen bileşenlerini karşılaştırmalı olarak analiz etmeyi hedeflemektedir.

İlgili alanyazın incelendiğinde, Türkiye’de çevre eğitimi üzerine yapılan çalışmaların (Badem, 2010; Pınar & Yakışan, 2017; Sağsöz & Doğanay, 2019; Peker, 2020; Yurttaş ve Erdaş Kartal, 2021; Uslu, 2022; Tetik, 2023; Kahvecioğlu, 2024) genellikle ilkokul öğrencilerinin çevresel farkındalık, tutum ve davranış düzeylerine odaklandığı ve bu çalışmalarda veri toplama sürecinin öğrencilere yönelik olarak gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Öğretim programlarının yapısal analizinin (Albaş, 2011; Şara Hürsoy ve Bıyık, 2022; Akkoy ve Poyraz, 2023; Aydoğmuş, 2024; Kocakır, 2024) ise daha sınırlı düzeyde ele alındığı gözlenmektedir. Bununla birlikte, sınıf öğretmenlerine yönelik çalışmalarda nicel verilerin toplandığı (Aksu, 2009; Ünalın, 2018; Sakçı, 2021), nitel desenlere dayanan çalışmaların ise sınırlı düzeyde olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak literatürde çevre eğitiminin disiplinlerarası bütünlükle ve karşılaştırmalı bir perspektifle ele alındığı, hem öğretim programlarının hem öğrenci farkındalığının hem de öğretmen görüşlerinin çok kaynaklı verilerle bir arada değerlendirildiği araştırmaların sınırlı düzeyde olması bu araştırmanın literatürdeki yöneme, kapsama ve karşılaştırmalı yaklaşıma dayalı eksikliği giderme potansiyelini ortaya koymaktadır.

Diğer taraftan, UNECE’nin yayımladığı (2022) raporda, Azerbaycan’da çevre eğitiminin tüm eğitim düzeylerine yapılandırılmış ve tutarlı bir biçimde entegre edilemediği,

öğretmen yetiştirme ve hizmet içi eğitim programlarında bu konulara ilişkin zorunlu derslerin bulunmadığı ifade edilmektedir. Raporda ayrıca, verilen eğitimlerin büyük ölçüde proje bazlı ve sürdürülebilir olmaktan uzak olduğu, sürdürülebilirlik kavramının politika, program, öğretmen eğitimi ve öğrenci değerlendirme süreçlerine ne ölçüde yansıdığına dair sistematik bir izleme yapılmadığı belirtilmektedir. Bu bağlamda, Azerbaycan'daki mevcut durumu Türkiye ile karşılaştırmalı olarak ele alan bu araştırma, öğretim programlarının yapısal değerlendirilmesinin yanı sıra öğretmen görüşleri ve öğrenci farkındalık düzeyleri üzerinden çevre eğitimi uygulamalarına ilişkin somut veriler sunarak, literatürdeki izleme ve değerlendirme eksikliğini gidermeye yönelik önemli bir katkı sağlamaktadır.

Aynı zamanda, bu araştırma, Türkiye ile Azerbaycan arasında çevre koruma alanında yürütülen diplomatik iş birliklerinin, çevre eğitimi ve çevresel farkındalık konularında ortak çalışmalar yapılmasına zemin hazırlayabilecek bir potansiyel taşıdığını da ortaya koymaktadır (ÇŞİDB, 2021; ÇŞİDB, 2024). Ancak bu üst düzey iş birliğine rağmen, her iki ülkede ilköğretim düzeyinde çevre eğitimine ilişkin karşılaştırmalı araştırmalar sınırlı kalmaktadır. Bu durum, yalnızca karşılıklı öğrenme sürecine katkı sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda iki ülke arasında çevre eğitimi alanında gerçekleştirilebilecek ortak projeler ve kurumsal iş birlikleri için bir temel oluşturabilecektir.

### 1.3 Sınırlılıklar

Bu araştırma:

- 2023-2024 eğitim öğretim yılında, Türkiye - Eskişehir ve Azerbaycan – Bakü ilkokullarında görev yapan sınıf öğretmenleri ile öğrenim gören 4. sınıf öğrencilerinden elde edilen veriler ile,
- Türkiye’de 2018 yılında ve Azerbaycan’da 2013 yılında uygulamaya konulan ilköğretim programları ile sınırlıdır.

### 1.4 Tanımlar

**Çevre:** İnsanların ve diğer canlıların hayatları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı).

**Çevre eğitimi:** Bireylerin çevresel sorunları tanımlamalarına, bu sorunların çözümüne yönelik süreçlere katılmalarına ve çevresel iyileşme adına etkin biçimde harekete geçmelerine olanak sağlayan sistematik bir öğrenme sürecidir (EPA, 2024).



## 2 ALANYAZIN

Bu bölümde, araştırmanın kuramsal temellerini oluşturan kavram ve yaklaşımlar ele alınmaktadır. İlk olarak çevre kavramı ve çevre sorunları açıklanmakta, ardından çevre eğitiminin tarihsel gelişimi, tanımı, önemi ve farklı yaklaşımları incelenmektedir. Türkiye ve Azerbaycan’da çevre eğitiminin öğretim programlarındaki yeri değerlendirilmekte, son olarak konuya ilişkin ulusal ve uluslararası araştırmalara yer verilmektedir. Böylece, çalışmanın problem durumu ve amacı bağlamında kapsamlı bir kuramsal çerçeve sunulmaktadır.

### 2.1 Çevre Nedir?

Çevre, Çevre Kanunu’nda (2872 Sayılı); “canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam” olarak tanımlanmıştır. Çok farklı anlamları olan çevre kavramını Türk Dil Kurumu da bir bütün olarak ele almış ve “Hayatın gelişmesinde etkili olan doğal, toplumsal, kültürel dış faktörlerin bütünlüğü” olarak tanımlamıştır (TDK, 2025).

Çevre, kapsamı ve bileşenleri itibarıyla çok boyutlu karmaşık bir yapı niteliğini taşımakta olup, bireyin çevresinde yer alan tüm fiziksel ve toplumsal unsurları içeren bir bütün olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda çevre, yalnızca doğal öğelerle sınırlı olmayan, aynı zamanda bireyin etkileşim içinde olduğu sosyal yapıları ve ilişkileri de kapsayan bir bütündür. Özetle çevre, canlılar açısından değerlendirildiğinde, organizmanın yaşamını sürdürebilmesi açısından doğrudan veya dolaylı biçimde etkileşimde bulunduğu tüm dışsal unsurları kapsayan bir bütündür. Bu unsurlar, organizmanın dışında yer almakla birlikte, onun biyolojik işleyişini ve sosyalleşmesini çeşitli düzeylerde etkileyen çevresel faktörleri ifade etmektedir. Bu durum, çevrenin hem nitelik hem nicelik açısından oldukça geniş, sınırsız ve değişken bir içeriğe sahip olmasına neden olmaktadır (Miser, 2019, s. 8; Özdemir vd., 2017, s. 10; Sever ve Yalçınkaya, 2018, s. 3; Yıldız vd., 2000, s. 13).

Bu çok katmanlı yapı içerisinde çevre, yalnızca bireyi çevreleyen fiziksel ve sosyal unsurları değil, aynı zamanda bireyin eylem ve davranışlarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen tüm koşulları kapsamaktadır. İnsan dahil tüm canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri, büyük ölçüde çevresel öğelerle olan etkileşimlerine bağlıdır. Bu bağlamda çevre canlıların yaşamları boyunca maruz kaldıkları biyotik (canlı) ve abiyotik

(cansız) unsurların; sosyal, kültürel, tarihsel, iklimsel ve fiziksel faktörlerin bütünsel bir ifadesi olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla çevre, yaşamı şekillendiren çok yönlü ve dinamik bir sistem olarak ele alınmalıdır (Cansaran ve Yıldırım 2014, s. 2; Timur vd., 2014, s. 22).

Yücel (2003, s. 107), çevre kavramını, insan-doğa etkileşimini içeren kapsamlı bir sistem olarak ele almıştır. Bu sistem içerisinde hava, su, toprak ve biyolojik çeşitlilik gibi temel doğal kaynaklar, tüm canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri açısından vazgeçilmez bir rol üstlenmektedir. Söz konusu kaynaklar, yalnızca ekosistemlerin doğal işleyişini düzenlemekle kalmaz; aynı zamanda insan sağlığını koruyan ve sürdürülebilir yaşam koşullarını mümkün kılan temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle çevre hem doğal dengeyi hem de insan refahını doğrudan etkileyen kritik bir bütünlük olarak değerlendirilmektedir.

Çevre kavramının çok boyutlu yapısını daha sistematik bir biçimde ele alan Keleş ve arkadaşları (2009, s. 51), çevrenin anlaşılabilmesi için üç temel öğeye dikkat çekmektedir. Birincisi, insan da dahil olmak üzere tüm canlı varlıklar; ikincisi bu canlıların yaşam alanlarını oluşturan cansız unsurlar; üçüncüsü ise canlı ve cansız varlıkların eylem ve etkileşimlerini doğrudan ya da dolaylı biçimde etkileyen fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki çeşitli faktörlerdir. Bu çerçevede çevre, yalnızca bir canlı, bir mekan ya da doğal kaynaklar bütünü olarak değil, aynı zamanda çok sayıda dinamik unsurun karşılıklı ilişkiler içinde olduğu sistem olarak ele alınmaktadır.

Çevrenin çok boyutlu yapısını açıklamak amacıyla yapılan sınıflamalardan biri de çevreyi fiziksel, toplumsal ve sanal olmak üzere üç ana kategori altında inceleyen yaklaşımdır (Akyüz, 2020, s. 39-46). Bu yaklaşıma göre çevrenin ilk bileşeni olan fiziksel çevre, kendi içinde doğal ve yapay olmak üzere iki alt başlığa ayrılmaktadır. Doğal çevre, insan müdahalesi olmaksızın, doğanın kendi işleyişi ve döngüleri sonucunda oluşan ormanlar, denizler, dağlar, okyanuslar ve buzullar gibi unsurları içeren ortamlardır. Bu tür çevre, yalnızca canlı yaşamını barındırmakla kalmaz, aynı zamanda ekolojik dengenin sürdürülebilirliği açısından da büyük bir öneme sahiptir. Buna karşılık, insan eliyle inşa edilmiş fiziksel mekanlar ise yapay çevreyi oluşturmaktadır. Konutlar, yollar, köprüler, barajlar, okullar ve benzeri insan ürünü yapılar, doğal çevrenin insan ihtiyaçlarına göre dönüştürülmesi sonucu ortaya çıkmıştır (Akyüz, 2020, s. 10-11, Keleş vd., 2009, s. 49).

Fiziksel çevrenin ötesinde, bireyler arası ilişkilerin, iletişim biçimlerinin ve toplumsal normların etkili olduğu bir diğer çevresel tür ise toplumsal çevredir. Toplumsal çevre, örf, adet, gelenek, hukuk kuralları ve ahlaki değerler gibi öğeler aracılığıyla bireylerin sosyal davranışlarını şekillendiren bir yapı olmaktadır. Bu yapı, bireyin sosyal kimliğini kazanmasında ve toplumsal rollerini yerine getirmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Keleş ve Hamamcı, 1997, s. 120).

Günümüzde teknolojik ilerlemelerle birlikte, çevreye ilişkin kavramsal çerçeveye yeni bir tür daha eklemiştir. Sanal çevre olarak adlandırılan bu yeni tür, bireylerin sanal dünyada kurdukları ilişkiler ve etkileşimler aracılığıyla oluşmaktadır. Özellikle internet teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte bireylerin bilgiye erişimi, iletişim şekilleri ve sosyal deneyimleri önemli ölçüde değişmiştir. Bunun sonucunda fiziksel olmayan fakat etkisi hissedilen bir çevresel yapı ortaya çıkmıştır. Sanal çevre, modern insan yaşamının vazgeçilmez bir parçası haline gelerek, çevre kavramının geleneksel çerçevesini genişletmiştir (Orhan, 2021, s. 1).

Sanayi Devrimi'nden başlayarak hız kazanan kentleşme süreci, toplumsal çevrenin büyük ölçüde yapay çevre içerisinde oluşmasına neden olmuştur. İnsanlar arasındaki sosyal etkileşimlerin, iletişim ağlarının ve toplumsal ilişkilerin kurulduğu alanlar, giderek insan eliyle inşa edilen mekanlara taşınmıştır (Toros vd., 1997, s. 38). Bu değişim, doğal çevrenin geri plana itilmesine ve yapay çevrenin toplumsal yaşamda merkezi bir rol üstlenmesine neden olmuştur. Toplumsal çevrenin daha çok yapay çevre içinde ortaya çıkması, doğal kaynakların tüketilmesini azaltmamakla birlikte, çevreye yönelik tahribatların artmasına zemin hazırlamıştır. Günümüzde doğal ve yapay çevre arasında olan sınırların giderek ortadan kalkması, çevre üzerindeki insan etkisini daha görünür kılmaktadır. Tüm bu yaşanan gelişmeler, çevresel sorunların oluşum sürecini anlamak ve çözüm üretmek açısından kritik bir öneme sahiptir.

## **2.2 Çevre Sorunları**

Sanayi Devrimi ile başlayan modernleşme süreci ile birlikte özellikle kent merkezlerinde yoğunlaşan üretim faaliyetleri, insan hayatında büyük bir dönüşüm başlatmıştır. Bu dönüşüm, insanların artan refah beklentileri ve değişen tüketim alışkanlıkları doğrultusunda doğal kaynakların giderek yoğun ve hızlı bir şekilde tüketilmesine zemin hazırlamıştır. Ekonomik kalkınma ve modernleşme gibi kavramlar, uzun yıllar boyunca teknolojik gelişmeler ile birlikte en önemli hedefler arasında yer almış, ancak bu süreçte

Çevresel sürdürülebilirlik göz ardı edilmiştir. Doğayı yalnız gelir kaynağı olarak değerlendiren bu yaklaşım, ekolojik sistemin dengesine yönelik ciddi tehditleri de beraberinde getirmiştir. Bilimsel gelişmelerle güçlenmiş insan, çevreye müdahale etme gücünü doğayı anlamak yerine onu dönüştürme amacıyla kullanmıştır. Bu durum da çevresel tahribatı hızlandırmıştır (Keleş vd., 2012, s. 36-37, Yıldız ve Göktürk, 2019, s. 218).

Sanayi Devrimi ve bilimsel gelişmelerin hızlı bir şekilde ilerlediği süreçte çevresel sorunların insan sağlığı üzerindeki yıkıcı etkileri ortaya çıkan vahim durumlarla gözler önüne serilmiştir. Özellikle 1950’li yıllarda Londra’da yaşanan yoğun hava kirliliği krizi, kısa sürede binlerce insanın yaşamını yitirmesiyle sonuçlanmış ve hava kirliliğinin ölümcül sonuçlara yol açabileceğini acı bir şekilde ortaya koymuştur. Bu olay, çevresel koşulların özellikle solunum yolu hastalıkları ve akciğer kanseri gibi ciddi sağlık sorunlarıyla doğrudan ilişkili olabileceğini gösteren ilk büyük vakalardan biri olmuştur. Öte yandan, 1986 yılında meydana gelen Çernobil Nükleer Santrali kazası, yalnızca bulunduğu coğrafyayı değil, küresel ölçekte ekolojik ve genetik etkiler yaratan bir felaket olarak evre tarihine geçmiştir. Radyoaktif maddelerin atmosfere karışmasıyla hem çevresel hem insani boyutta derin yaralar açılmış, etkileri yalnız kısa süreyle sınırlı kalmayıp yıllar boyunca bölge halkı üzerinde sağlık sorunları ve g dalgaları gibi sorunlara neden olmuştur (Türkmen, 2024, s. 120).

İnsan faaliyetlerinin yol açtığı evre sorunları günümüzde daha karmaşık bir hal almıştır. Dünya genelinde evre ile ilgili yürütülen bilimsel araştırmalar, yayımlanan raporlar ve yapılan gözlemler, çevresel sorunların çeşitliliğini ve karmaşıklığını gözler önüne sermektedir. Bu alışmalar incelendiğinde, ekosistemlerin bozulmasına neden olan birçok farklı çevresel tehdidin olduğu görülmektedir. Bu tehditler, nükleer kazalar, ozon tabakasının incilmesi ve ultraviyole radyasyonunun artışı, biyolojik çeşitlilikteki azalma, yer altı ve yüzey sularının kirlenmesi, asitlenme, tehlikeli atıkların taşınması ve depolanması, iklim değişikliği, orman alanlarının tahribi, atık yönetiminde yaşanan sorunlar, kentsel hava kirliliği ve nükleer atıkların yarattığı riskler gibi başlıklar altında toplanabilir. Ayrıca, hassas ekosistemlerin korunması, toprak kirliliği, toksik maddelerin yayılımı, sanayi kaynaklı kazalar, denizlerin kirlenmesi, su döngüsündeki değişimler, içme suyu teminindeki zorluklar, lleşme, turizm baskısı, gıda güvenliği, kentsel atıklar, biyoteknolojik gelişmelerin doğurduğu riskler, enerji üretimi ile bağlı çevresel tehditler

ve toprak erozyonu gibi birçok sorun da çevresel gündemin önemli parçalarıdır. Bu sorunların çoğu birbiriyle ilişkili ve birbirini tetikleyici nitelikte olup, çevresel yönetimde bütüncül ve çok disiplinli bir yaklaşım gerektirmektedir (Baykal ve Baykal, 2008, s. 5).

Nüfus artışına bağlı olarak kentlerde temiz suya erişim zorlaşmakta, katı ve sıvı atıkların yönetimi ciddi bir belediyecilik sorunu haline gelmektedir. Artan refah düzeyiyle birlikte tüketim alışkanlıklarının değişmesi, enerjiye olan talebin de artmasına yol açmıştır. Bu talep ise ağırlıklı olarak fosil yakıtlarla karşılandığı için hem kaynakların tükenmesine hem de atmosfere zararlı gazların salınımına neden olmuştur. Öte yandan, orman alanlarının tahribiyle hız kazanan çölleşme ve ormansızlaşma süreçleri, geri dönüşümün yeterince benimsenmemesiyle daha da derinleşmektedir. Tüm bu etkenler bir araya geldiğinde, küresel ısınmayı tetikleyen sera gazı emisyonları artmakta ve ekosistem dengesi ciddi biçimde tehdit altına girmektedir. Aynı zamanda, insan sağlığını doğrudan etkileyen ve ekosistem dengesini tehdit eden çevre kirliliği sorunları da insanlığın çözmesi gereken hayati önem taşıyan bir konu haline gelmiştir (Türkmen, 2024, s. 132-152).

Çevre kirliliği, çevre sorunlarının arasında hem kapsamı hem de etkileri bakımından önemli bir temel alt başlık olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, hava bileşenlerinin insan faaliyetleri ya da doğal süreçler sonucu zarar görmesiyle oluşan hava kirliliği; su döngüsünün fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinde meydana gelen bozulmalarla ortaya çıkan su kirliliği; toprak yapısının ve verimliliğinin doğal veya beşeri etkenlerle tahrip edilmesi sonucu oluşan toprak kirliliği temel çevresel kirlenme türleri arasında yer almaktadır. Bunlara ek olarak, radyoaktif elementlerin yaydığı zararlı enerji dalgaları nedeniyle oluşan radyoaktif kirlenme ile çevrede hoşnutsuzluk yaratan, çoğunlukla yapay kaynaklı ve kontrolsüz düzeydeki sesler olarak tanımlanan gürültü kirliliği de çevresel bozulmanın farklı boyutlarını temsil etmektedir (Güçlü, 2024, s. 78-90). Yücel ve Morgil (1998, s. 85), çevre kirlenmesinin başlıca nedenlerini:

- Kentsel planlama sorunları ve endüstri için yanlış arazilerin kullanılması
- Altyapı eksiklikleri ve endüstriyel atık sorunları
- Bilinçsiz tarım faaliyetleri
- Aşırı nüfus artışı olarak sıralamıştır.

Plansız kentleşme sonucunda yeşil alanlar yok olurken, hava, su, toprak ve gürültü kirliliği yaşam kalitesini doğrudan tehdit eden başlıca sorunlar haline gelmiştir.

Endüstriyel faaliyetlerin yoğunlaştığı büyük şehirlerde bacalardan ve taşıtlardan çıkan zararlı gazlar nedeniyle hava kalitesi ciddi biçimde bozulmuş, bu durum başta solunum yolları hastalıkları olmak üzere çeşitli sağlık sorunlarını beraberinde getirmiştir. Su kaynakları ise hem evsel atıklar hem de sanayi atıkları ile kirlenmiştir. Bu kirlilik salgın hastalıkların yayılmasına ve içme suyu temininde zorluklara neden olmuştur. Toprak kontrolsüz katı atıkların doğaya bırakılması ve tarımda kullanılan kimyasalların yanlış uygulanmasıyla geri dönülmesi zor zararlar görmektedir. Ayrıca, gürültü kirliliği de en az fiziksel kirlilikler kadar bireylerin psikolojik ve fizyolojik sağlıklarını olumsuz etkilemekte, stres, iş verimliliğinde düşüş ve çeşitli sağlık problemleri yaratmaktadır. Tüm bu çevresel sorunlar birlikte ele alındığında, modern kent yaşamı bireylerin hem çevresel hem de ruhsal sağlığını tehdit eden çok boyutlu bir yapı kazanmıştır (Dinler, 2012, s. 313-314).

Çevre sorunlarının ayırt edici yönlerinden biri, yalnız yerel ölçekle sınırlı kalmayıp küresel bir nitelik taşımasıdır. Bu sorunlar, din, dil, ırk, cinsiyet, yaş, sosyoekonomik statü ya da mesleki kimlik gibi hiçbir toplumsal farklılık gözetmeksizin tüm bireyleri etkileyen ortak tehditlerdir. Akademisyen ya da çiftçi, köyde ya da şehirde yaşayan bir birey, eğitim alanında görev yapan bir fen bilgisi veya müzik öğretmeni, matematik ya da kimya öğretmeni fark etmeksizin herkes çevresel bozulmalardan doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenmektedir. Dolayısıyla çevre sorunları, yalnızca belirli grupların değil, tüm insanlığın ortak sorumluluk alanı içerisinde yer almaktadır. Çözüm süreci ise kolektif bir bilinç ve bütüncül bir yaklaşımla ele alınmayı zorunlu kılmaktadır (Erten, 2005, s. 92).

Gelinen noktada çevre, yalnızca ekonomik faaliyetlerde kullanılan bir üretim kaynağı olarak değil, bütüncül yapısı, taşıdığı ekolojik değer ve insan yaşamıyla kurduğu derin ilişki bakımından korunması gereken hassas bir sistem olarak değerlendirilmek zorundadır. Doğal kaynakların tükenme potansiyeli taşıdığı ve insan – doğa etkileşiminin sürdürülebilirlik ilkesine dayalı karşılıklı bir denge içerisinde yürütülmesi gerektiği artık yadsınamaz bir gerçekliktir. Bu bağlamda, çevre sorunlarının yalnız teknik müdahalelerle değil, aynı zamanda bireylerde çevresel farkındalık, sorumluluk bilinci ve sürdürülebilir yaşam anlayışının geliştirilmesiyle çözülebileceği açıktır. İşte tam da bu noktada çevre eğitimi, bireylerin çevresel konularda bilinçlenmesini sağlamak, doğayla uyumlu davranış biçimlerini geliştirmek ve uzun vadede ekolojik dengenin korunmasına katkı

sunmak açısından vazgeçilmez bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 2.3 Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

Çevre eğitimi, doğaya yönelik tehditlerin artmasıyla birlikte, bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmış ve zamanla kurumsal nitelik kazanarak eğitim politikalarının önemli bir parçası haline gelmiştir. Çevrecilik hareketinin düşünsel temelleri, genel olarak George Perkins Marsh'ın 1864 yılında yayımladığı *Man and Nature* (İnsan ve Doğa) adlı eserine dayandırılmaktadır. Marsh, insan etkinliklerinin doğa üzerinde etkilerine dikkat çekerek kaynakların korunmasının gerekliliğini vurgulamış ve bu yaklaşım, özellikle ormanların korunmasına yönelik politikalara ilham vermiştir (Tekeli ve Atöv, 2007, s. 4). Bu eleştirel yaklaşım, yaklaşık bir yüz yıl sonra Rachel Carson tarafından daha geniş kitlelere taşınmış ve özellikle tarımda yaygın olarak kullanılan kimyasal maddelerin çevresel etkileri mercek altına alınmıştır. Carson'ın 1962 yılında yayımlanan "Sessiz Bahar" adlı eseri, dönemin en yaygın kimyasal maddesi olan DDT'nin ekosistem üzerindeki yıkıcı etkilerini kamuoyuna sunarak, çevresel hareketin küresel ölçekte yankı bulmasına katkı sağlamıştır (Derinöz, 2022, s. 7).

Endüstriyel gelişmelerin ve şehirleşmenin hız kazanmasıyla birlikte çevresel bozulmalar da artış göstermiştir. Özellikle 1952 yılında Londra'da yaşanan ciddi hava kirliliği olayı, binlerce insanın yaşamını yitirmesiyle sonuçlanarak çevre krizinin vahametini gözler önüne sermiştir. Bu olay, sanayileşmenin doğa üzerindeki olumsuz etkilerine karşı kolektif farkındalığın doğuşunu hızlandırmış, çevre sağlığının kent yaşamı üzerindeki belirleyici rolüne dikkat çekmiştir. Aynı dönemde, sürekli ekonomik büyüme anlayışının sürdürülemezliği üzerine düşünen akademik çevreler, insan faaliyetlerinin doğanın taşıma kapasitesiyle sınırlandırılması gerektiğini savunmaya başlamıştır. 1972 yılında Roma Kulübü tarafından yayımlanan "Büyümenin Sınırları" raporu, çevre sorunlarının yalnızca ekolojik değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyopolitik bir boyut taşıdığını vurgulamış ve doğaya yönelik sınırsız müdahalelerin insanlığın geleceğini tehdit ettiğini açıkça ortaya koymuştur. Bu dönemde ortaya çıkan toplumsal bilinç, yalnızca çevresel bozulmaları görünür kılmakla kalmamış, aynı zamanda çevre politikalarının oluşmasında da dönüştürücü bir rol oynamıştır (Özdemir, 2016, s. 2).

20. Yüzyılın ortalarından itibaren, özellikle çevre krizlerinin kamuoyunda yankı bulmasıyla birlikte, çevre eğitimi ulusal ve uluslararası düzeyde gündeme gelmiştir. İlk olarak çevre sorunlarına dikkat çekmek amacıyla düzenlenen konferanslarla temelleri

atılmıştır. Bu gelişmelerin en önemlilerinden biri, çevre eğitiminin küresel boyutta bir politika alanına dönüşmesine öncülük eden Stockholm (1972), Belgrad (1975) ve Tiflis (1977) toplantıları olmuştur.

Küresel ölçekte çevresel sorunlara yönelik ilk ciddi uluslararası farkındalık, 1972 yılında Stockholm’de düzenlenen “İnsan Çevresine Dair Konferans” ile kurumsallaşmaya başlamıştır. Bu konferans, çevrenin korunmasına yönelik olarak uluslararası düzeyde bir bildirinin yayınlanmasına öncülük etmiş ve çevresel konuların devletlerarası hukuk zeminine taşınmasını sağlamıştır. Bu gelişmenin ardından Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) adıyla özel bir yapı oluşturulmuştur. Böylece çevre sorunlarının çözümünde daha sistematik ve küresel ölçekte yaklaşım benimsenmiştir. Kuruluşundan itibaren UNEP, çevre politikalarının yönlendirilmesinde ve çevre hukuku normlarının gelişmesinde merkezi bir rol üstlenmiş, uluslararası çevre hukukunun şekillenmesinde etkili bir aktör olarak konumlanmıştır (Kayhan, 2013, s. 62).

1975 yılında Birleşmiş Milletler öncülüğünde UNESCO ve UNEP’in ortak girişimiyle oluşturulan çevre eğitimi programı, çevresel sorunların artan etkisine karşı küresel ölçekte bir eğitim politikası geliştirme ihtiyacından doğmuştur. Bu program kapsamında, aynı yıl içinde Belgrad’da “Uluslararası Çevre Eğitimi Çalıştayı” (International Environmental Education Workshop) düzenlenmiştir. Bu toplantının ardından yayımlanan Belgrad Şartı adlı bildirmede, çevre eğitiminin amaçları beş temel başlık altında tanımlanmıştır: çevresel farkındalık, bilgi, tutum, beceri ve katılım. Bu belgede, çevre eğitiminin bireylerde çevresel bilinç geliştirme, gerekli bilgi donanımını sağlama, olumlu davranış ve beceriler kazandırma ve karar alma süreçlerine aktif katılım gibi temel hedefleri vurgulanmıştır. Belgrad bildirgesi, çevre eğitiminin sadece bilgi aktaran değil, aynı zamanda toplumsal dönüşümü destekleyen çok boyutlu bir süreç olduğunu ortaya koymuştur (UNESCO-UNEP, 1976; Kaya vd., 2011, s. 412).

Bu bildirmeden iki yıl sonra, 1977’de Gürcistan’ın başkenti Tiflis’te düzenlenen UNESCO-UNEP Çevre Eğitimi Konferansı, çevre eğitiminin uluslararası düzeyde kurumsallaşmasında bir başka önemli aşamayı temsil etmiştir. Konferans sonunda yayımlanan Tiflis Bildirgesi, çevre eğitiminin felsefi temellerini, kapsamını ve uygulanmasına dair temel ilkeleri ortaya koymuştur. Tiflis Bildirgesi’ne göre çevre eğitiminin temel amacı, bireylerde ve toplumda çevreye ilişkin bilinç, bilgi ve değerler

geliştirerek, çevreye duyarlı davranış kalıplarının oluşumunu desteklemektir. Bildirgede özellikle ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik unsurların karşılıklı bağımlılığı vurgulanmıştır. Bireylerin bu çok yönlü ilişkiyi anlayarak çevreye duyarlılık geliştirmeleri hedeflenmiştir.

Bildirgede çevre eğitiminin amaçları beş boyut altında yapılandırılmıştır (Tiflis Bildirgesi, 1977, s. 25-29):

- Bilgi boyutu, çevresel konular hakkında temel kavram ve süreçleri anlayacak düzeyde bilgi edinilmesini öngörmektedir.
- Farkındalık boyutu, bireylerin ve toplulukların çevreyle bağlantılı sorunlar konusunda bütünsel bir duyarlılık geliştirmesini amaçlamaktadır.
- Tutum boyutu, bireylerin çevreye yönelik olumlu değerler ve sorumluluk duygusu geliştirmesini hedeflemektedir.
- Beceri boyutu, çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlayacak yetkinliklerin kazandırılmasını kapsamaktadır.
- Katılım boyutu ise bireylerin çevresel sorunların çözümüne etkin bir şekilde katılım sağlamasını ve toplumsal dönüşüme katkıda bulunmalarını teşvik etmektedir.

1987 yılında yayımlanan ve Brundtland Raporu olarak bilinen “Ortak Geleceğimiz” başlıklı belge, sürdürülebilir kalkınma kavramını uluslararası düzeyde ilk kez kapsamlı biçimde tanımlayarak çevre politikalarında köklü bir paradigma değişimini başlatmıştır. Bu rapor, ekonomik büyümenin yalnız nicel göstergelerle değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal sorumluluk ilkeleriyle dengelenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Raporda yer alan “bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama yetisini tehlikeye atmadan karşılamak” şeklindeki tanım, sürdürülebilirlik anlayışını uzun vadeli bir bakış açısıyla temellendirmiştir. Bu çerçevede doğal çevrenin korunması, yalnızca ekolojik bir mesele değil, aynı zamanda ekonomik istikrarın ve sosyal refahın sürekliliği için temel bir gereklilik olarak ele alınmıştır. Rapor, çevresel tahribatı önlemenin ekonomik kalkınma ile çelişmediğini, aksine, çevreye duyarlı politikaların uzun vadede ekonomik başarının da ön koşulu olduğunu ortaya koymuştur (Paul, 2008, s. 577).

1992 yılında Rio de Janeiro’da gerçekleştirilen Dünya Zirvesi, sürdürülebilir kalkınma anlayışının küresel düzeyde somut adımlarla desteklenmesi açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. 27 evrensel ilkeden oluşan Çevre ve Gelişim Hakkında Rio

Deklarasyonu, sürdürülebilirlik ilkesini temel almıştır. Bu zirvede, çevresel sürdürülebilirliğin, ekonomik büyüme ve toplumsal gelişme hedefleriyle uyum içinde ele alınması gerektiği vurgulanmış ve bu doğrultuda küresel bir eylem planı oluşturulmuştur. Plan kapsamında, yalnızca devletlerin değil, aynı zamanda sivil toplum kuruluşlarının, uluslararası örgütlerin ve özel sektörün çevresel sorumluluk çerçevesinde iş birliği içinde hareket etmesi gerektiği dile getirilmiştir. Bu yaklaşım, kalkınma hedeflerinin yalnızca ekonomik göstergelerle sınırlı kalmaması, aynı zamanda doğal çevrenin korunmasını ve toplumsal refahın sürdürülebilirliğini de kapsaması gerektiği yönünde güçlü bir mesaj içermektedir (UN, 1992).

Rio Dünya Zirvesi'nde belirlenmiş eylem planı 2002 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bu doğrultuda 2005-2015 yılları arası Birleşmiş Milletler tarafından Sürdürülebilir Gelişim Odaklı Eğitim Dönemi olarak ilan edilmiştir. Bu süreçte eğitim, yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı görülmeyip, gelecek kuşakların yaşam kalitesini iyileştirecek temel bir araç olarak değerlendirilmiştir (UN, 2002). Özellikle, UNESCO'nun 2005-2007 raporlarında, sürdürülebilir bir gelecek inşa etmenin yolunun eğitimden geçtiği açıkça ifade edilmiştir (UNESCO, 2005; UNESCO, 2007). 2014 yılında dönemin resmen sona ermesine rağmen UNESCO ve BM, sürdürülebilir kalkınma odaklı eğitimin devam ettirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu yaklaşımın yalnızca kısa vadeli bir eğitim politikası değil, uzun soluklu bir gelişim sürecinin temel taşı olduğunun altını çizmiştir. Devamında 2015 yılında New York'ta düzenlenen Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi ve Paris'te gerçekleştirilen İklim Değişikliği Konferansı gibi küresel düzeyde geniş katılımlı etkinlikler, bu alanda uluslararası kararlığı açıkça ortaya koymuştur. Bu toplantılar, sadece çevresel tehditleri değil, aynı zamanda gelecek kuşakların refah içinde yaşayabileceği bir dünyanın inşasında eğitimin oynayacağı belirleyici rolü de yeniden gündeme taşımıştır (Öztürk, 2017, s. 5-6).

#### **2.4 Çevre Eğitimi: Tanımı ve Önemi**

Sanayileşme, kentleşme ve özellikle teknoloji alanında baş döndürücü gelişmeler, insan yaşamını kolaylaştırmakla birlikte çevresel denge üzerinde ciddi tehditler oluşturmuştur. Bu gelişmelere uyum sağlama çabası içinde olan birey, çoğu zaman doğal sistemlerle olan ilişkisinde denge kurmakta başarısız olmuştur. Sürekli artan tüketim alışkanlıkları ve doyumsuzluk, doğal kaynakların tükenmesine, ekosistemlerin bozulmasına ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açmıştır. Bu olumsuz tablo karşısında, çevresel

sürdürülebilirliğe önem veren birçok ülke, söz konusu sorunlarla mücadelede temel stratejilerden biri olarak çevre eğitimine yönelmiştir. Çevre eğitimi, sadece bilgi kazandırmakla sınırlı kalmayıp, bireylerde çevresel farkındalık ve duyarlılık oluşturarak kalıcı tutum ve davranış değişiklikleri meydana getirmeyi hedeflemektedir (Budak, 2018, s. 297).

Çevre eğitiminin küresel düzeyde tanımlanması, kurumsallaşması ve yaygınlaşmasında merkezi bir rol üstlenmiş iki en önemli kuruluş olan UNESCO ve UNEP'e göre (1988, s. 6) çevre eğitimi, bireylerin ve toplumun çevrelerine ilişkin farkındalık kazandıkları; çevresel konular hakkında gerekli bilgi, değer, beceri ve deneyimler edindikleri; ayrıca çevre sorunlarına yönelik çözüm üretme konusunda hem bireysel hem toplumsal düzeyde sorumluluk alma kararlılığı geliştirdikleri sürekli bir öğrenme süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu süreç, yalnızca mevcut çevresel sorunlara değil, aynı zamanda gelecekte karşılaşılabilecek muhtemel problemlere karşı da bilinçli ve etkili bir şekilde hareket edebilmeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla çevre eğitimi, bireylerin sürdürülebilir bir yaşam anlayışı geliştirmelerine ve çevresel değerleri içselleştirerek aktif yurttaşlık davranışları sergilemelerine zemin hazırlar.

Çevre eğitimi, yalnızca bilgi aktarımına dayalı bir süreç olmanın ötesinde, bireylerin ve toplulukların çevreyi çok boyutlu bir bakış açısıyla keşfetmelerini, çevresel sorunlara eleştirel bir yaklaşımla yaklaşmalarını ve bu sorunlara yönelik çözüm üretme becerilerini geliştirmelerini hedefleyen çok yönlü bir öğrenme sürecidir. Bu süreçte, her yaş grubundan ve farklı sosyo-kültürel geçmişe sahip bireylerin aktif katılımı önem arz etmektedir. Çevre eğitimi yalnızca okul ortamında değil, aynı zamanda toplum temelli etkinlikler ve yaşam boyu öğrenme yaklaşımları yoluyla da yürütülebilir. Katılımcıların çevreye dair farkındalık düzeylerinin artması, mevcut çevresel koşulların eleştirel bir bakışla değerlendirilmesi ve sürdürülebilir yaşam biçimlerinin benimsenmesi sürecin temel hedeflerindendir. Bu bağlamda çevre eğitimi, bireylerin doğal kaynakların korunması ve verimli kullanımı konusunda bilinçli ve sorumlu kararlar alabilmelerini sağlayacak bilgi, tutum ve becerilerle donatılmalarını amaçlayan bütüncül bir eğitim anlayışını temsil etmektedir (NEAAC, 2015, s. 4)

Çevre eğitimi, bireylerin çevresel okuryazarlık düzeylerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu süreç, öğrenen merkezli, kapsayıcı ve kültürel bağlamlara duyarlı bir yaklaşımla bireylerin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde çevresel sorunlara yönelik farkındalık

ve eylem kapasitesini artırmayı amaçlar. Çevre eğitimi insan sistemleri ile doğal sistemler arasındaki etkileşimi kavramaya yönelik eleştirel bir bakış açısı sunar ve bireylerin geçmiş deneyimlerinden yola çıkarak geleceğe ilişkin senaryolar geliştirmelerine olanak sağlar. Bu anlayış, değişen çevresel koşullara uyum sağlayabilen bireylerin yetişmesini desteklerken, fikir paylaşımına, iş birliğine ve sürekli öğrenmeye dayalı aktif öğrenme topluluklarının oluşmasına da katkı sağlar. Eğitim sürecinde edinilen bilgi, beceri ve değerler, bireyin küresel toplumun sorumlu bir üyesi olarak çevresel, sosyal ve ekonomik sorunlara çözüm geliştirme kapasitesini güçlendirir. Nihayetinde çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada temel bir stratejik araç olarak ön plana çıkmaktadır (NAAEE, 2022, s. 8-9).

Çevre eğitimi, doğası gereği disiplinler arası bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu bağlamda, çevre konusunun eğitim sisteminin her kademesinde, okul öncesinden üniversiteye kadar, öğrencilerin yaş düzeyine ve konuya özgü özelliklere uygun şekilde ele alınması önemlidir. Çevre eğitimi, yalnızca teorik bilgi ile sınırlı kalmamalı, aynı zamanda uygulamalı etkinlikler ve deneyimler aracılığıyla öğrencilerin çevresel sorumluluk bilinci kazanmaları sağlanmalıdır. Her dersin içeriğinde çevrenin korunması gerektiği vurgulanarak, öğrencilere çevreye duyarlı bireyler olmaları için gerekli bilgi ve beceriler kazandırılmalıdır. Bu yalnızca bilginin aktarılması değil, aynı zamanda öğrencilere çevresel problemleri çözme ve sürdürülebilir yaşam biçimleri benimseme yönünde pratik yapma fırsatları sunulması anlamına gelmektedir (Sever ve Yalçinkaya, 2018, s. 14-15).

Tilbury (1995, s. 206-207), çevre eğitimini genel olarak üç temel eksende sınıflandırmıştır: çevre hakkında eğitim, çevrede eğitim ve çevre için eğitim. Bu yaklaşımlar, eğitimin hedeflediği düzey ve öğrenme biçimi açısından birbirinden farklılaşmaktadır. “Çevre hakkında eğitim” yaklaşımı, bireylere çevreyle ilgili temel kavramları, ekolojik sistemleri ve insan doğa etkileşimlerini kavramsal düzeyde sunmayı amaçlar. Genellikle fen bilimleri ve coğrafya gibi disiplinlerin içeriğinde yer alan bu yaklaşım, bilgi temelli bir çevre bilinci kazandırmayı önceler. Buna karşılık “çevrede eğitim” yaklaşımı, öğrenmenin doğrudan çevresel deneyim yoluyla gerçekleşmesi gerektiğini savunur. Öğrencilerin doğayla etkileşim kurarak duyuşal bağ geliştirmelerini sağlayan bu yaklaşım, çevreyle empati kurmayı ve içselleştirilmiş bir farkındalık oluşturmaya hedefler. Son olarak “çevre için eğitim” yaklaşımı ise yalnızca bilgi ve farkındalık kazandırmakla yetinmeyip, çevre sorunlarının çözümünde bireylerin aktif

sorumluluk almasını sağlayacak nitelikte bir eğitim anlayışını öne çıkarır. Bu yaklaşım, çevreyi yalnızca bilimsel bir inceleme alanı olarak değil, aynı zamanda toplumsal, politik ve etik yönleriyle ele alınması gereken bir bütün olarak değerlendirir. Bu bağlamda, çevre eğitiminin yalnızca bilişsel değil, duyuşsal, davranışsal ve eleştirel düşünme becerilerini de geliştirmesi gerektiği düşünülmektedir.

## **2.5 Çevre Eğitimi Yaklaşımları**

Çevre eğitimi kapsamında çok sayıda yaklaşım geliştirilmiş olsa da bu çalışmada yalnızca sınıf öğretmenliği programıyla örtüşen, uygulama açısından daha işlevsel olduğu düşünülen yaklaşımlara yer verilmiştir.

### **2.5.1 Doğacı (Natüralist) yaklaşım**

Doğacı yaklaşım, insanın doğayla olan ilişkisi üzerine odaklanmaktadır. Bu anlayış, doğanın yalnızca gözlemlenip öğrenilen bir nesne değil, aynı zamanda bireyin içinde bulunduğu, deneyimlediği, duygusal ve sanatsal bağlar kurduğu bir varlık alanı olduğunu öne sürer. Yaklaşım kapsamında, birey doğayı kimi zaman bilişsel düzeyde tanırken, kimi zaman da doğayla etkileşim kurarak öğrenme süreçlerine katılır. Bunun yanı sıra doğayla ruhsal ya da estetik bir bütünlük geliştirmesi de söz konusudur (Sauvé, 2005, s. 13-14).

Giderek artan kentleşme, çocukların doğayla kurdukları doğrudan etkileşimi sınırlamakta ve bu durum, onların doğaya ilişkin algılarında önemli değişimlere yol açmaktadır. Doğadan uzak bir yaşam süren çocuklar, çoğu zaman deneyimleyemedikleri bu çevreyi ya soyut ve romantize edilmiş bir ideal olarak görmekte ya da bilinmezliği nedeniyle tehditkâr olarak algılamaktadır. Bu çarpık algının dönüştürülmesi, ancak çocukların doğayla birebir etkileşim içinde bulunmaları, doğayı yaşayarak ve yaparak tanımları ile mümkün hale gelebilir. Bu nedenle, çevre eğitimi süreçlerinin yalnızca sınıf içi etkinliklerle sınırlandırılmaması, çocukların doğayı tüm duyularıyla deneyimleyebilecekleri okul dışı öğrenme ortamlarıyla desteklenmesi büyük önem taşımaktadır. Böyle bir yaklaşım çocukların doğaya atfettikleri anlamların zenginleşmesine ve doğanın gerçek değeriyle kavranmasına katkı sağlamaktadır (Gülersoy vd., 2020, s. 2379).

Doğa temelli öğrenme ortamlarının etkili olmasında, doğanın yalnızca bir arka plan değil, öğrenmenin doğrudan nesnesi ve öznesi olarak ele alınması belirleyici bir rol oynamaktadır. Doğayı, onu oluşturan canlı ve cansız tüm unsurlarıyla birlikte bir bütün

olarak incelemeye dayalı etkinlikler, bireyin doğayla olan ilişkisini derinleştirmekte ve çevre farkındalığını artırmaktadır. Bu tür etkinlikler, çocukların yalnızca bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda sürece aktif katılarak öğrenmeyi içselleştirmelerini sağlamaktadır. Aktif katılım temelli bu öğrenme yaşantıları, öğrencilerin motivasyonunu artırmakta, süreci daha ilgi çekici ve anlamlı hale getirmektedir. Bu yönüyle doğa odaklı uygulamalar hem öğrenmenin niteliğini güçlendirmekte hem de birey-doğa bağıını sürdürülebilir şekilde inşa etmeye katkı sunmaktadır (Birinci, 2013, s. 21; Özdemir, 2010, s. 127; Yılar ve Şimşek, 2021, s. 291).

İskandinav ülkelerinde uygulanan doğa temelli eğitim yaklaşımları, çevre eğitiminin doğacı boyutunu somut bir biçimde ortaya koymaktadır. Bu ülkelerde yaygın olan orman okulları modeli, çocukların günlerinin büyük bir kısmını açık hava ortamlarında geçirmelerine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda doğa, sadece bir öğrenme ortamı değil, aynı zamanda çocuğun fiziksel, duygusal ve bilişsel gelişimini destekleyen çok boyutlu bir eğitim bileşeni olarak konumlanmaktadır. Dolayısıyla, çevre eğitiminin etkili ve kalıcı olması adına doğa temelli uygulamaların benimsenmesi, çocukların gelişimini bütüncül bir bakış açısıyla destekleyen önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır (Paslı, 2019, s. 40).

### **2.5.2 Korumacı yaklaşım**

20. yüzyılın ikinci yarısında çevreyle ilgili gerçekleştirilen kapsamlı bilimsel çalışmalar, dünya genelinde çevresel sorunların ciddi boyutlara ulaştığını ortaya koymuştur. 1960'lı yıllarda yürütülen bu araştırmalar, ekosistemlerin sürdürülebilirliğini tehdit eden unsurların giderek arttığını ve bu gidişatın küresel düzeyde çevresel krizleri tetikleyebileceğini işaret etmiştir. Bu durum, çevreye ilişkin algının değişmesine neden olmuştur. Özellikle doğanın korunmasına yönelik daha duyarlı ve önleyici bir bakış açısının gelişmesine zemin hazırlamıştır. Böylece doğayı tahrip eden insan merkezli yaklaşımların yerini, doğal kaynakların sürdürülebilirliğini ve gelecek nesillerin yaşam hakkı gözetilerek geliştirilen korumacı yaklaşım almaya başlamıştır (Özbey ve Şama, 2017, s. 213)

Korumacı yaklaşım, doğayı yalnızca ekonomik getiri sağlayan bir kaynak olarak gören anlayışa eleştirel bir perspektifle yaklaşır. Bu bağlamda Sach ve Esteva'nın (2000, akt. Sauv  , 2005, s. 15) da vurguladığı gibi, bireylerin algısı zamanla "bir ormandaki odunu, bir kayadaki minerali, bir arazideki emlak değerini ve insandaki becerileri" yalnızca gelir

getiren unsurlar olarak şartlandırılmıştır. Doğal varlıklar bu bakış açısıyla üretim ve tüketim döngüsünün bir parçası haline gelirken, özgün değerleri göz ardı edilmiştir. Oysa korumacı yaklaşım, doğanın içsel ve kendine özgü değerini temel alır; onu yalnız insan ihtiyaçlarını karşılayan bir araç olarak değil, korunması gereken bir bütün olarak görür. Bu nedenle çevre eğitimi sürecinde bireylere doğanın tüketilecek değil, gelecek nesillere aktarılacak bir miras olduğu bilinci kazandırılmalıdır.

Korumacı yaklaşım, çevre eğitiminin kaynak temelli boyutunu ön plana çıkaran bir anlayışı temsil etmektedir. Bu yaklaşımda doğa; su, toprak, enerji, fauna, flora, genetik çeşitlilik ve kültürel miras gibi çeşitli unsurlarıyla bir kaynak havuzu olarak ele alınmakta, bu kaynakların korunması ve sürdürülebilir yönetimi temel hedef olarak belirlenmektedir. Korumacı yaklaşım kapsamında geliştirilen çevre eğitimi programlarında, atıkların azaltılması, yeniden kullanımı ve geri dönüşümü gibi ilkeler ön plandadır. Bu doğrultuda bireysel tüketim alışkanlıklarının sorgulanması ve çevresel yönleriyle yeniden yapılandırılması teşvik edilmektedir. Tüketici eğitimine eklenen bu yaklaşım, yalnızca ekonomik sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda çevresel adalet ve toplumsal eşitliği gözeten bütüncül bir bakış açısı sunar (Sauvé, 2005, s. 15).

### **2.5.3 Problem çözme odaklı yaklaşım**

1970’li yılların başlarında çevresel sorunların hem çeşitliliği hem de etkilerinin derinleşmesi, çevre eğitiminin içeriğinde yeni bir yönelimi zorunlu kılmıştır. Bu dönemde ortaya çıkan sorun çözme temelli yaklaşım, çevreyi yalnız doğal bir varlık olarak değil, aynı zamanda çeşitli çevresel problemlerin kaynağı ve çözüm alanı olarak değerlendiren bütüncül bir bakış açısı sunar. UNESCO’nun 1978 yılında belirlediği çevre eğitimi vizyonu doğrultusunda şekillenen bu yaklaşım, bireylerin çevreye dair farkındalıklarını artırmayı, onları bilgi temelli kararlar verebilen bireyler olarak güçlendirmeyi ve çevresel sorunlarla başa çıkabilecek tutum ve becerilerle donatmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, çevre eğitimi yalnızca teorik bir bilgi aktarımı değil, aynı zamanda aktif katılımı teşvik eden ve çözüm üretme sürecine yönlendiren bir eğitim alanı olarak öne çıkmaktadır (Sauvé, 2005, s. 15-16; Yılar ve Şimşek, 2021, s. 292-293).

Bu yaklaşımın en dikkat çekici kuramsal katkılarından biri, Ramsey vd. (1992) tarafından geliştirilen yapılandırılmış öğretim modelidir. Söz konusu model, öğrencilerin çevresel problem çözme becerilerini sistematik ve aşamalı bir biçimde geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu süreç, öncelikle çevresel bir sorunun hem ekolojik hem de toplumsal

boyutlarıyla tanımlanmasını, ardından sorunun çok yönlü biçimde araştırılmasını ve teşhis edilmesini içerir. Takip eden aşamalarda, uygun çözüm önerilerinin geliştirilmesi, bu çözümlerin çeşitli kriterlere göre değerlendirilmesi ve en etkili seçeneklerin belirlenmesi hedeflenmektedir.

Çevre eğitiminin problem çözmeye odaklanan yapısında, bilgi yalnızca çevresel olguların aktarımıyla sınırlı değildir. Aynı zamanda bireylerin çevresel sorunları analiz edebilme, çözüm stratejileri geliştirebilme ve alternatif yaşam biçimleri oluşturabilme becerilerini de destekleyecek şekilde çok boyutlu olarak ele almaktadır. Bu bağlamda, Jensen (2002, s. 329-331), çevre sorunlarını çözmeye yönelik 4 boyutlu çerçeve sunmuştur:

1. *Sorunun tanınması*: Problem çözme sürecinin ilk adımı, sorunun fark edilmesidir. Bu boyut, çevre sorunlarının doğrudan etkilerine dair bilgi edinmeyi kapsar. Asit yağmurları, hava kirliliği, ormansızlaşma gibi çevresel problemlerle ilgili bilimsel bilgiler, öğrencilerin dikkatini mevcut çevre sorunlarına çekmekte ve çevresel farkındalık geliştirmelerinde rol oynamaktadır.
2. *Sorunun analizi*: İkinci boyut, çevre sorunlarının yalnızca belirtilerine değil, aynı zamanda ardında yatan yapısal ve toplumsal nedenlere odaklanır. Bu, bireyin sorunu daha derinlemesine analiz edebilmesini sağlar. Tarımsal üretim sistemlerinin, ulaşım politikalarının veya tüketim alışkanlıklarının çevresel etkileri gibi örnekler, öğrencilerin sorunlara eleştirel bir gözle bakabilmelerini ve nedensel ilişkileri kurabilmelerini sağlar.
3. *Çözüm üretimi*: Üçüncü boyut, bireylerin yalnızca sorunları tanıyıp analiz etmekle kalmayıp, bu sorunlara yönelik somut çözüm stratejileri geliştirebilmelerini hedefler. Kimlerle işbirliği yapılabilir, hangi yollarla değişim sağlanabilir, hangi kaynaklardan faydalanılabilir gibi sorular bu bilgi boyutunun kapsamındadır. Bu yönüyle, öğrencilerin toplumsal katılım becerilerini geliştirmelerini ve çevresel karar alma süreçlerine etkin biçimde dâhil olmalarına katkı sunar.
4. *Yaratıcı çözüm tasarımı*: Son boyut, çözüm sürecinin yaratıcı ve dönüştürücü niteliğine işaret eder. Bireylerin yalnızca mevcut durumu iyileştirmeye çalışmaları değil, aynı zamanda daha sürdürülebilir ve adil yaşam biçimlerini hayal edebilmeleri ve tasarlayabilmeleri bu boyutun merkezindedir. Diğer kültürdeki uygulamaların öğrenilmesi, yerel girişimlerin incelenmesi ve bireysel gelecek vizyonlarının oluşturulması, öğrencilerin problem çözme sürecine

yenilikçi bir bakış açısı kazandırmasını sağlar.

#### **2.5.4 Bilimsel yaklaşım**

Çevre eğitimi alanında bilimsel yaklaşım, çevresel gerçeklikleri daha iyi anlamaya ve çevresel sorunları bilimsel yöntemle ele almaya yönelik bilişsel temelli bir çerçeve sunar. Bu yaklaşımda çevre, bilgiye ulaşılması gereken bir nesne olarak görülmekte, hipotez kurma, gözlem ve deney yoluyla bu bilginin doğruluğu test edilmektedir. Bu nedenle, özellikle gözlem ve deney yapma becerileri ön plana çıkmaktadır. Bu çerçevede, çevre eğitiminin amacı yalnızca bilgiyi aktarmak değil, aynı zamanda daha sağlıklı eylemlere yön verecek şekilde anlamlı bir kavrayış geliştirmektir. Ancak bu yaklaşımın sınırları da eleştirel bir biçimde tartışılmaktadır. Bazı görüşlere göre çevre eğitimi, bilimsel disiplinlerin özünü tehdit edebilir veya değer eğitimine indirgenerek bilimsellikten uzaklaşabilir. Dolayısıyla çevre eğitiminin yalnızca bilimsel çerçevede ele alınması, onun çok boyutlu yapısını daraltabileceği için yeterli görülmemektedir (Sauvé, 2005, s. 17).

Öğretim programlarında bilimsel yaklaşımın etkin biçimde uygulanabilmesi için öğretmenlerin hem alan bilgisi hem de pedagojik formasyon açısından yeterli donanımına sahip olmaları gerekmektedir. Bunun yanında, güncel ve güvenilir öğretim materyallerine erişim, saha çalışmaları, proje temelli öğrenme etkinlikleri ve teknoloji destekli öğretim yöntemleri de çevre eğitiminde bilimsel yaklaşımın etkisini artıran unsurlar arasında yer almaktadır (Güler, 2009, s. 35).

#### **2.5.5 Değer merkezli yaklaşım**

Değer merkezli yaklaşım, çevreyle kurulan ilişkinin yalnızca bilimsel ya da bilişsel değil, aynı zamanda ahlaki bir temele dayandığını vurgulayan bütüncül bir çevre eğitimi anlayışı sunmaktadır. Bu yaklaşım, bireyin çevresel davranışlarını şekillendiren değer sistemlerini analiz edebilme yeterliliği kazanmasını hedef olarak belirlemiştir. Eğitimin bu boyutu, yalnızca toplum tarafından arzu edilen davranışları öğretmekle sınırlı kalmaz. Aynı zamanda bireyin kendi etik duruşunu geliştirmesini, değerlerini sorgulamasını ve bu doğrultuda kendi seçimlerini gerçekleştirmesini de teşvik etmektedir (Sauvé, 2005, s. 19).

Çevre eğitimi, yalnızca bilgi aktarmakla sınırlı olmayıp, bu bilgilerin içselleştirilerek çevre lehine tutum ve davranışlara dönüştürülmesini hedefleyen değer temelli bir süreçtir. Çevresel sorunlar, bireylerin ve toplumların sahip oldukları inanç, tutum ve değerlerle

doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle doğaya saygı, sorumluluk, adalet ve sürdürülebilirlik gibi değerlerin kazandırılması, kalıcı çevre bilincinin oluşmasında kritik öneme sahiptir. İnsan davranışlarının benimsediği değerler doğrultusunda şekillendiği dikkate alındığında, değerlerle zenginleştirilmiş bir eğitim, sürdürülebilir bir çevrenin inşa edilmesi, korunması ve gelecek nesillere aktarılmasında temel bir araçtır (Laçın Şimşek, 2004, s. 130-131).

Çevreye karşı ilgisizlik, olumsuz tutumlar ve duyarsız davranışlar, doğaya yönelik sorumluluk bilincinin zayıflığını yansıtmaktadır. Oysa değer merkezli çevre eğitimi, bireyin doğanın bir parçası olduğunu kavramasını, ona hak ettiği saygıyı göstermesini ve korumasına yönelik sorumluluk üstlenmesini hedefler. Böyle bir yaklaşım, yalnızca bilgi kazandırmakla kalmaz, ekolojik etik, saygı, sorumluluk ve sürdürülebilir yaşam gibi temel değerleri içselleştirerek, bireylerin çevreye yönelik eylemlerini dönüştürür. Bu sayede, bireyler hem kendi yaşamlarında hem de toplum genelinde çevre lehine kararlar alabilen, değer temelli bir farkındalık düzeyine ulaşırlar (Çalışkan vd., 2021, s. 46).

### **2.5.6 Eylem temelli yaklaşım**

Eylem temelli yaklaşım, çevre eğitiminde öğrenmenin yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmadığını, bireyin doğrudan eyleme katılarak, eylem süreci içinde ve eylem yoluyla öğrenmesini esas alan bir anlayışa dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre, öğrenme süreci eylem öncesinde bilgi biriktirme değil, bireyin gerçek yaşamdaki eylemlere katılarak edindiği deneyimlerden yola çıkarak öğrenmesidir. Bu yönüyle eylem temelli çevre eğitimi, bireyin çevresiyle kurduğu ilişkiyi dönüştürmeyi amaçlayan dinamik bir süreçtir. Birey, çevresel sorunlara yönelik katılımcı uygulamalarda bulunarak hem bilgiyi üretir hem de bu bilgiyi eylem içinde değerlendirir. Bu bağlamda eylem temelli yaklaşım, yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda dönüşüm odaklı ve yaşamla iç içe geçmiş bir çevre eğitimi anlayışını temsil etmektedir (Sauvé, 2005, s. 22-23).

Eylem temelli yaklaşım, çevre eğitiminde bireylerin edindikleri bilgileri somut eylemlere dönüştürerek çevresel sorunların çözümüne aktif olarak katılmalarını hedefleyen bir öğretim anlayışıdır. Bu yaklaşım, öğrencilerin gerçek yaşamdan seçilen çevre sorunları üzerinde problem belirleme, veri toplama, çözüm geliştirme, uygulama ve değerlendirme gibi aşamalardan geçerek hem akademik bilgilerini pekiştirmelerine hem de problem çözme, iş birliği ve eleştirel düşünme gibi beceriler kazanmalarına imkân tanır. Ayrıca çevresel sorumluluk bilincini artırarak sürdürülebilir yaşam biçimlerinin benimsenmesine

katkı sağlar. Eylem temelli yaklaşımın etkili biçimde uygulanabilmesi için öğretim programlarının esnek, öğrenci merkezli ve proje tabanlı etkinliklere açık olması, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler gibi paydaşlarla iş birliği yapılması önem taşımaktadır (Yıldırım ve Dağıstanlı, 2020; Dağılı ve Yazıcı, 2021).

Çevre eğitiminde ele alınan doğacı, korumacı, problem çözme odaklı, bilimsel, değer merkezli ve eylem temelli yaklaşımlar, öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının çok yönlü olarak geliştirilmesine katkı sağlayan bütüncül bir çerçeve sunmaktadır. Her yaklaşım, çevre eğitiminin farklı bir boyutunu güçlendirmektedir. Birlikte ele alındığında, sürdürülebilir ve etkili bir eğitim anlayışının oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda, çevre eğitiminin ülkeler düzeyindeki uygulanma biçimlerinin incelenmesi, mevcut politikaların ve programların etkililiğinin değerlendirilmesine imkân tanımaktadır.

## **2.6 Türkiye’de Çevre Eğitimi**

Türkiye’de çevre bilincinin kuramsal düzeyde ilk örneklerinden biri, 1955 yılında doğa ve çevre değerlerine güçlü bir bağlılıkla hareket eden bir grup gönüllü tarafından kurulan Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD) olmuştur. Dernek, çevre sorunlarının henüz küresel gündemde sınırlı yer bulduğu bir dönemde, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, doğa tahribatının önlenmesi ve toplumun çevresel konularda bilinçlendirilmesi yönünde faaliyetler yürütmüştür. Cemiyetler Kanunu çerçevesine kurulan bu oluşum, doğal mirasın korunmasını gelecek kuşaklara karşı bir sorumluluk olarak değerlendirmiş ve özellikle gençlerin çevresel farkındalık düzeyini artırmayı amaçlamıştır (ttkder.org.tr).

Çevreye yönelik bu sivil toplum girişimleri, zamanla devlet politikalarının da şekillenmesine zemin hazırlamıştır. Çevre olgusu Anayasa ve kalkınma planlarında da yer almaya başlamıştır. 1982 yılında yürürlüğe giren T.C. Anayasası’nın 56. maddesinde yer alan “herkes sağlıklı, dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir” ifadesi, çevre hakkını anayasal bir güvence altına alarak, çevre koruma politikalarının yasal temelini oluşturmuş ve çevre eğitimi ile farkındalığın geliştirilmesine yönelik kamu politikalarına yön vermiştir. Çevreyi geliştirmek Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’ndan (1963-1967) başlayarak İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972), Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977), Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983), Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989) ve Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1990-1994) çevre sağlığı, doğal kaynakların korunması ve çevresel kirlilik gibi konular çeşitli boyutlarıyla

gündeme gelmiştir. Özellikle sanayileşme ve kentleşme süreçlerinin doğaya olan etkilerine dikkat çekilmiştir. Ancak bu planlarda çevre sorunlarının teknik ve altyapı ekseninde ele alındığı, bireylerin çevresel farkındalık ve davranış biçimlerinin geliştirilmesine yönelik eğitsel yaklaşımlara yeterince yer verilmediği görülmektedir. Çevre eğitimi kavramı, politika belgelerinde ilk kez Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000) ile sistemli biçimde yer bulmuş ve bu tarihten itibaren çevresel sorunların yalnızca fiziksel değil, toplumsal ve eğitsel boyutlarının da dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır (Ay vd., 2023, s. 221). Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun güncel ihtiyaçlara yanıt vermemesi önemli bir sorun olarak belirtilmiştir. Özellikle çevre koruma yaklaşımının sınırlı kalması, katılım ve eğitime yönelik düzenlemelerin eksikliği vurgulanmıştır. Bu durum, çevre eğitiminin hukuki zeminde yeterince yapılandırılmadığını ve uygulamada kalıcı çözümler üretilmediğini ortaya koymaktadır. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, çevre sorunlarının yalnızca teknik çözümlerle değil, halkın katılımı ve etkili çevre eğitimiyle aşılabileceğini ortaya koymuştur. Plan örgün ve yaygın eğitim yoluyla çevre bilinci oluşturma, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada stratejik bir öncelik olduğunu vurgulamaktadır. Bununla birlikte, yalnızca çevre derslerinin öğretim programına eklenmesinin yeterli olmadığı, toplumun tüm kesimlerini kapsayan yaşam boyu eğitim anlayışına dayalı programların geliştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1995, s. 189-195).

Bu gelişmelerin bir sonucu olarak, Türkiye'de çevre eğitimi alanındaki önemli gelişmelerden biri, 2005 yılında uygulamaya konulan yeni ilköğretim programlarıyla yaşanmıştır. Bu programlarla birlikte çevre konuları, Hayat Bilgisi, Fen ve Teknoloji ile Sosyal Bilgiler derslerinin içeriğine entegre edilmiştir. Böylece çevre eğitimi disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alınmış, ilgili branş öğretmenlerine çevre bilinci kazandırma konusunda önemli sorumluluklar yüklenmiştir. Yaklaşık dört yıllık uygulama süreci sonunda yapılan değerlendirmelerde, bu yeni programın önceki programlara kıyasla çevre bilincini geliştirmeye daha fazla katkı sunduğu görülmüştür. Özellikle, ilköğretim programlarında çevre ile ilgili kazanımların %11,82 gibi dikkat çekici bir orana ulaşması, çevre eğitiminin eğitim sisteminde giderek daha fazla yer bulduğunu ve bu alanda bilinçli bir yönelimin başladığını göstermiştir (Akınoğlu ve Sarı, 2009). Bu gelişmeler, 2004 yılında öğretimde benimsenmeye başlanan yeni yaklaşımlarla da

örtüşmektedir. Öğrencinin bireysel farklılıklarını ve öğrenme biçimlerini dikkate alan, öğrenci merkezli bu yaklaşımlar, öğrenmede öğretmeni yol gösterici, öğrenciyi ise aktif ve sorgulayıcı bir birey olarak konumlandırmaktadır (Gültekin, 2004, s. 31). Bu çerçevede, çevre eğitimi de artık bilgilerin doğrudan aktarımı yerine, öğrencilerin çevreyle ilgili sorunları düşünerek, araştırarak ve yaparak-yaşayarak öğrenmelerine dayalı bir sürece dönüşmüştür. Böylece çevre eğitimi, yalnızca bilgi verme amacıyla değil, düşünmeyi, sorgulamayı ve sorumluluk almayı teşvik eden bir öğrenme süreci olarak yeniden tanımlanmıştır.

Öğrenci merkezli, sorgulayıcı çevre eğitimi anlayışı, yalnızca sınıf içi uygulamalarla sınırlı kalmayıp, ülke genelinde stratejik politik belgelerde de karşılık bulmuştur. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde çevre mevzuatında önemli ilerlemeler sağlandığını belirtmekle birlikte, düzenlemelerin uygulamaya aktarılması ve toplumsal düzeyde çevre bilincinin artırılması gerekliliğine dikkat çekmektedir. Plan, kamuoyunun bilgilendirilmesine ve çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik eğitim çalışmalarının yaygınlaştırılmasını öngörmekte, çevre sorunlarının çözümünde eğitimin stratejik rolünü vurgulamaktadır (Dokuzuncu Kalkınma Planı, 2006, s. 36-80). Onuncu Kalkınma Planı'nda (2014-2018), ekonomik ve sosyal kalkınmanın çevresel sürdürülebilirlik ilkesiyle bütünleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda çevre bilincinin artırılması temel stratejik amaçlardan biri olarak tanımlanmıştır. Plan, doğal kaynakların korunmasının yalnızca teknik önlemlerle değil, toplumun çevresel duyarlılığını ve bilgi düzeyini yükseltecek eğitim uygulamalarıyla mümkün olabileceğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede, özellikle tüketim alışkanlıklarının dönüştürülmesi ve doğa koruma bilincinin yerleşmesi için çevre eğitime yönelik yaygın ve etkili programların hayata geçirilmesi öngörülmektedir (Onuncu Kalkınma Planı, 2013, s. 136-137).

Bu gelişmeler doğrultusunda 2004 sonrasında Türkiye'de ilkökul Hayat Bilgisi dersi öğretim programlarında çevre eğitimi giderek daha geniş bir yer tutmaya başlamıştır. 2009, 2015, 2017 ve 2018 programlarında “okul, sınıf, aile, kaynakların kullanımı, temizlik, canlılar, doğa olayları, yaşanılan yer, trafik” gibi temel kavramlarla yer alan çevre teması, 2015-2017 yıllarında “geri dönüşüm, ortak kullanım alanı, kentleşme, ormanların tahribi, teknolojik kirlilik, nesli tükenen canlılar, göç” gibi daha kapsamlı ve güncel çevre sorunlarına doğru genişlemiştir. 2018 programında “sürdürülebilirlik”

kavramı da özel bir kazanım olarak yer almış ve böylece çevre eğitiminin gelişim süreci hem içerik hem de kapsam açısından belirgin şekilde ilerlemiştir (Hürsoy ve Bıyık, 2022, s. 73).

Eğitim programlarındaki bu ilerlemenin, ülke düzeyinde hazırlanan stratejik belgelerle de desteklendiği görülmektedir. Uygulamada olan On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), önceki planlarda ortaya konulan çevre bilincinin arttırılmasına yönelik hedefleri sürdürerek, özellikle çevre ve doğa koruma ile sürdürülebilir üretim-tüketim alışkanlıklarına odaklanmaktadır. Bu doğrultuda, çevre eğitimi yalnızca bireysel farkındalık oluşturma aracı değil, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma politikalarının toplumsal temellere oturtulmasında kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir (On Birinci Kalkınma Planı, 2019, s. 169).

Günümüzde çevre eğitimi, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde önemli bir gelişim göstermektedir. Bu model doğrultusunda güncellenen 2024 Hayat Bilgisi Öğretim Programı, 1. sınıftan 3. sınıf düzeyinde çevre ve sürdürülebilirlik konularına güçlü bir şekilde vurgu yapmaktadır. Program, öğrencilerin erken yaşlardan itibaren çevre bilinci geliştirmelerini ve sürdürülebilir yaşam becerileri kazanmalarını hedeflemektedir. Örneğin, 1. sınıf düzeyinde yer alan “Yakın Çevremizdeki Doğal Varlıklar” ünitesi aracılığıyla, öğrencilerin çevrelerindeki doğal unsurları tanımaları ve koruma bilinci geliştirmeleri amaçlanmaktadır. Hayat Bilgisi dersi ayrıca adalet, saygı, sorumluluk, vatanseverlik gibi kök değerleri merkeze alan değerler eğitimiyle bütünleşik bir yapıya sahiptir. Bu yönüyle çevreye karşı sorumluluk duygusunun da gelişmesine katkı sağlamaktadır. Program, öğrencilerin çevre sorunlarına karşı duyarlılık kazanmalarının yanı sıra afet bilinci edinmelerini de amaçlamaktadır. Doğa olaylarının afete dönüşmesinde insan etkisi, ilk yardım bilgisi ve afetlere karşı bilinçli birey olma konularını ele almaktadır. Bu kapsamda çevre eğitimi, sadece bilişsel değil, aynı zamanda duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla ele alınmaktadır. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ise çevre kazanımlarını daha çok insan-çevre etkileşimi, kaynak kullanımı ve çevresel duyarlılık çerçevesinde işlemekte; çevre hakkı, doğal miras ve ekolojik vatandaşlık gibi kavramlara vurgu yapmaktadır. Fen Bilimleri dersi ise çevre eğitimi açısından en bütüncül yaklaşımı sunmakta, öğrencilere çevre sorunlarını analiz etme, veri toplama ve çözüm üretme gibi beceriler kazandırmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye’de çevre eğitimi, tarihsel gelişim süreci içerisinde özellikle son yıllarda disiplinlerarası yaklaşımla

güçlendirilmiş, sürdürülebilirlik odaklı, değer temelli ve aktif öğrenmeyi esas alan bir yapıya evrilmiştir (Ateş, 2025, s. 876-877).

## **2.7 Azerbaycan'da Çevre Eğitimi**

Genel olarak değerlendirildiğinde, çevre eğitimi örgün ve yaygın olmak üzere iki temel biçimde uygulanmaktadır. Azerbaycan'da genellikle örgün eğitim tercih edilmekte olup, yaygın çevre eğitiminin gelişim düzeyi ise oldukça sınırlıdır (Mustafayev ve Tağıyev, 2008, s. 15).

20. yüzyılın ortalarına kadar Azerbaycan'da kurumsal düzeyde resmi olarak uygulanan bir çevre eğitimi programı bulunmamaktadır. Ancak bu döneme kadar çeşitli çevresel farkındalık içeren değerlerin toplum içerisinde yer aldığı görülmektedir. Tarihi süreçte Azerbaycan halkının doğaya karşı duyarlı bir yaşam biçimi benimsediği, bu yaklaşımı maddi – kültürel miraslarında, folklor öğelerinde ve dini felsefi dünya görüşlerinde açıkça görülmektedir. M.Ö. 6. yüzyılda ortaya çıkan Avesta hukuk sisteminde iyilik ve kötülüğün, ı ışık ve karanlığın keskin biçimde karşılaştırıldığı, doğanın ve canlıların yıkıcı güçlerden korunması gerektiği vurgulanmakta, doğaya karşı koşulsuz bir sevgi anlayışı yüceltilmektedir. Aynı zamanda Dede Korkut kültüründe, ekonomik değeri yüksek ya da fiziksel olarak zayıf, savunmasız hayvanlara yönelik zarar verici tutumların reddedildiği, bu hayvanların toplumsal değerler doğrultusunda korunmaya çalışıldığı görülmektedir (Mustafayev, 1970). İslam dininde ise doğa Allah'a aittir, O'nun emanetidir. Allah, doğayı insanlar için bir yaşam alanı ve kaynak olarak yaratmış, bundan faydalanma yollarını göstermiştir. İslam'da tutumluluk övülür, israf kesin olarak kınanır. Temizliğe büyük önem verilir, çevre kirliliğine karşı mücadele yürütülür (Mustafayev ve Memmedov, 2006, s. 37).

İkinci Dünya Savaşı sonrasında, pek çok ülkede olduğu gibi Azerbaycan'da da çevre eğitimi süreci ivme kazanmış ve sistematik bir gelişim göstermeye başlamıştır. Bu alanda Azerbaycan'da çevre biliminin akademik düzeyde öğretime öncülük eden ilk isimlerden biri olan Q.T. Mustafayev, 1958 yılında çevre bilimlerinin eğitime dâhil edilmesinde öncü rol üstlenmiş ve izleyen yıllarda bu disiplinin kurumsallaşması sürecine kesintisiz katkılarda bulunmuştur (Muradova, 2009, s. 54-55).

Azerbaycan'ın bağımsızlığını yeniden kazandığı ilk yıllarda, çevre eğitimi pek çok post-Sovyet ülkede olduğu gibi eğitim sistemi içerisinde büyük ölçüde göz ardı edilmiş ve

marjinalleştirilmiştir. Bu dönemde eğitim politikalarının önceliği, hızlı sosyo-ekonomik ve endüstriyel kalkınmayı desteklemektir. Ancak bu kalkınma süreci çevresel etkiler hesaba katılmadan yürütüldüğünden, çevre tahribatı ve biyolojik çeşitlilikte ciddi kayıplar yaşanmıştır. 1990'lı yılların sonlarına doğru bu yaklaşımın olumsuz sonuçlarının daha görünür hâle gelmesiyle birlikte, ulusal hedeflerde kayda değer bir yön değişikliği yaşanmış ve çevre eğitimi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeylerinde programa dahil edilmeye başlanmıştır. Ancak bu çabalar ağırlıklı olarak teorik düzeyde kalmış, pratik ve deneyim temelli öğrenme yöntemlerinin yeterince kullanılmaması nedeniyle eğitimde önemli boşluklar oluşmuştur (Babayeva, 2023).

Yirmi birinci yüzyılın başlarından itibaren Azerbaycan, çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması ve doğa koruma bilincinin toplumda oluşması amacıyla uluslararası düzeydeki anlaşma ve taahhütlere taraf olarak çevre politikalarında belirgin bir paradigma değişimine yönelmiştir. Bu durum, Azerbaycan'ın çevresel sorunlara yönelik küresel sorumluluk anlayışını kabul ettiğine ve çevre yönetiminde bütüncül bir yönetim modeline geçmesine işaret etmektedir. Özellikle 1999 yılında kabul edilen “Çevrenin Korunması Hakkında” adlı yasa ile tüm eğitim kurumlarında çevre eğitiminin temel ilkelerinin öğretilmesi zorunlu hale getirilmiştir. Bu düzenleme, çevre eğitiminin yalnızca öğretim programı olarak bir tercih değil, aynı zamanda anayasal düzeyde bir kamu sorumluluğu olarak ele alındığını göstermektedir. Aynı zamanda çevresel bilginin yalnızca örgün öğretim yoluyla değil, toplum düzeyinde yaygınlaştırılması gerektiği vurgulanarak, çevre eğitiminin hem örgün hem de yaygın öğrenme alanlarında sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu biçimde uygulanması amaçlanmaktadır (Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, 1999).

Azerbaycan'da çevresel farkındalığın kurumsal düzeyde ele alınmaya başlandığının önemli göstergelerinden biri de 2002 yılında yürürlüğe giren ve dönemin Cumhurbaşkanı Haydar Aliyev tarafından imzalanan “Azerbaycan Cumhuriyeti'nde Nüfusun Çevre Eğitimi ve Bilinçlendirilmesi Hakkında Yasa” dır. Bu yasa, çevre eğitimi alanındaki devlet politikasının hukuki, ekonomik ve kurumsal temellerini belirlemektedir. Aynı zamanda çevre eğitimi ve kamuoyu bilinçlendirmesiyle ilişkili tüm toplumsal süreçleri yasal çerçevede düzenlemeyi amaçlamaktadır. Çevre eğitimi ve bilinçlendirme alanında devlet politikasının hukuki, kurumsal ve ekonomik çerçevesini belirlemektedir. Kanun; çevresel bilgi, kültür ve bilinç düzeyinin artırılması amacıyla ekolojik eğitimin her

düzeyde yaygınlaştırılmasını, eğitim kurumlarında ekolojiye dair içeriklerin zorunlu hâle getirilmesini, yerel yönetimlerin ve sivil toplum kuruluşlarının bu sürece katılımını, bilgiye erişim hakkını ve kamu denetimini güvence altına almaktadır. Ayrıca, eğitim standartlarının oluşturulması, ekonomik teşvik mekanizmalarının sağlanması ve uluslararası iş birliklerinin geliştirilmesi de yasal düzenlemenin temel ilkeleri arasında yer almaktadır (Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, 2002).

Bu yasal çerçevenin ardından, çevre eğitiminin kurumsal düzeyde uygulanmasını desteklemek amacıyla 2006 yılında kapsamlı bir eylem planı yürürlüğe konmuştur. 2006 yılında Cumhurbaşkanı İlham Aliyev tarafından kabul edilen ve eğitim ile kamuoyu bilincine de yer veren “2006–2010 Yıllarını Kapsayan Ekolojik Durumun İyileştirilmesine Yönelik Kapsamlı Eylem Planı”dır. Söz konusu belgede çevre eğitime ilişkin olarak; çevresel farkındalık ve bilgilendirme faaliyetlerinin güçlendirilmesi, eğitim kurumlarında çevre eğitime daha geniş yer verilmesi ve bu alanda nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır (Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, 2006).

Bu konuyla ilgili birçok yasa ve kararname kabul edilmesine rağmen, Azerbaycan’da çevre eğitimi, halen bağımsız ve zorunlu bir ders olarak eğitim sisteminde yer almamaktadır. Çevre eğitimi, doğrudan bir ders şeklinde değil, farklı derslerin içeriklerine entegre edilmiş biçimde sunulmaktadır. İlkokul düzeyinde çevresel kazanımlar “Hayat Bilgisi” dersi kapsamında kazandırılmaya çalışılırken, ortaokul ve lise düzeylerinde bu süreç “Biyoloji”, “Coğrafya”, “Fizik” ve “Kimya” gibi fen bilimleri ile ilgili dersler aracılığıyla yürütülmektedir. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ilkokul öğretim programlarında çevre eğitimi kazanımları ayrıntılı olarak incelenecek ve bu doğrultuda öğrencilerin çevre farkındalık düzeyi, öğretmenlerin konuyla ilgili görüşleri belirlenmeye çalışılacaktır.

Bu çerçevede, Türkiye ve Azerbaycan’da çevre eğitiminin yapısının incelenmesi, konunun hem öğretim programları hem de uygulama boyutları açısından değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Yurt içi ve yurt dışında yapılan araştırmalar, çevre eğitiminin farklı eğitim kademelerinde uygulanma biçimlerini, öğrenci farkındalık düzeylerini ve öğretmen görüşlerini ortaya koyarak bu alandaki güçlü ve zayıf yönlerin belirlenmesine katkı sunmaktadır. Bu bağlamda, aşağıda yer alan ilgili araştırmalar, bulguların yorumlanmasında ve karşılaştırmalı değerlendirmelerin yapılmasında önemli

bir dayanak oluşturacaktır.

## **2.8 İlgili Araştırmalar**

Bu bölümde, araştırmanın konusuna ilişkin daha önce yapılmış olan ulusal ve uluslararası araştırmalara yer verilmiştir. İlgili araştırmalar, çevre eğitimi kapsamında ele alınmıştır.

### **2.8.1 Yurt içi araştırmaları**

Taycı'nın (2009) alışması, ilköğretim öğrencilerinin çevre konusundaki bilgi düzeylerini, çevre problemlerine karşı duyarlılıklarını ve bu düzeyler üzerindeki sosyo-demografik faktörlerin etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Survey yöntemi ve tarama modelinin kullanıldığı araştırma, Tekirdağ ili Çorlu ilçesindeki dört ilköğretim okulunda yürütölmüştür. Birinci ve ikinci kademe öğrencilerine, araştırmacı tarafından geliştirilen “Çevre Bilgi Testi”, “Çevre Tutum Öleğ i” ve “Çevresel Duyarlılık ve Aktif Katılım (DAK) Testi” uygulanmıştır. Bulgular, öğrencilerin çevre konularına ilgi duyduklarını ancak çevresel faaliyetlere aktif olarak katılma düzeylerinin düşük olduğ unu ortaya koymuştur. Kız öğrencilerin, erkek öğrencilere kıyasla hem çevre bilgisi hem de çevreye yönelik tutum puanlarının daha yüksek olduğ u, cinsiyet ve ebeveyn eğitim düzeyinin çevre duyarlılığı, aktif katılım, bilgi ve tutum üzerinde anlamlı etkiler yarattığı belirlenmiştir. Ayrıca, çevre bilgi puanları ile çevre duyarlılık ve tutum puanları arasında pozitif ancak güçlü olmayan ilişkiler saptanmıştır. Araştırma, okul programlarının öğrencilerin çevre duyarlılıklarını artıracak ve çevresel aktivitelere katılımı teşvik edecek şekilde geliştirilmesi gerektiğ ini vurgulamaktadır.

Badem (2010) yaptığı çalışmada, dördüncü sınıf öğrencilerinde gezi-gözlem ile desteklenmiş öğretimin çevre kirliliğ i ile ilgili farkındalıklarının oluşumuna etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Balıkesir ili Kamılı Köyü'ndeki şamlı Kamıllı İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören 11 dördüncü sınıf öğrencisi ile yürütölmüştür. Nitel araştırma desenine dayalı çalışmada veriler, resim çalışması, görüşme, anket ve gezi-gözlem teknikleriyle toplanmıştır. Ayrıca, dördüncü sınıf Fen ve Teknoloji kitabı ile Türkçe ders kitaplarında “Çevre ve Çevre Kirliliğ i” konularının getiğ i temalar, kazanımlar ve kavramlar doküman analizi yöntemiyle incelenmiştir. Bir buçuk aylık ders anlatımı sürecinin ardından köyde gezi-gözlem etkinliğ i yapılmış ve ön-son ölçümler karşılaştırılmıştır. Bulgular, öğrencilerin ön testte daha çok hayvan pislikleri, dereye çöp atılması, mandıra atıkları ve soba dumanı gibi kirlilik kaynaklarını fark ettiklerini tespit etmiştir. Son testte ise bunlara ek olarak duvar

yazıları, yol kenarına bırakılan tarım aletleri ve eski eşyalar gibi görüntü kirliliği, sigara izmaritleri, plastik şişeler, yemek artıkları, ambalaj atıkları, çeşitli sıvı atıklar ve başıboş hayvan pislikleri gibi yeni kirlilik unsurlarını da tanımlayabildiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevreye karşı daha duyarlı ve bilinçli oldukları belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, ayrıca öğrencilerin günlük yaşamlarında sürekli karşılaştıkları çevresel unsurları daha kolay fark ettikleri ve bunları unutmadıkları belirlenmiştir.

Gök ve Afyon'un (2015) çalışması, ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ve tutum düzeylerini belirlemek ve mevcut çevre eğitiminin etkisini ortaya koymak amacıyla yürütülmüştür. Betimsel tarama modelinin kullanıldığı nicel araştırma, 2011-2012 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde Konya merkezinde yer alan 10 ilköğretim okulunda, 6. sınıftan 329 (%39,1), 7. sınıftan 282 (%33,5) ve 8. sınıftan 230 (%27,3) olmak üzere toplam 841 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Veriler, Leeming ve arkadaşları tarafından geliştirilen "Çocukların Çevreye Karşı Tutum ve Bilgileri" ölçeğinin Türkçe versiyonu ile toplanmıştır. Bulgular, öğrencilerin çevre bilgi puanlarının sınıf düzeyi, cinsiyet, anne-baba eğitim durumu ve okul değişkenine göre, çevre tutum puanlarının ise cinsiyet ve okul değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığını göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin çevreye ilişkin tutumlarının yüksek, ancak çevre bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı belirlenmiştir.

Pınar ve Yakışan (2017) tarafından yapılan çalışmada, ilkokul öğrencilerinin çevre konusunda çizdikleri resimler aracılığıyla çevreye yönelik algılarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma, Samsun il merkezinde yer alan iki ilkokulda öğrenim gören 1. sınıftan 38, 2. sınıftan 64, 3. sınıftan 59 ve 4. sınıftan 50 öğrenci olmak üzere toplam 211 öğrenci ile yürütülmüştür. Betimsel tarama modeli çerçevesinde, kesit alma yaklaşımı kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada, öğrencilerden önce "çevre kirliliği" ardından "temiz çevre" konulu resimler çizmeleri istenmiştir. Daha sonra bu resimler üzerine görüşmeler yapılmış ve "Çevre kirliliği nedir?", "Çevre kirliliğine sebep olan faktörler nelerdir?", "Çevre kirliliği nasıl önlenabilir?" ve "Temiz bir çevre için neler yapmalıyız?" sorularını yanıtlamaları sağlanmıştır. Çizimler, görüşme açıklamaları da dikkate alınarak analiz edilmiştir. Bulgular, tüm sınıf düzeylerinde en yaygın çevre kirliliği unsurunun evsel atıklardan kaynaklanan "çöp" olduğunu, bunun yanında hava kirliliğine ve daha az sayıda olmak üzere deniz kirliliğine ilişkin çizimlerin yer aldığını göstermiştir. Diğer

evre sorunlarına ise neredeyse hiç değinilmemiştir. Temiz evre kavramı ise çöplerin bulunmadığı, akarsuların, ağaçların ve yeşil alanların yer aldığı betimlemelerle ifade edilmiştir. Sonuçlar, ğrencilerin evre kirliliği hakkında sınırlı bilgiye sahip olduklarını, kirliliğin çoğunlukla çöplerden kaynaklandığını düşündüklerini ve çöplerin toplanmasıyla evre kirliliğinin büyük ölçüde önlenebileceğine inandıklarını ortaya koymuştur.

Ertürk (2017) ilkokul ğrencilerinin evre sorunları ve evre eğitimine yönelik algılarını belirlemek amacıyla yürüttüğü araştırmada, Yeniçağa’da öğrenim gören 50 öğrenciden yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla veri toplamıştır. Araştırma bulgularına göre öğrenciler evre kavramını can dost, yuva, oksijen, hayat, yaşam alanı, ağaç, dünya ve doğa şeklinde tanımlamıştır. evre sorunları olarak ise çöp atıkları, ağaçların yok edilmesi, toprak, hava ve su kirliliği, atık piller, ses kirliliği ve orman yangınlarını ifade etmişlerdir. evre eğitiminde belediyeler, evre İl Müdürlükleri, okullar, ğretmenler, Orman İşletme Müdürlükleri, TEMA ve benzeri kurumların görev alabileceğini belirtmişlerdir. evre sorunlarının önlenebilmesi için fidan dikme, atıkları uygun kutulara atma, geri dönüşüm uygulamaları, fabrika bacalarına filtre takılması, doğal alanlara çöp atılmaması, insanları bilinçlendirme gibi önerilerde bulunmuşlardır. Ayrıca okullarında pil toplama projeleri, TEMA iş birliği ile eğitimler, ağaç dikme etkinlikleri ve geri dönüşüm çalışmaları yapıldığı tespit edilmiştir. Öğrenciler tarafından tiyatro, müzik, doğa defteri, evre dergisi ve yarışmalar gibi etkinliklerin düzenlenmesinin istendiği ifade edilmiştir. Bulgular, ğrencilerin çevreye karşı yüksek duyarlılık gösterdiğini ve ilkokullarda evre eğitiminin önemini ortaya koymaktadır.

Atabek-Yiğit vd. (2019) tarafından ilkokul 4. sınıf ğrencilerinin evre ile ilgili kavramlara yönelik algılarını belirlemek amacıyla yürütülen araştırmada, tarama modelinde betimsel bir yaklaşım benimsenmiştir. Çalışma, bir devlet okulunda öğrenim gören 69 ğrenci (35 kız, 34 erkek) ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak “evre”, “hava kirliliği”, “su kirliliği”, “toprak kirliliği”, “gürültü kirliliği”, “atık” ve “geri dönüşüm” kavramlarının anahtar kelime olarak belirlendiği Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) kullanılmıştır. Öğrencilerin her bir anahtar kelimeye verdikleri cevapların sıklıkları ve ilişkililik katsayıları analiz edilmiştir. Bulgulara göre öğrenciler evre kavramını çoğunlukla ağaç, doğa ve iek ile ilişkilendirmiştir. Tüm anahtar kelimelerde en çok “insan” kelimesini ortak yanıt olarak vermişlerdir. evre-insan ilişkisine önem

verdikleri anlaşılan öğrencilerin, anahtar kelimeler arasında en güçlü bağlantıyı “geri dönüşüm” ve “atık” arasında kurdukları, “gürültü kirliliği”ni ise diğer kavramlarla en az ilişkilendirdikleri belirlenmiştir.

Sağsöz ve Doğanay (2019) yaptığı çalışmada, kentte ve kırsalda yaşayan ilkokul öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseninin kullanıldığı çalışmada, ölçüt ve uygun örnekleme yöntemleriyle Giresun ili 19 Eylül İlkokulu ve Boztekke Köyü İlkokulu’ndan toplam 20 ikinci sınıf öğrencisi belirlenmiştir. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bulgular, kentte ve kırsalda yaşayan öğrencilerin çevreyi en çok “canlıları içeren yer” olarak tanımladıklarını, ayrıca “canlıları-cansızları ve insanları içeren yer” ve “her yer” tanımlarına da yer verdiklerini göstermiştir. Fındık ağacına yönelik görüşlerde her iki grup da en çok “sağlıklı yaşam” ifadesini kullanmış, kırsaldaki öğrenciler buna ek olarak “ekonomik” faydayı vurgulamıştır. Çevre sorunları konusunda öğrenciler en sık “çöp ve atıklar”ı dile getirmiştir. Çözüm önerileri ise sırasıyla “çöp sorununu çözme”, “ağaçlandırma ve ağaçları koruma”, “canlıları koruma” ve “yaşam alanını düzenleme” şeklinde olmuştur. Sonuçlar, öğrencilerin çevre ve çevre sorunları konusunda duyarlı olduklarını, çevre eğitimi programlarında yaratıcı düşünme, yenilikçi tasarım, resimli çocuk kitapları ve kısa film gibi materyallerin kullanılmasının yararlı olabileceğini ortaya koymuştur. Ayrıca, Giresun’da yaşayan ilkokul ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin konularda daha duyarlı olduğu belirlenmiştir.

Peker (2020) tarafından ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin algıları, çevreye yönelik tutumları ve çevreye yönelik sorumlu davranışlarının belirlenmesi amacıyla yürütülen araştırmada, nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma desen uygulanmıştır. Araştırmanın evrenini, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı ikinci yarısında Kocaeli ilindeki devlet ilkokullarında öğrenim gören dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çok aşamalı örnekleme ile belirlenen Dilovası, Kandıra, İzmit, Başiskele ve Kartepe ilçelerindeki devlet okullarında öğrenim gören 1424 öğrenci örnekleme dahil edilmiştir. Nicel veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği”, Yaşaroğlu (2012) tarafından geliştirilen “Çevreye Yönelik Sorumlu Davranış Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu”, nitel veriler ise tek sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Bulgular, öğrencilerin çevre

hakkında 45 geçerli metafor ürettiğini, bunların beş kavramsal kategoriye ayrıldığını ve en çok “hayat”, “ev” ve “cennet” metaforlarının kullanıldığını göstermiştir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu, kızların erkeklere, küçük yaştaki öğrencilerin ise diğer yaş gruplarına göre daha olumlu tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Çevreye yönelik sorumlu davranış düzeyleri “sık sık yaparım” seviyesinde olup evcil hayvana sahip öğrenciler daha yüksek sorumlu davranış göstermiştir. Ayrıca anne-baba eğitim, meslek ve gelir düzeyi arttıkça tutum ve sorumlu davranış puanlarının yükseldiği, çevreye yönelik tutum ile sorumlu davranış arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yurttaş ve Erdaş Kartal’ın (2021) çalışmasında, ilkokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Tarama modelinde yürütülen araştırmanın çalışma grubunu 3. ve 4. sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Artvinli ve Demir (2018) tarafından geliştirilen üçlü likert tipindeki “Çevre Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, “Olumlu Çevresel Davranışlar”, “Çevresel Bilgi ve Farkındalık” ve “Olumsuz Çevresel Davranışlar” olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Sonuçlar, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyet, kardeş sayısı, okul öncesi eğitimi alma, doğa ve çevre içerikli dersleri sevmeye, serbest resim çalışmalarında doğa temalı resim yapma, okul bahçesinde bitki yetiştirme ve okulda sık sık doğa etkinliklerine katılma değişkenlerine göre anlamlı biçimde farklılaştığını ortaya koymuştur. Buna karşılık sınıf düzeyi, anne ve baba eğitim durumu ile okulun bulunduğu yerleşim yerine göre anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.

Uslu’nun (2022) çalışmasında, Aydın İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) öğrenim gören ilkokul ve ortaokul düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutum düzeyleri kesitsel desende incelenmiştir. Araştırma, 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz ve bahar dönemlerinde yürütülmüş, evreni 707 öğrenci oluşturmuş ve G-Power programıyla hesaplanan örneklem büyüklüğüne göre 192 öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler sosyo-demografik özellikler formu, “Çevre Tutum Ölçeği” ve “Çevre Bilgi Testi” ile toplanmış, analizler SPSS 25.0 programında gerçekleştirilmiştir. Cinsiyet, sınıf düzeyi, yerleşim yeri ve ebeveyn eğitim durumuna göre çevre tutum ve bilgi düzeylerinde anlamlı fark saptanmamıştır. Bulgular, üstün yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutum düzeylerinin yüksek olduğunu, ancak sosyo-demografik değişkenlere göre farklılaşma göstermediğini ortaya

koymuştur. Araştırmada, bu grubun evre sorunlarının çözümünde aktif rol üstlenebileceği ve evre eğitiminin öneminin artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Tetik'in (2023) alışmasında, ilkokul ğrencilerinin mevcut evre algıları ile sürdürülebilir evre eğitimi aldıktan sonra hayalinde oluşan evre algılarının resim çizimleri üzerinden incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma desenlerinden durum çalışmasıyla yürütülen araştırma, İstanbul'un Zeytinburnu ilçesindeki bir devlet ilkokulunda öğrenim gören, amaçlı örneklem yöntemiyle seçilmiş 13 dördüncü sınıf öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde, öğrencilere önce mevcut evre algılarını yansıtan resimler çizdirilmiş ve çizimlerin arka sayfasına kısa yazılı açıklamalar eklemeleri sağlanmıştır. Ardından fen bilimleri ve hayat bilgisi dersi kazanımları, literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan "sürdürülebilir evre eğitimi" programı 5 hafta boyunca haftada iki ders saati olarak uygulanmıştır. Eğitimin ardından öğrencilerden, hayallerindeki evre algılarını yansıtan yeni resimler ve yazılı açıklamalar istenmiştir. Elde edilen veriler, yazılı metinler ve resim incelemeleri birlikte değerlendirilerek içerik analiziyle zmlenmiştir. Bulgular, mevcut evre algılarında en baskın temanın "kirlilik" olduğunu, eğitim sonrası hayali evre algılarında ise "ortam" temasının ne çıktığını göstermiştir. Ortam temasında, yaşamın doğal çevrede ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda inşa edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Hayali evre çizimlerinde verilen eğitimin yansımaları açıkça görülmüştür.

Urhanoglu'nun (2023) araştırması, ilkokul ğrencilerinin evre farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesini hedeflemiştir. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı çalışmanın örneklemine, 2020-2021 eğitim-ğretim yılında Orta Karadeniz Bölgesi'ndeki bir devlet okulunda öğrenim gören 90 dördüncü sınıf ğrencisi (54 kız, 36 erkek) oluşturmuştur. Veriler, Yıldız Yılmaz ve Mentiş Taş (2017) tarafından geliştirilen "İlkokul evre Farkındalık leği" ile Artvinli ve Demir (2018) tarafından geliştirilen "İlkokul evre Tutum leği" kullanılarak toplanmıştır. Farkındalık leği dört alt boyuttan (doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları, çevresel sorumluluk, canlıların devamlılığı), tutum leği ise üç alt boyuttan (olumlu çevresel davranışlar, çevresel bilgi ve farkındalık, olumsuz çevresel davranışlar) oluşmaktadır. Pearson Korelasyon Analizi, Mann-Whitney U Testi ve İki Faktörlü ANOVA ile analiz edilen veriler, öğrencilerin çevresel farkındalık düzeylerinin genel olarak yüksek olduğunu, özellikle doğada yaşam ve dönüştürülebilir enerji kullanımı

boyutlarında çok yüksek, çevresel sorumluluk boyutunda yüksek, canlıların devamlılığı boyutunda ise orta seviyede olduklarını göstermiştir. Çevresel farkındalık puanları cinsiyet, anne ve baba eğitim durumu değişkenlerine göre farklılık göstermezken, çevreye yönelik tutum puanları genel olarak orta düzeyde bulunmuştur. Olumlu çevresel davranışlar alt boyutunda ise baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık saptanmıştır. Çevresel farkındalık ile çevreye yönelik tutum arasında ise anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Araştırmada, bu düzeylerin artırılması için teorik ve uygulamalı etkinliklerin farklı derslerle ilişkilendirilmesi önerilmiştir.

Kahvecioğlu'nun (2024) araştırması, ilkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ile çevre sorunları farkındalıklarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın örneklemi, basit tesadüfi örnekleme ile belirlenen 208 üçüncü sınıf öğrencisi ile maksimum çeşitlilik örnekleme yoluyla seçilen farklı tutum seviyelerinden 30 öğrenciden oluşmuştur. Veriler “Kişisel Bilgi Formu”, “İlkokul Öğrencilerine Yönelik Çevre Tutum Ölçeği” ve “Bir Çevre Çiz Testi” ile toplanmıştır. Nicel veriler Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testleriyle; nitel veriler ise “Çevre Sorunlarının Çok Boyutluluğu Değerlendirme” tablosuna göre analiz edilmiştir. Nicel bulgular, erkek öğrencilerin olumsuz çevresel davranış puanlarının ve okul öncesi eğitimi almayan öğrencilerin olumsuz çevresel davranış puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermiştir. Anne eğitim durumunun hem olumlu hem olumsuz çevresel davranış puanlarında anlamlı fark yarattığı, çekirdek aileye sahip öğrencilerin çevresel bilgi ve farkındalık puanlarının daha yüksek, olumsuz çevresel davranışlarda ise geniş aileye sahip öğrencilerin anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Nitel bulgular, en çok “flora ve fauna” (82 kod) çizimlerinin yer aldığını, bu boyutta “ekosistemlerin tahrip edilmesi” temasının öne çıktığını, bunu “doğal kaynak kullanımı” (70 kod) boyutunun izlediğini ortaya koymuştur. Çizimlerde “nükleer kirlilik, görüntü kirliliği, buzulların erimesi, nükleer kazalar, yoksulluk-açlık” temalarına hiç rastlanmamıştır. Öğrencilerin anlatımlarında çevre kirliliğinden rahatsızlık duydukları ve çevre sorunlarının canlı yaşamı için tehdit oluşturduğuna inandıkları görülmüştür.

Öğrencilerin çevreye yönelik farkındalık ve tutum düzeylerini ele alan araştırmalar, çevre eğitiminin etkili uygulanmasının önemini ortaya koyarken, bu sürecin başarısında öğretmenlerin rolü de kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Nitekim öğretmenlerin çevre eğitimi konusundaki bilgi, tutum ve sınıf içi uygulamaları, öğrencilerin çevresel

farkındalık ve davranışlarının gelişiminde belirleyici olmaktadır. Bununla birlikte, öğretmenlerin çevre eğitimine ilişkin algı ve görüşleri, çevre eğitiminin sınıf içi yansımalarını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, öğretmenlere yönelik yapılan araştırmalar, çevre eğitiminin mevcut durumu hakkında kapsamlı veriler sunmakta ve uygulamaya yönelik iyileştirme alanlarının belirlenmesine katkı sağlamaktadır.

Aksu'nun (2009) araştırması, Fen ve Teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutum ve görüşlerini belirlemek ve bu tutumların öğretmenlerin demografik özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla yürütülmüştür. Tarama modeli ile gerçekleştirilen çalışma, 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Burdur ili merkezindeki ilköğretim okullarında görev yapan 210 öğretmen ile yapılmıştır. Veriler “Kişisel Bilgi ve Görüş Formu” ile “Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Analizlerde t-testi ve ANOVA uygulanmıştır. Bulgular, öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutum puanlarının yüksek olduğunu, cinsiyet, mesleki deneyim süresi, branş, çevre kuruluşuna üyelik ve çevreyle ilgili proje çalışmalarına katılma durumlarına göre anlamlı fark bulunmadığını göstermiştir. Katılımcıların çoğu hem dünyada hem Türkiye’de hem de Burdur’da en önemli çevre sorununun doğal kaynakların kullanımı olduğunu, çevre konusunda bilinçlenmeye en çok televizyon ve radyoların katkı sağladığını, çevreyle ilgili şikâyetlerini herhangi bir kuruma bildirmediğini, çevre duyarlılığı düzeyini toplum için yetersiz, öğrencileri için orta, kendi adlarına ise iyi olarak değerlendirdiklerini ifade etmiştir.

Ünalan'ın (2018) araştırması, farklı branşlarda görev yapan öğretmenlerin çevreye yönelik davranış düzeylerini belirleyerek karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Tarama (survey) yöntemiyle yürütülen çalışma, 2014-2015 ve 2015-2016 eğitim-öğretim yıllarında Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan 792 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar; 183 matematik, 183 sosyal bilgiler, 200 sınıf ve 226 fen bilgisi öğretmeninden oluşmaktadır. Veriler, “Kişisel Bilgi Formu” ve iki bölümden oluşan “Çevre Davranış Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, fiziksel koruma alt boyutunda tüm branşlardaki öğretmenlerin sorumlu çevresel davranış düzeylerinin yüksek olduğunu, bu alt boyutta en yüksek ortalama puanın sosyal bilgiler, en düşük ortalamanın ise matematik öğretmenlerine ait olduğunu göstermiştir. Bireysel ve toplumsal ikna alt boyutunda da tüm branşlarda düzeyin yüksek olduğu, sosyal bilgiler öğretmenlerinin yine en yüksek, matematik öğretmenlerinin ise en düşük puana sahip

olduğu belirlenmiştir. Politik ve yasal davranış alt boyutunda ise genel düzeyin düştüğü, sosyal bilgiler öğretmenlerinin orta, matematik, sınıf ve fen bilgisi öğretmenlerinin ise düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçeğin genelinden alınan puanlar incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmenlerinin yüksek, diğer branş öğretmenlerinin ise orta düzeyde sorumlu çevresel davranış sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, anne-baba eğitim düzeyi, çevresel etkinliklere katılım ve çevresel STK üyeliği değişkenlerine göre çevresel davranış puanlarının anlamlı biçimde farklılaştığı tespit edilmiştir.

Sakçı'nın (2021) araştırması, sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ile çevresel duyarlı davranış düzeylerini belirleyerek, bu değişkenlerin yaş, kıdem yılı ve cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemeyi amaçlamaktadır. Tarama modelinde yürütülen çalışma, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Kastamonu il merkezindeki farklı okul ve kurum tiplerinde görev yapan 100 sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, "Çevresel Tutum Ölçeği" ve "Çevresel Duyarlılık Davranış Ölçeği" aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının ve çevresel duyarlı davranışlarının yüksek düzeyde olduğunu; çevresel tutum puanlarının demografik özelliklere göre anlamlı fark göstermediğini; ancak çevresel duyarlı davranış puanlarının yaş ve kıdem yılına göre farklılaştığını ortaya koymuştur.

Alan yazın incelendiğinde, çevre eğitimi bağlamında gerçekleştirilen araştırmaların öğretmenlerden daha çok öğretmen adaylarını merkeze aldığı görülmektedir. Bu çalışmalar çevresel farkındalık, tutum, bilgi, etik ve okuryazarlık düzeylerinin ele alındığı araştırmalar şeklinde, nicel yöntemlerle yürütülmüş ve ağırlıklı olarak ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir. Genellikle anket ve ölçek uygulamaları aracılığıyla veri toplanmış, katılımcıların çevreye ilişkin tutum, duyarlılık, bilgi, risk ve öz-yeterlik algısı, tüketim davranışları, ekolojik kimlik ve çevre etiği gibi değişkenler arasındaki ilişkileri betimsel ve çıkarımsal istatistiksel analizlerle incelemiştir. Bazı çalışmalar deneysel desen (öntest-sontest) ve açık uçlu soru formlarını da kullanarak çevre okuryazarlığı gibi kavramları daha derinlemesine incelemeye çalışmış, ancak genel olarak nitel verilerin sınırlı kullanıldığı ve katılımcı görüşlerinin daha az temsil edildiği görülmektedir (Erol 2005; Yıldız, 2011; Kıyıcı vd., 2014; Kışoğlu vd., 2016; Sakçı 2021; Durgun 2022;

Hastürk 2022; Söğüt 2022; Sönmez 2022; Çöl 2024; Küçük 2024; Özdemir Uyanık 2024).

İlgili alanyazın incelendiğinde, öğrenci ve öğretmenlere yönelik çalışmaların yanı sıra öğretim programlarının da çevre eğitimi açısından ele alındığı araştırmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalar, çevre eğitiminin programlardaki yerini, kapsamını ve uygulama boyutunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Albaş'ın (2011) araştırması, İlköğretim Programı'nda yer alan çevre bilinci kazandırmaya yönelik kazanımların işe vurukluğunu belirlemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülen çalışma, 2010-2011 öğretim yılı güz döneminde Bilecik ili Pazaryeri ilçesindeki Kınık İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören 10 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile seçilmiş, veriler klinik görüşme yöntemiyle toplanmış ve betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Bulgular, öğrencilerin çevre kirliliği, kirliliğe neden olan etmenler, insan faaliyetlerinin sonuçları ve bu sonuçların etkilerini ortadan kaldırmaya yönelik önlemler konusunda genel olarak yeterli bilgiye sahip olduklarını, ancak çevre hakları, ışık ve gürültü kirliliği, teknolojinin çevreye etkisi, küresel çevre sorunları ve geri dönüşüm konularında bilgi eksikliği yaşadıklarını ortaya koymuştur. Çevre bilincine ilişkin kazanımların ders ve sınıf düzeyine göre dağılımı incelendiğinde, en yoğun kazanımın dördüncü sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nda yer aldığı, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler derslerindeki kazanımların ise sayıca az olmasına karşın tamamının edinildiği belirlenmiştir. Ayrıca Görsel Sanatlar ve Hayat Bilgisi derslerinde yer alan çevre bilinci kazanımlarının büyük oranda kazanıldığı, Rehberlik ve Psikolojik Danışma, Spor Kültürü ve Olimpik Eğitim ile İnsan Hakları ve Vatandaşlık gibi ara disiplinlerdeki kazanımların da çevre bilincinin geliştirilmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak tüm sınıf düzeylerinde ve ders programlarında yer alan çevre bilincine ilişkin kazanımların büyük ölçüde edinildiği görülmüştür.

Abalı'nın (2014) çalışmasında, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde okutulan Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (DKAB) ders kitaplarında çevre konusunun nasıl ele alındığı incelenmiştir. Araştırmada, özellikle 2013–2014 eğitim öğretim yılına ait DKAB öğretim programları ve bu ders kapsamında kullanılan ders kitapları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çevre, ekosistem, çevre etiği gibi kavramlar açıklanmış, çevre etiğinin

temel yaklaşımlarına yer verilmiştir. Ayrıca farklı dinlerin çevreye bakışı da analiz edilerek, DKAB kitaplarında yer alan çevre anlayışlarının hangi dini referanslarla desteklendiği değerlendirilmiştir. Çalışma, çevre konusunun kitaplarda yer aldığı ancak bu konuların güncel çevre sorunları ile yeterince ilişkilendirilmediğini ortaya koymuştur. Çevre eğitime ahlaki ve değer temelli bir yaklaşım sunan DKAB dersi aracılığıyla öğrencilerde çevre sorumluluğunun geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Araştırma, çevre eğitiminin yalnızca fen ve sosyal bilimler bağlamında değil, değerler eğitimi kapsamında da bütüncül şekilde ele alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Yirik (2020) yaptığı çalışmada, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında okutulan ilköğretim Hayat Bilgisi (1–3. sınıf) ve Fen Bilimleri (3–8. sınıf) ders kitaplarında çevre kazanımlarının yerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden doküman analizi kullanılmış, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ve EBA üzerinden erişilen toplam dokuz ders kitabı detaylı biçimde analiz edilmiştir. Bulgular, her iki ders kitabında da çevreye yönelik kazanımlara yer verildiğini ve bu kazanımların büyük ölçüde görsellerle desteklendiğini ortaya koymuştur. Özellikle 3. sınıf Hayat Bilgisi kitaplarında çevre ile ilgili belirli gün ve haftalara daha fazla yer verildiği, Fen Bilimleri ders kitaplarında ise çevre sorunları ve çevresel koruma temalarının daha fazla işlendiği belirlenmiştir. Ayrıca kitaplarda yer alan çevreyle ilgili görsellerin, konularla doğrudan ilişkili olduğu ve öğrencilerin kavramsal anlamlandırmalarına katkı sağladığı tespit edilmiştir. Bu çalışma, çevre eğitiminin ders kitapları aracılığıyla öğrencilere nasıl yansıtıldığını ve mevcut kitapların çevresel farkındalık kazandırmadaki rolünü ortaya koyması açısından önemli bir kaynak niteliğindedir. Ders kitaplarının yalnızca bilgi aktaran araçlar değil, aynı zamanda çevresel değerleri davranışa dönüştürme sürecinde kritik rol oynadığı vurgulanmıştır.

Adıyaman'ın (2021) araştırması, ilkokul ve ortaokullarda ders olarak yer alan Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Çevre Eğitimi ve Şehrimiz derslerinin öğretim programlarını çevre eğitimi açısından incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca bu derslerin kitaplarında yer alan sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikler de belirlenmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi ile yürütülen çalışmanın veri setini, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanmış 2018 Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler; 2015 Çevre Eğitimi ve 2017 Şehrimiz dersi öğretim programları ile bu derslerin kitapları oluşturmuştur. Programlar hedef/kazanım ve içerik açısından analiz edilmiş, ders

kitaplarındaki etkinlikler tablolaştırılmıştır. Bulgular, söz konusu derslerde çevre ve çevre eğitimiyle ilgili kazanımların yeterli düzeyde olduğunu, ancak bu kazanımların çoğunlukla geleneksel yöntemlerle aktarıldığını ve uygulama boyutunun yetersiz kaldığını göstermiştir. Anlama düzeyinde kalan teorik bilgilerin öğrencilerde tam anlamıyla davranışa dönüşmediği belirlenmiştir. Çevre eğitiminin diğer derslerin içinde verilmek yerine tüm sınıf düzeylerinde zorunlu ve uygulamalı bir ders olarak okutulabileceği önerilmiştir.

İbrayeva'nın (2022) araştırmasının amacı, Kazakistan ortaöğretim programlarının öğelerini, amaçlarını, yapısını, yaklaşımlarını, ünite içeriklerini, öğrenme alanlarını, öğrenme-öğretme ve değerlendirme süreçlerini çevre eğitimi açısından inceleyerek programlarda çevre eğitiminin yeri ve düzeyini ortaya koymaktır. Nitel araştırma yöntemi ve doküman analizi tekniğiyle yürütülen çalışmada, Kazakistan'da ortaöğretim düzeyinde okutulan doğabilim, coğrafya, biyoloji, kimya ve fizik ders programları detaylı şekilde analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, Kazakistan Milli Eğitim standartlarında, öğrencilerin çevreye olumlu tutum geliştirmeleri gereken temel değerler arasında yer almaktadır. Ders içeriklerinde, çevresel faktörlerin canlılar üzerindeki etkisi, insan faaliyetlerinin doğaya etkisi, doğa koruma, sürdürülebilir kalkınma, yerel ve küresel çevre sorunları gibi temalar yer almaktadır. Çevre eğitimi kazanımları 5. ve 6. sınıflarda doğabilim dersiyle başlamakta, 7., 8. ve 9. sınıflarda ise en yoğun şekilde coğrafya dersi aracılığıyla sürdürülmektedir. Toplamda ortaöğretim programlarında yer alan 1170 öğrenme hedefinin 428'inin çevre eğitimiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu da genel hedeflerin %36,7'sinin çevresel içerik taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, Kazakistan'da çevre eğitiminin sistematik biçimde çeşitli dersler aracılığıyla kazandırıldığını ve özellikle coğrafya dersinin bu süreçte merkezi bir role sahip olduğunu göstermektedir.

Kılıç'ın (2022) çalışması, Millî Eğitim Bakanlığı'nın okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde hazırladığı öğretim programlarında yer alan çevre konularına ilişkin ünite, öğrenme alanı ve konu başlıklarındaki kazanımların bir arada görülmesi ve açıklanmasını amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi ile yürütülen çalışmada, MEB tarafından her kademedeki hazırlanan öğretim programları incelenmiş ve içerik analizi yapılmıştır. Bulgular, programlarda çevre eğitimiyle ilgili kazanımların açık şekilde yer aldığını, ancak farklı çevre sorunlarının ortaya çıkması

nedeniyle bu kazanımların güncellenmesinin zorunlu olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada, mevcut çevre eğitimi uygulamalarındaki olumlu yönlerin yanı sıra eksiklikler de belirlenmiş, elde edilen sonuçların, ileride revize edilecek çevre eğitimi çalışmalarına katkı sağlayabileceği vurgulanmıştır.

Şara Hürsoy ve Bıyık'ın (2022) araştırması, ilkokul Hayat Bilgisi dersi öğretim programlarında çevre ile ilgili kavramların neler olduğunu ve çevre kavramının programlardaki kazanımlardaki değişim ve gelişimini incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi tekniği ile yürütülen çalışmada, 2009, 2015, 2017 ve 2018 Hayat Bilgisi dersi öğretim programları incelenmiştir. Bulgular, 2009 programında okul, sınıf, arkadaş, aile, kaynakların kullanımı, temizlik, canlılar, doğa olayları, yaşanılan yer, yakın çevre ve trafik gibi doğrudan ve dolaylı çevre kavramlarının yer aldığını, 2015, 2017 ve 2018 programlarında ise ortak kullanım alanı, geri dönüşüm, güvenli-güvensiz alan, sosyal medya ve teknoloji bağımlılığı, nüfus artışı, kentleşme, orman tahribi, katı atık sorunu, bilinçsiz avlanma, teknolojik kirlilik, nesli tükenen canlılar, Kızılay, AFAD, akran baskısı, terör, göç ve sürdürülebilirlik gibi kavramların eklendiğini göstermiştir. Çevre kavramına yönelik kazanımlar açısından, 2015 sonrası programlarda geri dönüşüm, teknolojik araçların güvenli kullanımı ve farklı kültürlerden insanlarla bir arada yaşamaya ilişkin kazanımların yer aldığı belirlenmiştir.

Akkoy ve Poyraz (2023) tarafından yürütülen araştırma, sürdürülebilir çevre eğitimi bağlamında geri dönüşüm kavramının ilkokul öğretim programlarındaki yerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, 2023 yılına ait Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler ile 2018 yılına ait Fen Bilimleri öğretim programları doküman analizi yoluyla değerlendirilmiştir. Betimsel içerik analizi sonuçlarına göre, mevcut öğretim programlarında geri dönüşüm konusunun yer aldığı ancak bu alandaki kazanımların sayısının ve ders içeriğindeki ağırlığının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Araştırma, özellikle sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında geri dönüşüm ve atık yönetimi konularında öğretim programlarına daha fazla yer verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca ders saatlerinin artırılması, bu konulara ilişkin kazanımların çeşitlendirilmesi ve öğrencilerde kalıcı çevre tutumlarının geliştirilmesi için öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sürdürülebilirlik temelli özel bir eğitim sürecinden geçmeleri gerektiği önerilmektedir.

Aydoğmuş'un (2024) araştırması, 2018 ve 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının (SBDÖP) çevre konuları açısından analizini yapmak ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin bu konulara ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla yürütülmüştür. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, iki aşamalı bir tasarım benimsenmiştir. İlk aşamada, 2018 ve 2024 SBDÖP'nda yer alan çevre eğitimi konuları doküman incelemesi yoluyla detaylı olarak değerlendirilmiştir. İkinci aşamada ise Malatya ilinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapan 7'si erkek, 3'ü kadın toplam 10 sosyal bilgiler öğretmeniyle odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Bulgular, 2018 programında çevre konularına ait doğrudan ve dolaylı kazanımların en yoğun şekilde "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" ünitesinde yer aldığını ve bu ünitenin 14 kazanım içerdiğini göstermiştir. 2024 programında ise "Evimiz Dünya" öğrenme alanının tüm sınıf seviyelerinde çevre eğitimine 12 kazanım ile en fazla katkı sağlayan alan olduğu belirlenmiştir. Öğretmen görüşleri, çevre eğitiminde teorik anlatımların ağırlıkta olduğu, uygulamalı öğrenme fırsatlarının yetersiz kaldığı yönünde yoğunlaşmıştır. Çevre konularına daha fazla yer verilmesi ve okul dışı etkinliklerin artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Kocakır'ın (2024) araştırması, 1968'den günümüze sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının ve bu programlara göre hazırlanmış ders kitaplarının çevre eğitimi açısından incelenmesini amaçlamaktadır. Nitel araştırma yaklaşımıyla desenlenen çalışmada, 1968, 1990, 1998, 2005 ve 2018 yıllarına ait sosyal bilgiler dersi öğretim programları ile bu programlara göre hazırlanmış, amaçlı örneklem yöntemiyle seçilen beş farklı ders kitabı doküman incelemesi yoluyla analiz edilmiştir. Veriler betimsel analiz ve içerik analizi teknikleriyle çözümlenmiştir. Bulgular, öğretim programlarının genel amaçlarında çevre eğitime yer verildiğini, çevre eğitimiyle ilişkili amaç ifadelerinin "çevresel bilgi, çevrenin korunması, çevreye verilen önem" kategorilerinde yoğunlaştığını göstermiştir. Ders kitaplarında da çevre eğitimiyle ilgili içeriklerin yer aldığı, bu içeriklerin "çevresel bilgi, çevreye verilen önem, çevreden faydalanma, çevreyi koruma, çevre problemleri ve canlı-çevre etkileşimi" kategorilerinde toplandığı, bu kategoriler içerisinde ise "çevresel bilgi" temasının en fazla yer aldığı belirlenmiştir.

Çevre eğitiminin yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması, aynı zamanda bireyde çevre okuryazarlığı geliştirmesi de gerekmektedir. Bu bağlamda Ateş ve Gürdağ (2025), Berci (2024), Karakaya (2024), Özercan (2024), Türker (2024) ve Yaman (2024) gibi

araştırmacılar çevre okuryazarlığı ve çevre farkındalığını çok yönlü şekilde ele alarak, bireyin çevreyle olan ilişkisini eyleme dönük araştırmalarla değerlendirmiştir.

Ateş ve Gürdağ (2025) tarafından yürütülen çalışma, çevre okuryazarı nesiller yetiştirme hedefiyle, ilkokul fen bilimleri derslerinde çevre eğitime yönelik projeye dayalı öğrenme (PDÖ) örnekleri sunmak amacıyla tasarlanmış, doküman analizi ve uygulamalı proje geliştirme aşamalarını içeren nitel bir araştırmadır. İlk aşamada, çevre eğitimi ve PDÖ yöntemine ilişkin ulusal (YÖK tez merkezi, TÜBİTAK projeleri, MEB müfredatı, yerli akademik dergiler) ve uluslararası (Web of Science, Scopus, Google Scholar) literatür taraması yapılmış; “environmental education”, “project-based learning” ve “elementary school sustainability education” anahtar kelimeleriyle elde edilen veriler, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nin çevre eğitimi kazanımları ile ilişkilendirilmiştir. İkinci aşamada, bu bulgular doğrultusunda Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri dersleriyle entegre, disiplinler arası ve öğrenci merkezli çevre temalı proje etkinlikleri geliştirilmiştir. Etkinliklerde öğrencilerin yerel çevre sorunlarını keşfetmeleri, çözüm önerileri üretmeleri ve bulgularını paylaşımları hedeflenmiştir. Bu süreçte sürdürülebilirlik, toplumsal farkındalık ve deneyimleyerek öğrenme ilkeleri esas alınmıştır. Bulgular, projeye dayalı öğrenmenin ilkokul düzeyinde çevre bilinci ve okuryazarlığını artırmada etkili bir yöntem olduğunu, çevre eğitiminin disiplinler arası bir yaklaşımla tüm derslere entegre edilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Becri’nin (2024) araştırması, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı kapsamında çevre okuryazarlığı becerisini kazanmalarında yaratıcı drama yönteminin etkisini incelemektedir. Amaç, öğrencilerin bu beceriyi ne ölçüde benimsediklerini ve uygulamaya dönüştürdüklerini belirlemektir. Karma yöntem araştırma desenlerinden yakınsayan paralel desen ile tasarlanan çalışmada, nicel boyutta yarı deneysel desen; nitel boyutta ise durum çalışması kullanılmıştır. 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Muğla ili Menteşe ilçesindeki bir devlet okulunda öğrenim gören toplam 49 dördüncü sınıf öğrencisiyle yürütülen araştırmada, nicel veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “İlkokul Çevre Okuryazarlığı Ölçeği” ve “Çevre Okuryazarlığı Başarı Testi”, nitel veri toplama aracı olarak öğrenci görüşme formları, gözlem notları ve süreç çıktıları kullanılmıştır. Bulgular, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark olduğunu; yaratıcı drama yöntemi uygulanan deney grubunda öğrencilerin çevreye yönelik bilgi düzeyleri ve davranışlarında istatistiksel olarak anlamlı

olumlu değişiklikler meydana geldiğini göstermiştir. Nitel bulgular, nicel bulguları destekler nitelikte olup yaratıcı drama yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin geleneksel yöntemle eğitim alan akranlarına göre daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Karakaya'nın (2024) araştırması, ilkokul 3. sınıf öğrencilerine Hayat Bilgisi dersi kapsamında sürdürülebilir çevre farkındalığı kazandırmayı, uygulanan etkinliklerin öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumları, çevreye karşı tutumları ve çevre farkındalıkları üzerindeki etkilerini belirlemeyi ve süreci öğrenci görüşlerine dayalı olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Karma araştırma yöntemlerinden gömülü desenin kullanıldığı çalışmada, nicel boyutta öntest–sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen; nitel boyutta ise temel nitel araştırma deseni tercih edilmiştir. 2022-2023 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde altı hafta süren uygulama, Afyonkarahisar'a bağlı bir kasabada öğrenim gören 40 üçüncü sınıf öğrencisiyle yürütölmüştür. Nicel veriler "Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği", "İlkokul Çevre Tutum Ölçeği" ve "İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği" ile toplanmış, Mann hitney U ve ilcoxon İşareti Sıralar testiyle analiz edilmiştir. Nitel veriler ise öğrenci ve araştırmacı günlükleri ile yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilmiş ve içerik analiziyle çözümlenmiştir. Nicel bulgular, çevresel bilgi ve farkındalık ile bazı alt boyutlarda anlamlı fark bulunmadığını, ancak "olumlu çevresel davranışlar" alt boyutunda deney grubu lehine anlamlı bir artış olduğunu göstermiştir. Nitel bulgular ise öğrencilerin hem Hayat Bilgisi dersine hem de çevreye yönelik tutumlarında ve çevresel farkındalıklarında olumlu yönde gelişmeler olduğunu ortaya koymuştur.

Özercan'ın (2024) araştırması, 4. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi kapsamında çevre okuryazarlığı becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Katılımcılarını 19 ilkokul 4. sınıf öğrencisinin oluşturduğu ve 12 hafta süren eylem planıyla yürütölen çalışmada, farklı çevre konuları odağında en uygun yöntemler kullanılmış, yalnızca tek bir ünite, tema veya modelle sınırlı kalınmamıştır. Nitel ve nicel veriler, öğrencilerin çevre okuryazarlığı becerilerinde gelişim sağlandığını ortaya koymuştur. Uygulanan eylemler, öğrencilerin çevreye duyarlılıklarını artırmış ve çevre ile ilgili sorumlu karar verme becerilerini desteklemiştir. Araştırma süreci ve sonuçlar doğrultusunda, benzer uygulamalarda karşılaşılabilecek sorunlara ilişkin öneriler sunulmuş ve farklı yaş gruplarında çevre okuryazarlığı becerisini geliştirmeye yönelik eylem araştırmaları yapılması tavsiye edilmiştir.

Türker'in (2024) araştırması, ilkokul 3. sınıf öğrencilerine yönelik doğa koruma temelli hayat bilgisi öğretimi etkinliklerinin öğrencilerin doğayı koruma yaşam becerisine etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Isparta il merkezindeki iki devlet ilkokulunda 2022-2023 eğitim-öğretim yılında yedi hafta süren çalışmada, karma yöntem araştırma desenlerinden açımlayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Nicel bölümde ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen, nitel bölümde ise yarı yapılandırılmış görüşmelerden yararlanılmıştır. Çalışma grubu, 40'ı deney, 39'u kontrol grubunda olmak üzere toplam 79 öğrenciden oluşmuştur. Nicel veri toplama araçları olarak Çevre Koruma Bilgisi Testi, Çevre Koruma Bilgisi Kalıcılık Testi ve Çevre Tutum Ölçeği, nitel veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Bulgular, deney grubunun bilgi, kalıcılık ve tutum puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu ve uygulanan etkinliklerin öğrencilerin çevre bilincini geliştirdiğini göstermiştir. Nitel bulgular, nicel sonuçları desteklemiş ve doğa koruma temelli etkinliklerin hayat bilgisi öğretimine önemli katkılar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yaman (2024), ilkokul 3. sınıf öğrencileri ile ailelerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik görüşlerini belirlemeyi ve çevre eğitimi deneyimlerini nasıl anlamlandırdıklarını incelemeyi amaçlamıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseniyle yürütülen çalışmada katılımcıları 3. sınıf öğrencileri ve aileleri oluşturmuş; veri toplama sürecinde gözlem, yarı yapılandırılmış görüşmeler, araştırmacı ve öğrenci günlükleri, kelime ilişkilendirme testi, aile katımlı etkinlikler ve öğrenci ürünlerine ait fotoğraflar kullanılmıştır. Veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Katılımcıların çevreyi doğal ve yapay unsurlar ile canlı varlıkların oluşturduğu bir bütün olarak gördükleri, aynı zamanda eğlence, özgürlük ve hayat kaynağı şeklinde anlamlandırdıkları belirlenmiştir. Çevre sorunları arasında en sık kirliliğin vurgulandığı, insan faaliyetlerinin olumsuz etkilerinin farkında olduğu ve bu durumdan en çok hayvanların etkilendiğinin düşünüldüğü ortaya çıkmıştır. Sorunların önlenmesine yönelik olarak çevre kirliliğinin engellenmesi, atıkların dönüştürülmesi, kaynakların tasarruflu kullanılması, toplumsal iş birliği ve yetişkinlerin çocuklara rol model olması gerektiği öne çıkmıştır. Aile katımlı çevre eğitimi deneyimlerinin, katılımcıların çevre farkındalığını ve bilinç düzeyini artırdığı, sorunlara çözüm odaklı bakış açısı kazandırdığı, öğrenilen bilgilerin günlük hayata aktarılmasına katkı sağladığı, nitelikli vakit geçirmeye imkân tanıdığı ve öğrenme sürecini kolaylaştırdığı ifade edilmiştir.

Ültay vd. (2021), betimsel içerik analizi yöntemiyle ulusal düzeyde ilkokullarda çevre eğitimi üzerine yapılmış çalışmaları belirlenen temalar çerçevesinde bütüncül bir bakış açısıyla analiz etmeyi amaçlamıştır. Google Akademik, ERIC, YÖK Ulusal Tez Merkezi ve ULAKBİM Ulusal Veri Tabanı aracılığıyla gerçekleştirilen taramalar sonucunda 27 makale ve 10 tez olmak üzere toplam 37 çalışma incelenmiş ve araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Elde edilen veriler temalara ayrılarak tablo ve grafiklerle sunulmuş; sonuçlar, çalışmaların büyük çoğunluğunun çevreye yönelik tutum veya farkındalık belirlemeye odaklandığını ve bu amaçla en sık tarama modelinin kullanıldığını göstermiştir. Yıllara göre dağılım incelendiğinde en fazla çalışmanın 2018-2019 yıllarında yapıldığı, öne çıkan kavramın çevre bilinci olduğu, veri toplama aracı olarak en çok ölçeğin tercih edildiği ve çalışma gruplarının genellikle 4. sınıf ile 4-5. sınıf öğrencilerinden oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca, incelenen araştırmaların önemli bir kısmında çevreye ilişkin algıların bazı değişkenlere göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yurt içi araştırmalar incelendiğinde, ilkokul düzeyinde farklı hedef gruplara yönelik çevre eğitimi çalışmalarının çoğunlukla tekil örneklem, belirli bölgeler veya tek bir yöntem çerçevesinde yürütüldüğü görülmektedir. Öğrenciler üzerinde yapılan araştırmalar, çevresel tutum, farkındalık, algı ve sorumlu davranış düzeylerini ortaya koymakla birlikte, farklı eğitim sistemleri, kültürel bağlamlar veya coğrafi bölgeler arasında karşılaştırmalı analizlere sınırlı yer vermektedir. Öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik çalışmalarda ise çoğunlukla nicel yöntemler ve anket/ölçek uygulamaları kullanılmış, nitel veri toplama teknikleri (odak grup, gözlem, derinlemesine görüşme vb.) yeterince tercih edilmemiştir. Öğretim programları bağlamında yapılan araştırmaların büyük bölümü nitel doküman analizi ile program ve ders kitaplarındaki çevre eğitimi unsurlarını incelemiş, ancak kazanımların sınıf içi yansımaları ve uygulamaya dönük boyutu çoğu zaman ihmal edilmiştir. Türkiye ve diğer ülkeler özelinde, çevre eğitimi kazanımlarının kapsamı, uygulama düzeyi, disiplinlerarası entegrasyonu ve kültürel farklılıklarını ortaya koyan karşılaştırmalı çalışmaların sınırlı sayıda olması, iyi örneklerin paylaşılması ve ortak sorunlara yönelik çözüm stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemli bir boşluk oluşturmaktadır. Bu durum, çevre eğitiminin etkili, bütüncül ve sürdürülebilir bir şekilde geliştirilebilmesi için karşılaştırmalı ve çok yöntemli araştırmalara duyulan ihtiyacı açıkça göstermektedir.

### 2.8.2. Yurt dışı araştırmalar

Tauriainen vd. (2013) tarafından Finladiya’da yürütülen bir çalışmada, evre eēitiminin doēada ve duyuvara dayalı etkinliklerle desteklenmesinin ērencilerin doēaya karşı tutumlarına etkisi incelenmiştir. Nitel bir durum araştırması olan bu çalışmaya 9-10 yaşlarında toplam 18 ērenci gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar, yakın çevredeki orman ve gl alanında, görme, işitme, dokunma, koklama ve tatma gibi farklı duyuvara dayalı açık hava etkinliklerine katılmıştır. ērencilerden eēitim öncesi ve sonrası çevreyi nasıl algıladıklarını resimle ifade etmeleri istenmiş, ardından beş ērenciyle görüşmeler yapılmıştır. Veriler betimsel içerik analiziyle deēerlendirilmiřtir. Bulgular, doēada kısa süreli yapılan duyuvar etkinliklerin bile ērencilerin doēaya yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı saēladığını göstermiştir.

Green ve Somerville (2014) tarafından yürütülen araştırma, Avustralya’nın Victoria eyaletindeki sekiz kırsal ve bölgesel ilkokulda sürdürülebilirlik eēitiminin nasıl gerçekleştirildiğini incelemiştir. Çalışmanın amacı, ēretmenlerin sürdürülebilirlik kavramına ilişkin anlayışlarını, sınıf içi uygulamalarını ve okul-toplum iş birliklerinin rolünü ortaya koymaktır. Uzunlamasına bir araştırmanın üçüncü yılında gerçekleştirilen bu çalışmada, veriler okul bahçeleri ve projelere ait fotoēraflar, ēretmen ve okul yöneticileriyle yapılan odak grup görüşmeleri ile toplantı alan notları yoluyla toplanmıştır. Bulgular, sürdürülebilirlik eēitiminin ēretmen, ērenci, topluluk ve yerel evre arasındaki ilişkiler içinde ortaya çıkan bir uygulama olduēunu, yaratıcılıēa dayalı problem çözme ve sorgulamaya dayalı ērenme yöntemleriyle desteklendiğini göstermektedir. Ayrıca okul ile topluluk arasındaki ortaklıkların sürdürülebilirlik programlarının ayrılmaz bir unsuru olduēu ve ērencilerin sürecin öncüleri olarak kritik rol stlendiēi belirlenmiştir. Sonuç olarak, araştırma sürdürülebilirlik eēitiminin başarılı entegrasyonu için yerel baēlam ve iş birliēi yöntemlerin önemini vurgulamaktadır.

Sureda-Negre (2014) tarafından yapılan çalışmada, İspanya’daki üniversitelerde sınıf ēretmeni yetiştirme programlarının çevresel sürdürülebilirlik boyutu incelenmiştir. Araştırmanın amacı, ēretmen adaylarına yönelik müfredatlarda evre eēitimi ve sürdürülebilirlik yeterliklerinin ne ölçüde yer aldıēını ve bu yeterliklerin derslerin amaç, içerik ve konu başlıklarına nasıl yansıtıldıēını ortaya koymaktır. Bakanlık düzenlemelerine göre ēretmen yetiştirmeyi yönlendiren 79 yeterlikten yalnızca üçünün doērudan çevresel sürdürülebilirlikle ilişkili olduēu belirlenmiştir. 23 niversitenin

program içeriklerinin analizi sonucunda, bu üç yeterliğin tüm programlarda dikkate alındığı, ayrıca %73'ünde sürdürülebilirlikle bağlantılı başka yeterliklerin de yer aldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, bazı programlarda bu yeterliklerin belirsiz ve yüzeysel biçimde ele alındığı görülmüştür. İncelenen programların yalnızca %26'sında çevre eğitimi dersi öngörülmüş olup bu dersler de her zaman isteğe bağlıdır ve sürdürülebilirlikle ilgili başlıca eğitim çabalarının bu derslerde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Ancak daha ayrıntılı öğretim planlarının eksikliği dikkate alındığında, İspanya'da sınıf öğretmeni yetiştirme programlarının çevresel sürdürülebilirlik açısından güçlü bir eğitim sağlamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Hesami Arani vd. (2016) tarafından yürütülen araştırmanın amacı, İran'ın Kaşan kentinde bulunan Shohadaye Kork kız ilkokulunda hava, su ve toprağa kirletici salınımı ile enerji tüketimi gibi çevresel riskleri belirlemek ve çevre eğitiminin öğrencilerin çevresel bilgi düzeylerinin geliştirilmesindeki rolünü incelemektir. Öğrencilerle yürütülen yarı deneysel çalışmada, okul ortamındaki çevresel tehlikeler belirlenmiş ve risk düzeyleri analiz edilmiştir. Belirlenen tehlikeler doğrultusunda öğrencilere çevre eğitimi verilmiş ve eğitim öncesi-sonrası farkındalık düzeyleri karşılaştırılmıştır. Araştırmaya 172 öğrenci katılmıştır. Eğitimden önce öğrencilerin çevresel bilgi puanı 5 iken, eğitim sonrası bu puan 18.21'e yükselmiştir. Toplam 26 çevresel riskten 21'i eğitimle doğrudan azaltılabilir bulunmuştur. Eğitim sonrası tüm riskler kabul edilebilir düzeye indirilmiştir. Sonuçlar, çevre eğitiminin öğrencilerin farkındalıklarını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Rosi vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada, ilkokullarda kentsel çevre farkındalığının artırılmasının önemi bütüncül bir yaklaşımla ele alınmıştır. Araştırmanın yöntemi, literatür taraması ve ulusal düzeyde ilkokul öğretim programlarının incelenmesinin yanı sıra, Sloveniya'nın Maribor kentinin merkezinde ve merkez dışı bölgesinde yer alan iki okulda öğrencilere uygulanan anketlerden elde edilen verilerin analizine dayanmaktadır. Araştırma sonucunda, Maribor'daki ilkokulların öğretim programlarında öğrencilerin kentsel çevreye ilişkin bilgi edinmelerine yönelik içeriklerin yer aldığı, ancak bu bilgilerin uygulamalı etkinliklerle yeterince desteklenmediği görülmüştür. Merkezdeki ve merkezden kenarda olan okullar arasında öğrencilerin kent, turistik değerler ve çevresel farkındalık konularında aldıkları eğitim açısından farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Anket bulguları, şehir merkezindeki okulların daha yoğun çevresel ve turistik bilgi aktarımı sağladığını, buna karşın merkez dışı bölge okullarında bu konuların daha sınırlı

işlendiğini göstermiştir. Ayrıca, eğitim programlarında yer alan coğrafya, tarih ve yurttaşlık derslerinin kentsel çevre bilinci oluşturma açısından önemli katkılar sunduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, öğrencilerin yaşadıkları çevreye yönelik aidiyet ve sorumluluk bilincini geliştirmeye dönük içeriklerin güçlendirilmesine ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır.

Treagust vd. (2016) tarafından yürütülen araştırma, ilkokul öğrencilerinin çevre bilgisi, tutumları ve çevre için gerçekleştirdikleri davranışları incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma, ABD'nin Florida eyaletinde bir devlet ilkokulunda öğrenim gören 4. sınıf (9–10 yaş) ve 5. sınıf (10–11 yaş) öğrencileriyle yürütülmüş, toplamda iki yıl boyunca 305 ve 378 öğrenciden oluşan iki grup olmak üzere 683 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Veriler, Çocukların Çevresel Tutum ve Bilgi Ölçeği ile toplanmış, ayrıca ikili öğrenci görüşmeleri yapılmıştır. Bulgular, 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bağlılıklarının 5. sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğunu, bunun nedeninin 4. sınıf öğretim programında Florida tarihi ve ekolojisinin uzun süreli olarak işlenmesi olabileceğini göstermektedir. Üstün yetenekli öğrencilerin çevre bilgisinin daha yüksek olması, onların daha fazla okuma yapmaları ve ebeveynleriyle daha fazla çevre tartışmasına girmeleriyle açıklanmıştır. Ayrıca kız öğrencilerin, erkek öğrencilere kıyasla çevreye karşı daha fazla ilgi ve sözlü bağlılık gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırmada, çevre bilgisine sahip olmanın tek başına çevreyi korumaya yönelik eylemleri garanti etmediği, dolayısıyla çevresel bilgi ve tutumları davranışa dönüştürecek şekilde düzenli ve yıl düzeyine uygun çevre eğitimi derslerinin gerekli olduğu vurgulanmıştır.

Buchanan vd. (2018) tarafından Avustralya merkezli olarak yürütülen çalışma, ilkokul çağındaki öğrencilerin çevre eğitimi girişimlerine katılımında dijital teknolojilerin (video konferans, mobil uygulamalar, sanal ve artırılmış gerçeklik) sunduğu fırsat ve sınırlılıkları incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel hedefleri, ilkokul öğrencilerinin çevresel uygulamalara katılım biçimlerini keşfetmek ve teknolojinin bu uygulamaları nasıl destekleyebileceğini ortaya koymaktır. Yöntem olarak yazarların önceki çalışmaları, geniş bir literatür incelemesi ve çeşitli okullardan alınan nitel vaka örnekleri kullanılmıştır. Bulgular, dijital araçların öğrencilerin çevreye yönelik ilgilerini artırma, yerel ve küresel düzeyde veri paylaşımı sağlama, bilimsel yöntemle çalışma, gerçek dünya bağlantıları kurma ve eyleme geçme süreçlerinde önemli katkılar sunduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, teknolojilerin pedagojik yönlendirme olmadan

yalnızca eğlence aracı olabileceği ve öğrenme çıktılarının zayıflayabileceği vurgulanmıştır. Sonuç olarak, araştırma dijital teknolojilerin doğru kullanıldığında öğrencilerin “saygı, sorumluluk ve duyarlılık” ilkeleri çerçevesinde küresel çevre vatandaşlığına yönlendirilebileceğini ortaya koymuştur.

Muldoon vd. (2019) tarafından yürütülen araştırmanın amacı, ilkokul çağındaki çocukların çevresel farkındalık düzeylerini incelemek ve bu farkındalığın cinsiyet ya da yaş değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Çalışmanın örneklemini, Avustralya’nın Brisbane kentinde öğrenim gören 9–12 yaş aralığında 66’sı kız, 39’u erkek olmak üzere toplam 105 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Anket vasıtasıyla katılımcıların hem çevresel etkiler hem de gıda israfı konularındaki bilgi ve görüşleri değerlendirilmiştir. Kapalı uçlu sorulara verilen yanıtlar incelendiğinde, yaş arttıkça öğrencilerin çevreyle ilgili doğru bilgi oranının yükseldiği görülmüştür. Cinsiyet açısından genel bir fark bulunmasa da, kız öğrenciler çevresel davranışlarla ilgili soruları daha doğru yanıtlamıştır. Açık uçlu sorularda öğrenciler genellikle çevreye zarar veren insan faaliyetlerini tanımlamış, gıda israfına yönelik olarak da daha çok artan yiyecekleri değerlendirme önerisinde bulunmuşlardır. Ancak israfı önleyici tüketim alışkanlıklarına yeterince vurgu yapmadıkları belirlenmiştir. Bu bulgular, öğrencilerin bazı çevresel konularda farkındalık geliştirdiğini, ancak davranışsal boyutlarda daha fazla eğitime ihtiyaç duyduklarını ortaya çıkarmıştır.

Collado vd. (2020) yaptığı çalışmada, doğa temelli çevre eğitimi (NBEE) programının çocukların çevresel tutum ve davranışları üzerindeki etkisini deneysel olarak incelemiştir. İspanya’daki yedi ilkokulda yürütülen araştırmada, sınıflar rastgele olarak deney grubuna (NBEE programına katılan, N = 516) ve kontrol grubuna (geleneksel çevre eğitimi alan, N = 218) ayrılmıştır. Veriler, deneysel desen kapsamında karşılaştırmalı olarak toplanmış ve öğrencilerin çevresel tutum (EA) ile çevresel davranış (EB) düzeyleri ölçülmüştür. Bulgular, doğa temelli çevre eğitimi programına katılan öğrencilerin çevresel tutumlarının kontrol grubuna göre daha fazla geliştiğini, ancak çevresel davranışlarda her iki grup arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir.

Shutaleva vd. (2020) çalışmasında, sürdürülebilir kalkınmanın temel boyutlarından biri olarak Rusya Federasyonu’nda çevre eğitiminin mevcut durumu ve gelişim olanakları incelenmiştir. Araştırmanın amacı, Rusya’daki genel ve yükseköğretim düzeyinde yürürlükte olan programların sürdürülebilir kalkınma eğitimi ilkelerini ne ölçüde hayata

geçirebildiğini ortaya koymaktır. Bulgular, çevre eğitiminin stratejik hedefinin tüm eğitim kademelerinde öğrencilerde bilimsel bilgi, çevre kültürü ve etik temelli bir çevresel dünya görüşünün geliştirilmesi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, çevre eğitiminin yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması, öğrencilerin yaratıcı, analitik ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi, yerel çevre sorunlarını tespit ederek çözüm üretmeye yönlendirmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çalışma, Rusya’da çevre eğitiminin henüz tam anlamıyla kurumsallaşmadığını ancak uluslararası, ulusal ve bölgesel çevresel koşullar doğrultusunda gelişmeye devam ettiğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, bilgi-iletişim teknolojilerinin ve disiplinlerarası öğretim yöntemlerinin çevre eğitimi için umut verici olduğu, çevre eğitiminin sürekliliğini sağlayan bir sistemin oluşturulmasının sürdürülebilir kalkınma açısından kritik önem taşıdığı belirtilmiştir.

Tariq vd. (2020) tarafından, Pakistan’daki çevre eğitimi uygulamalarının geliştirilmesi amacıyla karşılaştırmalı eğitim yaklaşımına dayalı nitel bir araştırma yürütülmüştür. Çalışmada örneklem olarak Kanada, Türkiye ve Pakistan seçilmiştir. Resmi raporlar ile çevre eğitimi programları, doküman analizi yöntemi aracılığıyla sistematik olarak incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları, Kanada’nın çevre farkındalığını öğretim programlarına entegre etme noktasında önemli adımlar attığını, öğretmenleri bu alanda özel olarak yetiştirdiğini, saha gezileri ve uygulamalı etkinlikleri ön planda tutarak çocuklarda özellikle atık yönetimi, çöp, sürdürülebilirlik gibi konularda bilinç oluşturduğunu göstermektedir. Türkiye’nin geri dönüşüm, yeniden kullanım ve ekosistemler gibi temel çevre temalarına odaklanan bir program yapısına sahip olduğunu, Pakistan’ın ise iklim değişikliği ve çevre konularını programa dahil etmesine rağmen uygulamada yetersiz kaldığını ortaya koymuştur. Araştırma, Pakistan’da çevre eğitiminin henüz gelişme aşamasında olduğunu, uygulamaların sınırlı ve kaynak yetersizliği, eğitim personeli eksikliği, mali kısıtlar ve dış çevre kuruluşlarıyla iş birliği eksikliği gibi çeşitli nedenlerle geri planda kaldığını belirtmektedir. Ayrıca, alan gezileri, fidan dikim kampanyaları ve proje temelli öğrenme gibi uygulamaların Pakistan’da henüz yaygınlaşmadığı, buna karşılık Kanada ve Türkiye’nin bu tür etkinliklerde ulusal ve uluslararası iş birliklerinden yararlanarak daha etkili çevre eğitimi uygulamaları gerçekleştirdiği vurgulanmaktadır. Çalışma, Pakistan’ın da benzer biçimde çevre eğitimi alanında uzun vadeli, amaç odaklı ve uygulamalı bir eğitim planlamasına geçmesi gerektiğini ortaya koymakta, bu bağlamda diğer ülkelerin deneyimlerinden faydalanmasının önemine dikkat çekmektedir.

Kühnis ve Fahrni (2021) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın amacı, ilkokul 6. sınıf öğrencilerinin yaygın yerel hayvan ve bitki türlerine yönelik farkındalık düzeylerini belirlemek ve bu bilginin çeşitli bağlamsal değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir. Çalışma, İsviçre'nin Schwyz eyaletinde öğrenim gören 10-13 yaş aralığındaki (n = 142, %55,6 erkek) öğrencilerle yürütülmüş olup, veriler öğrencilerin hayvan ve bitki türlerini tanıma becerilerini ölçmeye yönelik ölçekler ve deneyimlerini ortaya koyan anketlerle toplanmıştır. Bulgular, çocukların doğayı önemli gördüklerini (%81) ve çoğunluğunun doğayla ilgili temel deneyimler yaşadıklarını (örneğin böcek tutma, ağaç tırmanma, doğada kamp yapma) göstermiştir. Ancak, öğrencilerin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve ortalama olarak yalnızca hayvanların %51,2'sini, bitkilerin ise %36,2'sini doğru tanımlayabildikleri belirlenmiştir. Analizler, çocukların bilgi düzeylerinde milliyet, evde bahçe bulunması ve ebeveynlerin doğaya ilgiyi teşvik etme biçimlerinin önemli farklılıklar yarattığını ortaya koymuştur. Özellikle ebeveynlerle yapılan doğa gezileri, ebeveynlerin bilgi aktarımı ve çocukların doğa temalı medya içeriklerini takip etmesi, hayvan ve bitki türlerini tanıma becerileriyle anlamlı biçimde ilişkili bulunmuştur.

Petkou vd. (2021) Yunanistan'da yürüttükleri çalışmada, çevre eğitimi alanında hizmet içi eğitimlerin okul öncesi ve ilkokul öğretmenlerinin çevresel algı ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. Basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 154 öğretmenden yapılandırılmış anket yoluyla yüz yüze görüşmelerle veri toplanmıştır. Araştırma bulguları, verilen eğitimlerin öğretmenlerin çevresel okuryazarlığını geliştirdiğini, çevre eğitimi programlarını uygulama motivasyonlarını artırdığını ve çevre dostu tutumlar kazandırdığını göstermiştir. Ayrıca cinsiyet ve yaş gibi demografik değişkenlerin çevreye yönelik ilgi ve davranışlarda farklılık yarattığı, özellikle kadın öğretmenlerin çevresel konulara daha duyarlı oldukları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin çevresel bilgiye çoğunlukla medya aracılığıyla ulaşmaları ise programlar ve resmi kaynakların yetersizliğini ortaya koymaktadır. Bulgular, geri dönüşüm ve alternatif ulaşım araçlarını kullanma gibi ekolojik davranışların öğretmenler arasında yaygınlaştığını, çevre eğitiminin deneyimsel öğrenme yoluyla daha etkili hale geldiğini ve COVID-19 sonrası dönemde çevre eğitiminin programların öncelikli olarak ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Kanada vd.(2022) tarafından yürütülen durum çalışmasının amacı, öğrencilerin çevresel bilgi, tutum ve davranış düzeylerinde kentsel ve kırsal farklılıkların etkisini ortaya koyarak yaşam alanı ile çevresel davranış arasındaki ilişkiyi anlamaktır. Araştırma Saint Lucia’da ortaöğretim öğrencilerine yönelik gerçekleştirilmiştir. 1.349 öğrenciden anket ile veri toplanmıştır. Veriler, cinsiyet, yaş ve yerleşim yeri (kentsel/kırsal) grupları arasında üç yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Sonuçlar, yerleşim yerinin öğrencilerin çevresel bilgi düzeylerini doğrudan, tutum ve davranış düzeylerini ise yaş faktörü aracılığıyla dolaylı olarak etkilediğini göstermiştir. Çalışma, öğrencilerin yaşadıkları yerin çevresel özelliklerinin dikkate alınmasının çevre eğitiminin tasarımında önemli katkılar sağlayabileceğini ortaya koymuştur.

Kosta vd. (2022) tarafından Yunanistan’ın kuzeyindeki Xanthi bölgesinde yürütülen araştırmanın amacı, çevre eğitimi programlarının öğrencilerin doğa ile bağlantı düzeylerine ve bilgi kalıcılığına etkisini incelemektir. Çalışmada nicel tarama deseni kullanılmış ve 283 ilkokul öğrencisi örnekleme dâhil edilmiştir. Veri toplama süreci, ölçek ile üç aşamalı testten oluşmuştur: uygulama öncesi ön test (T1), program bitiminde son test (T2) ve 4 hafta sonra kalıcılık testi (T3). Bulgular, açık hava etkinliklerinin öğrencilerin doğa ile bağlantılarını ve bilgi düzeylerini artırdığını, özellikle daha önce çevre eğitimi deneyimi olan öğrencilerin doğaya daha bağlı hissettiklerini ve bilgilerini daha uzun süre koruduklarını göstermiştir.

Remmen ve Iversen (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın amacı, İskandinav ülkelerinde (1–13. sınıflar) okul temelli açık hava eğitimi üzerine yapılmış araştırmaların kapsamını ve niteliğini ortaya koymaktır. Araştırmada tarama yöntemi benimsenmiş, 586 çalışmadan ölçütleri karşılayan 52 makale seçilerek betimsel ve içerik analiziyle incelenmiştir. Veriler, ülkeler (Danimarka, Norveç, İsveç, Finlandiya) ve konu alanlarına göre sınıflandırılmıştır. Bulgular, araştırmaların çoğunlukla nitel, ilkokul düzeyinde ve özellikle öğretmen görüşleri, açık hava eğitiminin doğası, iyi oluş ve bilişsel öğrenme temalarına odaklandığını göstermiştir. Buna karşın öğretme-öğrenme süreçleri, dijital kaynaklar ve sürdürülebilirlik eğitimi üzerine daha az sayıda çalışma olduğu belirlenmiş ve gelecekte çokkültürlülük ile dijital araçların katkısına yönelik araştırmaların artırılması önerilmiştir.

White vd. (2022) tarafından yürütülen araştırmanın amacı, okul bahçesinde altı hafta süreyle yürütülen kuş besleme ve gözlem projesi (“Bird Buddies”) aracılığıyla ilkokul

öğrencilerinin kuşlara yönelik farkındalık, bilgi ve tutumlarının gelişimini incelemek ve bu tür doğa temelli çevre eğitimi uygulamalarının çocukların çevreyle etkileşim düzeylerine katkısını değerlendirmektir. Bu çalışmanın yöntemi uygulamalı ve deneysel bir çevre eğitimi programı üzerine yapılandırılmıştır. İngiltere'nin Brighton ve Hove kentinde gerçekleştirilen araştırmada, 7–10 yaş arası 220 öğrenci okul bahçelerinde kuş gözlemleri ve besleme etkinliklerine katılmıştır. Araştırma, doğa ile bağlantısı zayıf olan çocuklarda dahi, yerel biyoçeşitliliğe yönelik farkındalık, kuş türlerini tanıma bilgisi ve çevreye yönelik olumlu tutumlarda anlamlı gelişmeler sağlandığını ortaya koymuştur. Uygulama sonrası yapılan değerlendirmelerde, öğrenciler çevreyi koruma ve okul alanlarını doğal yaşam için daha elverişli hale getirme yönünde isteklilik sergilemiş, öğretmenler de bu etkinliği pozitif bir öğrenme deneyimi olarak değerlendirmiştir. Programın tamamlanmasından bir yıl sonra bile bazı okulların kuş besleme etkinliklerine devam ettikleri görülmüştür.

Piras vd. (2023) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın amacı, ilkokul öğrencilerinin yiyecek israfına yönelik davranışları üzerinde çevre eğitimi, akran etkisi ve aile etkisinin rolünü incelemektir. Çalışmada nicel ve deneysel bir yöntem kullanılmış, çevresel sonuçlara odaklanan öğretim etkinliğinin kısa ve uzun vadeli etkileri değerlendirilmiştir. Veriler, İtalya'nın kuzeyinde bulunan 20 ilkokulda öğrenim gören toplam 420 öğrenciden toplanmıştır. Sınıfların yarısına yiyecek israfının çevresel etkilerini konu alan ders verilmiş, yarısı kontrol grubu olarak bırakılmıştır. Ayrıca ebeveynlerin tutumları anketlerle, öğrencilerin sorumluluk eğilimleri ekonomik deneylerle, akran etkileri ise ağ soruları aracılığıyla ölçülmüştür. Bulgular, dersin kısa vadede öğrencilerin beyan ettikleri yiyecek israfını azalttığını, ancak etkinin uzun vadede kalıcı olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, öğrencilerin yiyecek israfının çevresel sonuçlarına yönelik farkındalıkları belirgin biçimde artmış ve bu etki uzun vadede de korunmuştur. Ebeveynlerin yaklaşımlarının öğrencilerin yaptığı israf üzerinde anlamlı etkisi bulunmamıştır. Ancak kantinde yan yana oturan öğrencilerin davranışlarının benzerlik göstermesi, taklit ve gözleme dayalı akran etkisinin belirleyici rolünü ortaya koymuştur. Araştırma, çevreye duyarlı davranışların kalıcı biçimde desteklenmesi için sosyal ağ etkilerinden yararlanılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Pozo-Muñoz vd. (2023) tarafından yürütülen araştırmanın amacı, İspanya'da ilkokul öğrencilerinin suyun yönetimi, kullanımı ve sürdürülebilir korunmasına ilişkin çevresel

farkındalık düzeylerini, uygulanan bir eğitim programı öncesinde ve sonrasında belirlemektir. Çalışma, karma yöntem ve keşfedici ardışık desen ile gerçekleştirilmiştir. Örneklemi, İspanya'daki 95 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde öncelikle öğrencilerin çizimleri nitel içerik analiziyle değerlendirilmiş, ardından tamamlayıcı nicel analizler uygulanmıştır. Bulgular, öğrencilerin bütüncül su döngüsü hakkında düşük düzeyde bilgiye sahip olduklarını ve suyla ilgili konularda sorumluluklarının zayıf olduğunu ortaya koymuştur. Sonuç olarak, suyun korunması ve sürdürülebilir kullanımına ilişkin içeriklerin eğitim programlarında çok boyutlu ve disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alınması gerektiği vurgulanmıştır.

Yurt dışı araştırmalar genel olarak değerlendirildiğinde, çevre eğitiminin yalnızca bilgi aktarımından ibaret olmadığı, aynı zamanda çocuklarda tutum ve davranış değişikliği oluşturmayı hedefleyen bütüncül ve uygulamalı bir süreç olması gerektiği ortaya çıkmaktadır. İncelenen çalışmalar doğayla doğrudan temas, proje temelli öğrenme ve kültürel bağlama duyarlı programların çevresel farkındalığı artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Özellikle kısa süreli ancak etkileşimli etkinliklerin dahi öğrencilerin çevreye karşı olumlu tutum geliştirmelerinde anlamlı katkılar sunduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, ilkokul düzeyinde çevre eğitiminin hem teorik hem uygulamalı boyutlarıyla güçlendirilmesinin evrensel bir ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

### 3 YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, veri kaynağı ve araştırma grupları, kullanılan veri toplama araçları ile verilerin analizine ilişkin süreçlere yer verilmiştir. Araştırmanın yöntemsel çerçevesi, çalışmanın amacına uygun olarak yapılandırılmış ve her bir aşama detaylı biçimde açıklanmıştır.

#### 3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, hem nicel hem de nitel verilerin birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemi uygulanmıştır. Karma yöntem, yalnızca nicel ya da yalnızca nitel yöntemlere başvurmak yerine, her iki yaklaşımın güçlü yönlerinden aynı araştırma içerisinde yararlanmayı amaçlamaktadır (Creswell, 2014, s. 2). Yıldırım ve Şimşek'e (2021, s. 334) göre, olgu ve olayların tek boyutlu olarak değerlendirilmesi, özellikle çok yönlü ve karmaşık yapıya sahip durumların derinlemesine anlaşılmasında yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle sosyal bilimlerde daha kapsamlı ve bütüncül bir bakış açısı geliştirmek amacıyla karma yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Bu bağlamda araştırma, çevre eğitiminin ilkökul düzeyindeki yansımalarını üç farklı veri kaynağından hareketle ele almıştır:

- ✓ Türkiye ve Azerbaycan ilkökul öğretim programlarının çevre eğitimi açısından doküman analizi yöntemiyle incelenmesi
- ✓ 4. sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeylerinin ölçek aracılığıyla belirlenmesi
- ✓ Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi uygulamalarına ilişkin görüşlerinin odak grup görüşmeleriyle toplanması.

Böylece, çevre eğitiminin her iki ülkedeki mevcut durumuna ilişkin kapsamlı ve çok yönlü bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır ve bu amacı gerçekleştirmek üzere, araştırmada temel ve gelişmiş karma desenler arasında yaygın olarak kullanılan paralel karma yöntemler araştırma deseni tercih edilmiştir. Paralel karma yöntemler araştırma deseni nitel ve nicel verilerin eş zamanlı biçimde toplanması ve analiz edilmesini esas alır. Bu desende “paralel” kavramının tercih edilme nedeni, araştırmada her iki veri türünün zaman açısından aynı dönemde, birbirini etkilemeden yürütülmesidir. Bu yöntem, nicel ve nitel verilerin birbirinin örneklem seçimini ya da analizini doğrudan etkilememesi açısından araştırma sürecine esneklik kazandırır. Tasarımsal açıdan, eş

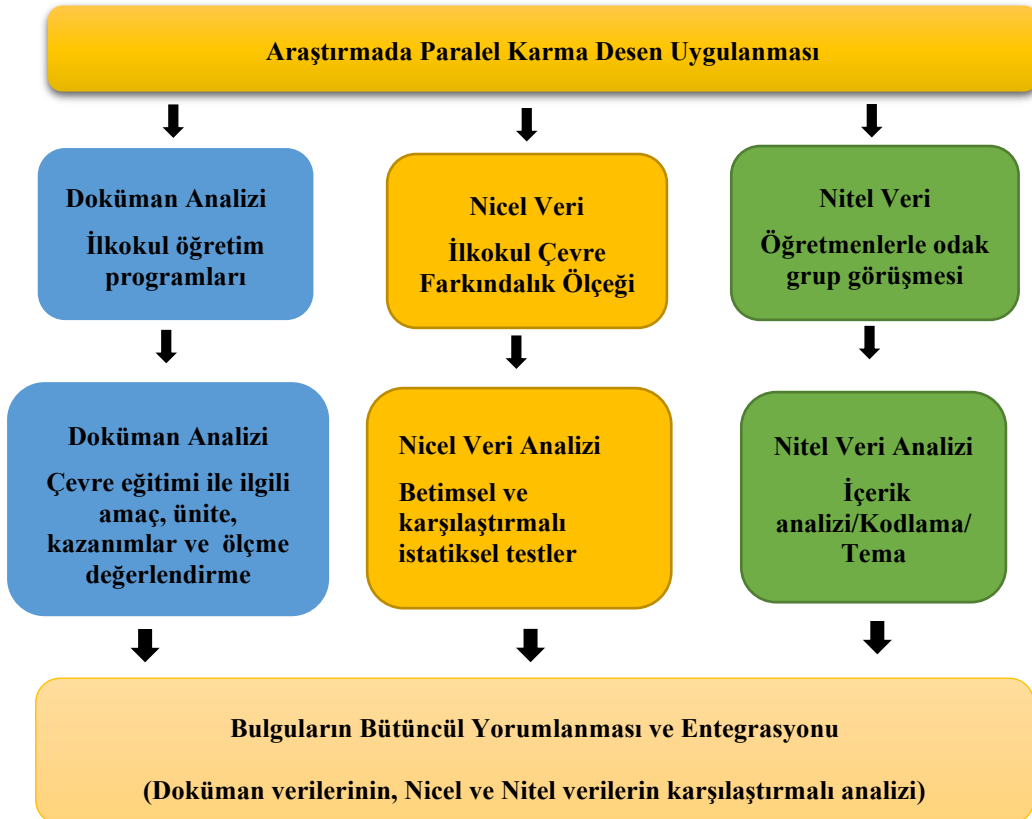
zamanlı başlama ve yürütülme esas alınarak, birleşim (entegrasyon) son aşamada yapılır. Kavramsal olarak paralel desen, veri toplama süreçlerinin doğrudan birleştirilmediği durumlarda alternatif bir çözüm sunar. Bu yaklaşımda temel amaç, nitel ve nicel verileri karşılaştırmalı biçimde bir araya getirerek çok yönlü bir değerlendirme yapmaktır (Creswell & Plano Clark, 2018; Tashakkori vd., 2021).

Bu araştırmada paralel karma desenin uygulanabilirliği, Türkiye ve Azerbaycan'daki çevre eğitimi uygulamalarını çok yönlü biçimde karşılaştırma amacına dayanmaktadır. Doküman analiziyle her iki ülkenin öğretim programları sistemli biçimde karşılaştırılmış, öğrencilerin çevresel farkındalık düzeyleri nicel verilerle sayısal olarak ortaya konulurken, öğretmenlerin deneyim ve gözlemlerine dayalı nitel verilerle desteklenmiştir. Bu üç farklı veri türü eş zamanlı olarak toplanıp ayrı ayrı analiz edildikten sonra birlikte yorumlanmış, böylece çevre eğitimi olgusuna dair bütüncül bir anlayış geliştirilmiştir. Bu yönüyle araştırma, paralel karma desenin temel ilkeleriyle örtüşmektedir.

Araştırmanın gerçekleştirilmesine ilişkin desen Şekil 3.1'de gösterilmektedir.

Şekil 3.1.

*Araştırmada Paralel Karma Desenin Uygulanma Süreci*



### 3.2 Veri Kaynakları ve Araştırma Grupları

Bu çalışmada yer alan nicel ve nitel araştırma grupları, Türkiye ve Azerbaycan’da ilkökul düzeyinde çevre eğitimi kapsamında incelenen üç farklı veri kaynağını temsil etmektedir. Bu veri kaynaklarından ilki, her iki ülkenin çevre eğitimi ile ilgili ilkökul öğretim programları ve Hayat Bilgisi 1. ve 2. sınıf ders kitaplarıdır. Türkiye’de 2018 yılında uygulamaya konulan ilkökul öğretim programları ile Azerbaycan’da 2013 yılında uygulamaya konulan ilkökul öğretim programları bu kapsamda incelenmiştir.

İkinci veri kaynağını, Türkiye’nin Eskişehir ili ile Azerbaycan’ın Bakü ilinde öğrenim gören ilkökul 4. sınıf öğrencileri, üçüncü veri kaynağını ise aynı illerde görev yapan ilkökul sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. İlgili veri kaynaklarına yönelik veri toplama işlemi, belirlenen araştırma grupları üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmanın Türkiye ayağında nicel araştırma evrenini, 2022-2023 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde Türkiye’nin Eskişehir ili devlet ilkokullarında öğrenim görmekte olan 4.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada yer alan örneklem grubu ise, Eskişehir il merkezine bağlı Tepebaşı ve Odunpazarı ilçelerinde bulunan devlet ilkokullarında öğrenim görmekte olan 4.sınıf öğrencileri arasından seçilmiştir. Örneklem seçim sürecinde, okulların bulunduğu ilçe, mahalle ve sosyo-demografik özellikleri dikkate alınarak iki aşamalı bir örnekleme yöntemi uygulanmıştır. İlk aşamada, çalışma gruplarının çeşitliliğini artırmak ve evreni daha iyi temsil etmesi açısından küme örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Örneklemenin büyük olması ve geniş bir alana yayılması durumunda, basit rastgele örnekleme yöntemi uygulamada güçlük yaratabilir. Bu tür durumlarda, evrenin alt gruplara (kümelere) ayrılması ve gruplar içinden seçim yapılması, daha uygulanabilir ve verimli bir örnekleme süreci sağlayabilir (Çepni, 2018, s.56). Örneklemenin alt gruplara ayrıldığı bu yaklaşımda, gruplar arası çeşitliliğin yüksek, gruplar içi benzerliğin fazla olması durumunda, kümelere ya da gruplara dayalı bir örnekleme yöntemi tercih edilebilir. Bu yöntemle seçilen kümeler içerisindeki bireylerden rastgele örneklem alınması mümkündür. Böylece, örneklemenin tamamını kapsayan bir seçim süreci yerine, belirli kümeler üzerinden temsil gücü yüksek bir örnekleme sağlanabilir (Sekeran, 2003). Bu doğrultuda, önce araştırma yapılacak okullar gruplandırılmış ve belirli kümeler oluşturulmuştur. İkinci aşamada ise, seçilen kümeler içerisinde basit rastgele örnekleme yöntemiyle, çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilere ulaşılmıştır.

Azerbaycan'daki nicel araştırma grubunu ise, çevresel farkındalık düzeylerinin Türkiye verileriyle karşılaştırılmasına olanak tanımak amacıyla, 2023-2024 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde Bakü il merkezinde yer alan devlet ilkokullarında öğrenim gören 4. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Türkiye ile benzer şekilde, Azerbaycan örneklem grubunun belirlenmesinde de küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bakü merkez ilçelerinde yer alan devlet okulları, ilçe, mahalle ve sosyo-demografik özellikler dikkate alınarak kümelendirilmiş ve bu kümelerden belirli sayıda okul örnekleme dâhil edilmiştir. Bu yöntem, uygulama sürecinde kolaylık sağlamanın yanı sıra, evrenin temsiliyet düzeyini artırmayı amaçlamıştır.

Türkiye–Eskişehir ve Azerbaycan–Bakü çalışma gruplarını oluşturan 4. sınıf öğrencilerine ait demografik bilgiler, betimleyici istatistik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Her iki grubun cinsiyet, anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyine göre frekans ve yüzde dağılımları hesaplanarak tek bir tablo hâlinde sunulmuştur.

**Tablo 3.1**

*Öğrenci Grubuna ait demografik bilgiler*

| Demografik özellikler     | Türkiye               | <i>f</i> | %    | Azerbaycan            | <i>f</i> | %    |
|---------------------------|-----------------------|----------|------|-----------------------|----------|------|
| <b>Cinsiyet</b>           | Kız                   | 465      | 54.6 | Kız                   | 444      | 52.2 |
|                           | Erkek                 | 387      | 45.4 | Erkek                 | 407      | 47.8 |
| <b>Anne eğitim düzeyi</b> | İlkokul               | 117      | 13.7 | İlk okul              | 23       | 2.7  |
|                           | Orta okul             | 146      | 17.1 | Orta okul             | 116      | 13.6 |
|                           | Lise                  | 282      | 33.1 | Lise                  | 427      | 50.2 |
|                           | Yükseköğretim ve üstü | 307      | 36.0 | Yükseköğretim ve üstü | 285      | 33.5 |
| <b>Baba eğitim düzeyi</b> | İlkokul               | 68       | 8.0  | İlk okul              | 16       | 1.9  |
|                           | Orta okul             | 137      | 16.1 | Orta okul             | 119      | 14.0 |
|                           | Lise                  | 301      | 35.3 | Lise                  | 402      | 47.2 |
|                           | Yükseköğretim ve üstü | 346      | 40.6 | Yükseköğretim ve üstü | 314      | 36.9 |

Türkiye–Eskişehir ve Azerbaycan–Bakü çalışma gruplarına ait öğrencilerin demografik özellikleri karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, her iki ülkede de kız öğrenci oranının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye’de kız öğrenciler %54,6, Azerbaycan’da ise %52,2 oranındadır. Anne eğitim düzeyine bakıldığında, Türkiye’de annelerin %36’sı yükseköğretim ve üzeri eğitime sahipken, Azerbaycan’da bu oran %33,5’tir; ancak Azerbaycan’da lise mezunu anne oranı %50,2 ile oldukça yüksek düzeydeyken Türkiye’de bu oran %33,1’dir. Türkiye’de ilkokul mezunu anne oranı %13,7 ile Azerbaycan’dakinden (%2,7) belirgin şekilde yüksektir. Baba eğitim düzeyinde ise Türkiye’de yükseköğretim ve üzeri eğitim oranı %40,6 iken Azerbaycan’da %36,9’dur. Azerbaycan’da ise lise mezunu baba oranı %47,2 ile Türkiye’ye (%35,3) göre daha yüksektir. Bu veriler, Türkiye’de ebeveynlerin özellikle yükseköğretim düzeyinde yoğunlaştığını, Azerbaycan’da ise lise düzeyinin öne çıktığını göstermektedir.

Araştırmanın nitel boyutunda her iki ülkede (Türkiye – Eskişehir ve Azerbaycan – Bakü) çalışma grubun belirlenmesinde, seçkisiz olmayan örnekleme yaklaşımlarından biri olan amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu yaklaşım özellikle evrenin tamamına ulaşmanın mümkün olmadığı ya da örnekleme yapılacak birimlerin sayıca sınırlı olduğu durumlarda sıklıkla kullanılmaktadır (Böke, 2014, s. 125). Amaçlı örneklemede temel hedef, araştırma konusu açısından bilgi zenginliği ve derinliği taşıyan birey, olay ve durumların bilerek seçilmesidir (Patton, 2014, s. 243). Bu doğrultuda, çalışmada ölçüt örnekleme alt türü uygulanmıştır. Ölçüt örneklemede, dahil edilecek birey veya durumların araştırma problemiyle ilgili belirli niteliklere sahip olması gerekmektedir. Bu bağlamda, veri toplama sürecinde görüşme yapılacak sınıf öğretmenlerinin sağlıklı ve derinlemesine değerlendirmeler sunabilmeleri amacıyla en az 10 yıl öğretmenlik mesleğinde çalışıyor olmaları temel ölçüt olarak belirlenmiştir.

Her iki ülkede de çevre eğitimi uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerinin derinlemesine incelenmesi amacıyla odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Bu kapsamda hem Türkiye hem de Azerbaycan örneklemini temsilen her ülkeden 7 öğretmen olmak üzere toplam 14 öğretmenle odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin seçiminde gönüllülük ilkesi esas alınmış ve farklı okullardan temsil sağlanmasına dikkat edilmiştir.

Araştırmada katılımcıların kimlik bilgilerinin gizliliğini korumak amacıyla, elde edilen görüşler kod isimler kullanılarak raporlanmıştır. Bu doğrultuda, her bir katılımcı için

özgün kodlamalar oluşturulmuştur. Türkiye’deki katılımcılar T harfi ile (örneğin T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> vb.), Azerbaycan’daki katılımcılar ise “Az” kısaltması ile (örneğin Az<sub>1</sub>, Az<sub>2</sub>, Az<sub>3</sub> vb.) kodlanarak ifade edilmiştir. Bu yöntemle hem katılımcı kimliği gizliliği sağlanmış hem de verilerin sistematik şekilde analiz edilmesi mümkün kılınmıştır.

Türkiye–Eskişehir ve Azerbaycan–Bakü nitel çalışma grubunu oluşturan katılımcı öğretmenlerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 3.2’de sunulmuştur.

**Tablo 3.2**

*Öğretmen Grubuna Ait Demografik Bilgiler*

| Türkiye -Eskişehir |          |              |               | Azerbaycan - Bakü |          |              |               |
|--------------------|----------|--------------|---------------|-------------------|----------|--------------|---------------|
| Kod                | Cinsiyet | Kıdem        | Eğitim Düzeyi | Kod               | Cinsiyet | Kıdem        | Eğitim Düzeyi |
| T <sub>1</sub>     | Kadın    | 16-20 yıl    | Lisans        | AZ <sub>1</sub>   | Kadın    | 10-16 yıl    | Lisans        |
| T <sub>2</sub>     | Erkek    | 21 yıl üzeri | Lisans        | AZ <sub>2</sub>   | Kadın    | 21 yıl üzeri | Lisans        |
| T <sub>3</sub>     | Kadın    | 21 yıl üzeri | Lisans        | AZ <sub>3</sub>   | Kadın    | 16-20 yıl    | Lisans        |
| T <sub>4</sub>     | Erkek    | 21 yıl üzeri | Lisansüstü    | AZ <sub>4</sub>   | Kadın    | 21 yıl üzeri | Lisans        |
| T <sub>5</sub>     | Erkek    | 21 yıl üzeri | Lisansüstü    | AZ <sub>5</sub>   | Kadın    | 21 yıl üzeri | Lisans        |
| T <sub>6</sub>     | Erkek    | 21 yıl üzeri | Lisans        | AZ <sub>6</sub>   | Kadın    | 10-16 yıl    | Lisans        |
| T <sub>7</sub>     | Erkek    | 21 yıl üzeri | Lisans        | AZ <sub>7</sub>   | Kadın    | 10-16 yıl    | Lisans        |

Türkiye–Eskişehir ve Azerbaycan–Bakü çalışma gruplarındaki öğretmenlerin demografik özellikleri karşılaştırıldığında, cinsiyet dağılımı bakımından belirgin bir fark göze çarpmaktadır. Türkiye grubunda 2 kadın ve 5 erkek öğretmen yer alırken, Azerbaycan grubundaki tüm katılımcılar kadın öğretmenlerden oluşmaktadır. Kıdem açısından değerlendirildiğinde, Türkiye örneklemindeki öğretmenlerin çoğunluğu 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahiptir, yalnızca bir öğretmen 16-20 yıl aralığında deneyime sahiptir. Azerbaycan grubunda ise öğretmenlerin kıdem dağılımı daha çeşitlidir. Dört öğretmen 10-16 yıl, üç öğretmen ise 21 yıl üzeri kıdeme sahiptir. Eğitim düzeyi bakımından ise Türkiye grubunda iki öğretmen lisansüstü, diğerleri lisans mezunudur. Azerbaycan grubundaki tüm öğretmenler lisans düzeyindedir.

### 3.3 Veri Toplama Araçları

Bu başlık altında, araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılan araçlara genel olarak yer verilmiştir. Araştırma kapsamında, araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formu ile birlikte, alanyazında geçerlilik ve güvenilirliği sağlanmış olan Yıldız Yılmaz ve Mentiş Taş'ın (2017) geliştirdiği “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır (EK-9). Söz konusu veri toplama araçlarının kapsamı, yapılandırılma süreci ve uygulama aşamalarına ilişkin ayrıntılı bilgilere ise ilerleyen alt başlıklarda detaylı biçimde yer verilmiştir.

#### 3.3.1 İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği

Araştırmanın nicel boyutunda veriler Yılmaz ve Mentiş Taş'ın (2017) geliştirdikleri 35 maddelik “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Ölçek ilkokul öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerini belirlemek için geliştirilmiştir. 5’li Likert şeklinde geliştirilen ölçekte yer alan maddeler “Tamamen Katılıyorum” (5), “Katılıyorum” (4), “Kararsızım” (3), “Katılmıyorum” (2), “Hiç Katılmıyorum” (1) şeklinde puanlanmıştır. Maddeler, doğada yaşam, dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları, çevresel sorumluluk ve canlıların devamlılığı olmak üzere 4 alt boyutta gruplandırılmıştır.

Çalışmanın Azerbaycan aşamasında ise, aynı ölçek Azerbaycan diline ve kültürel bağlama uyarlanarak uygulanmıştır (EK-10). Uyarlama ölçek kullanımı, zaman açısından tasarruf sağlamakta, elde edilen verilerin genellenebilirliğini artırmakta ve farklı toplumlar arasında benzerlik ve farklılıkların karşılaştırmalı olarak incelenmesine imkan sunmaktadır (Borsa vd., 2012). Bu bağlamda sıfırdan bir ölçek geliştirmek yerine Türkçe geliştirilmiş olan “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği”nin uyarlanarak kullanılması uygun görülmüştür.

Araştırmanın iki farklı ülkede yürütülmesi nedeniyle, karşılaştırılabilir ve güvenilir veri elde edilebilmesi açısından aynı ölçme aracının uygulanması önem arz etmektedir. Aynı ölçeğin her iki örneklem grubuna uygulanması da değişkenler arasındaki benzerlik ve farklılıkların daha sağlıklı bir şekilde analiz edilmesine olanak tanımaktadır.

Bu doğrultuda ölçek uyarlama çalışmaları kapsamında sürecin ilerlemesi ana hatları ile şu şekildedir (Borsa vd., 2012):

- Çeviri süreci ve dilsel eşdeğerlik çalışmaları
- Çalışma grubunun oluşturulması ve özelliklerinin açıklanması

- Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ile teörin test edilmesi
- Güvenilirlik analizleri

#### *Çeviri süreci ve dilsel eşdeğerlik çalışmaları*

Araştırmanın nicel aşamasında ilk olarak, uygulanacak ölçme aracının hem Türkiye hem de Azerbaycan ilkokul öğretim programlarının içerik yapısını kapsayacak nitelikte olması temel ilke olarak benimsenmiştir. Bu doğrultuda, mevcut literatürde ilkokullarda çevre eğitimi kapsamında geliştirilen ölçme araçları titizlikle incelenmiş ve her iki ülkenin öğretim programı yapısına uygun olan ölçek seçilmiştir.

Ölçme aracının Azerbaycan Türkçesine çevirisi, Çağdaş Türk Lehçeleri alanında uzman olan Prof. Dr. İlkin Gulusoy tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte yalnız dilsel eşdeğerlik değil, aynı zamanda kavramsal bütünlük ve kültürel uyum da göz önünde bulundurulmuştur. Çeviri tamamlandıktan sonra, her iki dile de hakim ve her iki dilde de akademik çalışmalar yürütmüş uzmanlar tarafından kavramsal eşdeğerlik ve anlam bütünlüğü açısından değerlendirmeler yapılmıştır. Bu doğrultuda, orijinal ve hedef dildeki ifadelerin denkliği sağlanarak çeviri metni üzerinde gerekli düzeltme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Devamında, çeviri kalitesini ve hedef dile aktarımın doğruluğunu test etmek amacıyla geri çeviri (back translation) yöntemi uygulanmıştır. Bu kapsamda, Azerbaycan Türkçesine çevrilen ölçek, bağımsız bir uzman tarafından tekrar Türkçeye çevrilmiş ve bu yeni çeviri, orijinal ölçekle karşılaştırılarak anlam ve içerik bakımından eşdeğerliliği değerlendirilmiştir. Bu süreçte olası anlam kaymalarına yönelik düzeltmeler yapılmıştır.

Son olarak, ölçme aracının geçerlilik düzeyinin artırılması amacıyla uzman görüşlerine başvurulmuştur. Bu kapsamda, Azerbaycan'da sınıf öğretmenliği alanında görev yapan akademisyenlerin yanı sıra devlet okullarında aktif olarak çalışan sınıf öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. Katılımcı uzmanlar, ölçekte kullanılan ifadelerin anlam netliği, kavramsal doğruluğu ve hedef yaş grubuna uygunluğu konularında değerlendirmelerde bulunmuştur. Elde edilen geri bildirimler doğrultusunda, ölçme aracında gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Böylece ölçek hem dilsel hem kavramsal hem de kültürel olarak Azerbaycan ilkokullarında uygulanacak bir yapıya kavuşturulmuştur.

Ayrıca, ölçeğin uygulanacağı grup olan ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin ölçek maddelerini doğru anlayıp anlamadıklarını test etmek amacıyla, basit rastgele örnekleme yöntemiyle

seçilen ve gönüllü olarak katılım sağlayan 10 öğrenciye (6 erkek, 4 kız) ön uygulama yapılmıştır. Bu süreçte, öğrencilerin her bir maddeyi sesli olarak okumaları ve ilgili madde hakkında ne düşündüklerini ifade etmeleri istenmiştir. Böylelikle, ölçek maddelerinin öğrencilerin yaş ve bilişsel düzeylerine uygunluğu değerlendirilebilmiştir. Ayrıca, olası görülen anlaşılmayan ifadelerin belirlenmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi amaçlanmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda, öğrencilerin ölçek maddelerini yanlış anladıklarına dair herhangi bir duruma rastlanmamıştır.

#### *Ölçek alışması için araştırma grubunun belirlenmesi*

Ölçek uyarlama çalışmalarında uygulamanın değerleştirileceği çalışma grubunun özellikleri, elde edilecek bulguların geçerliliği açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle, ölçeğin hedef kitlesine uygun katılımcılardan oluşan yeterli büyüklükte bir örnekleme ulaşmak, analizlerin güvenilirliğini artırmaktadır. Bu doğrultuda tez çalışmasının kapsamına uygun olarak 2023–2024 eğitim–öğretim yılının ikinci yarıyılında, Bakü il merkezinde yer alan devlet okullarında öğrenim görmekte olan 4.sınıf öğrencilerine yönelik ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik uygulamaları değerleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmış ve çeşitlilik açısından uygulama 6 farklı okulda yapılmıştır. Uygulama sonucunda 153’ü erkek, 162’si kız olmak üzere toplam 315 öğrenciden veri elde edilmiştir.

Ölçek uyarlama sürecinde örneklem büyüklüğüne ilişkin farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Örneğin, bazı araştırmacılar doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için, ölçek maddelerinin en az beş katı kadar katılımcıya ulaşılmasını önermektedir (Bryman &Cramer, 2001). Öte yandan Comrey ve Lee (1992) madde sayısından bağımsız 100 kişilik örnekleme “zayıf”, 200 kişiyi “yeterli”, 300 kişiyi “iyi”, 500 kişiyi “ok iyi” ve 1000 kişilik bir örnekleme ise “mükemmel” olarak değerlendirmiştir. “İlkokul evre Farkındalık Ölçeği” 35 maddeden oluşmaktadır ve her iki yaklaşıma göre 315 kişilik örneklem büyüklüğü, geçerlik ve güvenilirlik analizleri açısından yeterli görülmektedir.

#### *Doğrulayıcı faktör analizi(DFA) ile teorinin test edilmesi*

İlk olarak, verinin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi ile Bartlett’s Küresellik Testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3.3’te sunulmuştur.

**Tablo 3.3***KMO VE Barlett Testi Sonuçları – Azerbaycan*

|                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği Ölçütü | .900     |
| Bartlett's Test                                      | 5884.202 |
| (df)                                                 | 595      |
| Anlamlılık Düzeyi (Sig.)                             | .000     |

Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi sonucu .900 olarak bulunmuştur. Bu değer, örneklemin faktör analizi için mükemmel düzeyde yeterli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Barlett's küresellik testi sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu durum değişkenler arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu ve verinin faktör analizine uygun olduğunu ortaya koymaktadır (Böyüköztürk, 2022).

Bu uygunluk göstergeleri doğrultusunda, ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak ve değişkenler arasındaki yapısal ilişkileri belirlemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Bu analiz, ölçekte yer alan değişkenlerin sayısını azaltarak daha anlamlı ve yorumlanabilir bileşenler altında gruplanmasını amaçlamaktadır. Açıklayıcı faktör analizinde, faktörler arasındaki ilişkilere izin veren Temel Bileşenler Analizi yöntemi ile Direct Oblimin döndürme tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3.4'te ayrıntılı olarak sunulmuştur.

**Tablo 3.4***İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği'ne Ait Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları - Azerbaycan*

| Faktör | Toplam | Açıklanan Varyans % | Kümülatif Varyans | Döndürülmüş Toplam Varyans |
|--------|--------|---------------------|-------------------|----------------------------|
| 1      | 9.056  | 25.874              | 25.874            | 8.292                      |
| 2      | 6.028  | 17.222              | 43.096            | 7.239                      |
| 3      | 2.980  | 8.515               | 51.610            | 3.230                      |
| 4      | 2.137  | 6.107               | 57.717            | 2.258                      |

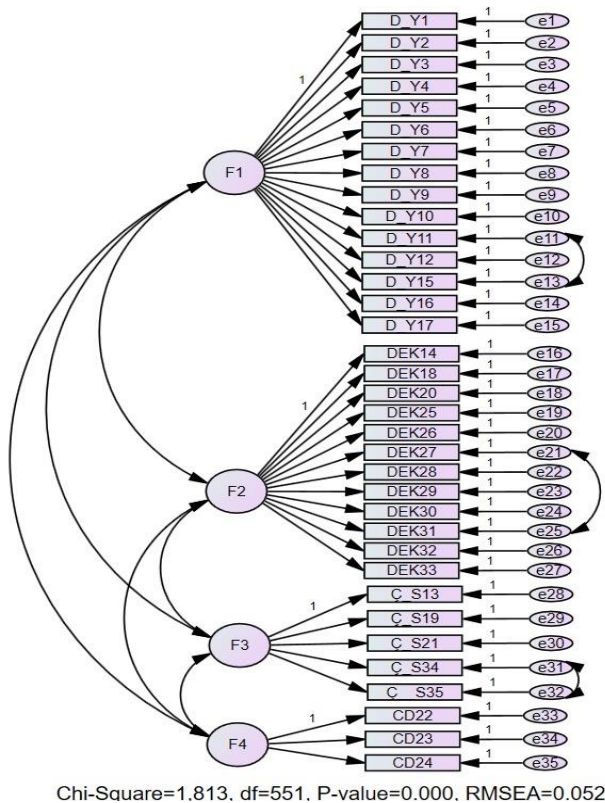
Uyarılama çalışması kapsamında gerçekleştirilen Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan dört faktör elde edilmiş ve bu faktörler birlikte toplam varyansın %57.717'sini açıklamıştır. İlk faktör %25.874, ikinci faktör %17.222, üçüncü

faktör %8.515 ve dördüncü faktör %6.107 oranında varyansı açıklamaktadır. Bu oranlar, sosyal bilimlerde kabul edilen %40–60 aralığı içerisinde yer almakta ve elde edilen faktör yapısının yeterli düzeyde açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2019; Field, 2009, s.661) Analizde faktörler arasındaki ilişkilerin göz önünde bulundurulabilmesi amacıyla Direct Oblimin döndürme tekniği tercih edilmiş ve elde edilen döndürülmüş varyans değerleri, faktör yapısının belirgin şekilde ayrıştığını göstermiştir. Bu bulgular, uyarlanan ölçeğin Azerbaycan örnekleminde de yapı geçerliliği açısından uygun bir psikometrik yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Açımlayıcı Faktör Analizi sonucunda elde edilen dört faktörlü yapı, doğrulayıcı analizle test edilmek üzere model olarak belirlenmiştir. Bu yapının istatistiksel açıdan doğruluğunu incelemek amacıyla (DFA) AMOS programı uygulanmıştır. F1 faktör altında 13 madde, F2 faktörü altında 12 madde, F3 faktörü altında 6 madde ve F4 faktörü altında 3 madde yer almaktadır. Modelde yer alan tüm faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda elde edilen model yapısı Şekil 3.2’de görsel olarak sunulmuştur.

**Şekil 3.2**

*DFA Sonuçlarına Göre Faktör Yapısı*



İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği'ne ilişkin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları kapsamında elde edilen modelin uyum düzeyini değerlendirmek amacıyla çeşitli uyum indekslerine bakılmıştır. Elde edilen değerler aşağıda Tablo 3.5'te sunulmuştur.

**Tablo 3.5**

*Azerbaycan Pilot Uygulamasına Ait DFA Analizine İlişkin Uyum İndeksleri*

| Uyum İndeksi | Kabul edilebilir uyum kriterleri |       | Uyum İyiliği Sonuçları |
|--------------|----------------------------------|-------|------------------------|
| Kikare/sd    | $2 \leq \chi^2/sd \leq 5$        | 1.813 | Kabul edilir uyum      |
| RMSEA        | $0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$      | 0.052 | Kabul edilir uyum      |
| CFI          | $0.90 \leq CFI \leq 0.99$        | 0.919 | Kabul edilir uyum      |
| GFI          | $0.90 \leq GFI \leq 0.95$        | 0.862 | Kabul edilir uyum      |
| AGFI         | $0.85 \leq AGFI \leq 0.99$       | 0.871 | Kabul edilir uyum      |

Ön uygulamaya ait model uyum indeksleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde, ölçeğin dört faktörlü yapısı ile veri arasındaki uyumun genel olarak iyi ve kabul edilebilir düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, ölçeğin yapı geçerliliği açısından yeterli düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır (Şencan, 2005).

Modelin geçerliliğine ilişkin DFA sonuçlarının ardından, ölçeğin ve alt boyutlarının iç tutarlılık düzeylerini belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha güvenirlik analizine başvurulmuştur. Cronbach's Alfa katsayısının güvenirlik düzeyinin yorumlanmasında, elde edilen değerlerin ilgili ölçek veya alt boyutun ölçme gücünü ne derece yansıttığı önemlidir. Cronbach's Alfa değeri 0 ile 1 arasında değişir. Değer ne kadar 1'e yakınsa, ölçek o kadar güvenirlidir. Genel kabul gören alfa değerleri:

- 0.90 ve üzeri: Mükemmel güvenirlik
- 0.80 – 0.89: Yüksek güvenirlik
- 0.70 – 0.79: Kabul edilebilir güvenirlik
- 0.60 – 0.69: Düşük ama kabul edilebilir
- 0.60'ın altı: Düşük güvenirlik (Kılıç, 2016, s.2; Büyüköztürk, 2011, s.171).

Azerbaycan’da gerçekleştirilen pilot uygulamaya ilişkin ölçek ve alt boyutlara ait Cronbach’s Alpha değerleri, güvenirlik düzeylerini ortaya koymak amacıyla Tablo 3.6’da ayrıntılı biçimde verilmiştir.

**Tablo 3.6**

*İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyutları İçin Güvenirlik Katsayıları – Azerbaycan*

| Ölçek Alt Boyutlar                                 | N of items | Cronbach’s Alpha |
|----------------------------------------------------|------------|------------------|
| Doğada Yaşam                                       | 15         | .935             |
| Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları | 12         | .929             |
| Çevresel Sorumluluk                                | 5          | .827             |
| Canlıların Devamlılığı                             | 3          | .855             |
| Toplam                                             | 35         | .892             |

Tablo 3.6 incelendiğinde, İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği’ne ilişkin yapılan güvenirlik analizinde toplam Cronbach’s Alpha katsayısının  $\alpha = .892$  olarak hesaplandığı görülmektedir. Alt boyutlara ait değerler ise sırasıyla Doğada Yaşam için  $\alpha = .935$ , Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları için  $\alpha = .929$ , Çevresel Sorumluluk için  $\alpha = .827$  ve Canlıların Devamlılığı için  $\alpha = .855$  şeklindedir. Bu bağlamda, Doğada Yaşam ve Dönüştürülebilir Enerji alt boyutları mükemmel, diğer iki alt boyut ve toplam ölçek ise yüksek düzeyde güvenirliğe sahiptir. Elde edilen bu bulgular, Çevresel Farkındalık Ölçeği’nin alt boyutlarıyla birlikte güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır (Kılıç, 2016, s. 2; Büyüköztürk, 2011, s. 171).

### 3.3.2 Görüşme Soruları

Araştırmanın nitel boyutunda verileri toplamak amacıyla, Türkiye ve Azerbaycan’da ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleriyle odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Görüşme tekniği, katılımcıların deneyimlerine, algılarına ve olgulara ilişkin duygu ve düşüncelerini derinlemesine ortaya koymaya olanak tanıyan etkili bir veri toplama aracıdır (Braun & Clarke, 2013). Odak grup görüşmeleri, belirli ortak bir tecrübeyi paylaşan kişilerden oluşan katılımcılar arasında etkileşimi teşvik ederek farklı bakış açılarının ortaya çıkmasına imkân tanımakta ve çevre eğitimi bağlamında öğretmen deneyimlerinin daha derinlemesine anlaşılmasını sağlamaktadır (Bryman, 2012, s.503). Bu doğrultuda yürütülen mevcut çalışmada, Türkiye ve Azerbaycan’da ilkokullarda

görev yapmakta olan sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi uygulamalarına yönelik düşüncelerini derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırma veri toplama tekniklerinden biri olan “odak grup tekniği” kullanılmıştır. Bu yöntem öğretmenlerin çevre eğitimi konusundaki bireysel algılarını, deneyimlerini ve uygulamalara yönelik düşüncelerini ayrıntılı şekilde ortaya koyabilmek açısından etkili bir veri toplama tekniği olarak tercih edilmiştir.

Öğretmenlerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler odak grup şeklinde ve yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde, önceden belirlenmiş soru formu doğrultusunda görüşme gerçekleştirilir, ancak görüşme sırasında elde edilen verilere göre sorulara ekleme ya da çıkarma yapılabilir. Görüşme sürecinde eksik kalan veya daha fazla derinleştirilmesi gereken noktalar için ek sorular yöneltilmesi, araştırmanın amacına uygun şekilde daha kapsamlı ve ayrıntılı veri elde edilmesini sağlar (Karataş, 2017; Sevensan ve Çilingiroğlu, 2007). Görüşme formu, araştırmanın temel amacı doğrultusunda, çevre eğitiminin ilkökul öğretim sürecindeki mevcut durumu, uygulama süreci, karşılaşılan sorunlar ve öğretmenlerin konuya ilişkin deneyimlerini derinlemesine anlamaya yönelik olarak oluşturulmuştur. Sorular, çevre eğitiminin ilkökul temelli uygulamaları hakkında bilgi edinmenin yanı sıra öğretmenlerin gözlem ve değerlendirmelerini içeren nitelikli veriler elde etmeyi amaçlamaktadır.

Görüşme formu, araştırma amacına uygun olarak araştırmacı tarafından geliştirilmiş ve alanyazın taraması doğrultusunda yapılandırılmıştır. Sorular, öğretmenlerin çevre eğitimine ilişkin görüşlerini derinlemesine ortaya koyacak şekilde açık uçlu biçimde hazırlanmıştır. Bu doğrultuda geliştirilen sorular, 6 uzmanın görüşüne sunulacak içerik açısından gözden geçirilmiş ve anlaşılabilirlik ile amaca uygunluk açısından yeniden değerlendirilmiştir.

Son aşamada, 22 Kasım 2023 tarihinde, kolay ulaşılabilir örneklem yöntemiyle seçilen ve gönüllü olan üç ilkökul sınıf öğretmeniyle bir pilot görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme, Pilot Binbaşı Ali Tekin İlkokulu öğretmenler odasında yapılmıştır. Görüşme formunun uygulanabilirliğini değerlendirmeye yönelik bu pilot odak grup görüşmesi yaklaşık 55 dakika sürmüştür. Pilot uygulama süreci, görüşme sorularının anlaşılabilirliğini test etmenin yanı sıra, içerik ve kapsam açısından öğretmenlerin görüşlerini yansıtmaya düzeyini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Pilot görüşme sürecinden elde edilen geri bildirimler doğrultusunda sorular üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmış ve görüşme

formu son hâline kavuşturulmuştur (EK-11).

Türkiye'de gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinin ardından, araştırmanın Azerbaycan ayağında da benzer bir nitel veri toplama süreci yürütülmüştür. Görüşme sorularının uygulanabilirliğini, kültürel uygunluğunu ve anlaşılabilirliğini sağlamak amacıyla, Azerbaycan'daki ilkokul sınıf öğretmenlerine yönelik çok aşamalı bir hazırlık süreci izlenmiştir. Bu sürecin ilk aşamasında, görüşme formunda yer alan sorular Türkçeden Azerbaycan Türkçesine çevrilmiş ve anlam birliğinin korunmasına özen gösterilmiştir. Çeviri sürecini takiben, formun dilsel eşdeğerliği, içerik geçerliği ve bağlamsal uygunluğunu değerlendirmek amacıyla, çevre eğitimi, sınıf eğitimi ve eğitim bilimleri alanlarında uzmanlaşmış akademisyenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlardan elde edilen yapıcı geri bildirimler doğrultusunda, görüşme formunda dilsel sadeleştirmeler ve içerik açısından gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

İkinci aşamada, pilot uygulamanın gerçekleştirilmesi amacıyla Bakü il merkezinde bulunan 170 No'lu okulun öğretmenler odasında üç sınıf öğretmeniyle yaklaşık 65 dakika süren bir odak grup görüşmesi yapılmıştır. Bu görüşme ile öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlar, soruların anlaşılabilirliği ve görüşme akışı dikkatle gözlemlenmiştir. Görüşmelerden elde edilen nitel veriler ve katılımcı geri bildirimleri analiz edilerek, görüşme formunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler, özellikle bazı soruların açıklayıcı alt sorularla desteklenmesini ve yerel bağlamı daha iyi yansıtabilecek şekilde yapılandırılmasını kapsamıştır.

Tüm bu çalışmaların ardından, görüşme formu son haline getirilmiş ve Azerbaycan'daki ana çalışma grubu ile yapılacak görüşmelerde kullanılmak üzere hazır hale getirilmiştir (EK-12). Bu aşamalar, görüşme sorularının geçerliği ve güvenilirliğinin sağlanmasına katkıda bulunmuş, araştırma bulgularının içeriğe uygun ve bağlamsal olarak sağlam temellere dayanmasını sağlamıştır.

### **3.4 Verilerin Toplanması**

Araştırmada veri toplama sürecine ilişkin tarihsel bilgiler Tablo 3'7'de sunulmuştur. Tablo, Türkiye ve Azerbaycan aşamalarında gerçekleştirilen uygulamaların başlangıç ve bitiş tarihlerini ortaya koymaktadır. Böylece araştırmanın hangi zaman aralıklarında yürütüldüğü açık ve sistematik biçimde sunulmuştur.

**Tablo 3.7***Araştırmada Veri Toplama Süreci*

| Ülke                  | Uygulama                                        | Tarih                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Türkiye ve Azerbaycan | Öğretim programlarının doküman analizi          | 2021-2022, 2022-2023 eğitim öğretim yılı    |
| Türkiye               | İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeğinin uygulanması | 2022-2023 eğitim-öğretim yılı, 8-30 Mayıs   |
| Azerbaycan            | İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeğinin uygulanması | 2023-2024 eğitim-öğretim yılı, Nisan- Mayıs |
| Türkiye               | Öğretmenlerle odak grup görüşmesinin yapılması  | 2023 – 2024 eğitim-öğretim yılı, 8 Aralık   |
| Azerbaycan            | Öğretmenlerle odak grup görüşmesinin yapılması  | 2023 – 2024 eğitim-öğretim yılı, 9 Nisan    |

Tablo 3.7, araştırmada veri toplama sürecinin hem Türkiye’de hem Azerbaycan’da farklı zamanlarda fakat birbirini tamamlayacak biçimde yürütüldüğünü göstermektedir.

Veri toplama sürecinde, Türkiye ve Azerbaycan ilkökul öğretim programları ile birlikte 1. ve 2. sınıf Hayat Bilgisi ders kitapları da çevre eğitimi açısından doküman analizi yöntemiyle sistematik biçimde incelenmek üzere veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Söz konusu öğretim programları, Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı ile Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitim Bakanlığı tarafından resmî web sitelerinde yayımlanmakta olup, kamuya açık ve doğrulanabilir belgeler niteliğindedir. Araştırmada incelenen ders kitaplarına, açık erişim kaynaklarında yer alan PDF sürümleri aracılığıyla erişilmiştir. Bu yönüyle, araştırmanın doküman analizi veri toplama sürecinde herkesin erişimine açık kaynaklar temel alınmıştır.

Nicel veri toplama süreci ise, araştırmanın amacına uygun olarak yapılandırılmış ve hem ölçeğin geçerlik güvenirliğini değerlendirmek hem de örneklem grubunun çevresel farkındalık düzeyini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Bu süreç, gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüş ve etik ilkeler doğrultusunda yapılandırılmıştır. Nicel veriler, çalışmanın yürütüldüğü iki farklı ülkede ayrı zaman dilimlerinde ve benzer yöntemlerle toplanmıştır.

Nicel veri toplama sürecinde, “anket” yöntemine uygun olarak hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ile “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği”, Eskişehir ilinin merkez ilçeleri olan Tepebaşı ve Odunpazarı’nda bulunan resmî devlet okullarında öğrenim görmekte olan 4. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

Araştırmanın nicel boyutunun Eskişehir örneklemini, söz konusu merkez ilçelerdeki devlet ilkokullarının 4.sınıflarında öğrenim görmekte olan toplam 879 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Uygulanan ölçek formlarından, eksik veya hatalı doldurulmuş olanlar ayıklanarak analiz sürecine yalnızca geçerli olan 852 form dahil edilmiştir.

Azerbaycan aşamasında, “Kişisel Bilgi Formu” ve araştırma kapsamında kullanılan “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” için ilk önce uyarlama çalışmaları yapılmıştır. Çalışmalar olumlu sonuçlandıktan sonra Bakü ilinin merkez ilçelerinde bulunan resmi devlet okullarında öğrenim görmekte olan ilkokul 4.sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Uygulama sürecinde öğrencilerin gönüllülüğü esas alınmıştır. Ölçeklerin dağıtımı toplam 13 devlet ilkokulunda gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın nicel boyutunun Bakü örneklemini, söz konusu merkez ilçelerdeki devlet ilkokullarının 4.sınıflarında öğrenim görmekte olan toplam 906 öğrenci oluşturmaktadır. Uygulanan ölçek formlarından, eksik veya hatalı doldurulmuş olanlar ayıklanarak analiz sürecine yalnızca geçerli olan 851 form dahil edilmiştir.

Araştırmanın nitel boyutu, çevre eğitimi uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerini derinlemesine ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen odak grup görüşmeleriyle yürütülmüştür. Görüşme ortamı, katılımcıların rahat hissetmelerini destekleyecek biçimde düzenlenmiş, görüşmenin yapıcı, etkileşimli ve güven temelli bir ortamda gerçekleşmesine özen gösterilmiştir. Katılımcılar için en uygun olan saat, gün ve mekanda (sessiz, merkezi konumda olan) yapılması titizlikle planlanmıştır.

Türkiye aşamasında öğretmenlerle gerçekleştirilen odak grup görüşmesi, 2023–2024 eğitim-öğretim yılının birinci döneminde 8 Aralık Cuma günü saat 17-00`da Eskişehir Azerbaycanlılar Derneği’nde 7 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Görüşme sırasında veri kaybının yaşanmaması için katılımcıların izni ile ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Yaklaşık 2,5 saat süren görüşme, ses kaydı yoluyla kayıt altına alınmış ve elde edilen veriler yazılı döküm hâline getirilmiştir.

Türkiye’de gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinin ardından, benzer şekilde Azerbaycan - Bakü’de de ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleriyle 2023–2024 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde 9 Nisan saat 15:00’da odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Görüşmenin yürütülebilmesi için merkezi bir konumda yer alan ve sessiz bir ortam sunan özel bir kurumun toplantı salonu ayarlanmıştır. Söz konusu salon, 8 kişinin rahatça yuvarlak masa etrafında toplanmasına ve tartışma süreci yürütmesine imkan tanıyacak şekilde düzenlenmiştir. Katılımcıların görüş alışverişinde bulunabilmesini kolaylaştıran bu ortam sayesinde, veri toplama süreci sağlıklı bir biçimde gerçekleştirilmiştir. Görüşme süreci toplamda 2 saat 30 dakika sürmüş ve tüm oturum ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınarak daha sonra analiz edilmek üzere yazılı forma dönüştürülmüştür.

### **3.5 Verilerin Analizi**

Araştırmada, Türkiye ve Azerbaycan’daki çevre eğitimi uygulamalarını ilkokul düzeyinde çok boyutlu olarak incelemek amacıyla, üç farklı veri kaynağından elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bu kapsamda, ilk olarak her iki ülkenin ilkokul öğretim programları nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi tekniğiyle incelenmiştir. Doküman analizi, araştırılması hedeflenen olguya ilişkin bilgi içeren yazılı materyallerin sistematik biçimde değerlendirilmesini ve yorumlanmasını içermektedir (Yıldırım & Şimşek, 2018, s. 189). Programlar, çevre eğitiminin hedef, içerik, kazanım ve ölçme-değerlendirme boyutları doğrultusunda analiz edilmiştir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin çevresel farkındalık düzeyleri, Yılmaz ve Mentiş Taş (2017) tarafından geliştirilen ölçek aracılığıyla toplanan nicel veriler üzerinden değerlendirilmiştir. Ayrıca, öğretmen görüşleri, Türkiye ve Azerbaycan’da görev yapan sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilen odak grup görüşmesi aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırmada her bir veri türü, kendi yöntembilimsel yaklaşımına uygun olarak bağımsız biçimde analiz edilmiş, elde edilen bulgular ise araştırma sorularına çok yönlü ve bütüncül yanıtlar sunacak şekilde birlikte yorumlanmıştır.

Bu araştırmanın üç temel boyutundan biri olarak, Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programları, çevre eğitimi açısından doküman analizi yöntemi ile sistematik biçimde incelenmiştir. Söz konusu belgeler üzerinde uygulanan doküman analizi, yazılı materyallerde yer alan bilgilerin belirli temalar doğrultusunda sistematik biçimde çözümlenmesine olanak tanıyan nitel bir veri analiz yöntemidir. (Yıldırım & Şimşek,

2018). Bu çerçevede, her iki ülkenin öğretim programlarında çevre eğitimiyle doğrudan ilişkili içerikler belirlenmiş ve analiz süreci dört temel başlık altında yürütülmüştür: (1) Amaçlar, çevre bilinci, sürdürülebilir yaşam, doğada yaşam, doğaya saygı ve çevresel sorumluluk gibi temaların açık biçimde yer alıp almadığı açısından değerlendirilmiştir. (2) Ünite başlıkları, çevre eğitimiyle doğrudan bağlantılı konuların kapsamı ve öğretim programı içindeki dağılımı doğrultusunda incelenmiştir. (3) Kazanımlar ise, öğrencilerin çevresel bilgi, tutum ve davranış geliştirmeye yönelik çıktılar sağlayan doğrudan çevre odaklı içerikler dikkate alınarak sınıflandırılmıştır. Analiz kapsamında yalnızca çevre eğitimiyle açık ve doğrudan bağlantısı bulunan amaç, konu ve kazanımlara odaklanılmıştır. Ayrıca, öğretim programlarında yer alan (4) ölçme ve değerlendirme yaklaşımları, öğrenme çıktılarının hangi ölçme araçları ve yöntemleriyle değerlendirildiği bağlamında analiz edilmiştir.

Araştırmanın bir diğer boyutunu oluşturan nicel verilerin analizine geçmeden önce, ön analizler kapsamında ölçme aracının yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla, örnek yeterliliği testleri (KMO ve Barlett's küresellik testleri), açıklayıcı faktör analizi (AFA), ölçeğin iç tutarlılığını ortaya koymak amacıyla güvenilirlik analizleri (Cronbach's Alpha katsayısı) ve verilerin dağılım özelliklerini belirlemek amacıyla normallik testleri uygulanmıştır.

Bu kapsamda, ölçeğin Türkiye – Eskişehir örnekleme uygulanmasıyla elde edilen nicel verilere yönelik öncelikle Kaiser-Meyer-Olkin örnekleme yeterliliği testi (KMO Measure of Sampling) ve Bartlett Küresellik testi incelenmiştir. KMO testi ve Bartlett's Küresellik Testi, verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla kullanılan ön testlerdir. KMO testi, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olup olmadığını belirlerken, değişkenler arasındaki kısmi korelasyonlara dayalı olarak verideki ortak varyansın düzeyini ölçer. 0.60 ve üzeri değerler yeterli kabul edilmektedir. Bartlett's Küresellik Testi ise, değişkenler arasında faktör analizi yapılmasına imkân verecek düzeyde anlamlı ilişkiler bulunup bulunmadığını test eder. Test sonucunun istatistiksel olarak anlamlı çıkması ( $p < .05$ ), değişkenler arasında yeterli düzeyde ilişki olduğunu ve faktör analizi yapılabileceğini göstermektedir (Pallant, 2005, s. 178). Bu doğrultuda, bu testler, verinin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla yapılmış olup, ilgili bulgular Tablo 3.8'de sunulmuştur.

**Tablo 3.8***Çevre Farkındalığı Ölçeğine İlişkin KMO ve Bartlett Testi Sonucu -Türkiye*

| <b>Kaiser-Meyer-Olkin Testi (KMO)</b> |         | <b>.911</b> |
|---------------------------------------|---------|-------------|
| <b>Bartlett's Testi</b>               | Ki-Kare | 9577.053    |
|                                       | Sd.     | 595         |
|                                       | p.      | .000        |

Tablo 3.8'e göre KMO = 0.911 olduğundan örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğu ve kabul edilebilir alt değer olan 0.60' ın üzerinde olmasına uyduğu söylenebilir. Diğer taraftan Bartlett testi sonucuna göre ( $p < .001$ ) değişkenler arasında güçlü istatistiksel ilişki olduğu ve faktör analizi yapılmasının uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

KMO ve Bartlett testlerinin sonuçları doğrultusunda verinin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiş ve bu doğrultuda ölçeğin geçerliliğini test etmek amacıyla SPSS 25.0 paket programı kullanılarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Bu analiz değişken sayısını azaltmayı ve değişkenleri sınıflandırmayı amaçlamaktadır.

Açıklayıcı faktör analizi için Temel Bileşenler Analizi ve Direc Oblimin döndürme tekniğinden yararlanılmıştır ve elde edilen değerler Tablo 3.9'da sunulmuştur.

**Tablo 3.9***İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği'ne Ait Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları - Türkiye*

| <b>Faktör</b> | <b>Toplam</b> | <b>Açıklanan Varyans %</b> | <b>Kümülatif Varyans</b> | <b>Döndürülmüş Toplam Varyans</b> |
|---------------|---------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 1             | 8.414         | 24.039                     | 24.039                   | 6.563                             |
| 2             | 2.929         | 8.368                      | 32.407                   | 6.487                             |
| 3             | 2.028         | 5.795                      | 38.201                   | 3.847                             |
| 4             | 1.896         | 5.417                      | 43.619                   | 2.176                             |

Ölçeğe uygulanan açıklayıcı faktör analizi sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan dört faktör elde edilmiştir. Bu dört faktör, sırasıyla %24.039, %8.368, %5.795 ve %5.417 varyans açıklamakta olup, toplamda açıklanan varyans %43.619'dur. Bu oran, sosyal bilimlerde geçerli kabul edilen varyans açıklama düzeyiyle uyumludur (Büyüköztürk (2014, s.194; Can, 2017, s.325). Aynı zamanda, Yılmaz ve Mentiş Taş'ın (2017, s. 1363) özgün çalışmasında ortaya konan faktör yapısını destekler niteliktedir. Döndürülmüş

toplam varyans değerleri incelendiğinde ise faktörlerin daha dengeli ve yorumlanabilir biçimde ayrıştığı görülmektedir. Bu bağlamda Direct Oblimin döndürme tekniğiyle elde edilen sonuçlar, ölçeğin çok boyutlu yapısını desteklemektedir.

AFA sonucunda elde edilen faktör yapısının ardından, ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla Cronbach's Alpha güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen Cronbach's Alpha katsayıları, Tablo 3.10'da sunulmuştur.

**Tablo 3.10**

*İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği ve Alt Boyutları İçin Güvenirlik Katsayıları – Türkiye*

| Ölçek Alt Boyutlar                                 | N of items | Cronbach's Alpha |
|----------------------------------------------------|------------|------------------|
| Doğada Yaşam                                       | 15         | .854             |
| Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları | 12         | .864             |
| Çevresel Sorumluluk                                | 5          | .744             |
| Canlıların Devamlılığı                             | 3          | .744             |
| Toplam                                             | 35         | .885             |

Cronbach's Alfa değeri 0 ile 1 arasında değişir. Değer ne kadar 1'e yakınsa, ölçek o kadar güvenilirlerdir (Kılıç, 2016, s2). Bu doğrultuda Tablo 3.10'da verilen her boyut için ve toplamda verilen değer esasında, ölçeğin iç tutarlılığının kabul edilebilir ve yüksek güvenilirlik düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin toplam güvenilirlik katsayısı .885 olup, bu değer yüksek düzeyde güvenilirliğe işaret etmektedir. Alt boyutlar bazında incelendiğinde, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları (.864) ile Doğada Yaşam (.854) alt boyutları da yüksek düzeyde güvenilirlik göstermektedir. Çevresel Sorumluluk (.744) ve Canlıların Devamlılığı (.744) alt boyutları ise kabul edilebilir düzeyde güvenilirlik sağlamaktadır. Tüm bu değerler, Türkiye örnekleminde uygulanan ölçeğin genel olarak güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Bu bulgular doğrultusunda, Türkiye örneklemine ait ölçek uygulamasının geçerlik ve güvenilirlik açısından kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiş, böylece ön analizler tamamlanmıştır.

Azerbaycan örneklemine yönelik ölçek uyarlama süreci, kapsam geçerliği, dilsel uyarlama, pilot uygulama ve yapı geçerliliği analizleri daha önce "Veri Toplama

Araçları” başlığı altında ayrıntılı biçimde sunulmuştur. Bu nedenle, bu bölümde doğrudan esas uygulamadan elde edilen verilerin analizine yer verilmiştir.

Araştırmada kullanılacak istatistiksel analizlerin belirlenebilmesi amacıyla öncelikle verilerin dağılım özellikleri incelenmiştir. Parametrik ya da non-parametrik testlerin tercih edilmesine bu doğrultuda karar verilmiştir. Bu kapsamda, Türkiye ve Azerbaycan örneklemlerine ilişkin veri setleri için normallik testleri uygulanmıştır. Eskişehir (n=852) ve Bakü (n=851) örneklemlerinin büyüklüğü dikkate alınarak, verilerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Grup büyüklüğü dikkate alınarak yapılan test seçiminde, örneklem sayısı 50’nin altında ise Shapiro – Wilk, 50’nin üzerinde ise Kolmogorov-Smirnov testinin kullanılması önerilmektedir. Kolmogorov-Smirnov normallik testi gözlemlenen dağılım ile teorik olarak beklenen dağılım arasındaki farkların değerlendirilmesine dayanmaktadır ve iki birikimli dağılım fonksiyonu arasındaki farklılığı temel almaktadır. Bu çerçevede Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normallik testlerine ilişkin bulgulara Tablo 3.11 ve Tablo 3.12’ de yer verilmiştir.

**Tablo 3.11**

*Normallik Testine İlişkin Sonuçlar – Türkiye*

| Ölçek Alt Boyutlar                                 | Kolmogorov-Smirnov |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|----------------------------------------------------|--------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                                                    | Statistic          | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| Doğada Yaşam                                       | .137               | 852 | .000 | .810         | 852 | .000 |
| Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları | .217               | 852 | .000 | .687         | 852 | .000 |
| Çevresel Sorumluluk                                | .104               | 852 | .000 | .950         | 852 | .000 |
| Canlıların Devamlılığı                             | .161               | 852 | .000 | .863         | 852 | .000 |
| Toplam                                             | .095               | 852 | .000 | .906         | 852 | .000 |

**Tablo 3.12***Normallik Testine İlişkin Sonuçlar – Azerbaycan*

| Ölçek Alt Boyutlar                                 | Kolmogorov-Smirnov |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|----------------------------------------------------|--------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                                                    | Statistic          | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| Doğada Yaşam                                       | .175               | 851 | .000 | .778         | 851 | .000 |
| Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları | .120               | 851 | .000 | .918         | 851 | .000 |
| Çevresel Sorumluluk                                | .126               | 851 | .000 | .933         | 851 | .000 |
| Canlıların Devamlılığı                             | .194               | 851 | .000 | .863         | 851 | .000 |
| Toplam                                             | .088               | 851 | .000 | .935         | 851 | .000 |

Her iki tablodan da görüldüğü gibi yapılan test sonucunda verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Araştırmanın tüm istatistiksel analizlerinde anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir. Analizler sonucunda bulunan anlamlılık değerinin 0.05 değerine eşit veya daha küçük bir değer olması verilerin normal dağılım göstermediği anlamına gelmektedir (Tekin, 2006, s.91). Verilerin normal dağılım gösterip göstermeme durumuna bağlı olarak hangi testlerin uygulanacağına karar verilmiştir. Normal dağılım göstermeyen, heterojen ve az sayıda birimden elde edilen nicel veriler parametrik olmayan testlerle analiz edilirler. Bundan dolayı bu çalışmada non-parametrik analizlerin uygulanmasına karar verilmiştir. Birbiri ile ilişkisi bulunmayan iki grup arasındaki analiz sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için genelde Mann Whitney U testi uygulanmaktadır (Can, 2023, s.160).

Karşılaştırmalı analizlere geçmeden önce, Türkiye ve Azerbaycan örneklemine ait çevre farkındalık düzeyleri ayrı ayrı betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler) kullanılarak analiz edilmiştir. Bu analizler, her iki ülke örneklemindeki genel eğilimleri ve dağılım özelliklerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın bir diğer boyutunu oluşturan, görüşmeler yoluyla elde edilen veriler de analiz sürecine dâhil edilmeden önce belirli bir düzeyde düzenlenmiş ve anlamlı hâle getirilmesi sağlanarak analize hazır hâle getirilmiştir. Ancak, nicel verilere kıyasla görüşmelerden elde edilen verilerin arındırılması ve analiz için hazır hâle getirilmesi, araştırmacı açısından daha zaman alıcı ve sabır gerektiren bir süreçtir. Özellikle uzun

sürekli görüşmelerden elde edilen ses kayıtlarının çözümlenmesi yoğun emek gerektirdiğinden, bu kayıtların araştırmacı tarafından daha sistematik ve verimli biçimde çalışılabilmesi için yazılı forma dönüştürülmesi büyük önem taşımaktadır (Jupp, 1996'dan akt. Baltacı, 2017, s. 3). Verilerin çözümlenmesi aşamasında, kayıt cihazı ile alınan görüşmeler bilgisayar ortamına aktarılmış ve ardından yazılı hale getirilmiştir. Bu işlem, görüşme verilerinin ayrıntılı bir şekilde incelenmesine, katılımcıların ifadelerinin aslına uygun olarak korunmasına ve analiz sürecinde sistematik bir yaklaşım izlenmesine imkân sağlamıştır.

Verilerin çözümlenmesinde içerik analizi yöntemi tercih edilmiştir. Görüşme yoluyla elde edilen nitel veriler, Yıldırım ve Şimşek'in (2013, s. 260) önerdiği dört temel aşama doğrultusunda analiz edilmiştir:

*Verilerin kodlanması:* Bu kapsamda, yazılı döküm haline getirilmiş veriler ayrıntılı biçimde incelenerek kodlanmıştır. Kodlama sürecinde iki araştırmacı bağımsız olarak kodlama yapmış, ardından yapılan karşılaştırmalar ve yürütülen tartışmalar sonucunda ortak kodlar ve kategoriler üzerinde uzlaşmaya varılmıştır. Böylece verilerin daha güvenilir biçimde değerlendirilmesi sağlanmıştır.

*Temaların belirlenmesi:* Bu aşamada, verilerin kodlanması sonucunda elde edilen kodlar bir araya getirilerek daha üst düzey anlam bütünlükleri oluşturulmuş ve temalar belirlenmiştir. Kodların benzerlik ve farklılıkları dikkate alınarak yapılan bu süreç, verilerin sistematik biçimde düzenlenmesine ve araştırma sorularıyla doğrudan ilişkili yapıların ortaya çıkarılmasına imkân sağlamıştır. Temaların oluşturulması, katılımcıların deneyimlerini daha bütüncül bir çerçevede anlamlandırmayı kolaylaştırmış ve nitel verilerin yorumlanabilirliğini artırmıştır.

*Kod ve temaların mantıksal bir yapı içerisinde düzenlenmesi:* Verilerin kodlar ve temalar doğrultusunda düzenlenmesi ve tanımlanması aşamasında, elde edilen bulgular sistematik biçimde sınıflandırılmıştır. Kodlar bir araya getirilerek kavramsallaştırılmış, bunlardan hareketle oluşturulan temalar arasındaki ilişkiler tablolar aracılığıyla görselleştirilmiştir. Bu süreç, verilerin temalar bağlamında açıklanmasına olanak sağlamış ve araştırmanın bulgularının daha anlaşılır ve bütüncül bir şekilde sunulmasına katkı sağlamıştır.

*Bulguların tanımlanması ve yorumlanması:* Bulguların yorumlanması aşamasında, elde edilen veriler araştırma soruları doğrultusunda ayrıntılı biçimde değerlendirilmiştir. İçerik analizinin doğasına uygun olarak bulgular derinlemesine açıklanmış, yorumların geçerliliğini güçlendirmek amacıyla katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılara yer

verilmiştir.

Bu doğrudan alıntılar, araştırma bulgularının katılımcıların kendi söylemleriyle desteklenmesine olanak tanımış ve elde edilen sonuçların güvenilirliğini artırmıştır. Böylelikle, içerik analizi sürecinde ulaşılan temaların yalnızca araştırmacının yorumlarına dayalı kalmaması, katılımcıların deneyim ve görüşleriyle bütünleşik bir biçimde sunulması sağlanmıştır (Özdemir, 2010, s. 336; Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Temalar, katılımcıların çevre eğitime ilişkin görüşlerini, deneyimlerini, uygulamada karşılaştıkları güçlükleri ve önerilerini yansıtacak şekilde düzenlenmiş, bulguların sunumunda karşılaştırmalı şekilde ülke bazlı benzerlik ve farklılıklara dikkat edilmiştir. Böylece, öğretmen görüşlerinden elde edilen nitel veriler, araştırmanın diğer boyutlarıyla birlikte ele alınarak çevre eğitiminin her iki ülkedeki mevcut durumuna ilişkin bütüncül bir bakış açısı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışmada Türkiye ve Azerbaycan’da ilköğretim düzeyinde çevre eğitiminin mevcut durumunu çok yönlü olarak incelemek amacıyla üç farklı veri kaynağına dayalı analiz süreci yürütülmüştür. Öğretim programları doküman analizi yöntemiyle çevre eğitimiyle doğrudan ilişkili amaçlar, ünite başlıkları, kazanımlar ve ölçme-değerlendirme yaklaşımları açısından sistematik biçimde incelenmiştir. Öğrencilerin çevresel farkındalık düzeyleri, geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçek aracılığıyla toplanan nicel veriler betimsel istatistikler ve Mann-Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. Öğretmen görüşleri ise odak grup görüşmeleri yoluyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Her üç veri türü kendi yöntem-bilimsel ilkeleri doğrultusunda bağımsız biçimde analiz edilmiş ve elde edilen bulgular bir arada ele alınarak, çevre eğitiminin program, öğrenci ve öğretmen boyutlarında karşılaştırmalı ve bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi sağlanmıştır.

### **3.6. Etik Bildirim**

Araştırmada veri toplama sürecine başlanmadan önce, 28.03.2023 tarihli ve 502954 protokol numaralı başvuru kapsamında Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan etik onay alınmıştır (EK-1). Etik onayın temin edilmesinin ardından, Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı’na gerekli izin başvurusu yapılmış, 05.05.2023 tarihinde, E-88074293-605.01-75716291 sayılı başvuru olumlu sonuçlanmış ve Türkiye aşamasının yürütülebilmesi için resmi izin elde edilmiştir. Bu izinler doğrultusunda araştırmanın uygulama sürecine geçilmiş ve veri

toplama aşaması başlatılmıştır (EK-2).

Azerbaycan aşamasında, araştırmada kullanılacak ölçek ve görüşme soruları uygulanmadan önce, Azerbaycan Cumhuriyeti Bilim ve Eğitim Bakanlığı Bakü İl Eğitim Müdürlüğü'nden 05.04.2024 tarihli ve 3-29-59/2-A-513-4/2024 sayılı, ayrıca Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitim Bakanlığına bağlı Okul Öncesi ve Genel Eğitim Devlet Ajansı'ndan 03.04.2024 tarihli ve 3-29/2-A-602-4/2024 sayılı etik ve yasal izinler alınmıştır (EK-3; EK-4).

Araştırmada yer alacak öğretmenlerden bilgilendirilmiş gönüllü onam formları aracılığıyla rıza alınmıştır (EK-5; EK-6). Bu kapsamda, her iki ülkede de araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğretmenlere “Öğretmen Gönüllü Katılım Formu” okunarak kişisel bilgilerin gizliliğinin nasıl korunacağı detaylı bir şekilde anlatılmış, merak edilen sorular açıklanmış ve imzalar alınmıştır. Ayrıca, Türkiye ayağında ölçek uygulamalarına dâhil edilecek öğrencilerin katılımı için, velilere ‘Veli Onam Formu’ sunulmuş, gönüllü olan velilerden yazılı onay temin edilmiştir (EK-7). Böylece, hem öğretmen hem de öğrenci katılımı, etik standartlara uygun olarak gönüllülük esasına dayalı biçimde sağlanmıştır.

Aynı zamanda, araştırmada kullanılan ölçeğin telif hakları ve etik kullanımına ilişkin süreçler de gözetilmiştir. Bu doğrultuda, ölçeği geliştiren yazarlardan gerekli izinler e-posta aracılığıyla talep edilmiş ve onay alınmıştır (EK-8).

### **3.7 Araştırmacının Rolü**

Bu araştırmada araştırmacı, sürecin her aşamasında aktif bir rol üstlenmiş, ancak özellikle nitel veri toplama sürecinde katılımcıları yönlendirmemeye özen göstermiştir. Doküman analizi aşamasında Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programları tarafsız biçimde incelenmiş ve karşılaştırmalı yorumlar yapılmıştır. Nicel veri toplama sürecinde ölçeğin uygulanmasına yönelik izinler alınmış, öğrencilere gerekli bilgilendirmeler yapılmış ve veriler güvenilir şekilde toplanmıştır. Nitel boyutta gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde ise araştırmacı, görüşmelerin akışını sağlamakla birlikte kendi fikirlerini yansıtmamış, katılımcıların görüşlerini serbestçe ifade etmelerine imkân tanımıştır. Ayrıca tüm süreçlerde etik ilkeler gözetilmiş, verilerin gizliliği korunmuş ve elde edilen bulgular önyargısız biçimde raporlanmıştır.

## 4 BULGULAR

Bu bölümde, Türkiye ve Azerbaycan ilkokulları düzeyinde çevre eğitimi uygulamalarını çok yönlü bir biçimde ortaya koymak amacıyla uygulanan araştırmanın bulgularına yer verilmiştir. Araştırma kapsamında, her iki ülkenin ilkokul öğretim programlarında çevre eğitiminin nasıl yer aldığını incelemek amacıyla doküman analizi yöntemi kullanılmış, programlarda yer alan ilgili amaçlar, kazanımlar, öğretim süreçleri, ölçme ve değerlendirme boyutları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Nicel boyutta bulgular, “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” aracılığıyla Türkiye ve Azerbaycan’daki ilkokul öğrencilerinin çevreye ilişkin farkındalık düzeyleri ölçülmüş ve elde edilen verilerin karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Nitel boyutta ise, odak grup görüşmeleri yoluyla her iki ülkede görev yapan sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi uygulamalarına ilişkin görüş ve deneyimlerini paylaştıkları verilerin analizi sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

### 4.1 Öğretim Programına İlişkin Bulgular

Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programları incelendiği zaman çevre eğitiminin farklı derslerde ele alındığı görülmektedir. Çalışma kapsamında her iki ülkede ilkokul programlarında yer alan dersler ve program içerikleri çevre eğitimi kapsamında incelemiştir. Elde edilen bulgular alt başlıklar halinde sunulmuştur.

#### 4.1.1 Türkiye ve Azerbaycan ilkokul programlarında yer alan dersler

Bu bölümde Azerbaycan ve Türkiye ilkokul programlarında yer alan dersler incelenmiş, benzerlik ve farklılıklar ortaya konmuştur.

Azerbaycan ve Türkiye ilkokul programları karşılaştırıldığında Türkiye ilkokul programında bulunan derslerin sayısı ve çeşit olarak farklı olduğu, sınıf düzeyine göre farklılaştığı görülmektedir (MEB, 2021). Azerbaycan ilkokul programlarında yer alan dersler ise 1.sınıftan başlayarak 4.sınıfa kadar aynı olup değişmemektedir (ARTN, 2022). Azerbaycan ve Türkiye ilkokul programlarında yer alan dersler Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.1***Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programında Yer Alan Dersler ve Haftalık Ders Saatleri*

| <b>Ders Adı</b>                        | <b>Ülke</b> | <b>1.Sınıf</b> | <b>2.Sınıf</b> | <b>3. Sınıf</b> | <b>4.Sınıf</b> |
|----------------------------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Türkçe/Azerbaycan Dili                 | Türkiye     | 10             | 10             | 8               | 8              |
|                                        | Azerbaycan  | 8              | 9              | 9               | 9              |
| Matematik                              | Türkiye     | 5              | 5              | 5               | 5              |
|                                        | Azerbaycan  | 5              | 5              | 5               | 5              |
| Hayat Bilgisi                          | Türkiye     | 4              | 4              | 3               | -              |
|                                        | Azerbaycan  | 1              | 1              | 2               | 2              |
| Görsel Sanatlar                        | Türkiye     | 1              | 1              | 1               | 1              |
|                                        | Azerbaycan  | 1              | 1              | 1               | 1              |
| Müzik                                  | Türkiye     | 1              | 1              | 1               | 1              |
|                                        | Azerbaycan  | 1              | 1              | 1               | 1              |
| Beden Eğitimi ve Oyun                  | Türkiye     | 5              | 5              | 5               | 2              |
|                                        | Azerbaycan  | 2              | 2              | 2               | 2              |
| Yabancı Dil                            | Türkiye     | -              | 2              | 2               | 2              |
|                                        | Azerbaycan  | 1              | 1              | 1               | 1              |
| Fen Bilimleri                          | Türkiye     |                |                | 3               | 3              |
|                                        | Azerbaycan  | -              | -              | -               | -              |
| Sosyal Bilgiler                        | Türkiye     |                |                |                 | 3              |
|                                        | Azerbaycan  | -              | -              | -               | -              |
| Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi           | Türkiye     |                |                |                 | 2              |
|                                        | Azerbaycan  | -              | -              | -               | -              |
| Trafik Güvenliği                       | Türkiye     | -              | -              | -               | 1              |
|                                        | Azerbaycan  | -              | -              | -               | -              |
| İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi | Türkiye     | -              | -              | -               | 1              |
|                                        | Azerbaycan  | -              | -              | -               | -              |

**Tablo 4.1** (Devam)*Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programında Yer Alan Dersler ve Haftalık Ders Saatleri*

| Ders Adı                      | Ülke              | 1.Sınıf   | 2.Sınıf   | 3. Sınıf  | 4.Sınıf   |
|-------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bilgisayar Okuryazarlığı      | Türkiye           | -         | -         | -         | -         |
|                               | Azerbaycan        | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Teknoloji ve Tasarım          | Türkiye           | -         | -         | -         | -         |
|                               | Azerbaycan        | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Serbest/Ders Dışı Etkinlikler | Türkiye           | 4         | 2         | 2         | -         |
|                               | Azerbaycan        | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>Toplam</b>                 | <b>Türkiye</b>    | <b>30</b> | <b>28</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |
|                               | <b>Azerbaycan</b> | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>25</b> | <b>25</b> |

*Kaynak:* MEB, 2021; ARTN, 2022

Türkiye ve Azerbaycan'ın ilkokul düzeyindeki öğretim programları incelendiğinde, her iki ülkede de programda ortak derslerin (ana dil, matematik, hayat bilgisi, görsel sanatlar, müzik, beden eğitimi ve yabancı dil) yer aldığı görülmektedir. Ancak bu derslerin sınıf düzeyine göre ve haftalık ders saatleri dağılımı açısından belirgin farklılıklar göze çarpmaktadır.

Her iki ülkede de Türkçe/Azerbaycan Dili ve Matematik dersleri eğitimin temelini oluşturmaktadır. Türkiye'de 1. ve 2. sınıflarda Türkçe dersi haftada 10 saat ile en yüksek ders yükünü oluştururken, Azerbaycan'da bu dersin haftalık süresi 8–9 saatle daha düşüktür. Bu farklılık, Türkiye'nin erken okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasına daha yoğun şekilde odaklandığını göstermektedir. Matematik dersi ise her iki ülkede de tüm sınıf düzeylerinde haftada 5 saat olarak belirlenmiş ve benzer bir yapıda sunulmuştur.

Hayat Bilgisi ve Fen Bilimleri derslerine bakıldığında, Türkiye'de Hayat Bilgisi 1–3. sınıflarda ilk iki sınıfta haftada 4 saat, 3. sınıfta ise haftada 3 saat verilmektedir. 4. sınıftan itibaren programa Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler gibi dersler yer almaktadır. Azerbaycan'da ise Hayat Bilgisi dersi daha düşük bir yoğunlukta (1–2 saat) sunulmakta ve 4. sınıfta da devam etmektedir. Türkiye'de 3. sınıftan itibaren Fen Bilimleri ve 4. sınıfta Sosyal Bilgiler ayrı dersler olarak yer alırken, Azerbaycan'da bu derslerin doğrudan yer almaması, Türkiye'nin bilimsel düşünme ve disiplinler arası geçişi daha

erken yaşıta yapılandırmaya yönelik sistematik bir yaklaşım benimsediğini ortaya koymaktadır.

Değerler eğitimi açısından ise Türkiye, 4. sınıfta Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Trafik Güvenliği ve İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi gibi derslere öğretim programında yer vererek, öğrencilere temel toplumsal ve ahlaki değerleri ayrı dersler aracılığıyla kazandırmayı hedeflemektedir. Azerbaycan'da bu tür temalar doğrudan ders olarak yer almamakta, konu olarak Hayat Bilgisi dersinde işlenmektedir. Bu durum, Türkiye'nin ilkokul öğretim programlarında değer eğitimi daha açık ve yapılandırılmış bir yaklaşım benimsediğini göstermektedir.

Azerbaycan ilkokullarında 1. sınıftan itibaren haftada 1 saat Bilgisayar Okuryazarlığı ve Teknoloji ve Tasarım derslerine yer verilirken, Türkiye ilkokul düzeyinde bu derslere öğretim programında yer vermemektedir. Bu da Azerbaycan'ın dijital okuryazarlık ve teknolojik farkındalık konularına daha erken yaşıta sistematik bir giriş yaptığına işaret etmektedir.

Yabancı dil eğitimi her iki ülkede zorunlu dersler arasında yer almakla birlikte, başlangıç düzeyi ve yoğunluk açısından farklılık göstermektedir. Azerbaycan'da yabancı dil dersi 1. sınıftan itibaren haftada 1 saat olarak verilirken, Türkiye'de bu ders 2. sınıftan itibaren başlamakta ve haftalık 2 saat olarak sunulmaktadır. Bu bağlamda Azerbaycan yabancı dil öğretimine daha erken başlamakta, Türkiye ise daha yüksek saat yüküyle yürütmektedir.

Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programları arasında önemli yapısal benzerlikler bulunsa da ders sayısı, içerik çeşitliliği ve haftalık ders saati bakımından farklı yaklaşımlar benimsenmektedir. Türkiye, daha fazla ders saatiyle çok yönlü ve farklı alanlara yayılan içerikler sunmaktadır. Buna karşılık Azerbaycan, daha az ders saatiyle sadeleştirilmiş ve 1. sınıftan 4. sınıfa kadar devam eden sabit bir ders yapısına dayalı bir model izlemektedir. Çevresel kazanımlar ise her iki ülkenin öğretim programlarında doğrudan bir ders kapsamında değil, farklı derslerin içeriklerine entegre edilmiş biçimde sunulmaktadır. Bu derslerin çevre eğitimiyle ilişkili yönleri, bir sonraki başlık altında ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

#### 4.1.2 Türkiye ve Azerbaycan ilkokul programlarında çevre eğitiminin yer aldığı dersler

Bu bölümde Azerbaycan ve Türkiye ilkokul programlarında yer alan çevre eğitimi uygulamaları incelenmiş, benzerlik ve farklılıklar ortaya konmuştur.

Ne Türkiye’de ne de Azerbaycan’da ilkokul kademesinde çevre eğitime yönelik programda ayrı bir ders yer almamaktadır. Türkiye’de çevre ile ilgili konular ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler ders programlarının içeriğinde yer almaktadır. Aynı zamanda Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinin bir kazanımında da bu konuya yer verilmiştir.

Azerbaycan ilkokul öğretim programlarında da benzer şekilde bu konuyla ilgili içerikler genel olarak Hayat Bilgisi dersinde yer almakta, ayrıca Teknoloji ve Tasarım dersinin kazanımlarında da bu konuya değinilmektedir.

Bu doğrultuda, her iki ülkede çevre eğitiminin yer aldığı dersler aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

**Tablo 4.2**

*Türkiye ve Azerbaycan’da Çevre Eğitiminin Yer Aldığı Dersler*

| Ülke       | Çevre eğitimi ile ilgili kazanımların yer aldığı dersler                    | Açıklama                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Türkiye    | Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi | Çevre konuları çeşitli derslerin kazanımları içinde işlenir.            |
| Azerbaycan | Hayat Bilgisi, Teknoloji ve Tasarım                                         | Çevre temaları ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi dersinde ele alınmaktadır |

*Kaynak:* MEB, 2018a; MEB, 2018b; MEB, 2018c; MEB, 2018d; ARTN, 2013a; ARTN, 2013b

İleriki başlıklarda, çevre eğitimiyle ilişkilendirilen bu dersler, amaçlar, kazanımlar ve ölçme-değerlendirme ölçütleri açısından detaylı bir biçimde analiz edilecektir.

##### **4.1.2.1 Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programlarında Hayat Bilgisi dersi ve çevre eğitimi ile ilgili genel amaçları**

Türkiye’de 2018 yılında yürürlüğe giren öğretim programı çerçevesinde uygulanan Hayat Bilgisi ders programı ilkokul 1., 2. ve 3. sınıf düzeylerinde uygulanmaktadır. Hayat Bilgisi dersi öğrencilere birey, toplum ve doğa konusunda temel bilgi, beceri ve değerler kazandırmayı hedeflemektedir (MEB, 2018a, s. 5).

Azerbaycan eğitim sisteminde Hayat Bilgisi Dersi Türkiye’den farklı olarak 1.sınıftan başlayarak 9. sınıfa kadar uygulanmaktadır. 2013 yılında Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitim Bakanlığı ve Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitim Enstitüsü’nün ortak hazırladığı öğretim programında Hayat Bilgisi dersi, ilkokul 1–4. sınıflar arasında kesintisiz olarak okutulmakta olup, öğrencilerin günlük yaşam becerileri, toplumsal roller, sağlıklı yaşam, doğa ve çevre ile ilgili temel bilgileri edinmelerini amaçlamaktadır (ARTN, 2013a, s. 7).

Türkiye Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı’nda (MEB, 2018a, s. 5) yer alan genel amaçlar arasından çevre eğitimiyle doğrudan ilişkili olanlar, çevre eğitiminin temel ilkeleri ve hedefleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Seçilen amaçların çevre eğitimiyle ilişkili olduğu değerlendirilmesi, çevre eğitiminin bireylerde çevresel farkındalık, doğaya duyarlılık, sürdürülebilirlik anlayışı ve sorumlu davranış geliştirme gibi temel hedefleriyle örtüşmesi esas alınarak yapılmıştır.

Bu doğrultuda aşağıdaki amaçlar çevre eğitimiyle ilişkilendirilmiş ve gerekçeleri açıklanmıştır:

1. “Kendini ve yaşadığı çevreyi tanır.”

Bireyin çevresel farkındalık kazanabilmesi için öncelikle fiziksel ve sosyal çevresini tanıması gerekmektedir. Bu hedef, çevre eğitiminin ilk basamağı olan çevre bilinci gelişimiyle örtüşmektedir.

2. “Sağlıklı ve güvenli yaşama bilinci kazanır.”

Çevre eğitimi, sağlıklı çevre koşullarının korunması ve çevresel risklerin fark edilerek önlenmesiyle yakından ilişkilidir. Bu amaç, öğrencilerin çevre kaynaklı tehditlere karşı duyarlılık kazanmasını destekler.

3. “Kaynakları verimli kullanma becerisi geliştirir.”

Sürdürülebilir çevre eğitiminin temel öğelerinden biri olan kaynak tasarrufu ve doğal varlıkların bilinçli tüketimi, bu hedefle doğrudan ilişkilidir.

4. “Temel düzeyde bilimsel süreç becerilerine sahip olur.”

Çevresel olayların ve sorunların anlaşılması bilimsel düşünme becerileri gerektirir. Bu amaç, çevre ile ilgili gözlem yapma, neden-sonuç ilişkisi kurma ve çözüm üretme gibi becerileri destekler.

5. “Doğaya ve çevreye karşı duyarlı olur.”

Bu amaç, çevre eğitiminin özünü oluşturan doğa sevgisi, koruma bilinci ve çevreye karşı sorumluluk değerlerini yansıttığı için çevre eğitimiyle en doğrudan bağlantılı hedeftir (MEB, 2018a, s. 5).

Aynı Türkiye’de olduğu gibi, Azerbaycan’da da Hayat Bilgisi dersi öğretim programında çevre eğitimiyle doğrudan ilişkili bazı amaçlara yer verildiği görülmektedir. Bu kapsamda, “çevreye karşı duyarlı olma, doğa olaylarını gözlemleme ve bunlara karşı tutumunu ifade etme” hedefi, öğrencilerin çevresel farkındalık ve doğayla etkileşim düzeyini yükseltmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, “insan yaşamının ve sağlığının korunması ile ilgili temel bilgileri açıklama” çevresel faktörlerin insan sağlığı üzerindeki etkilerine dikkat çekmek bakımından çevre eğitimiyle dolaylı olarak ilişkilendirilebilir. (ARTN, 2013a, s. 9).

Bu doğrultuda, Türkiye ve Azerbaycan Hayat Bilgisi dersi öğretim programlarında çevre eğitimiyle örtüşen amaçlar, karşılaştırmalı bir şekilde aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 4.3**

*Hayat Bilgisi Dersi Kapsamında Çevre Eğitime Yönelik Amaçların Karşılaştırması*

| Ülke       | Amaç                                                                    | Çevre Eğitimiyle İlişkisi                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Türkiye    | Kendini ve yaşadığı çevreyi tanır.                                      | Çevre bilinci gelişimiyle doğrudan ilişkili                     |
|            | Sağlıklı ve güvenli yaşama bilinci kazanır.                             | Çevresel tehditlere karşı duyarlılık kazandırma                 |
|            | Kaynakları verimli kullanma becerisi geliştirir.                        | Sürdürülebilirlik ve kaynak tasarrufu                           |
|            | Temel düzeyde bilimsel süreç becerilerine sahip olur.                   | Bilimsel düşünme ile çevresel sorunları anlama                  |
|            | Doğaya ve çevreye karşı duyarlı olur.                                   | Çevreye karşı duyarlılık ve koruma bilinci                      |
| Azerbaycan | Doğa olaylarını gözlemleme ve tutumunu ifade etme                       | Gözlem becerileri ve doğa farkındalığı kazandırma               |
|            | İnsan yaşamı ve sağlığının korunmasına yönelik temel bilgileri açıklama | Çevresel koşullar ile insan sağlığı arasındaki ilişkiyi kavrama |

*Kaynak:* MEB, 2018a, s. 5; ARTN, 2013a, s. 9

Bu tabloda, Türkiye ve Azerbaycan Hayat Bilgisi dersi öğretim programlarında yer alan ve çevre eğitimiyle doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkili amaçların benzerlik ve farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Her iki ülkede de çevresel farkındalık, doğaya duyarlılık ve sağlıklı yaşam konularına vurgu yapılmaktadır. Ayrıca, Türkiye programında kaynakların verimli kullanımı ve bilimsel süreç becerilerine de yer verildiği

tespit edilmiştir. Azerbaycan programında ise doğa olaylarını gözlemleme ve insan yaşamı ve sağlığının korunmasına yönelik temel bilgilerin kazandırılarak dolaylı olarak insan sağlığı için gerekli olan çevresel faktörlerin ele alınması dikkat çekmektedir. Bu amaçlar doğrultusunda şekillenen kazanımların, çevre eğitiminin öğrenci düzeyindeki yansımalarını nasıl ortaya koyduğu, ileriki bölümde Hayat Bilgisi öğretim programları üzerinden ayrıntılı olarak incelenecektir.

#### **4.1.2.2 Türkiye ve Azerbaycan Cumhuriyetleri ilkokullarında 1. sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programında çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar**

Türkiye ve Azerbaycan'ın Hayat Bilgisi 2. sınıf programları incelendiğinde, kazanım sayılarının birbirine yakın olmasına rağmen ders saatleri açısından büyük bir fark olduğu görülmektedir. Türkiye’de 53 kazanım için toplam 144 ders saati ayrılırken, Azerbaycan’da 54 kazanım yalnızca 33 ders saatiyle sınırlandırılmıştır. Türkiye’de “Okulumuzda Hayat” 17 kazanım ve 46 saat ile en kapsamlı ünite olurken, diğer üniteler de ortalama 19–22 saat arasında dengeli bir dağılım göstermektedir. Azerbaycan’da ise “Davranışlar” (17 kazanım, 8 saat) ve “Dünya” (15 kazanım, 8 saat) gibi ünitelerde çok sayıda kazanımın oldukça az ders saatiyle verilmiştir.

Tablo 4.4’de Hayat Bilgisi Dersinin Türkiye ve Azerbaycan ilkokul 1. sınıflarında yer alan üniteler, kazanım sayısı ve ders saati verilmiştir.

**Tablo 4.4**

*Türkiye ve Azerbaycan Hayat Bilgisi Dersi 1. Sınıf Üniteleri, Kazanım Sayısı ve Ders Saati Karşılaştırması*

| Ülke       | Ünite            | Kazanım sayısı | Ders saati |
|------------|------------------|----------------|------------|
| Türkiye    | Okulumuzda Hayat | 17             | 46         |
|            | Evimizde Hayat   | 7              | 19         |
|            | Sağlıklı Hayat   | 7              | 19         |
|            | Güvenli Hayat    | 7              | 19         |
|            | Ülkemizde Hayat  | 7              | 19         |
|            | Doğada Hayat     | 8              | 22         |
|            | <b>Toplam</b>    | <b>53</b>      | <b>144</b> |
| Azerbaycan | Aile             | 5              | 4          |
|            | Dünya            | 15             | 8          |
|            | Devlet           | 7              | 5          |
|            | Davranışlar      | 17             | 8          |
|            | Sağlık           | 10             | 8          |
|            | <b>Toplam</b>    | <b>54</b>      | <b>33</b>  |

Kaynak: MEB, 2018a, s. 13; Soltanova ve Cabbarlı, 2020, s. 28

Türkiye Hayat Bilgisi 1. sınıf öğretim programı ünitelerde yer alan kazanımlar bağlamında incelendiğinde, çevre eğitimiyle ilişkili içeriklere belirli temalar kapsamında

yer verildiği görülmektedir. “Okulumuzda Hayat” ünitesi çevre eğitimiyle ilgili öğrencilerin kendisini ve çevresini temiz tutma açısından okul tuvaletlerinin nasıl kullanılması gerektiği ve okulda çöp kovalarını kullanma alışkanlığı kazandırılması gibi kazanımları kapsamaktadır. “Evimizde Hayat” ünitesinin iki kazanımının çevre eğitimi ile ilişkili olduğu söylenebilir. Bu kapsamda ilk önce öğrencilerden elektrik, su ve kişisel temizlik malzemelerini verimli bir biçimde kullanmaları üzerinde durulmaktadır. Diğer kazanımda günümüz dünyasında tüketim çılgınlığı olarak bilinen, insanların ihtiyaçlarından daha fazlasını alması sorununa yönelik farkındalık yaratmak için “İstek ve ihtiyaçları arasındaki farkı ayırt eder” kazanımı üzerinde durulmuştur. “Sağlıklı Hayat” ünitesinde çevre eğitimi ile ilişkili kişisel bakım sırasında kaynakların tasarruflu kullanılması ve aynı zamanda yiyecek ve içecek israfını önlemek konusu öne çıkarılmıştır. “Güvenli hayat” ünitesinde bu konuyla ilgili kazanım bulunmazken, “Ülkemizde Hayat” ünitesi öğrencilerden çevresindeki tarihi, turistik ve doğal yerleri tanımasını beklemektedir. “Doğada Hayat” ünitesinde 8 kazanım bulunmakta ve burada öğrencilere tam manasıyla çevre eğitimi verilmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin yakın çevresindeki hayvanları gözlemleyerek onların beslenmesi ve barınması konusunda bilgi edinmeleri, yakın çevresindeki bitkilerin gelişimini gözlemleyerek öğrenmeleri, yakın çevresinde bulunan hayvan ve bitkileri korumaları, doğayı ve çevrelerini temiz tutmak için gerekenleri yapmaları, geri dönüşümü yapılabilen maddeler konusunda bilinçli olmaları, güneş, ay, dünya ve yıldızların şekli ve büyüklüğü hakkında bilgi sahibi olmaları, mevsimleri araştırmaları ve mevsimlerin doğada yarattıkları değişiklikleri ve bu değişikliklerin canlılar üzerindeki etkilerinin neler olduğu konusu işlenmektedir.

Aynı şekilde, Azerbaycan Hayat Bilgisi 1. sınıf öğretim programı, ünitelerde yer alan kazanımlar çerçevesinde incelendiğinde, çevre eğitimiyle ilişkili içeriklerin belirli temalar etrafında yapılandırıldığı görülmektedir.

“Dünya” ünitesi öğrencilerin doğadaki canlı (bitki, hayvan insan) ve cansız varlıkları (demir, plastik, cam, tahta, kumaş) tanıması, canlıların yaşamasını sağlayan faktörleri söylemesi, farklı ortamlarda yaşayan bitki ve hayvanlar hakkında bilgili olması, mevsimlerin değişmesi sırasında havada, hayvan yaşamı ve bitki gelişimindeki değişiklikleri açıklaması, dağı, tepeyi, vadiyi, ovayı, ırmağı, gölü özelliklerine göre ayırması ve yaşadığı bölgeyi coğrafi açıdan anlatması, çevre kavramını kavraması, temiz ve kirli kavramlarını ayırt etmesi, doğayı ve çevresini temiz tutmanın önemini sade bir

şekilde açıklaması, sağlıkla ilgili basit açıklamalar yapması, çevre temizliğine örnekler vermesi gibi kazanımları kapsamaktadır. Bu ünite aynı zamanda ‘Hadi, kuş yuvası yapalım’ adlı bir projeyi de kapsamaktadır. Öğrenciler sınıfta ders zamanı gruplar halinde kuşların yaşamını kolaylaştırmak için plastik kaplar, karton veya plastik kutular, tahta çubuk, yapıştırıcı, ip, saman, buğday gibi malzemelerden kuş yuvaları yapar ve öğretmenlerinin yardımıyla okulun bahçesindeki ağaçlara asarlar. ‘Devlet’ ünitesinde öğrencilerden bütçe kavramını anlaması, tasarruf kavramını basit bir şekilde anlatması, örnekler vermesi, önemini değerlendirmesi, bütçeyi korumanın yollarını bulması beklenmektedir. ‘Sağlık’ ünitesinde ise öğrencilerin doğal afetler (sel, deprem, kasırga, yıldırım, deprem, toprak kayması) ve insan yapımı kazaları (patlama, yangın, büyük trafik kazası, çevrenin zehirli maddelerle kirlenmesi) ayırt etmesi kazanımı bulunmaktadır.

Türkiye ve Azerbaycan ilkokul 1. sınıf Hayat Bilgisi ders programlarında yer alan kazanımlar incelendiğinde, her iki ülkede de çevre eğitimiyle ilişkili hedeflere belirli temalar doğrultusunda yer verildiği görülmektedir. Tablo 4.5’ de her iki ülkenin öğretim programlarında çevre eğitimi bağlamında yer alan kazanımlar karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

**Tablo 4.5**

*Türkiye ve Azerbaycan İlkokul 1.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar*

| <b>Tema</b>     | <b>Türkiye</b>                                                                                                                                                                                    | <b>Azerbaycan</b>                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temizlik</b> | HB.1.1.8. Tuvalet kullanma ve temizlik alışkanlığı geliştirir.<br>HB.1.1.12. Okul kurallarına uyar (Çöp kovasını kullanır.)<br>HB. 1.6.4. Doğayı ve çevresini temiz tutma konusunda duyarlı olur. | 1.4.1. Çevremizin (evin, sınıfın, bahçenin, havanın suyun) temiz tutulmasının gerekliliğini sade bir şekilde anlatır. |
| <b>Tasarruf</b> | HB.1.2.5. Evdeki kaynakları verimli bir şekilde kullanır.<br>HB.1.3.1. Kişisel bakımını yaparken kaynakları verimli kullanır.<br>H.B. 1.2.7. İstek ve ihtiyaçları arasındaki farkı ayırt eder.    | 2.2.2. Bütçe ve tasarruf kavramını basit bir şekilde açıklar. (istek ve ihtiyaçlar örneğinde)                         |

**Tablo 4.5** (Devam)*Türkiye ve Azerbaycan İlkokul 1.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar*

| <b>Tema</b>                       | <b>Türkiye</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Azerbaycan</b>                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Çevresini Tanıma</b>           | HB.1.2.3. Evinin yerini tarif eder.<br>HB. 1.5.2. Yakın çevresindeki tarihi, doğal ve turistik yerleri fark eder.                                                                                         | 1.2.1. Coğrafi yerleri (dağı, tepeyi, vadiyi, ovayı, ırmağı, gölü) özelliklerine göre ayırt eder.<br>1.2.2. Yaşadığı yerin konumunu sade bir şekilde anlatır. |
| <b>Çevresini Tanıma</b>           | HB.1.2.3. Evinin yerini tarif eder.<br>HB. 1.5.2. Yakın çevresindeki tarihi, doğal ve turistik yerleri fark eder.                                                                                         | 1.2.1. Coğrafi yerleri (dağı, tepeyi, vadiyi, ovayı, ırmağı, gölü) özelliklerine göre ayırt eder.<br>1.2.2. Yaşadığı yerin konumunu sade bir şekilde anlatır. |
| <b>Doğada Yaşam</b>               | HB.1.6.1. Yakın çevresinde bulunan hayvanları gözlemler.<br>HB.1.6.2. Yakın çevresinde bulunan bitkileri gözlemler.<br>HB.1.6.3. Yakın çevresinde bulunan hayvanları ve bitkileri korumaya özen gösterir. | 1.3.1. Doğadaki canlı varlıkları tanır.<br>1.3.2. Canlıların hayatta kalmasını sağlayan faktörleri söyler.                                                    |
| <b>Geri Dönüşüm Maddeleri</b>     | HB.1.6.5. Geri dönüşümü yapılabilecek maddeleri ayırt eder.                                                                                                                                               | 1.1.2. Varlık ve olayları kendine has özelliklere göre ayırt eder. Cansız varlıkları(demir, plastik, cam, tahta, kumaş) tanır                                 |
| <b>Dünya ve Gökyüzü Cisimleri</b> | HB.1.6.6.Güneş, Ay, Dünya ve yıldızları gözlemler.                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |
| <b>Mevsimler</b>                  | HB.1.6.7.Mevsimleri ve özelliklerini araştırır.<br>HB.1.6.8.Mevsimlere göre doğada meydana gelen değişiklikleri kavrar                                                                                    | 1.1.2. Mevsimlerin değişmesi sırasında canlıların (hayvan ve bitkiler) gelişimindeki değişiklikleri açıklar                                                   |
| <b>Doğal afet ve Kaza</b>         |                                                                                                                                                                                                           | 4.3.1. Doğal afet ve kazaları ayırt eder.                                                                                                                     |
| <b>Canlıları Korumak</b>          |                                                                                                                                                                                                           | Hadi Kuş Yuvası Yapalım                                                                                                                                       |

*Kaynak: Meb, 2018a; ARTN, 2013a; Soltanova, G. ve Cabbarlı, N. 2020*

Türkiye Hayat Bilgisi dersi öğretim programında kazanımlar, dersin kodu (HB), sınıf düzeyi, ünite numarası ve kazanım numarasını içeren bir sistemle (örneğin HB.1.1.1) gösterilmektedir. Azerbaycan programında ise yalnızca ünite ve ana kazanım ve alt

kazanım ilişkisine dayalı bir numaralandırma kullanılmaktadır. Dersin kodu ya da sınıf düzeyi numaralandırmada yer almamaktadır (MEB, 2018a, s.18; ARTN, 2013a, s.23).

Türkiye ve Azerbaycan ilkokul 1.sınıf Hayat Bilgisi dersindeki üniteleri ilgili kazanımlar açısından karşılaştırırken konuların benzer olduğu görülmektedir. Temizlik, Tasarruf, Çevresini Tanıma ve Temizliğine Önem Göstermesi, Geri Dönüşüm Maddeleri, Mevsimler temalı kazanımlar iki ülkenin 1. sınıf Hayat Bilgisi dersinde öğretilmektedir. Önemli farklılık olarak Türkiye’de Geri Dönüşüm Maddeleri kazanımında öğrencilerden bu maddeleri ayırt etmesi beklenirken, Azerbaycan’da Cansız Varlıklar başlığı altında plastik, cam, kumaş tahta hakkında bilgi verilmekte ama geri dönüşümle ilgili bir ünite veya kazanım bulunmamaktadır. Aynı zamanda Azerbaycan’da 1. Sınıf Hayat Bilgisi dersinde çevreyle ilgili olan ve 1 ders saatinin ayrıldığı ‘Hadi kuş yuvası yapalım’ projesinin de hayata geçirildiği görülmektedir.

Bir sonraki düzey olan 2. sınıf öğretim programlarında Türkiye ve Azerbaycan ilkokul Hayat Bilgisi dersi izleyen başlıkta ayrıntılı olarak incelenecektir.

#### ***4.1.2.3 Türkiye ve Azerbaycan Cumhuriyetleri ilkokullarında 2. sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programında çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar***

Türkiye ve Azerbaycan 2. sınıf Hayat Bilgisi öğretim programı incelendiğinde, her iki ülkede de ünitelerin farklı biçimde yapılandırıldığı görülmektedir. Türkiye’de kazanımlar altı üniteye dağıtılmış olup toplam 50 kazanım 144 ders saatiyle işlenmektedir. Azerbaycan’da ise altı ünite bulunmasına rağmen toplam 53 kazanım yalnızca 32 ders saatiyle sınırlandırılmıştır. Türkiye’de “Doğada Hayat” ünitesi çevre eğitimi açısından daha geniş zaman dilimine sahipken, Azerbaycan’da özellikle “Yaşadığımız Dünya” ünitesi çok sayıda kazanım içermesine rağmen az sayıda ders saatiyle sınırlandırılmıştır.

Türkiye ve Azerbaycan ilkokul 2. sınıf öğretim programlarında Hayat Bilgisi dersine ait üniteler, bu ünitelerde yer alan kazanım sayıları ve ders saatleri karşılaştırmalı olarak Tablo 4.6’da sunulmaktadır.

**Tablo 4.6***Türkiye ve Azerbaycan Hayat Bilgisi Dersi 2. Sınıf Üniteleri, Kazanım Sayısı ve Ders Saati Karşılaştırması*

| Ülke       | Ünite             | Kazanım Sayısı | Ders Saati |
|------------|-------------------|----------------|------------|
| Türkiye    | Okulumuzda Hayat  | 11             | 32         |
|            | Evimizde Hayat    | 9              | 26         |
|            | Sağlıklı Hayat    | 7              | 20         |
|            | Güvenli Hayat     | 6              | 17         |
|            | Ülkemizde Hayat   | 8              | 23         |
|            | Doğada Hayat      | 9              | 26         |
|            | <b>Toplam</b>     | <b>50</b>      | <b>144</b> |
| Azerbaycan | İnsan Grupları    | 7              | 3          |
|            | Okula Giderken    | 6              | 4          |
|            | Davranışlarımız   | 9              | 6          |
|            | Yaşadığımız Dünya | 17             | 9          |
|            | Hak ve Hukuk      | 6              | 5          |
|            | Sağlık            | 8              | 5          |
|            | <b>Toplam</b>     | <b>53</b>      | <b>32</b>  |

*Kaynak: Meb, 2018a, s. 18; ARTN, 2013a, s. 25; Cabbarlı vd., 2021, s. 16.*

Türkiye 2. sınıf Hayat Bilgisi “Okulumuzda Hayat” ünitesi incelendiğinde sadece iki kazanımın çevre eğitimiyle ilgili olduğu görülmektedir. “Okul kaynaklarını ve eşyaları kullanırken özen gösterir” kazanımı öğrencileri tasarruf etmeye özendirirken, “Okulda parasını bilinçli bir şekilde harcar” kazanımında ise insanın para harcarken istek ve ihtiyaçlarını ayırt edebilmesi ve parasını tutumlu kullanması konusu üzerinde durulmuştur. “Evimizde Hayat” ünitesinde öğrencilerin bu kez evdeki kaynakları tasarruf ederek kullanması üzerine durulmuştur. “Sağlıklı Hayat” ünitesinde kişisel temizlikle beraber çevre temizliği de öne çıkarılmıştır. “Güvenli Hayat” ünitesinde çevre eğitimiyle ilgili bir kazanım bulunmazken, “Ülkemizde Hayat” ünitesinde öğrencilerden yakın çevrelerinde bulunan sanayi, tarım ve hayvancılık gibi alanlardan üretim sürecini gözlemlmeleri beklenmektedir. “Doğada Hayat” ünitesinde öğrencilerin bitki yetiştirmelerini ve hayvan beslemelerini sağlamak amaçlanmaktadır. Aynı zamanda doğal unsurların (iklim koşulları, su kaynakları, toprağın verimliliği, yer şekilleri vb.) insan üzerindeki etkileri incelenir, geri dönüşebilen maddelerin tekrar kullanılma durumları örneklenir. Ünitenin devamında öğrencilerden doğa olaylarını tanıması, doğal afetlere örnekler vermesi ve bunlara karşı alınabilecek önlemleri açıklaması, Güneş’i gözlemleyerek yönleri göstermesi, Dünya’nın şekli ve hareketlerinin insan hayatına etkilerini araştırması beklenmektedir.

Azerbaycan’da ise ilköğretim 2. sınıf düzeyinde uygulanan Hayat Bilgisi dersi öğretim programı incelendiğinde, toplam altı üniteden oluştuğu, programda 53 kazanıma yer

verildiği ve bu kazanımlar için 32 ders saati ayrıldığı görülmektedir. Programın ‘Yaşadığımız Dünya’ ünitesinde çevre eğitimine geniş yer verilmiştir. Ünitenin ilgili kazanımları aşağıda verilmektedir:

- ✓ Canlılar alemine ait varlıkları (insanlar, bitkiler, hayvanlar) tasvir eder.
- ✓ Tanıdığı canlıları kendilerine has özellikleriyle tasvir eder.
- ✓ Varlık ve olayları karakteristik özelliklerine göre gruplara ayırır.
- ✓ Varlık ve olayları incelemek için ilgili araç ve gereçleri serbest bir şekilde kullanır.
- ✓ Suyun doğadaki döngüsünü basitçe tanımlar.
- ✓ Coğrafi nesnelerin (dağlar, tepeler, vadiler, nehirler, göller) oluşum nedenlerini açıklar.
- ✓ Dünya üzerinde yönleri tespit eder.
- ✓ Çevre kirliliğinin kaynaklarını tanımlar.

“Yerküre. Evimiz” ünitesinde iki proje bulunmaktadır. Kırmızı Kitap adlı ilk projede öğrenciler ders zamanı gruplara ayrılmakta ve önceden araştırıp buldukları nesli tükenmekte olan hayvanlar, kuşlar ve bitkiler hakkındaki materyalleri kendi hazırladıkları kitaba yapııştırarak öğretmene sunmaktadırlar. Bu proje, öğrencilerin hem araştırma ve sunum becerilerini geliştirmekte hem de biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik farkındalıklarını artırmaktadır. Hazine Arayışı adlı ikinci projede ise öğretmen tarafından okulun bahçesinde gizlenen sandıklar, öğrenciler tarafından harita yardımıyla bulunmaya çalışılmakta ve bu süreçte iş birliği, yön bulma becerisi ve eğlenceli öğrenme ortamı sağlanmaktadır.

"Haklarımız" ünitesinde yer alan Bütçemizi Nasıl Yönetiriz projesi ise bir ders saati süresinde gerçekleştirilmektedir. Bu etkinlikte öğrenciler gruplara ayrılmakta, her gruba eşit miktarda bütçe verilmekte ve bayram zamanı hediyeler ile sofraya hazırlıkları için bu bütçeyi kullanmaları istenmektedir. Böylelikle öğrenciler, parasını ihtiyaçlar doğrultusunda bilinçli şekilde harcamayı öğrenmekte ve temel ekonomik bilinç kazanmaktadır. Aynı zamanda grup çalışması sayesinde iş birliği, karar verme ve sorumluluk alma gibi sosyal beceriler de desteklenmektedir.

Sağlık” ünitesinde çevre eğitimiyle bağlantılı olarak öğrencilerin insan sağlığı ve çevre ilişkisini kavramaları hedeflenmektedir. Bu kapsamda öncelikle kişisel ve çevresel temizliğin sağlıklı yaşam için taşıdığı önem üzerinde durularak öğrencilerin hijyen

alışkanlıkları geliştirmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca doğal afetlerin temel özellikleri tanıtılmakta, özellikle deprem gibi riskli durumlarda nasıl davranmaları gerektiği öğretilmektedir. Böylelikle öğrenciler hem çevresel koşulların sağlık üzerindeki etkilerini fark etmekte hem de afetler karşısında bilinçli ve hazırlıklı olma becerisi kazanmaktadırlar. Bu ünite, çevre eğitimi ile yaşam güvenliği arasında doğrudan bir bağ kurarak öğrencilerin günlük yaşama dönük farkındalıklarını artırmaktadır.

İki ülkenin 2. sınıf Hayat Bilgisi öğretim programlarında yer alan ünitelerde çevre eğitimiyle ilişkili kazanımlar Tablo 4.7’de sunulmuştur

**Tablo 4.7**

*İlkokul 2.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar*

| <b>Tema</b>     | <b>Türkiye</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Azerbaycan</b>                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tasarruf</b> | HB.2.1.6. Okul kaynaklarını ve eşyaları kullanırken özen gösterir.<br>HB.2.1.11. Okulda parasını ihtiyaçları doğrultusunda bilinçli bir şekilde harcar.<br>HB.2.2.9. Evdeki kaynakların tasarruflu kullanıldığı zaman aile bütçesine katkılarını araştırır | 2.2.2. Bütçesini ihtiyaçları doğrultusunda bilinçli bir şekilde harcar.                                                                                      |
| <b>Temizlik</b> | Sağlıklı bir yaşam için temizliğin gerekliliğini açıklar.                                                                                                                                                                                                  | 4.1.1. Sağlıklı bir yaşam için temizliğin önemini anlar.                                                                                                     |
| <b>Üretim</b>   | HB.2.5.8. Yakın çevresinde bulunan sanayi, tarım ve hayvancılık gibi iş alanlarında üretim faaliyetlerini gözlemler.                                                                                                                                       |                                                                                                                                                              |
| <b>Canlılar</b> | HB.2.6.1. Bitki ve hayvanların yaşamasında önemli olan şartları karşılaştırır.<br>HB.2.6.2. Bitki yetiştirmenin ve hayvan beslemenin önemini fark eder.                                                                                                    | 1.3.1. Canlılar alemine ait varlıkları (insanlar, bitkiler, hayvanlar) tasvir eder.<br>1.3.2. Tanıdığı canlıları kendilerine has özellikleriyle tasvir eder. |

**Tablo 4.7** (Devam)

*İlkokul 2.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar*

| Ünite                 | Türkiye                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Azerbaycan                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Doğal unsurlar</b> | HB. 2.3.6. Yakın çevresinde bulunan doğal unsurların (toprağın verimliliği, su kaynakları, iklim koşullar) insan yaşamındaki önemine örnekler verir.                                                                                                                                                                                           | 1.1.3. Suyun doğadaki döngüsünü basitçe tanımlar.<br>1.2.1. Coğrafi yerlerin (dağlar, tepeler, vadiler, nehirler, göller) nasıl oluştuğunu açıklar.                                                                               |
| <b>Geri Dönüşüm</b>   | HB. 2.4.6. Tüketilen maddelerin geri dönüşümüne yardımcı olur.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.4.1. Çevre kirliliğinin kaynaklarını tanımlar.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Doğa olayları</b>  | HB. 2.6.5. Doğa olaylarını tanır.<br>HB. 2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir.<br>HB. 2.6.7. Deprem zamanı nasıl davranmak gerektiğini açıklar.<br>HB. 2.6.9. Dünya'nın şekli ve hareketlerinin insan yaşamındaki etkisini araştırır (gün, ay, yıl ve mevsimlerin oluşumu, Dünya'nın kendi etrafında dönmesi ve Güneş'in etrafında dolanması). | 1.1.1. Varlık ve olayları karakteristik özelliklerine göre gruplara ayırır. Mevsimleri özelliklerine göre ayırt eder.<br>4.3.1. Doğal afetlerin özelliklerini bilir.<br>4.3.3. Deprem zamanı nasıl davranmak gerektiğini açıklar. |
| <b>Yön</b>            | HB.2.6.8. Güneşi gözlemleyerek yönleri gösterir.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.2.2. Dünya üzerinde yönleri tespit eder.                                                                                                                                                                                        |
| <b>Proje</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kırmızı Kitap<br>Hazine Arıyorum                                                                                                                                                                                                  |

*Kaynak:* Meb, 2018a; ARTN, 2013a; Cabbarlı vd., 2021

Türkiye ve Azerbaycan ilkokul 2.sınıf Hayat Bilgisi öğretim programında bulunan çevre eğitimi ile ilgili ünite ve kazanımlar karşılaştırmalı olarak incelendiğinde Türkiye’de beş ünite Azerbaycan’da ise 3 ünite bu konuyla ilgili kazanımların olduğu belirlenmiştir. Karşılaştırma yaparken Tasarruf, Temizlik, Üretim, Canlılar, Doğal Unsurlar, Doğa Olayları ve Yön temalarının ortak konular olduğu, ama bazı farklılıkların da olduğu görülmektedir. Türkiye’de 2.sınıf öğrencilerinin yaşadığı yere yakın sanayi, tarım ve hayvancılık gibi faaliyet alanlarında gözlem yapması, üretim hakkında fikir sahibi olmaları beklenirken, Azerbaycan tarafında 2 farklı Kırmızı kitap ve Hazine arıyorum adlı projeye öğrencilerden nesli tükenmekte olan canlıları araştırıp bulmakla bu konu hakkında bilgi sahibi olmaları ve yön tespit etme becerilerinin oluşması beklenmektedir. Ayrıca en önemli farklardan biri de Türkiye ilkokullarının 2.sınıf Hayat Bilgisi öğretim programının kazanımlarında bazı maddelerin hayatta oluşturabileceği zararlar ve bu

doğrultuda geri dönüşüm konusu işlenirken, Azerbaycan’da öğrencilerden yalnız çevre kirliliğine neden olan faktörleri ayırt etmeleri beklenir ve kazanımlarda geri dönüşüm ile ilgili bir başlığa rastlanmamaktadır.

#### **4.1.2.4 Türkiye ve Azerbaycan Cumhuriyetleri ilkokullarında 3. sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programında çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar**

Türkiye ve Azerbaycan’ın Hayat Bilgisi 3. sınıf programları incelendiğinde, Türkiye’de 45 kazanım için 108 ders saati ayrılırken Azerbaycan’da 87 kazanım yalnızca 67 ders saatiyle sınırlandırılmıştır. Türkiye’de kazanımlar altı üniteye daha dengeli dağıtılmış ve her üniteye ortalama 12–24 saat ayrılarak kazanımların ayrıntılı işlenmesine imkân tanınmıştır. Azerbaycan’da ise özellikle “Yerküre. Evimiz” (33 kazanım, 26 saat) ve “Okulumuz” (19 kazanım, 14 saat) gibi ünitelerde yüksek kazanım yoğunluğuna rağmen ders saatlerinin sınırlı sayıda olması dikkat çekmektedir.

Türkiye ve Azerbaycan’ın 3. sınıf Hayat Bilgisi dersi öğretim programlarında yer alan ünite, kazanım ve ders saatleri Tablo 4.8’de karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

**Tablo 4.8**

*Türkiye ve Azerbaycan Hayat Bilgisi Dersi 3. Sınıf Üniteleri, Kazanım Sayısı ve Ders Saati Karşılaştırması*

| Ülke       | Ünite                      | Kazanım Sayısı | Ders Saati |
|------------|----------------------------|----------------|------------|
| Türkiye    | Okulumuzda Hayat           | 10             | 24         |
|            | Evimizde Hayat             | 8              | 19         |
|            | Sağlıklı Hayat             | 5              | 12         |
|            | Güvenli Hayat              | 7              | 17         |
|            | Ülkemizde Hayat            | 9              | 22         |
|            | Doğada Hayat               | 6              | 14         |
|            | <b>Toplam</b>              | <b>45</b>      | <b>108</b> |
| Azerbaycan | Okulumuz                   | 19             | 14         |
|            | Yerküre. Evimiz            | 33             | 26         |
|            | Azerbaycan – Vatanım Benim | 19             | 12         |
|            | Değerler                   | 16             | 15         |
|            | <b>Toplam</b>              | <b>87</b>      | <b>67</b>  |

*Kaynak:* Meb, 2018a; ARTN, 2013a; Mehdiyeva ve Musayeva, 2018

Türkiye ilkokul üçüncü sınıf Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programındaki kazanımlar incelendiğinde “Okulumuzda Hayat” ünitesinde bulunan “tasarruf” konusunun çevre

eğitimiyle ilgili olduğu görülmektedir. Bu konu aynı ünite başlığı altında birinci ve ikinci sınıfta da işlenmektedir. “Evimizde Hayat” ünitesinde öğrencilerin hayvan besleme, bitki yetiştirme, bahçe bakımı gibi işlerde görev ve sorumluluklarından bahsedilmektedir. Tasarruf konusu bu ünite de işlenmekte ve elektrik, su gibi kaynakların gereksiz tüketilmemesi üzerinde durulmaktadır. Aynı zamanda öğrenciden istek ve ihtiyaçları hususunda bütçesini korumasına özen göstermesi beklenmektedir. “Sağlıklı Hayat” ünitesinde kaynakların verimli kullanılması ve ortak kullanım alanlarının temizliğine özen gösterilmesi gerekliliği üzerinde durulmaktadır. “Güvenli Hayat” ünitesinde çevre eğitimiyle ilgili bir kazanım bulunmamaktadır. “Ülkemizde Hayat” ünitesinde öğrencilerin yakın çevresinde bulunan doğal yerleri tanınması, ortak kullanım alanlarının korunması üzerinde durulmaktadır. “Doğada Hayat” ünitesinde önceki sınıfların kazanımlarından farklı olarak öğrencilerin, insanların doğal çevre üzerindeki olumlu ve olumsuz etkisini bilmeleri, nesli tükenmekte olan canlılar hakkında bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Ayrıca öğrencilerin doğal kaynakları temiz tutmak, bu kaynakları uygun kullanmak, ağaç dikmek konusunda bilinçli olması için bu konuların önemi üzerinde durulmaktadır. Geri dönüştürülebilen maddelerin toplanması, tekrar kullanılması, bu sürecin insana ve çevreye olan katkıları vurgulanmaktadır.

Azerbaycan ilkököl 3.Sınıf Hayat Bilgisi dersi öğretim programı çevre eğitimi ile ilgili kazanımlar açısından incelendiğinde ‘Yerküre. Evimiz’ ünitesinde öğrencilerden coğrafi nesneleri özelliklerine göre ayırt etmesi, rüzgarın nasıl oluştuğu hakkında fikir sahibi olması, suyun katı, sıvı ve buhar hallerinin hava sıcaklığı ile ilişkisini açıklaması, gece ve gündüz anlayışını, mevsim değişikliğini, Dünya’nın kendi etrafında dönmesi ve Güneş’in etrafında dolanmasını sade şekilde anlatması, gökkuşağının nasıl oluştuğu hakkında bilgi vermesi, doğal afetleri özelliklerine göre ayırt etmesi, canlıların çeşitliliğini sade şekilde izah etmesi, hayvanları tipik özelliklerine göre gruplara ayırması, bitki örtüsünün çevreye nasıl fayda sağladığını yorumlaması, ağaç nasıl dikildiğini öğrenmesi, canlılar üzerinde olumsuz etkisi olan çevredeki faktörleri, sağlıklı yaşam tarzına aykırı alışkanlıkları anlatması beklenmektedir. ‘Azerbaycan – Vatanım Benim’ ünitesinde öğrencilerin ülkelerinde bulunan doğa koruma alanları ve milli parklar hakkında bilgili olması, Hazar Denizinde yaşayan canlıları ayırt etmesi, Hazar Denizi’nin kirlenmesinin nedenlerini ve bunu önlemek için devletin aldığı önlemleri, toprakların temizliğinin korunmasında Devletin rolünü açıklaması beklenmektedir.

**Tablo 4.9***İlkokul 3.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar*

| <b>Tema</b>              | <b>Türkiye</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Azerbaycan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tasarruf</b>          | HB.3.1.9. HB.3.2.6. HB.3.3.1. Okulda, evde ve kişisel bakım sırasında kaynakları etkili ve verimli bir biçimde kullanımına yönelik önerilerini açıklar.<br><br>HB.3.2.8. İstek ve ihtiyaçlarını karşılarken bütçesini dikkatli kullanır.                                                          | 2.2.1. Evdeki kaynakları tasarruflu kullanır.<br><br>2.2.2. Gelir ve Gider anlayışı sade bir şekilde açıklar.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Canlılar</b>          | HB.3.2.4. Bitki yetiştirme, evcil hayvanları besleme, bahçe bakımı gibi konularda sorumluluk alır.<br><br>HB.3.6.1. İnsan yaşamı için bitki ve hayvanların önemini anlar.<br><br>HB.3.6.2. Meyve ve sebzelerin yetişmesi sürecini araştırır.<br><br>HB.3.6.5. Ağaç dikilmesinin üzerinde durulur. | 1.3.1. Bitkileri ve hayvanları tipik özelliklerine göre gruplandırır.<br><br>1.4.1. Bitki örtüsünün çevreye nasıl fayda sağladığını yorumlar. Ağacın nasıl dikildiğini öğrenir.<br><br>4.1.1.Canlılar üzerinde olumsuz etkisi olan çevredeki faktörleri, sağlıklı yaşam tarzına aykırı alışkanlıkları açıklar. |
| <b>Temizlik</b>          | HB.3.3.5. Ortak kullanıma açık mekanları temiz tutar.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Doğal Unsurlar</b>    | HB.3.5.3. Yakın çevresinde bulunan doğal yerleri tanır.<br><br>HB. 3.6.4. İnsanların doğal unsurlar üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerine örnekler verir.<br><br>HB.3.6.5. Doğa ve çevreyi korumak için sorumluluk alır.                                                                        | 1.2.1. Coğrafi yerleri özelliklerine göre ayırt eder.<br><br>1.4.1. Doğa ve çevreyi korumak için sorumluluk alır.<br><br>1.2.2. Ülkesindeki doğa koruma alanlarını ve milli parkları tanır.<br><br>1.4.2. Hazar Denizinin korunmasında Devletin rolünü açıklar.                                                |
| <b>Yön</b>               | HB.3.6.3. Doğadan yararlanarak yönleri bulur.                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Geri Dönüşüm</b>      | HB.3.6.6. Geri dönüşümün kendisine ve çevreye olan faydalarına örnekler verir.                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Hava Su ve Toprak</b> | HB.3.6.5. Su, hava ve toprak gibi doğal kaynakların temiz tutulmasının önemini anlar.                                                                                                                                                                                                             | 1.1.2. Suyun halleri ve hava sıcaklığı arasındaki ilişkiyi sade şekilde açıklar.<br><br>1.4.2. Toprağın temizliğinin korunmasında devletin rolünü açıklar.                                                                                                                                                     |

**Tablo 4.9** (Devam)

*İlkokul 3.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çevre Eğitimiyle İlgili Kazanımlar*

| <b>Tema</b>          | <b>Türkiye</b> | <b>Azerbaycan</b>                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Doğa Olayları</b> |                | 1.1.3. “Zaman”, “mekân” ve “yer değiştirme” kavramlarını basit bir biçimde açıklar.<br><br>1.1.2. Rüzgarın ve Gökkuşağının nasıl ortaya çıktığını sade bir şekilde anlatır.<br><br>4.3.1. Doğal afetleri özelliklerine göre ayırır. |

*Kaynak:* MEB, 2018a; ARTN, 2013a

Her iki ülkenin Hayat Bilgisi öğretim programlarında çevre eğitimiyle ilişkili kazanımların çeşitli temalar altında yapılandırıldığı görülmektedir. Türkiye programında kazanımlar genellikle öğrencilerin çevresel sorunlara yönelik bilinç geliştirmesine, doğal kaynakları koruma bilinci kazanmasına ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıkları edinmesine odaklanmaktadır. Geri dönüşüm, su-hava-toprak temizliği, ağaç dikme, kaynakları verimli kullanma, bitki ve hayvanların önemi gibi konular açık bir şekilde vurgulanmaktadır. Ayrıca öğrencinin aktif katılımını gerektiren "sorumluluk alma", "öneri geliştirme" ve "araştırma yapma" gibi davranışlara yer verilerek çevresel farkındalıkla birlikte uygulama becerileri de geliştirilmeye çalışılmaktadır.

Azerbaycan programında ise çevre eğitimiyle ilişkili kazanımlar daha çok bilgi temelli ve gözleme dayalı yapılandırılmıştır. Doğal unsurların (coğrafi yerler, Hazar Denizi gibi) tanıtımı, doğa olaylarının açıklanması (rüzgar, gökkuşağı, doğal afetler), bitki ve hayvanların sınıflandırılması gibi bilişsel hedeflerin öne çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte, çevrenin korunmasına ilişkin sorumluluk alma ve devletin rolünü tanıma gibi vatandaşlık temelli çevresel farkındalığa da yer verilmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye ve Azerbaycan 1. 2. ve 3. sınıf Hayat Bilgisi derslerinin kazanım ve tematik yapıları büyük ölçüde örtüşmekte, çevre eğitimi açısından benzer hedefler taşımaktadır. Her iki ülkede de temizlik, tasarruf, doğal kaynakların korunması, canlılar ve çevreyle etkileşim gibi konulara yer verilmesi, çevresel farkındalık kazandırma yönünden ortak bir anlayışı yansıtmaktadır. Bu sınıflar düzeyinde çevre eğitimi açısından en belirgin fark, geri dönüşüm konusunun Türkiye programında doğrudan ve davranış kazandırmaya yönelik biçimde ele alınırken, Azerbaycan programında bu temaya dolaylı

ve sınırlı biçimde yer verilmesidir.

3. ve 4.sınıf düzeyine geçildiğinde, ülkeler arasında ders yapısı açısından belirgin farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Çevre eğitimiyle ilişkili bazı temaların, iki ülkenin öğretim programlarında farklı dersler kapsamında ele alındığı görülmektedir. Bu doğrultuda, çevre eğitimiyle ilişkili içeriklerin yer aldığı ancak iki ülke arasında ortak olmayan dersler, izleyen başlıkta ayrıntılı olarak incelenecektir.

#### ***4.1.2.5 Türkiye ve Azerbaycan ilkokullarında öğretim programlarında ortak olmayan derslerin incelenmesi***

Türkiye’de ilkokul 3. ve 4. sınıf düzeyinde okutulan Fen Bilimleri, 4. sınıf düzeyinde okutulan Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinin Azerbaycan’da doğrudan karşılığı bulunmamaktadır. Benzer şekilde Azerbaycan’da ilkokul 1. 2. 3. ve 4. sınıfta okutulan Teknoloji ve Tasarım dersi Türkiye öğretim programlarında ilkokul düzeyinde yer almamaktadır (MEB, 2022; ARTN, 2022).

Azerbaycan'da Hayat Bilgisi dersi 4. sınıf düzeyinde de devam ederken Türkiye'de Hayat Bilgisi dersi öğretim programı yalnızca 1, 2 ve 3. sınıf düzeylerinde uygulanmaktadır. Tablo 4.10’da Azerbaycan 4. sınıf Hayat Bilgisi öğretim programında yer alan üniteler, bu ünitelere ayrılan ders saatleri ve kazanım sayıları tablo hâlinde sunulmuştur.

**Tablo 4.10**

*Azerbaycan İlkokul 4.Sınıf Hayat Bilgisi Dersi İçeriği*

| NO | Ünite                                 | Kazanımlar | Ders saati |
|----|---------------------------------------|------------|------------|
| 1  | Devletimiz, Haklarımız, Vazifelerimiz | 10         | 16         |
| 2  | Manevi Dünyamız                       | 9          | 17         |
| 3  | Sağlıklı ve Güvenli Hayat             | 13         | 18         |
| 4  | Doğa ve Toplum                        | 9          | 15         |
|    | <b>Toplam</b>                         | <b>41</b>  | <b>66</b>  |

*Kaynak:* ARTN, 2013a; Bayramova ve Haşımova, 2019, s. 20.

Azerbaycan ilkokul 4.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Öğretim Programında bulunan üniteleri çevre eğitimi açısından incelerken aşağıdaki kazanımlar ortaya çıkmıştır:

#### **Devletimiz, Haklarımız, Vazifelerimiz Ünitesi**

2.1.2. Çevreye ve kamu mülkiyetine olan tutum hakkında küçük sunum yapar

### **Manevi dünyamız**

2.2.1. Tasarruf ve israf kavramlarını karşılaştırır.

### **Sağlıklı ve Güvenli Hayat**

4.3.1 Doğal afet ve kazaların sonucuyla ilgili küçük sunum yapar.

### **Çevre ve Toplum**

1.1.2. Doğal kaynaklardan, doğa olaylarından faydalanmada bilimin rolünü açıklar.

1.1.3. Azerbaycan'daki mevcut enerji kaynakları hakkında küçük bir sunum yapar.

1.2.1. Yeryüzü şekillerini haritada gösterir.

1.2.2. Ormanların doğasını sade bir şekilde anlatır.

1.3.1. Doğadaki canlı ve cansız varlıklar arasındaki ilişkiyi açıklar

1.3.2. Bitki, hayvan ve mikroorganizmaların insan hayatındaki rolünü açıklar.

1.4.1. Yaşadığı doğal çevrenin kirlenmesinin önlenmesi konusunda küçük projeler hazırlayıp sunar.

Azerbaycan ilkököl 4. sınıf düzeyinde Hayat Bilgisi dersi öğretim programı dört temel ünitelerden oluşmakta ve çevre eğitimiyle ilişkili çok sayıda kazanıma yer vermektedir. Özellikle Doğa ve Toplum, Sağlıklı ve Güvenli Hayat ve Manevi Dünyamız ünitelerinde; doğal afetler, çevre kirliliği, enerji kaynakları ve doğa-insan ilişkisi gibi temalar aracılığıyla öğrencilerin çevresel farkındalık ve sorumluluk geliştirmeleri hedeflenmektedir. Bu kazanımlar, öğrencileri yalnızca gözlemleyen değil, aynı zamanda çözüm üreten bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Türkiye’de ise 4. sınıf düzeyinde çevre eğitimi içeriği Hayat Bilgisi dersi kapsamında değil, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler ve kısmen Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersleri aracılığıyla sunulmaktadır. Bu doğrultuda, ilgili derslerin öğretim programı çevre eğitimiyle ilişkili kazanımlar kapsamında ele alınmıştır.

Fen Bilgisi dersi Türkiye’de ilköğretim kademesinde 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflarda okutulmaktadır. Fen Bilgisi Öğretim Programları, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanununun 2. maddesinde ifade edilen “Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları” ile “Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri” esas alınarak hazırlanmıştır. Bu dersin genel amacı,

bireyleri fen okuryazarı olarak yetiştirmektir. Özel amaçlar kapsamında incelendiğinde ise çevre eğitimiyle doğrudan ilişkili çeşitli hedeflerin yer aldığı görülmektedir. Bu amaçlar arasında; öğrencilere çevre bilimlerine ilişkin temel bilgiler kazandırmak, doğayı keşfetme isteği uyandırmak, insan ve çevre arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak yer almaktadır. Ayrıca, bilimsel araştırma yaklaşımıyla çevre-insan etkileşiminde karşılaşılan sorunlara çözüm üretmeye teşvik etmek, birey-çevre-toplum üçgeninde yaşanan karşılıklı etkileşimin farkına varılmasını sağlamak ve doğal kaynakların korunmasına yönelik sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek de programın öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır (MEB, 2018b, s. 9).

Amaçlardan sonra programın içeriği de incelenmiş, ilgili öğretim programında yer alan üniteler, konu alanı adları, kazanım sayısı ve ders saati aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 4.11**

*Türkiye İlkokul 3. ve 4. Sınıf Fen Bilgisi Öğretim Programı İçeriği*

| Sınıf | Ünite Adı                             | Konu Alanı        | Kazanım Sayısı | Ders Saati |
|-------|---------------------------------------|-------------------|----------------|------------|
| 3.    | Gezeganimizi Tanıyalım                | Dünya ve Evren    | 5              | 9          |
| 3.    | Beş Duyumuz                           | Canlılar ve Yaşam | 3              | 6          |
| 3.    | Kuvveti Tanıyalım                     | Fiziksel Olaylar  | 4              | 15         |
| 3.    | Maddeyi Tanıyalım                     | Madde ve Doğası   | 4              | 17         |
| 3.    | Çevremizdeki ışık ve sesler           | Fiziksel olaylar  | 8              | 21         |
| 3.    | Canlılar Dünyasına Yolculuk           | Canlılar ve Yaşam | 8              | 18         |
| 3.    | Elektrikli araçlar                    | Fiziksel olaylar  | 4              | 22         |
| 3.    |                                       | <b>Toplam</b>     | <b>36</b>      | <b>108</b> |
| 4.    | Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri | Dünya ve Evren    | 5              | 15         |
| 4.    | Besinlerimiz                          | Canlılar ve Yaşam | 6              | 18         |
| 4.    | Kuvvetin Etkileri                     | Fiziksel Olaylar  | 5              | 12         |

**Tablo 4.11 (Devam)**

*Türkiye İlkokul 3. ve 4. Sınıf Fen Bilgisi Öğretim Programı İçeriği*

| Sınıf                                                                                                                                                                   | Ünite Adı                       | Konu Alanı        | Kazanım Sayısı | Ders Saati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------|------------|
| 4.                                                                                                                                                                      | Maddenin Özellikleri            | Madde ve Doğası   | 10             | 21         |
| 4.                                                                                                                                                                      | Aydınlatma ve Ses Teknolojileri | Fiziksel olaylar  | 12             | 21         |
| 4.                                                                                                                                                                      | İnsan ve Çevre                  | Canlılar ve Yaşam | 2              | 6          |
| 4.                                                                                                                                                                      | Basit Elektrik Devreleri        | Fiziksel olaylar  | 3              | 6          |
| Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları: Yıl Sonu Bilim Şenliği<br>(Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir.) |                                 |                   |                | 9          |
| <b>Toplam</b>                                                                                                                                                           |                                 |                   | <b>46</b>      | <b>108</b> |

*Kaynak:* MEB, 2018b, s. 12.

Türkiye ilköğretim 3. ve 4. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programları incelendiğinde, çevre eğitimiyle ilişkili kazanımların çeşitli üniteler içerisinde yer aldığı görülmektedir. 3. sınıf düzeyinde çevre eğitimiyle ilişkili kazanımlar “Gezegeneğimizi Tanıyalım”, “Çevremizdeki Işık ve Sesler”, “Canlılar Dünyasına Yolculuk” ve “Elektrikli Araçlar” ünitelerinde yer almaktadır. Bu ünitelerde öğrencilerin, Dünya’nın yapısını tanıması, doğal ve yapay çevreyi ayırt etmesi, çevre temizliğine katılım göstermesi, doğal kaynakların korunması ve geri dönüşüm gibi konulara yönelik bilgi ve farkındalık geliştirmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, canlı-cansız ayrımı, bitki yaşam döngüsü, ses ve ışık kaynaklarının sınıflandırılması, pil atıklarının zararları ve bu zararları karşı alınabilecek önlemler gibi kazanımlar da çevre bilinci kazandırmaya yönelik yapılandırılmıştır (MEB, 2018b).

4. sınıf düzeyine geçildiğinde ise çevre eğitimiyle doğrudan ilişkili kazanımların özellikle “İnsan ve Çevre”, “Besinlerimiz” ve “Aydınlatma ve Ses Teknolojileri” ünitelerinde yer aldığı görülmektedir. “İnsan ve Çevre” ünitesinde kaynakların tasarruflu kullanımı ve geri dönüşümün önemi vurgulanmakta, ancak yalnızca iki kazanıma ve altı ders saatine yer verildiği için bu ünitenin çevre eğitimi kapsamında sınırlı olduğu söylenebilir. “Besinlerimiz” ünitesinde besin israfı, doğallık ve temizlik gibi konular işlenirken, “Aydınlatma ve Ses Teknolojileri” ünitesinde ışık ve ses kirliliğine odaklanılmakta, bu kirlilik türlerinin çevresel etkileri ve çözüm yolları ele alınmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, her iki sınıf düzeyinde de çevreye duyarlılık, kaynakların korunması

ve çevre sorunlarına çözüm üretme gibi kazanımların programda yer aldığı, ancak bu kazanımların bazı ünitelerde sınırlı sayıda ve dağıtılmış biçimde sunulduğu görülmektedir (MEB, 2018b).

Fen Bilimleri dersinde çevre eğitimiyle ilişkili kazanımlar çeşitli temalar altında ele alınırken, Türkiye'de 4. sınıftan itibaren okutulmaya başlanan Sosyal Bilgiler dersi de çevre eğitimi açısından önemli içerikler barındırmaktadır. 2018 yılında yürürlüğe giren öğretim programları kapsamında Sosyal Bilgiler dersi, Türkiye Cumhuriyeti'nde 4, 5, 6 ve 7. sınıf düzeylerinde okutulmaktadır. Bu dersin amacı, öğrencilerin bireysel gelişim düzeylerine uygun olarak öz güven ve öz disiplin kazanmalarını, temel sözel, sayısal ve bilimsel akıl yürütme becerileri ile sosyal ve estetik duyarlılık geliştirmelerini, bu becerileri gündelik yaşamda etkili biçimde kullanarak sağlıklı bir yaşam biçimi benimsemelerini sağlamaktır (MEB, 2018c, s. 3). Tablo 4.12'de Sosyal Bilgiler dersi öğretim programının 4.sınıfta uygulanan üniteleri, kazanım sayıları ve ders saatleri verilmiştir.

**Tablo 4.12**

*4.Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programı İçeriği*

| Alanlar                     | Kazanımlar | Ders Saati |
|-----------------------------|------------|------------|
| Birey ve Toplum             | 5          | 12         |
| Kültür ve Miras             | 4          | 14         |
| İnsanlar Yerler ve Çevreler | 6          | 20         |
| Bilim, Teknoloji ve Toplum  | 5          | 16         |
| Üretim, Dağıtım ve Tüketim, | 5          | 18         |
| Etkin Vatandaşlık           | 4          | 14         |
| Küresel Bağlantılar         | 4          | 14         |
| <b>Toplam</b>               | <b>33</b>  | <b>108</b> |

*Kaynak:* MEB, 2018c, s. 14.

Sosyal Bilgiler dersi 4. sınıf öğretim programı incelendiğinde, çevre eğitimiyle doğrudan ilişkili kazanımların toplam üç üniteye yer aldığı görülmektedir. İlk iki üniteye çevreyle ilgili herhangi bir kazanıma rastlanmazken, en çok ders saati ayrılan “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” ünitesinde çevredeki doğal ve beşeri unsurların ayırt edilmesi, hava olaylarının gözlemlenerek grafiklerle ifade edilmesi, yer şekilleri ve nüfus özelliklerinin tanıtılması,

doğal afetlere yönelik hazırlık yapılması gibi konular ele alınmaktadır. “Bilim, Teknoloji ve Toplum” ünitesinde ise teknolojik ürünlerin doğaya zarar vermeden kullanılmasına yönelik kazanıma yer verilmiştir. “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” ünitesinde ise istek–ihtiyaç ayrımı, bilinçli tüketim, bütçe oluşturma ve kaynakların israf edilmeden kullanılması gibi tüm kazanımlar çevre eğitimiyle doğrudan ilişkilidir. Bu kapsamda, öğrencilerin çevresini tanıması ve tanıtması, doğa olaylarını gözlemlemesi, doğal afetlere karşı bilinç geliştirmesi, sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları edinmesi ve çevreye duyarlı teknoloji kullanımı gibi davranışları kazanmaları hedeflenmektedir.

Aynı zamanda Azerbaycan ilkokullarında Sosyal Bilgiler adında bir dersin uygulanmadığı, bu dersin konularının çoğunun Hayat Bilgisi dersinin içeriğinde verildiği tespit edilmiştir.

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi ise Türkiye’de ilköğretim düzeyinde 4. sınıftan itibaren başlayarak 8. sınıfa kadar okutulmaktadır. 2018 yılında yürürlüğe giren öğretim programı kapsamında, bu dersin amacı okul öncesi eğitimden gelen öğrencilerin bireysel gelişim süreçleri dikkate alınarak bedensel, zihinsel ve duygusal gelişimlerinin desteklenmesi olarak tanımlanmıştır (MEB, 2018d, s.1). Programın içeriği incelendiğinde çevre eğitimiyle doğrudan ilişkilendirilebilecek kazanım sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Yalnızca “Din ve Temizlik” ünitesinde yer alan “4.5.2. Temiz ve düzenli olmaya özen gösterir.” kazanımı kapsamında çevre temizliği konusuna dolaylı olarak değinilmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin çevreye karşı duyarlı bireyler olarak yetiştirilmesi, temizlik ve düzen bilinciyle çevre sorumluluğu kazanmaları amaçlanmaktadır (MEB, 2018d, s. 20).

Azerbaycan Cumhuriyeti’nde Teknoloji ve Tasarım dersi, ilkokuldan başlayarak ortaöğretim kademesine kadar 1. sınıftan 9. sınıfa kadar okutulmakta olup, öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmeye yönelik tasarım, modelleme ve doğaya hizmet becerilerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Ders kapsamında, özellikle ilkokul (1–4. sınıf) düzeyinde her sınıfta yer alan “Ev ve Çevre Kültürü” ünitesi dikkat çekmektedir. Bu ünite, öğrencilerin çevre eğitimiyle ilişkili temel bilgi ve beceriler edinmesini sağlamaktadır. Program incelendiğinde, doğal materyalleri ayırt etme, herbaryum hazırlama, iç mekân bitkilerinin bakımını öğrenme ve bitkilerin insan sağlığına katkılarını tanıma gibi uygulamaya dayalı kazanımlarla, öğrencilerin doğaya karşı bilinçli tutumlar geliştirmeleri hedeflenmektedir. Bu kazanımlar, çevreyle doğrudan temas kurmaya dayalı

öğrenme süreçleri sunmaktadır. Bu süreçler, çocukların çevre farkındalığını somut deneyimler yoluyla artırmakta ve çevreye duyarlı bireyler yetiştirilmesine katkı sağlamaktadır (ARTN, 2013b; Akhundov vd., 2018; Akhundov vd., 2019; Akhundov vd., 2020; Akhundov vd., 2021).

İlkokul düzeyinde her iki ülkede ortak olarak okutulan derslerin yanı sıra, yalnızca Türkiye veya yalnızca Azerbaycan’a özgü olan bazı derslerin de programlarda yer aldığı tespit edilmiştir. Bu dersler, ülkelerin eğitim sistemlerinin yapısal farklılıklarını ve öncelik verdiği alanları yansıtmakta, dolayısıyla çevre eğitimiyle ilişkili içeriklerin hangi derslerde sunulduğunu da etkilemektedir. Aşağıdaki tabloda, Türkiye ve Azerbaycan ilkokul programlarında yer alan ortak olmayan derslere karşılaştırmalı olarak yer verilmiştir.

**Tablo 4.13**

*Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programlarında Ortak Olmayan Derslerin Karşılaştırması*

| Ders                         | Türkiye                                                                                                                                                                                                                                     | Azerbaycan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fen Bilimleri                | İlkokul düzeyinde 3. ve 4. sınıfta uygulanmaktadır. Dünyanın yapısı ve doğa olayları, canlılar ve çevre, çevreyi koruma ve sorumluluk, çevre kirliliği türleri, besinler ve temizlik, maddeler ve ısı konularında kazanımlar bulunmaktadır. | Türkiye’de Fen Bilimleri dersi kapsamında sunulan çevre eğitimi kazanımları, Azerbaycan’da ilkokul düzeyinde Fen Bilimleri dersi bulunmadığından Hayat Bilgisi dersi içerisinde ele alınmaktadır. Ancak özellikle çevre kirliliği türlerinden ışık ve ses kirliliği ile pil atıklarının çevreye zararları gibi konulara ilişkin kazanımlar Azerbaycan ilkokul düzeyinde doğrudan ele alınmamaktadır. |
| Sosyal Bilgiler              | İlkokul düzeyinde 4. sınıfta okutulmaktadır. Öğretim programında çevre eğitimiyle ilgili bilinçli tüketim, israf, afet bilinci, doğal hayat gibi temalara yönelik kazanımlar bulunmaktadır.                                                 | Sosyal Bilgiler dersi uygulanmamaktadır. Bilinçli tüketim konusu hariç diğer kazanımlar Azerbaycan’da Hayat Bilgisi dersi kapsamında ele alınmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi | Temizlik ve israf konusu sadece bir kazanımda geçmektedir.                                                                                                                                                                                  | Uygulanmamaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Teknoloji ve Tasarım         | İlkokul düzeyinde uygulanmamaktadır.                                                                                                                                                                                                        | 1-4. sınıf düzeyinde uygulanmaktadır. “Ev ve Çevre Kültürü” ünitesi kapsamında bitki bakımı, herbaryum, doğal malzemeleri tanıma gibi kazanımlar ele alınmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                   |

#### ***4.1.2.6 Türkiye ve Azerbaycan ilkokul ğretim programlarında lme ve değerlendirme yaklaşımı***

evre eğitimi, yalnızca bilgi kazandırmakla kalmayıp bireylerde tutum ve davranış değişikliği oluşturmayı hedeflediği için, lme ve değerlendirme süreci bu kazanımların etkinliğini belirlemede kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, çevreye yönelik farkındalık, sorumluluk ve duyarlılık gibi hedeflerin değerlendirilmesinde çeşitli ve süreç odaklı lme araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Türkiye ve Azerbaycan'ın ilkokul ğretim programlarında benimsenen lme ve değerlendirme yaklaşımları, öğrencilerin gelişimini izlemeye ve öğrenme süreçlerine rehberlik etmeye yönelik benzer ilkeleri içermekle birlikte, yapısal açıdan bazı farklılıklar da barındırmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti'nde 2018 yılında yürürlüğe giren ğretim programlarında lme ve değerlendirme süreci, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan, çoklu değerlendirme yöntemlerini esas alan, sürece dayalı ve gelişim odaklı bir anlayışla tasarlanmıştır. Bu anlayış, ğretim programlarının yalnızca yol gösterici olduğu, asıl uygulama sorumluluğunun öğretmenlerde bulunduğu bir çerçevede açıklanmıştır. Öğrencinin sadece bilişsel değil, duyuşsal ve psikomotor gelişimi de llmeye çalışılmakta, bu nedenle tek tip bir değerlendirme yöntemi değil, çeşitlendirilmiş yöntemler önerilmektedir (MEB, 2018a, s. 6).

Azerbaycan ğretim programlarında ise lme-değerlendirme daha merkezi ve çok katmanlı bir yapıda ele alınmıştır. Biçimlendirici, mikro-summatif ve makro-summatif değerlendirme türleri okul düzeyinde uygulanmakta, ayrıca ğretim programı yeterliliğini ölçmeye dönük değerlendirmeler ile merkezi sınav uygulamaları da sürecin bir parçası olarak yer almaktadır. Ulusal ve uluslararası değerlendirme mekanizmalarıyla sistem düzeyinde geri bildirim alınması hedeflenmiştir. Bununla birlikte, Azerbaycan programında öğretmenlerin yaratıcılığına açık vurgular daha sınırlı kalmakta, merkezi yapının etkisi daha belirgin görülmektedir (Azerbaycan Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu, 2009; ARTN, 2013a).

Her iki ülkede de ğrenci gelişiminin bütüncül olarak değerlendirilmesi ve öğrenmenin desteklenmesi temel ilkeler arasında yer almakla birlikte, Türkiye'nin programlarında öğretmenin esnekliğine daha fazla alan tanındığı, Azerbaycan'da ise sistematik, merkezi ve standart temelli bir yaklaşımın baskın olduğu söylenebilir.

Aşağıda Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programlarında benimsenen ölçme-değerlendirme yaklaşımları, karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Bu karşılaştırma, her iki ülkede çevre eğitimine ilişkin kazanımların değerlendirilmesinde nasıl bir anlayışın benimsendiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

**Tablo 4.14**

*Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Öğretim Programlarında Benimsenen Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarının Karşılaştırması*

| Boyut                              | Türkiye                                                                                        | Azerbaycan                                                                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Genel Yaklaşım</b>              | Sürece dayalı, gelişim odaklı ve bireysel farklılıkları gözetken esnek yaklaşım.               | Sistemli, katmanlı ve merkezi yapıya dayalı yapılandırılmış değerlendirme.                                |
| <b>Değerlendirme Türleri</b>       | Biçimlendirici, öz-değerlendirme, akran değerlendirmesi, çoklu ölçme yöntemleri.               | Biçimlendirici, mikro-summatif, makro-summatif, müfredat uyumu ve merkezi sınavlara dayalı değerlendirme. |
| <b>Öğretmen Rolü</b>               | Esnek uygulama, yaratıcılık ve farklı yöntem geliştirme ön plandadır.                          | Uygulamada öğretmenin rolü önemli olmakla birlikte daha sistemli ve denetimli yapı söz konusudur.         |
| <b>Programın Rolü</b>              | Yol gösterici, değerlendirme süreci tamamen program tarafından belirlenmez.                    | Değerlendirme türleri ve süreçleri programda açık ve ayrıntılı şekilde yapılandırılmıştır.                |
| <b>Ulusal/Uluslararası İzleme</b>  | Değerlendirme uygulamaları genel olarak okul düzeyinde yürütülür, sistemsel izleme sınırlıdır. | Ulusal değerlendirme 4-5 yılda bir, uluslararası değerlendirme 3 yılda bir yapılır.                       |
| <b>Veri Kullanımı</b>              | Süreç içinde öğretmen ve öğrenci gelişimi izlenerek geribildirim sağlanır.                     | Toplanan veriler sistemin genel yapısını şekillendirmek ve reformları yönlendirmek için kullanılır.       |
| <b>Vurgulanan İlke ve Değerler</b> | Çeşitlilik, esneklik, duyuşsal ve bilişsel boyutların birlikte değerlendirilmesi.              | Amaca uygunluk, şeffaflık, karşılıklı değerlendirme, gelişim yönelimliliği.                               |

*Kaynak:* MEB, 2018a, s. 6; MEB 2018b; MEB 2018c; MEB 2018ç; Bakanlar Kurulu, 2009; ARTN, 2013a; ARTN, 2013a

Tabloda yer alan karşılaştırma, Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının farklı felsefi temellere dayandığını göstermektedir. Türkiye’de daha esnek ve bireyselleştirilmiş bir değerlendirme anlayışı öne çıkarken, Azerbaycan’da merkeziyetçi ve yapılandırılmış bir sistem tercih edilmektedir. Bu farklılıklar, çevre eğitimi gibi disiplinlerde öğrenci kazanımlarının izlenme ve değerlendirilme biçimlerine de doğrudan yansımaktadır.

## **4.2 Hayat Bilgisi Ders Kitaplarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi**

Azerbaycan ve Türkiye Cumhuriyetleri ilkokullarında çevre eğitimiyle ilgili özel bir ders okutulmamakta ve bu konunun farklı derslerin konularına dahil edildiği görülmektedir. Her iki ülke ilkokullarında çevre eğitimi konusu ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi Dersinin içeriğinde verilmiştir. Bu nedenle ilk 1. ve 2. sınıflarda uygulanan ders kitapları incelenmiş dikkat çeken farklılıklar ortaya konmuştur.

Hayat Bilgisi Dersi Türkiye Cumhuriyeti ilkokullarında 1. sınıfta haftada 4 saat, 2. sınıfta haftada 4 saat, 3. sınıfta haftada 3 saat okutulmaktadır. Azerbaycan Cumhuriyeti ilkokullarında ise 1. sınıfta haftada 1 saat, 2. sınıfta haftada 1 saat, 3. sınıfta haftada 2 saat ve 4. sınıfta haftada 2 saat okutulmaktadır.

### **4.2.1 Hayat Bilgisi 1. sınıf ders kitabı**

Türkiye ilkokullarında Azerbaycan'dan farklı olarak sabit bir ders kitabının olmadığı, bir sınıfta uygulanan bir ders için üniteleri ve kazanımları aynı, görsel ve metinleri farklı alternatif kitapların sunulduğu tespit edilmiştir. Karşılaştırma yapılırken onların içinden yalnız bir tanesi seçilmiştir. 1. Sınıf için seçilen Hayat Bilgisi Ders kitabı 6 üniteden, 208 sayfadan oluşmaktadır (Alemdar, 2021).

İncelemekte olduğumuz Azerbaycan Cumhuriyeti ilkokul 1. sınıflarında uygulanan Hayat Bilgisi ders kitabı 2020 yılında basılmıştır. Bu kitap 5 üniteden, 72 sayfadan oluşmaktadır (Cabbarlı ve Soltanova, 2020).

Azerbaycan Hayat Bilgisi 1.sınıf ders programında geri dönüşümle ilgili bir kazanıma rastlamazken ders kitabında Dünya ünitesinin Cansız Varlıkların Özellikleri adlı konusunda bu konuyla ilgili bir görsel görmektedir. Kağıt ve plastik atıkların kutulara toplanarak tekrar imalat sürecine kazandırıldığı hakkında kısa bir bilgi de verilmiştir (Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s. 21).

#### Görsel 4.1

##### Geri Dönüşüm



Kaynak: Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s. 21.

Aynı zamanda Dünya ünitesinin Hadi Kuş Yuvası Yapalım adlı projesinde de süt kutularından ve pet şişelerden hem kuş yuvası yapmakla, hem de bu ürünleri geri dönüşüme kazandırmakla doğaya olan katkıdan bahsedilmektedir.

#### Görsel 4.2

##### Süt Kutularından Kuş Yuvasının Yapılması



Kaynak: Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s. 28.

#### Görsel 4.3

##### *Pet Şişelerden Kuş Yuvasının Yapılması*



*Kaynak:* Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s. 29.

Dünya ünitesinin Temiz Çevre adlı bir başka konusunda doğayı zararlı atıklardan korumak için kullanılmış pet şişelerden kalemlik yapılması önerilmektedir ve öğrencilerden bu plastik atıklardan başka neler yapılabilir diye sorulmaktadır (Cabbarlı ve Soltanova s.27).

Buna karşılık Türkiye Hayat Bilgisi 1. sınıf ders kitabında Geri dönüşüm konusunun Doğada Hayat ünitesinde ayrı bir konu olarak geniş bir şekilde işlendiği görülmektedir. Bu dersin öncesinde Doğa ve Çevre Temizliği konusu işlenirken öğrenciler Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği olan ve okullarda uygulanan ‘Sıfır Atık Projesi’ posterini gösterilmekte ve bu uygulama hakkında bilgi verilmektedir. Sonraki Geri Dönüşüm konusunun işlendiği derste geri dönüştürülebilen maddeler (kağıt, plastik, cam, pil, bitkisel yağlar) hakkında ayrı ayrı bilgi verilmektedir. Buna karşılık Azerbaycan Hayat Bilgisi 1. sınıf ders kitabında öğrencilere sadece geri dönüşüm maddeleri olarak kağıt ve plastik şişelerin tanıtıldığı görülmektedir (Alemdar, 2021, s.180-182).

Türkiye Hayat Bilgisi 1. sınıf ders kitabında Tasarruf konusu ışıklar, diş macunu, elektrikli araçlar, sıvı sabun, su kaynakları üzerinde işlenmektedir (Alemdar, 2021, s.65-72). Azerbaycan Hayat Bilgisi 1.sınıf ders kitabında ise bunlarla beraber kısa mesafelerde yürümeyi ve kıyafetlere özen göstererek onları uzun süre giyinmeyi de öğrencilere tasarruf olarak sunmaktadır.

#### Görsel 4.4

##### Tasarruf



*Kaynak: Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s.37.*

Azerbaycan Hayat Bilgisi 1.sınıf ders kitabının Davranışlar ünitesinde dürüstlük, yardımsever ve çalışkan olmakla beraber hayvanseverliği de insana has güzel bir davranış olarak öğrencilere sunmakta ve hayvanlara olan sevginin insanı daha merhametli ve iyi biri ettiği fikrini aktarmaktadır (Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s.44).

#### Görsel 4.5

##### Örnek Davranışlar



*Kaynak: Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s. 46.*

#### Görsel 4.6

##### Hayvanseverlik



Kaynak: Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s. 47.

Türkiye Hayat Bilgisi 1. sınıf ders kitabı 'Doğada Hayat' ünitesinde çevrede bulunan ve doğanın bir parçası olan hayvanlar ve bitkiler hakkında bilgiler verilmiş ve hayvanlarla ilgili aşağıdaki afiş verilmiştir (Alemdar, 2021, s. 166-173).

#### Görsel 4.7

##### Dünya Hayvanları Koruma Günü



Kaynak: Alemdar, 2021, s. 176.

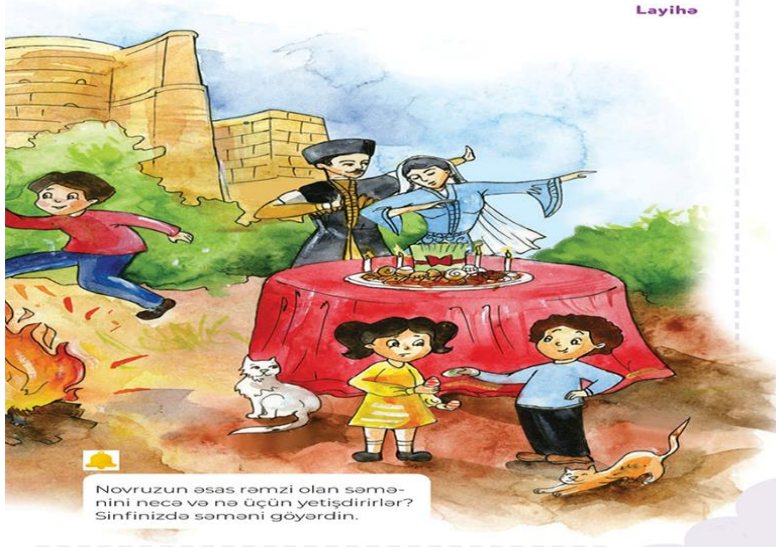
Afişte ne anlatılmak istendiği öğrencilerden sorulduktan sonra hayvanlara şiddet gösterilmemesi, bitkilere zarar verilmemesi gerektiği ve bitkilere bakımda büyüklere yardım edilmesi gerektiği tavsiye edilmiştir (Alemdar, 2021, s. 177).

Azerbaycan 1. sınıf Hayat Bilgisi ders kitabının "Davranışlar" ünitesinde büyük bir

coşkuyla kutlanan Nevruz Bayramıyla ilgili bir görsel verilmiş ve bu bayramı simgesi olan Semeni hakkında sorular sorulmuştur. Hayat, ilkbaharın gelişiyle otların yeşermesi ve bereket sembolü olan Semeninin öğrenciler tarafından bayram öncesi sınıfta yetiştirmeleri istenmiştir (Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s.49).

#### Görsel 4.8

*Nevruz Bayramı*



*Kaynak:* Cabbarlı ve Soltanova, 2020, s. 49.

Türkiye Hayat Bilgisi 1. sınıf ders kitabında, millî ve dinî bayramlara ilişkin kutlama biçimleri, gerçekleştirilen etkinlikler ve kültürel uygulamalara yer verilmektedir. Ancak bu bayramlar çevre eğitimiyle doğrudan ilişkilendirilmemekte, daha çok sosyal ve kültürel değerlerin aktarımı bağlamında ele alınmaktadır.

#### 4.2.2 Hayat Bilgisi 2. sınıf ders kitabı

Türkiye ve Azerbaycan 2. Sınıf ders kitapları incelenirken yine önemli farklılığın Geri Dönüşüm konusu olduğu tespit edilmiştir. Azerbaycan 2. sınıf Hayat Bilgisi ders kitabının “Yaşadığımız Dünya” ünitesinin Çevremiz konu başlığında çevre kirliliğini önlemek için yapılan faaliyetleri anlatan bir görselde geri dönüşüme yer verildiği, aynı zamanda Bakü’de Haydar Aliyev Fonunun teşebbüsü ile yaratılan Atıklardan Sanata Müzesi’nden çok kısa olarak bahsedilmiştir.

#### Görsel 4.9

##### *Geri Dönüşüm*



*Kaynak: Cabbarlı vd., 2021, s. 54*

#### Görsel 4.10

##### *Atıklardan Sanata Müzesi*



*Kaynak: Cabbarlı vd., 2021, s. 54.*

Buna karşılık olarak Türkiye 2.sınıf Hayat Bilgisi ders kitabında Geri Dönüşüme ayrıca bir konu başlığı olarak geniş yer verildiği görülmektedir. Atıkların zararları anlatılmış, bunu önlemek için geri dönüşümün katkısından bahsedilmiş ve kağıt, plastik, cam ve metal, pil, bitkisel yağ geri dönüşüm kutuları görsel olarak sunulmuştur.

#### Görsel 4.11

##### *Geri Dönüşüm Kutuları*



*Kaynak: Dokumacı, Gök ve Dokumacı, 2021, s.222.*

Aynı zamanda Azerbaycan 2. sınıf Hayat Bilgisi ders kitabında ‘Davranışlarımız’ ünitesinde insana has iyi özellikleri merhamet, vatanını sevmek, yardımseverlik, ihtiyacı olanlara ilgi göstermek olarak sunulmuş ve görsellerde hayvan sevgisi ön plana çekilmiştir.

#### Görsel 4.12

*Davranışlarımız*



*Kaynak:* Cabbarlı, Abbasova ve Memmedova, 2021, s.29.

Türkiye 2. sınıf Hayat Bilgisi ders kitabında bu konu Bitkiler ve Hayvanlar ünitesinde işlenmiş, hayvanlara karşı duyarlı olmanın, onları beslemenin insanlarda merhamet, sevgi, şefkat, sabır, merak, sorumluluk gibi duyguları arttırdığı ve insanları mutlu ettiği öne sürülmüştür (Dokumacı vd., 2021, s. 214- 215).

Türkiye 2. sınıf Hayat Bilgisi ders kitabında ‘Okulumuzda Hayat’ ünitesinde okuldaki kaynakları tasarruflu kullanmayla ilgili bilgiler verilmekte ve öğrencilere bu konuyla ilgili görseller sunulmaktadır (Dokumacı vd., 2021, s. 33-34). Azerbaycan 2. sınıf Hayat Bilgisi ders kitabında ise ‘Okula giderken’ ünitesinde tasarruf konusuna yer verilmediği, bu konunun Hayat Bilgisi 3.sınıf kitabındaki ‘Okulumuz’ ünitesinde sınıf içindeki kaynakları özenle kullanmak tasarruf açısından sunulmamış, öğrencilerin sorumluluğu olarak aktarılmıştır.

### 4.3 Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Öğrencilerinin Çevre Farkındalık Düzeyi

Bu aşamada, Türkiye ve Azerbaycan’daki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeyleri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Öğrencilerin çevresel farkındalık düzeyleri, dört alt boyuttan oluşan “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” aracılığıyla ölçülmüş ve her iki ülke örneklemini için betimsel istatistikler sunulmuştur. Ardından, Türkiye ve Azerbaycan gruplarının puanları arasındaki anlamlı farklılıkları belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, iki ülkenin öğrenci profillerinin çevreye yönelik tutum ve bilinç düzeyleri açısından

benzerlik ve farklılıklarını ortaya koyarak, çevre eğitiminin etkililiğine ilişkin önemli ipuçları sunmaktadır.

#### 4.3.1 İlkokul çevre farkındalık ölçeği alt boyut puanlarına ilişkin betimsel analiz

Türkiye ve Azerbaycan ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin çevre farkındalık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 4.15` de sunulmuştur.

**Tablo 4.15**

*Türkiye ve Azerbaycan 4. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Farkındalık Düzeyleri*

| Alt Boyut               | Madde Sayı | Ülke       | N   | Min | Max | $\bar{X}$ | SS    |
|-------------------------|------------|------------|-----|-----|-----|-----------|-------|
| Doğada Yaşam            | 15         | Türkiye    | 852 | 22  | 75  | 66.86     | 6.73  |
|                         |            | Azerbaycan | 851 | 26  | 75  | 66.39     | 6.67  |
| Dönüştürülebilir Enerji | 12         | Türkiye    | 852 | 12  | 60  | 56.20     | 4.86  |
|                         |            | Azerbaycan | 851 | 30  | 60  | 54.07     | 4.21  |
| Çevresel Sorumluluk     | 5          | Türkiye    | 852 | 7   | 25  | 20.38     | 2.71  |
|                         |            | Azerbaycan | 851 | 5   | 25  | 20.46     | 3.29  |
| Canlıların devamlılığı  | 3          | Türkiye    | 852 | 3   | 15  | 12.32     | 3.26  |
|                         |            | Azerbaycan | 851 | 3   | 15  | 11.64     | 3.01  |
| Çevre Farkındalığı      | 35         | Türkiye    | 852 | 92  | 175 | 155.76    | 12.54 |
|                         |            | Azerbaycan | 851 | 101 | 175 | 152.57    | 10.84 |

Araştırmadan elde edilen bulgular, Türkiye ve Azerbaycan'daki 4. sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeylerinin genel olarak yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği alt boyutlarından alınan puanlara göre öğrenciler, özellikle Doğada Yaşam (Türkiye:  $\bar{X}$ = 66.86; Azerbaycan:  $\bar{X}$ = 66.39) ve Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları (Türkiye:  $\bar{X}$ = 56.20; Azerbaycan:  $\bar{X}$ = 54.07) boyutlarında yüksek ortalamalara sahiptir. Bu durum, her iki ülkede de öğrencilerin doğaya karşı olumlu tutum geliştirdiği ve enerji kaynaklarının kullanımına ilişkin farkındalık düzeylerinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bu boyutlara ilişkin ortalama puanların, 5'li Likert tipi ölçeğe göre "tamamen katılıyorum" düzeyine karşılık gelmesi, öğrencilerin çevreyle ilgili kavramları benimsediklerini ve güçlü bir çevresel algıya sahip olduklarını düşündürmektedir.

Öte yandan, Çevresel Sorumluluk (Türkiye:  $\bar{X} = 20.38$ ; Azerbaycan:  $\bar{X} = 20.46$ ) ve Canlıların Devamlılığı (Türkiye:  $\bar{X} = 12.32$ ; Azerbaycan:  $\bar{X} = 11.64$ ) alt boyutlarında ise puanların “katılıyorum” düzeyinde kalması, öğrencilerin bu alanlardaki farkındalıklarının daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, öğrencilerin bilgi temelli çevresel farkındalığının yüksek olmasına rağmen, sorumluluk alma, eyleme geçme ya da biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik tutumlarında gelişim alanı bulunduğunu göstermektedir. Bu farklılık, çevre eğitiminin sadece bilgi düzeyinde değil, davranışa dönük bileşenleri bakımından da güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Ölçeğin toplam puan ortalamalarının (Türkiye:  $\bar{X} = 155.76$ ; Azerbaycan:  $\bar{X} = 152.57$ ) her iki ülke için de “tamamen katılıyorum” düzeyinde olması, genel farkındalık düzeyinin oldukça yüksek olduğunu ve öğretim programlarında yer alan çevre eğitime ilişkin kazanımların büyük oranda öğrencilere yansıtılabildiğini göstermektedir. Ancak alt boyutlar arasındaki anlamlı puan farkları, çevre eğitiminin daha bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasının önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, özellikle eyleme dönük çevresel sorumluluk davranışlarının geliştirilmesine yönelik okul içi ve dışı uygulamaların çeşitlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Alt boyutlardaki farkındalık düzeyleri, öğrencilerin her bir alt boyuttan aldıkları toplam puanların, o alt boyuta ait madde sayısına bölünmesiyle elde edilen madde başına ortalama puanlar üzerinden değerlendirilmiştir. Böylece öğrencilerin her bir alt boyuttaki ortalama düzeyleri, Likert tipi ölçekteki beşli derecelendirme düzeyleriyle karşılaştırılabilir hale getirilmiştir. Doğada Yaşam alt boyutu 15 maddeden oluşmakta olup, bu alt boyuttan elde edilen toplam puan, 15’e bölünerek madde ortalaması (Türkiye için  $66.86 \div 15 = 4.45$ ; Azerbaycan için  $66.39 \div 15 = 4.43$ ) hesaplanmıştır. Benzer şekilde, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları boyutunda 12 madde bulunduğundan, toplam puan 12’ye bölünmüş (Türkiye için  $56.20 \div 12 = 4.68$ ; Azerbaycan için  $54.07 \div 12 = 4.51$ ), Çevresel Sorumluluk (Türkiye için  $20.38 \div 5 = 4.08$ ; Azerbaycan için  $20.46 \div 5 = 4.09$ ) Canlıların Devamlılığı boyutları (Türkiye için  $12.32 \div 3 = 4.11$ ; Azerbaycan için  $11.64 \div 3 = 3.88$ ) ve Çevre Farkındalık Toplam Puanı da (Türkiye için  $155.76 \div 35 = 4.45$ ; Azerbaycan için  $152.57 \div 35 = 4.36$ ) sırasıyla aynı şekilde hesaplanmış ve madde ortalaması elde edilmiştir. Bu şekilde elde edilen madde ortalamaları, 5’li Likert tipi ölçek aralıklarına göre yorumlanmıştır. Söz konusu puan aralıkları ve düzeyler Tablo 4.16 da sunulmuştur.

**Tablo 4.16***Likert Tipi Ölçek İçin Puan Aralıkları*

| Düzey | İlkokul Çevre farkındalık Ölçeği | Puan Aralığı |
|-------|----------------------------------|--------------|
| 1     | Tamamen Katılıyorum              | 4.21-5.00    |
| 2     | Katılıyorum                      | 3.41-4.20    |
| 3     | Kararsızım                       | 2.61-3.40    |
| 4     | Katılmıyorum                     | 1.81-2.60    |
| 5     | Hiç Katılmıyorum                 | 1.00-1.80    |

*Kaynak:* Seçgin, 2020, s.63; Yenice vd., 2019.

Betimsel istatistikler, Türkiye ve Azerbaycan'daki 4. sınıf öğrencilerinin çevre farkındalık düzeyleri ve alt boyutlarına ilişkin temel eğilimleri ortaya koymakta, her iki grubun ortalama puanları ve dağılımları hakkında genel bir çerçeve sunmaktadır. Ancak yalnızca betimsel veriler, iki ülke arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını göstermeye yeterli değildir. Bu nedenle, gruplar arası farkın anlamlılığını test etmek amacıyla karşılaştırmalı istatistiksel analizlere başvurulmuştur.

#### **4.3.2 Ülke değişkenine göre öğrencilerin çevre farkındalık düzeylerinin analizi**

Her iki ülkeye ait verilerin normal dağılım göstermediği daha önce belirtilmiştir. Ayrıca, bu verilerin birleşmesinden oluşan toplam veri seti de normal dağılım göstermemektedir (Akdeniz, 2022, s. 241). Bu nedenle, iki bağımsız grubun ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, parametrik bir test olan Bağımsız Örneklem t testi yerine, onun non-parametrik karşılığı olan Mann Whitney U testi tercih edilmiştir. Bu test, dağılımın normal olmaması durumunda iki bağımsız grup arasında karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır. Elde edilen sonuçlar, iki ülke öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeyleri arasındaki farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ortaya koymaktadır. Türkiye ve Azerbaycan verilerinin, Çevre Farkındalık Ölçeği ve alt boyutları açısından karşılaştırılmasına ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 4.17'de sunulmuştur.

**Tablo 4.17**

*Ülkeye göre ilkokul öğrencilerinin Çevre Farkındalık Ölçeğine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları.*

| Ölçek Alt Boyutlar                                 | Ülke       | n   | Sıra Ort. | Sıra Top.  | U          | p     |
|----------------------------------------------------|------------|-----|-----------|------------|------------|-------|
| Doğada Yaşam                                       | Türkiye    | 852 | 874.47    | 745050.00  | 343380.000 | .059  |
|                                                    | Azerbaycan | 851 | 829.50    | 705906.00  |            |       |
| Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımları | Türkiye    | 852 | 1009.53   | 860118.00  | 228312.000 | .000* |
|                                                    | Azerbaycan | 851 | 694.29    | 590838.00  |            |       |
| Çevresel Sorumluluk                                | Türkiye    | 852 | 1256.16   | 1070250.50 | 18179.500  | .000* |
|                                                    | Azerbaycan | 851 | 447.36    | 380705.50  |            |       |
| Canlıların Devamlılığı                             | Türkiye    | 852 | 448.14    | 381819.00  | 18441.000  | .000* |
|                                                    | Azerbaycan | 851 | 1256.33   | 1069137.00 |            |       |
| Toplam                                             | Türkiye    | 852 | 941.64    | 802277.50  | 286152.500 | .000* |
|                                                    | Azerbaycan | 851 | 762.25    | 648678.50  |            |       |

Tablo 4.17 incelendiğinde Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğrencileri arasında çevre farkındalığı ölçeğinin doğada yaşam ( $U=343380.00$ ;  $p=.059$ ;  $p>0.05$ ) alt boyutu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Ancak dönüştürülebilir enerji kaynakları ve kullanımları ( $U=228312.00$ ;  $p=.000$ ;  $p<0.05$ ), çevresel sorumluluk ( $U=18179.50$ ;  $p=.000$ ;  $p<0.05$ ) ve canlıların devamlılığı ( $U=18441.00$ ;  $p=.000$ ;  $p<0.05$ ) alt boyutları açısından Türkiye'deki ve Azerbaycan'daki ilkokul öğrencilerin çevre farkındalık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Ölçeğin geneline bakıldığında ise ( $U=286152.50$ ;  $p=.000$ ;  $p<0.05$ ) ülkeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ve sıra ortalamaları değerlerine göre bu farklılık Türkiye'deki öğrencilerin lehinedir.

Elde edilen bu bulgular, çevre farkındalığının alt boyutları bağlamında Türkiye ve Azerbaycan'daki öğrencilerin farklı düzeylerde yaklaşımlar sergilediğini ortaya koymaktadır. Özellikle Türkiye'deki öğrencilerin çevresel sorumluluk ve enerji kaynaklarının kullanımı konularında daha yüksek farkındalık düzeyine sahip olmaları, bu alanların öğretim programlarında veya günlük yaşam uygulamalarında daha vurgulu biçimde yer bulduğunu düşündürmektedir. Öte yandan, canlıların devamlılığı konusundaki farkın anlamlı olduğu ve bu farkın Azerbaycanlı öğrenciler lehine

gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durum, çevre eğitiminin söz konusu alt boyuta yönelik içeriklerinin Azerbaycanlı öğrencilerde daha güçlü bir farkındalık oluşturduğuna işaret etmektedir. Genel toplam puan düzeyinde Türkiye lehine anlamlı bir farkın bulunması ise, çevre eğitimi uygulamalarında öğrencilerin çevresel konulara yönelik genel farkındalıklarının ülkeler arasında farklılık gösterebileceğini ortaya koymakta ve bu farklılıkların nedenlerinin daha ayrıntılı olarak incelenmesini gerektirmektedir. Bu sonuçlar, çevre farkındalığını geliştirmeye yönelik eğitim politikalarının kültürel ve öğretim programı açısından ülke bazlı olarak ele alınmasının önemini vurgulamaktadır.

#### **4.4 Türkiye ve Azerbaycan'daki Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Eğitime Yönelik Görüşleri**

Bu bölümde, Türkiye ve Azerbaycan'da görev yapan sınıf öğretmenlerinin çevre eğitime ilişkin görüşlerine dayalı bulgulara yer verilmiştir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin öğretim programlarını çevre eğitimi açısından nasıl değerlendirdikleri, programın içeriğinde yer alması gerektiğini düşündükleri güncel çevre sorunları, eğitim-öğretim sürecinde karşılaştıkları güçlükler, sınıf içi ve okul temelli çevre eğitimi etkinliklerine ilişkin uygulamaları ve çevre eğitiminin niteliğini artırmaya yönelik önerileri sistematik biçimde ele alınmıştır. Bu bulgular, öğretmenlerin çevre eğitime yönelik düşüncelerini, programla uygulama arasındaki uyumu ve çevre eğitiminin uygulamadaki yansımalarını anlamak açısından önemli veriler sunmaktadır. Ayrıca öğretmen görüşleri, çevre eğitiminin daha etkili, güncel ve sürdürülebilir bir yaklaşımla nasıl geliştirilebileceğine ilişkin politika ve program önerilerine de zemin hazırlamaktadır.

##### **4.4.1 İlkokul öğretim programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirilmesine ilişkin bulgular**

Çalışma kapsamında, Türkiye ve Azerbaycan'daki ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerine, öğretim programlarını çevre eğitimi açısından nasıl değerlendirdikleri sorulmuştur. Elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 4.18'de sunulmuştur.

**Tablo 4.18***İlkokul öğretim programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi*

| Tema                   | Alt Tema                              | Türkiye                                                                                                              | Azerbaycan                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uygulama boyutu</b> | Deneyime dayalı öğrenme yetersizliği  | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> , T <sub>7</sub> | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub>   |
|                        | Araç ve gereç yetersizliği            | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> , T <sub>7</sub>                  | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>7</sub> , |
|                        | Ekonomik nedenler                     | T <sub>4</sub> , T <sub>7</sub>                                                                                      | Aze <sub>5</sub> ,                                                                             |
| <b>İçerik yapısı</b>   | Teorik açıdan yeterli bulunması       | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> , T <sub>7</sub>                                   |                                                                                                |
|                        | Öğrenci düzeyine uygun olmaması       |                                                                                                                      | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>7</sub>   |
|                        | Disiplinler arası ilişki yetersizliği |                                                                                                                      | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>6</sub>                                         |
|                        | Konuların yüzeysel işlenmesi          |                                                                                                                      | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub>                                                            |
|                        | Kademeli öğrenme eksikliği            | T <sub>3</sub>                                                                                                       |                                                                                                |

Tablo 4.18’de görüldüğü üzere araştırma bulguları “Uygulama Boyutu” ve “İçerik Yapısı” olmak üzere iki ana tema altında toplanmıştır. “Uygulama boyutu” ana teması kapsamında “*Deneyime dayalı öğrenme yetersizliği*”, “*Araç-gereç yetersizliği*” ve “*Ekonomik koşullar*” alt temalarının her iki ülkede de ortak sorun olarak ortaya çıktığı görülmüştür. İçerik yapısı ana teması altında ise Türkiye’deki öğretmenler programı teorik açıdan yeterli görürken, Azerbaycanlı öğretmenler programının öğrenci düzeyine uygun olmaması, disiplinler arası ilişki yetersizliği ve konuların yüzeysel işlenmesi gibi sorunlara dikkat çekmişlerdir. Bu bulgular, her iki ülkede uygulama boyutunda benzer sorunların öne çıktığını, ancak içerik boyutunda öğretmen algılarının farklılaştığını göstermektedir. Bulgular, aşağıda ayrıntılı biçimde ele alınmıştır.

### **Deneyime dayalı öğrenme yetersizliği**

Türkiye ve Azerbaycan’daki öğretmenler, çevre eğitiminin uygulama boyutunda yetersiz kaldığı konusunda ortak bir görüşe sahiptir. Araştırmanın Türkiye ayağında yer alan katılımcılardan T<sub>1</sub>, T<sub>4</sub> ve T<sub>7</sub>’nin ilgili alt temaya yönelik görüşleri aşağıda sunulmuştur:

Kitaplarda yazılanlar anlatılıyor, söylüyoruz ama uygulama olmadığı sürece çevre eğitimiyle ilgili öğrettiklerimiz havada kalacak. Çocuk yaşadığı çevreyi, doğayı kâğıttan, kitaptan ya da

ekrandan değil, yaparak, yaşayarak öğrenmeli bence. Ben şehirde yaşayan öğrencilerin hep kâğıt üzerinde kaldığını düşünüyorum. Okullar da öğrencilerin çevreyi tanıma, doğayla temas kurma konusunda pek bir şey yapamıyor maalesef. Uygulamaya geçilmediği sürece de kalıcılık sağlanacağını düşünmüyorum. Bu durumda öğrettiklerimizin de bir anlamı kalmıyor. (T<sub>1</sub>)

Çevre eğitimiyle ilgili uygulama yetersiz. Öğrenciler şimdi bilgiye çok rahat ulaşıyor zaten. Bilgiyle ilgili bir problem yok, bilgiyi nasıl kullanacağımızla ilgili bir sorun var. Uygulama alanları önemli. (T<sub>4</sub>)

Bitki yetiştirmeden, hayvan beslemeden, bahçeden yetişen meyve ve sebzeyi görmeden, geri dönüşüm tesislerini ziyaret etmeden, ormanları gezmeden, ağaç dikmeden verilen çevre eğitimi teorik olarak ne kadar mükemmel olsa da yetersizdir, faydasızdır. Her şeyi kâğıt üzerinde yapıyoruz. Orman haftasında kâğıt kesiyoruz, çocuklar resim yapıyor, okulda sergileniyor. Orman haftasını ormana gitmeden, ağaç dikmeden, yine kâğıt israfı yaparak, aslında yine ormana zarar vererek bitiriyoruz. (T<sub>7</sub>)

Araştırma'nın Azerbaycan ayağındaki katılımcılar da benzer şekilde uygulama boyutunun eksikliğinden söz etmektedirler. Bu konuda Aze<sub>3</sub>, Aze<sub>5</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu katılımcılar görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

Okulların yerleştiği alanlar da genelde çok küçük ve her yer betonla kaplı olduğu için doğal çevreyle temasımız sıfır. Çevre eğitimi ile ilgili uygulamalı etkinlikler yapmak için alan yok. Doğayı görmeden, doğayla temasta olmadan doğayı nasıl sevdirelim? (Aze<sub>3</sub>)

Öğrencilerin yakın ve uzak çevreyi tanıması imkanları çok az. Okulun fiziki yapısı, çevremiz, ekonomik koşullar, araç gereç sorunları programla örtüşmüyor. Evet, koşulları çok iyi okullarımız da var, araç gereç sorunları olmayan okullarımız da var, sık sık etkinlikler düzenleyen okullarımız da var, ekonomik koşulları çok iyi okullarımız da var. Ama çok az. Program tüm öğrenciler, tüm okullar için olmalı. (Aze<sub>5</sub>)

Bu çevre eğitimiye kalıcı öğrenme için çevreyi çok iyi gözlemlemek, gezmek, tanımak gerekir. Doğayla temasta olmak gerekir. (Aze<sub>7</sub>)

### **Araç gereç yetersizliği**

Türkiye ve Azerbaycan'daki öğretmenler, çevre eğitiminin etkili bir şekilde yürütülmesinin önündeki en önemli engellerden birinin araç ve gereç yetersizliği olduğunu vurgulamıştır. Türkiye'deki öğretmenlerin görüşleri, ilkokullarda fen ve çevre eğitimine yönelik fiziksel altyapı ve materyal yetersizliklerinin ciddi bir engel oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcılar, laboratuvar, atölye ve malzeme eksiklikleri nedeniyle öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenme fırsatlarından yoksun kaldığını belirtmiştir. T<sub>1</sub>, T<sub>4</sub>, T<sub>6</sub> kodlu katılımcıların örnek görüşleri aşağıdaki şekildedir:

Bilimsel düşünmeye, bilimsel süreç becerilerini kazanmaya dair ilkokullarda hiçbir şey yok. Fen atölyeleri, iş atölyeleri, işte hepsi ilkokullarda yok. Okul dışına çıkma imkanlarımız iyi değil, okul içinde de uygulama için ortam ve şartlar uygun değil maalesef. (T<sub>1</sub>)

Araç gereç dersin okulda herhangi bir şey yok. Ne yapıyorsak kendi imkanlarımızla. Okuldan bir destek beklemek zaten saçmalık olur. Bir STEM etkinliği düzenleyeceksin, malzemeleri öğretmen kendi cebinden alıyor. İspirto ocağı lazım deney yapacaksın, kendi cebinden alacaksın. (T<sub>4</sub>)

İlkokullarda deney yapacak, çocukların yaparak yaşayarak öğreneceği fen laboratuvarları yok. Malzemeler yok. Deney yapabileceğin bir laboratuvar olmadan, okulun geniş alanı, bahçesi olmadan, doğal, tarihsel yerleri gezmeden bizim öğreteceğimiz çevre konularının da etkisi olmaz. (T<sub>6</sub>)

Benzer şekilde Azerbaycanlı öğretmenlerin görüşleri, çevre eğitiminin etkili bir şekilde yürütülmesinde araç-gereç ve materyal eksikliklerinin önemli bir engel oluşturduğunu göstermektedir. Katılımcılar, akıllı tahta, görsel materyal, maket ve deney malzemeleri gibi araçların yetersizliği nedeniyle derslerin ilgi çekici ve kalıcı olamadığını, bu eksikliklerin çoğunlukla öğretmenlerin kendi imkânlarıyla giderilmeye çalışıldığını ifade etmişlerdir. Aze<sub>2</sub>, Aze<sub>3</sub>, Aze<sub>7</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşleri aşağıdaki şekildedir:

Akıllı tahta, görsel araçlar, modeller, maketler, etkinlik malzemeleri de olmadan dersi etkili bir şekilde işleyemiyoruz maalesef. Birçok materyal, malzemeyi de öğretmen ya kendi hesabına almalı ya da kendisi hazırlamalıdır. Sınıfta da deney veya bir etkinlik yaptığımız zaman malzemeleri çocukların alması gerek, onu da biri alıp biri almadığı zaman süreç istediğimiz şekilde işlemiyor. (Aze<sub>2</sub>)

Programda proje var ama proje için gerekli olan araç gereçlerle temin edilmiyoruz, yine öğretmen kendi cebinden alıyor. Bazı veliler gönüllü olarak yardım ediyor, ama o da yeterli değil (...). Çocuklardan para toplayıp alsam yanlış anlaşılacak, öğretmen para topluyor diye. Her aracı da almaya öğretmenin gücü yetmez. (Aze<sub>3</sub>)

Araç gereçlerin çoğu öğretmenler tarafından temin ediliyor. Bunun için de biz ekstra zaman, enerji ve kendi cebimizden para harcıyoruz. İş yükümüz artıyor. Görsel, işitsel, üç boyutlu materyaller olmadan da ilkokul çocuklarına ders anlatırsan ilgilerini çekemezsin, etkili olmaz, bir şeyler öğrenseler bile 3 gün sonra unutulur. (Aze<sub>7</sub>)

Katılımcıların ifadelerinden de anlaşıldığı gibi her iki ülkede de araç-gereç yoksunluğu etkili bir çevre eğitimi gerçekleştirilmesini olumsuz yönde etkilemektedir:

### **Ekonomik Nedenler**

Türkiye ve Azerbaycan'daki öğretmenler, çevre eğitiminin uygulama boyutunda

karşılaşılan en önemli engellerden birinin de ekonomik yetersizlikler olduğunu belirtmiştir:

Çocuk çevreyi tanısın diye gezi düzenlemeye karar versek, maddi sıkıntılardan dolayı çok zorlanıyoruz. Ailelerin sosyoekonomik durumu nedeniyle gezi masraflarını karşılayamayan çok sayıda veli oluyor. (T<sub>4</sub>)

Tabii ki maddi sıkıntılar. Örneğin benim çalıştığım okulda genellikle orta ve alt düzeyin çocukları okuyor. Bir gezi planlamaya kalksak maliyetler yüksek oluyor. Bunları karşılayabilecek veliler var, karşılayamayacak velilerimiz var. Sponsor bulmak da imkansız nerdeyse. (T<sub>7</sub>)

Çocuklarla çevreyi gezme, keşfetme, tanıma imkanlarımız ekonomik koşullardan dolayı kısıtlı. (Aze<sub>5</sub>)

Bu alıntılar, öğretmenlerin çevre gezileri gibi uygulamalı etkinliklerde en büyük engelin maddi yetersizlikler olduğunu vurguladığını göstermektedir. Hem Türkiye’de hem de Azerbaycan’da bazı velilerin sosyoekonomik durumları nedeniyle öğrencilerin çevreyi yerinde tanıma ve keşfetme fırsatlarının sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerden ilkokul öğretim programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi istendiğinde programın içeriği ile ilgili görüşler ortaya çıktığı görülmüş ve bu doğrultuda “içerik yapısı” ana teması oluşturulmuştur. Bu ana tema altında, öğretmen görüşlerinden hareketle “*Teorik açıdan yeterli bulunması*”, “*Öğrenci düzeyine uygun olmaması*”, “*Disiplinler arası ilişki yetersizliği*”, “*Öğretmenlerin iş yükünü artırmaması*”, “*Konuların yüzeysel işlenmesi*” ve “*Kademeli öğrenme eksikliği*” alt temaları belirlenmiştir.

### **Teorik açıdan yeterli bulunması**

Araştırmanın Türkiye ayağındaki öğretmenler ilkokul programını çevre eğitimi açısından teorik düzeyde yeterli görmektedir. Katılımcıların bu konudaki görüşlerinden örnekler aşağıda verilmektedir:

Programın çevre eğitimi açısından yeterli olduğunu düşünüyorum ben. Fen, Hayat bilgisi, Sosyal bilgiler, hatta Türkçe’de bile değiniliyor konulara. Türkçe metinlerde dönüp dolaşıp çevreye getirebiliyorsun konuları. Konuların da anlaşılır öğrenci seviyesinde olduğunu düşünüyorum. (T<sub>1</sub>)

Program teorik olarak, yani kağıt üzerinde yeterli. Bilhassa Hayat bilgisinde, Sosyal Bilgilerde, Fen’de ve Türkçe’de çevre konusuna çok atıfta bulunmuş, dersler de yeterli, konular da yeterli, konular birbiriyle bağdaştırılmış, öğrenci düzeyinde aktarılmış, fakat

bütün bunlar sadece havada kalmış, uygulama alanları oluşturulmadığı için. (T<sub>2</sub>)

Programlarda çevre eğitimi ile ilgili teorik olarak bir eksiklik olduğunu düşünmüyorum. Zaten genel konuların, ana hatların verilmesi yeterli bence, biz öğretmenler onun içerisini dolduruyoruz zaten. Güncel konuları da yerel sorunlarımızı da anlatıp tartışıyoruz. (T<sub>7</sub>)

### **Öğrenci düzeyine uygun olmaması**

Azerbaycanlı öğretmenler, Türkiye'deki öğretmenlerin aksine programı içerik olarak yetersiz bulmakta ayrıca programın çevre eğitimi açısından öğrenci düzeyine uygun olmadığını belirtmektedir. Bu konuda Aze<sub>2</sub>, Aze<sub>3</sub>, Aze<sub>4</sub>, Aze<sub>5</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu katılımcıların görüşleri aşağıdaki gibidir:

Program içerik açısından yetersiz benim fikrimce. Şu anda programda en başarılı uygulamalar projelerdir, çünkü çocuklar yalnız projeleri çok hevesle çalışıyor. Programda da projeler çok az zaten, diğer konular, çevre eğitimi ile ilgili sorunlar da programda etkili bir şekilde ele alınmamış maalesef. Özellikle çevre sorunlarıyla ilgili konular genel bilgilere dayanmaktadır, öğrencilerin bu sorunları derinlemesine öğrenmesi, yakın çevresiyle ilişkilendirmesi imkanları çok azdır. (Aze<sub>2</sub>)

İlkokul 1. ve 2. sınıflarda yalnızca soru soruluyor, ama açıklayıcı bir metin yok. Çocukların bir konu hakkında bilgisi olmalı ki fikir bildirsinsinler. (Aze<sub>3</sub>)

Programın içeriğini çevre eğitimi açısından incelersek çocukların yaratıcı düşüncesine, ilgisine göre tasarlanmamış olduğunu görürüz. Projeler programın en iyi tarafı diyoruz. Ama burada da projenin ismine kadar verilmiş, çocukların yaratıcı düşüncelerini geliştirmeye, onların ilgi duyduğu konular üzerinde çalışmasına yönelik alternatifler sunabilirdiler. Her çocuk aynı projede, aynı konu üzerinde aynı hevesle çalışması imkansız. Çevre içerikli bir proje hazırlanmalı yazılıydı yeterliydi. (Aze<sub>4</sub>)

Önceki programlar daha kapsayıcı, çocukların yaş düzeyine ve ilgisine, önceki tecrübelerine, yaşadıkları çevreye, etrafta gördüklerine göre oluşturulmuştu. Cümleler çok basitti, ama verdiği bilgiler daha fazlaydı, öğrenmesi kolaydı. Şimdi cümleler öyle uzun ki başını okuduklarında sonunu unutuyorlar. Anlamadıkları için de mecbur ezber yapıyorlar, onu da iki gün sonra unutuyorlar. Aslında şimdiki program sözde ezbere değil, anlamaya öğrenmeye araştırmaya kalıcı bilgiler oluşturmaya dayalı, ama sözde, gerçek hayatta uygulamada öyle olmuyor. (Aze<sub>5</sub>)

Konular hem programda hem ders kitaplarında çocukların yaş düzeyine, bilgi birikim seviyesine uymayan, kafalarını karıştıran cümlelerle verilmiş. Sadeleştirilmeli, bu kadar karmaşık ifadelerle anlatmanın ne anlamı ne faydası olabilir ki? (Aze<sub>7</sub>)

Öğretmenlerin görüşleri, Azerbaycan'daki ilkokul programlarının çevre eğitimi açısından öğrencilerin yaş ve ilgi düzeyine yeterince uygun olmadığını ortaya koymaktadır.

Özellikle içeriklerin karmaşık, ezbere dayalı ve öğrencilerin yaratıcı düşünme ile projelere aktif katılımını desteklemekte yetersiz olduğu vurgulanmaktadır.

### **Disiplinlerarası ilişki yetersizliği**

Azerbaycanlı öğretmenler, çevre eğitimi konularının farklı derslerle bütünleştirilmediğini ve disiplinlerarası bağların programda yok denecek kadar az olduğunu belirtmiştir.

Disiplinler arası ilişki yok nerdeyse. Çevre eğitimi konuları, sorunları müzik, resim, matematik, beden eğitimi derslerinde de işlenebilir, ama programda bunu çok az görüyoruz. Çoğu mesele öğretmen inisiyatifine kalmış, öğretmen işini seven biriyse sorunları çözer, sade bir dille anlatım yapar, disiplinler arası bağlantıyı kurar, yok yalnız program, ders kitapları ne yazıyorsa işte mevcut okulun, sınıfın şartları, araç gereçlerin imkan verdiği kadar ders işlerse her şey çok yüzeysel kalır, kalıcı bilgi oluşmaz. Öğretmenin kendisinden çok şey katması lazım. (Aze<sub>2</sub>)

Çevre eğitimini bütün derslerde görebilirdik aslında. En önemli konulardan biri olan ‘tasarruf’ matematik derslerinde işlenebilir, Azerbaycan dili derslerinde ‘Doğayı koruyalım’, ‘Çevre sorunları’ adında kompozisyonlar yazdırılır, bu konuyla ilgili metinler okutulabilir, müzik dersinde doğayla ilgili yazılmış şarkılar işlenebilir, aslında fırsatlar çok, ama bunu programda çok değerlendirmemişler maalesef. (Aze<sub>3</sub>)

Hayatta her şey birbiri ile ilişkilidir, bunun programda da böyle öğretilmesi lazım. O zaman bütün bilgiler yerine oturur, amacına ulaşır. Özellikle çevre eğitimi konusu çok geniş bir anlayış, bütün derslerle ilişkilendirilebilir. Çevre eğitimi konularının dil dersleri olsun, matematik, müzik, teknoloji, spor, resim derslerine entegrasyonu yok denilecek kadar az. (Aze<sub>6</sub>)

### **Konuların yüzeysel işlenmesi**

Azerbaycanlı öğretmenler, çevre konularının programda derinlemesine ele alınmadığını, sorunların nedenleri, çözümleri ve günlük yaşamla bağlantılarının yeterince işlenmediğini, bu nedenle bilgilerin yüzeysel kaldığını belirtmiştir.

Programda çevremizdeki sorunlar, bu konuda toplum olarak bizim sorumluluğumuz, üzerimize düşen görevler, bu sorunları yaratan nedenler derinlemesine işlenmemiş, günlük yaşadığımız sorunlarla ilişkilendirilmemiş, sorunların ortadan kalkması için çözümler verilmemiş, yüzeysel bir şekilde, genel olarak üzerinden geçilmiştir. (Aze<sub>3</sub>)

### **Kademeli öğrenme eksikliği**

Katılımcı, ilkökul programında çevre eğitimi konularının sınıf düzeyleri arasında birbirini tamamlayacak şekilde ilerlemediğini, aynı içeriklerin tekrarlanması nedeniyle kademeli bir öğrenme sürecinin oluşmadığını belirtmiştir.

Ben programı yeterli bulmuyorum. Neden yeterli bulmuyorum? İlkokulda çevre eğitimi konuları hep aynı şeylerden bahsediyor. Ben arka arkaya bir devamlılık görmüyorum. 1. sınıfta bahsetti, 2.sınıfta da aynı, 3. sınıfta da aynı. Araştırma veriyor tamam. Araştırmayı sen yürütüyorsun, tamam, ama bir sonraki sene bunun üstüne bir şey koymuyor, yine aynı konular aynı düzeyde devam ediyor, genişlemiyor. 4. Sınıfta da aynı şeylerden bahsediyoruz, 1.sınıfta bahsettiklerimizden pek farklı olmuyor, biz kendimiz geliştiriyoruz. (T<sub>3</sub>)

#### 4.4.2 İlkokul öğretim programlarında yer alması gereken çevre sorunlarına ilişkin bulgular

Bu başlık altında, Türkiye ve Azerbaycan’da görev yapan sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi kapsamında öğretim programlarında yer alması gerektiğini düşündükleri güncel çevre sorunlarına ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Katılımcı ifadelerinden elde edilen veriler tematik olarak analiz edilmiş, belirlenen temalar altında sınıflandırılarak Tablo 4.19’da sunulmuştur.

**Tablo 4.19**

*İlkokul öğretim programlarında yer alması gereken güncel çevre sorunları*

| Tema                                         | Alt tema                                      | Türkiye                                                           | Azerbaycan                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sürdürülebilirlik</b>                     | Gelecek kuşaklar ve kaynak kullanımı          |                                                                   | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub> . |
|                                              | Atık yönetimi                                 |                                                                   | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>6</sub>                                                                               |
| <b>Çevresel Kirlenme</b>                     | Hava kirliliği                                |                                                                   | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>6</sub>                                                            |
|                                              | Su kaynaklarının kirlenmesi                   | T <sub>1</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>7</sub> |                                                                                                                                      |
|                                              | Gürültü kirliliği                             |                                                                   | Aze <sub>6</sub>                                                                                                                     |
| <b>Doğal alanların korunması</b>             | Yeşil alanların azalması                      |                                                                   | Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>7</sub>                                                                               |
| <b>İnsan davranışlarının çevreye etkisi</b>  | Teknoloji ve çevre                            |                                                                   | Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>7</sub>                                                                                                  |
|                                              | Tüketim çılgınlığı ve çevre                   |                                                                   | Aze <sub>3</sub>                                                                                                                     |
| <b>İklim değişikliği ve küresel sorunlar</b> | Çevre sorunlarının oluşturacağı olumsuzluklar | T <sub>1</sub> , T <sub>7</sub>                                   |                                                                                                                                      |
|                                              | Küresel ısınma                                | T <sub>6</sub>                                                    |                                                                                                                                      |

Tablodaki bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin programda yer alması gereken çevre konularının neler olması gerektiğine yönelik görüşlerinin “*Sürdürülebilirlik*”, “*Çevresel kirlenme*”, “*Doğal alanların korunması*”, “*İnsan davranışlarının çevreye etkisi*” ile

“İklim değışikliğı ve küresel sorunlar” olmak üzere beş ana tema etrafında toplandığı görölmektedir. Ancak bu temaların alt boyutları ölkeler arasında farklılık göstermektedir. Azerbaycanlı öğretmenler daha çok sürdürülebilirlik, atık yönetimi, hava ve gürültü kirliliğı, yeşil alanların azalması ve tüketim alışkanlıklarının çevreye etkisi üzerinde dururken; Türkiyeli öğretmenler su kaynaklarının kirlenmesi, küresel ısınma, çevre sorunlarının olası olumsuzlukları ve deprem konularına dikkat çekmişlerdir. Dolayısıyla, iki ölkede öğretmenlerinin görüşlerinde ortak alt temalara rastlanmamış, çevre sorunlarına ilişkin önceliklerin bağlamsal koşullara bağlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir.

Sürdürülebilirlik ana teması kapsamında “Gelecek kuşaklar ve kaynak kullanımı” ile “Atık yönetimi” alt temaları ortaya çıkmıştır. Bu alt temalara ilişkin görüşlerin yalnızca Azerbaycanlı öğretmenler tarafından dile getirildiğı görölmektedir.

### **Gelecek kuşaklar ve kaynak kullanımı**

“Gelecek kuşaklar ve kaynak kullanımı” alt temasıyla ilgili olarak Azerbaycan’dan katılan tüm öğretmenler ortak görüş bildirmiştir. Bu görüşler, doğal kaynakların korunması ve atık yönetimine yönelik eğitimin programda yetersiz olduğu yönündedir. Söz konusu alt temayla ilgili Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub>, Aze<sub>3</sub>, Aze<sub>4</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşleri aşağıda sunulmaktadır.

İlkokulda öğrencilere doğal kaynaklarımızı doğru bir şekilde kullanmaları ile ilgili nitelikli eğitim verilmesi çok önemlidir. Çünkü duyarlı, sorumluluklarını bilen, vatani, evreni, canlıları seven vatandaş yetiştirmek buradan başlıyor. Programda mutlaka su, enerji, orman kaynakları konusu sürdürülebilirlik ilkesi ile anlatılmalı, bu kaynakların israfının önlenmesi amaçlı etkili etkinlikler düzenlenmelidir(Aze<sub>1</sub>).

Şimdi öğretmenler söyledi ki biz plastik atıklardan sınıfta kullanabileceğimiz çeşitli kalemlik, çiçeklik falan hazırlıyoruz, ama keşke plastik ürünleri hiç kullanmamayı, sifıra indirmeyi, doğal kaynakları korumayı öğretsek ilk önce. Bu konular programda çok az bana göre. Doğal kaynakların tükenebilirliği konusunda çocukları derinlemesine bilgilendiren, kalıcı davranışlar oluşturmaya yönelik etkinlikler olmalıdır. (Aze<sub>3</sub>)

En önemli konu doğal kaynakların çılgınca, yarın yokmuşçasına tüketilmesidir. Bu öyle önemli bir sorun, konu ki programda ünite olarak verilmesi gerekiyor. Zaten insanlar bu konuda bilinçli olsalar, kaynakları sürdürülebilir bir şekilde kullansalar çevre ile ilgili birçok sorun da kendiliğinden çözülmüş olur. (Aze<sub>4</sub>)

(...) Bizler suyu çeşmeden taşıdığımız için damlasını bile israf etmezdik. Doğal kaynakları öyle korurduk. Çocuklar da uygulamaya dönük doğal kaynakların işlenmesi sürecinin

çevresel etkilerini görmeli, kontrolsüz kullanımın nedenlerini, onları aradan kaldırma yollarını teorik ve uygulamalı olarak öğrenmesi gerek. (Aze<sub>6</sub>)

## **Atık Yönetimi**

“Atık yönetimi” alt teması kapsamında Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu öğretmenler görüş bildirmiştir. Öğretmenler, Bakü’de geri dönüşüm kutularının yetersizliği ve plastik atıkların çevreye verdiği zararları vurgulamış; programda atıkların ayrıştırılması, geri dönüşüm uygulamaları ve öğrencilerin bu süreçlere aktif katılımını sağlayacak etkinliklere daha fazla yer verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Bakü’de atık yönetimi sorunu var, geri dönüşüm kutuları çok az kullanılmaktadır. Atıkların doğru şekilde yönetilmemesi havanın da kalitesini kötü etkiliyor. Bu sorun programda atık yönetimi olarak yer almalı, çocukların atıkları bilinçli bir şekilde ayrıştırması, uygun geri dönüşüm kutularına atması için uygulamalı dersler, okulda geri dönüşüm kutuları olmalıdır. (Aze<sub>1</sub>)

Bakü’de plastik atıklar artık büyük sorun teşkil etmektedir. Bu yüzden çocuklara plastik atıkların doğada yok olma süresinin uzun olduğu ve çevreye büyük tehlike oluşturduğu onların yaş seviyesine uygun bir dille anlatılmalıdır. Bu konunun programda güncellenmesi gerekiyor. Plastik kullanımını en aza indirmenin yolları ve var olan atıkların geri dönüştürülmesi hakkında çocuklarla uygulamaya dönük etkinlikler yapılmalıdır. (Aze<sub>2</sub>)

Zaten biz çocuklara kağıt, plastik, metal, pil ayrıştırmayı öğretsek de çoğu okullarda, sokaklarda geri dönüşüm kutularının olmamasından dolayı çocukların öğrendikleri teoride kalıyor. Hem programda bu konu güncellenmeli hem de gerçek hayatta uygulanabilmesi için koşullar oluşturulmalıdır. (Aze<sub>6</sub>)

“Çevresel Kirlenme” ana teması kapsamında ise Azerbaycanlı öğretmenler özellikle hava kirliliği ve gürültü kirliliği sorunlarını dile getirirken, Türkiyeli öğretmenler ise su kaynaklarının kirlenmesine dikkat çekmişlerdir. Bu durum, çevresel kirlenme başlığı altında her iki ülkede farklı boyutların öne çıktığını göstermektedir.

## **Hava kirliliği**

Hava kirliliği alt teması kapsamında Azerbaycanlı öğretmenler, özellikle sanayi tesisleri ve araç yoğunluğunun çevreyi olumsuz etkilediğini vurgulamışlardır. Bu doğrultuda Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Bizim okulun yakınında fabrika var ve bazen dumandan pencereleri bile açamıyoruz. Hava, su ve toprağın kirlenme nedenlerine programda geniş yer verilmeli, bunun bütün canlıları nasıl kötü etkilendiği ve nasıl önlemesi gerektiği açıklanmalı. Hatta bu konuda okulların

veliler, valilik, belediye ve derneklerle nasıl çalışması gerektiğine yer verilmeli. Çocuklar bu yaştan çevre kirliliğinin önlenmesi çalışmalarında yer almalıdır. Biz örneğin tam yanımızdaki fabrikanın doğayı daha az kirlletmesi için hangi teknolojileri kullanabilir, hangi önlemleri alması konusunda ilgili kurumlarla işbirliği yapabiliriz. Bakü’de maalesef arabalardan dolayı havanın kirliliği tehlikeli bir hal aldı artık. Bu yaştan çocuklara doğayı kirlletmesinden dolayı araba değil, bisiklet kullanmayı sevdiren etkinliklerimiz olmalı. (Aze<sub>1</sub>)

Şu an Bakü’de en önemli çevre sorunları hava ve su kirliliğidir fikrimce. Programda da bu konular çözüm odaklı, uygulamaya dönük verilmemiş maalesef. Günümüzün büyük bir kısmı trafikte beklemekle geçiyor, üstüne bir de temiz havaya muhtacız artık. Bunun için çocukları küçük yaşlardan, yani ilkokuldan, toplu taşıma araçlarını kullanma alışkanlığı oluşturmamız. Her çocuğun bisikleti olsun, yakın mesafelere bisikletle gitsin, küçük yaşlardan bisiklet kullanmayı sevsin diye kamu destekli projeler olmalı. (Aze<sub>2</sub>)

İlk önce yerel, yakın çevremizde olan sorunları öğrenmeliyiz, çözümüne odaklanmalıyız. Sonra dünyada olanları tartışabiliriz. Bakü için en önemli sorunlardan biri de hava kirliliğidir. Çok sayıda araç var, endüstriyel atıklar havayı çok kirlletiyor ve yeşil alanlarımız gün geçtikçe azalıyor. Bu konu programda yer alabilir, çözüm yolları sunulabilir, biz de öğrencilerimizle birlikte elimizi taşın altına koyarız o zaman (Aze<sub>6</sub>).

### **Su kaynaklarının kirlenmesi**

Su kaynaklarının kirlenmesi alt teması kapsamında Türkiyeli öğretmenler, özellikle nehirlerin kirlenmesi ve su kaynaklarının azalması konularının programda yeterince yer almadığını vurgulamışlardır. Bu bağlamda T<sub>1</sub> ve T<sub>5</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Ben öğretim programlarının güncel çevre sorunlarını yansıtmadığını düşünüyorum. Yani biz şimdi çocuklara ne veriyoruz? Çevre kirliliği, o da yüzeysel, “yere çöp atmayın”dan o tarafa geçmiyor. Çevreyi ağaçlandırmak, ormanın faydaları, doğayı korumak, denizlerin kirlenmesi, özellikle nehirlerin kirlenmesi Eskişehir için çok önemli bir konu ve bu konular yeterince işlenmiyor bana göre. (T<sub>1</sub>)

En büyük sorunlarımızdan biri küresel ısınma, yeraltı suların azalması, doğal kaynakların azalması vb. bunlara müfredatta çok yer verilmediğini düşünüyorum. Mesela ben geçen gün çevre sorunları ile ilgili çocuklarla konuştum, ileride 15, belki 20 yıl sonra su savaşları olabileceğini dediğimde çocuklar hayretle hocam bu nasıl olur dediler. Çünkü yeterli bilgiye sahip değiller bu konuda. Suyun çok basit bir şey olduğunu düşünüyorlar. Her zaman ulaşılabileceğini düşünüyorlar. Çok bilgi sahibi değiller. Güncel müfredatta da bu konulara pek yer verilmemiş zaten. Çevreyle ilgili genel bilgiler var, özel bilgiler yok (T<sub>5</sub>).

## Gürültü kirliliği

“*Gürültü kirliliği*” alt temasına sadece 1 Azerbaycanlı öğretmen değinmiş, özellikle günlük yaşamda kafe, restoran, toplu ulaşım araçları ve sokaklarda yoğun şekilde hissedilen gürültünün olumsuz etkilerine dikkat çekmiştir.

Gürültü kirliliği de var. Nereye gidiyoruz bir gürültü var, kafe, restoran, sokaklar, parklar, toplu ulaşım araçlarında. Çocuklarımıza da etraftaki insanları rahatsız etmeden biraz sessiz sakin konuşmayı, eğlenmeyi öğretmeliyiz. Özgür bireyler yetiştirmeliyiz, ama özgürlüğün sınırlarını da bilmeliler (Aze<sub>6</sub>).

## Yeşil alanların azalması

Yeşil alanların azalması, doğal alanların korunmasını doğrudan tehdit eden temel sorunlardan biridir. Aze<sub>3</sub>, Aze<sub>5</sub>, Aze<sub>7</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine göre, hızlı kentleşme ve nüfus artışına bağlı olarak yeşil alanların azalması, çevresel dengenin bozulmasına neden olmakta ve çocukların doğal çevreyle temasını önemli ölçüde sınırlandırmaktadır.

Nüfusun dengesiz bir şekilde artması, kentleşme nedeniyle yeşil alanların azalması Bakü’de ekolojik dengeyi bozuyor. Yeşil alanlar gittikçe azalıyor. Bu sorun da programda yer almıyor. Çocukların bu sorunu küçük yaşlardan anlamaları, çevresel etkilerini bilmeleri gerekir ve kendi yaşlarına göre bu sorunun çözümüne katkı olarak ağaç dikme, çeşitli yeşillendirme etkinliklerine katılabilirler (Aze<sub>3</sub>).

Bildiğimiz gibi cumhurbaşkanımız sayın İlham Aliyev, 2024’ü “Yeşil Dünya Dayanışma Yılı” ilan etti. Bu Azerbaycan’da çevre bilinci oluşturma ve sürdürülebilirlik çalışmaları konusunda büyük bir adım. Programda bu konu mutlaka yerini almalıdır. Peki, biz öğretmenler yeşil dünya için ne yapabiliriz? Kendi yakın çevremizde neler yapabiliriz, nasıl etkinlikler düzenlemeliyiz ve programda bu konu ile ilgili verilenlerin uygulamaya dönük olması için okullara fırsatlar tanınmalı, bütçe ayrılmalıdır (Aze<sub>5</sub>).

(...) Çocuklar doğal çevreyi neredeyse hiç bilmiyorlar, temasta olmuyorlar. Okul beton, ev beton, eğlence için gittikleri yerler beton. Çevre dediğimizde gözünde ancak onlar canlanıyor. Çocuklara çevre sorunlarını öğretmekten ziyade bu sorunların nedenlerini öğretmeliyiz, nasıl yaşamalıyız, nasıl davranmalıyız ki bu sorunlar oluşmasın, olan sorunlar ortadan kalsın diye (Aze<sub>7</sub>).

Aynı zamanda Azerbaycanlı öğretmenler, bireysel davranışların çevre üzerindeki etkisinin ilköğretim çevre eğitimi kapsamında daha kapsamlı ele alınması gerektiğini vurgulamışlardır. Görüşlerde özellikle teknolojinin bilinçsiz kullanımı ve tüketim kültürünün çevreye zararları öne çıkmıştır.

## **Teknoloji ve çevre**

Aze<sub>4</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu Azerbaycanlı öğretmenlerin görüşlerine göre, insan davranışlarının çevre üzerindeki etkisi ilkökul çevre eğitimi kapsamında daha kapsamlı ve bilinçlendirici bir biçimde ele alınmalıdır

Benim fikrimce de çevreyle ilgili sorunlar yeteri kadar programda yok. Özellikle devir teknoloji devri diyoruz, onun faydalarını, avantajlarını söylüyoruz, öğretiyoruz ama zararları yeteri kadar işlenmiyor, bilinçli değil çocuklar. (Aze<sub>4</sub>)

Evet, şu an en büyük sorunumuz, teknoloji ve zararları maalesef. Kitapta yeteri kadar bilgi yok. Bilinçsiz kullanım da öğrencilere aynı zamanda velileri de çok kötü etkiliyor. Veliler çocuklarla yeteri kadar zaman geçirmiyor, çocuklar asosyal olmuş, içine kapanmış. Bunu nasıl önleriz, nasıl bilinçlendirmeliyiz, nasıl eğitmeliyiz insanlar teknolojiyi bilinçsiz kullanıp kötü etkilenmesinler. Derste, projelerde, araştırmalar zamanı evet çok büyük avantajları var, ama dezavantajlarını da öğretmeliyiz. (Aze<sub>7</sub>)

Bu görüşlerde teknolojinin avantajlarının öğretildiği kadar, çevreye ve toplumsal yaşama yönelik olumsuz sonuçlarının da öğrencilere aktarılması gerektiği vurgulanmıştır.

## **Tüketim çılgınlığı ve çevre**

Ayrıca “*Tüketim çılgınlığı*” alt teması kapsamında Aze<sub>3</sub> kodlu öğretmen, çocukların bilinçsiz alışveriş alışkanlıklarının doğaya olan zararları konusunda eğitilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Şu an en önemli konulardan biri olan ve programda yer almayan tüketim çılgınlığı sorunudur. Çocuklara alışveriş nasıl yapılmalı, kredi kartı nasıl kullanılmalı, onu öğretmeliyiz. (...) İhtiyaç fazlası alışverişlerin doğaya olan zararları konusunda bilinçli olmalarını sağlamalıyız. (Aze<sub>3</sub>).

Bu bağlamda, öğretmenler tarafından öğretim programlarının yalnızca bilgi verme odaklı değil, aynı zamanda davranış değişikliği hedefleyen bir yapıya kavuşması gerektiği düşünülmektedir.

“*İklim değişikliği ve küresel sorunlar*” ana teması kapsamında ise T<sub>1</sub> ve T<sub>7</sub> kodlu öğretmenler çevre sorunlarının oluşturacağı olumsuzluklara, T<sub>6</sub> kodlu öğretmen ise küresel ısınma konusuna dikkat çekmiştir.

## **Çevre sorunlarının oluşturacağı olumsuzluklar**

Güncel çevre sorunlarının gelecekte doğuracağı sonuçların da öğrencilere aktarılması gerektiği yönünde görüşler dile getirilmiştir. Bu kapsamda T<sub>1</sub> kodlu öğretmenin görüşü

şöyledir:

Güncel çevre sorunları 3 sene, 5 sene, 10 sene sonra bizim karşımıza nasıl çıkacak? Organik gıda sorunu mu? Susuzluk mu? GDO'lu ürünler mi? Bunları bilmek lazım. Şu anda tamam her şeyi buluyorum. 10 sene sonra nasıl olacak? Bu güncel çevre sorunları çözülmezse gelecekte bunların sonuçları nasıl olacak şeklinde aktarılmalı konular. (T<sub>1</sub>)

### **Küresel ısınma**

T<sub>6</sub> kodlu öğretmen, küresel ısınma konusunun nedenleri, sonuçları ve önlenmesine yönelik çalışmalarla birlikte öğrencilerin yaş düzeyine uygun etkinliklerle ele alınması gerektiğini vurgulamıştır.

Çocuklara küresel ısınmanın etkileri nedir, ne değildir? Hani bunlarla ilgili çalışmalar okulda yapılmıyor. Nedenleri nedir? Önlemek için neler yapılmalı? Bu sorundaki insan faktörü anlatılmalı. Önlenmezse nasıl sorunlar ortaya çıkar? Bunlar hepsi anlatılmalı, izletilmeli, hatta yaş düzeyine uygun deneyler yapılmalıdır. (T<sub>6</sub>)

#### **4.4.3 Çevre eğitimi ile ilgili düzenlenen etkinliklere ilişkin bulgular**

Bu başlık altında, Türkiye ve Azerbaycan'daki öğretmenlerin çevre eğitimi kapsamında gerçekleştirdikleri sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklere ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Her iki ülkeden katılımcı öğretmenlere, çevre eğitimi kapsamında gerçekleştirdikleri uygulamaların türlerine dair sorular yöneltilmiştir. Elde edilen veriler, öğretmenlerin çevre eğitimi etkinliklerine yaklaşımlarını ve uygulama pratiklerini karşılaştırmalı olarak ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Tablo 4.20'de, öğretmen görüşlerine dayalı olarak çevre eğitimi kapsamında uygulanan etkinliklere ilişkin belirlenen temalar yer almaktadır.

**Tablo 4.20**

*Çevre eğitimi ile ilgili düzenlenen etkinlikler*

| <b>Tema</b>                                | <b>Alt tema</b>                    | <b>Türkiye</b>                                                                                                       | <b>Azerbaycan</b>                                                                                               |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yerinde (saha) öğrenme etkinlikleri</b> | Müzelere gidilmesi                 | T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub>                                                                     | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub>                                       |
|                                            | Üretim merkezlerine gidilmesi      | T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> ,                                                                                    | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>6</sub>                                       |
|                                            | Milli Parklara gidilmesi           | T <sub>1</sub> , T <sub>3</sub> ,                                                                                    | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub>                                       |
|                                            | Tarihi mekanlara gidilmesi         |                                                                                                                      | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub>                                       |
|                                            | Hayvanat bahçesine gidilmesi       |                                                                                                                      | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub>                                       |
|                                            | Geri dönüşüm tesislerine gidilmesi | T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub>                                                                     |                                                                                                                 |
|                                            | Barınaklara gidilmesi              | T <sub>3</sub> T <sub>4</sub> , T <sub>6</sub>                                                                       |                                                                                                                 |
|                                            | Bilim Deney Merkezlerine gidilmesi | T <sub>3</sub>                                                                                                       |                                                                                                                 |
| <b>Sosyal sorumluluk etkinlikleri</b>      | Yeşillendirme faaliyetleri         | T <sub>1</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub>                                                    | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub> |
|                                            | Hayvanlar için barınak yapımı      | T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> , T <sub>7</sub> .                                                                   | Aze <sub>3</sub>                                                                                                |
|                                            | Çevreyi temiz tutma etkinliği      | T <sub>5</sub> , T <sub>7</sub>                                                                                      | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub>                                                          |
|                                            | Sokak Hayvanlarını Besleme         | T <sub>5</sub>                                                                                                       | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>6</sub>                                                          |
|                                            | Meyve ve sebze yetiştirilmesi      | T <sub>5</sub>                                                                                                       |                                                                                                                 |
| <b>Tasarruf Etkinlikleri</b>               | Elektrik tasarrufu                 | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub>                                                                                      |                                                                                                                 |
|                                            | Su tasarrufu                       | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub>                                                                                      |                                                                                                                 |
|                                            | Tasarruf ve dayanışma              |                                                                                                                      | Aze <sub>6</sub>                                                                                                |
| <b>Geri dönüşüm faaliyetleri</b>           | Atık pillerin toplanması           | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> , T <sub>7</sub> |                                                                                                                 |
|                                            | Atık kağıtların toplanması         | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> , T <sub>7</sub> |                                                                                                                 |
| <b>STEM Etkinlikleri</b>                   | Stem projeleri                     | T <sub>2</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>7</sub>                                                                     |                                                                                                                 |
| <b>Grup etkinlikleri</b>                   | Çevre konulu grup çalışmaları      |                                                                                                                      | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>7</sub>                    |

Tablo incelendiğinde, “Yerinde (saha) öğrenme etkinlikleri”, “Sosyal sorumluluk etkinlikleri”, “Tasarruf etkinlikleri”, “Geri dönüşüm faaliyetleri”, “STEM etkinlikleri” ve “Grup etkinlikleri” gibi ana temaların ortaya çıktığı görülmüştür. Temalar, Türkiye ve Azerbaycan’daki öğretmenlerin çevre eğitimi kapsamında yürüttükleri etkinliklerde hem ortak yönler hem de farklılıklar olduğunu göstermektedir. Her iki ülkede de yerinde (saha) öğrenme etkinlikleri ve sosyal sorumluluk çalışmaları ön plana çıkarken, geri dönüşüm faaliyetlerinin yalnızca Türkiye’de geniş şekilde uygulandığı dikkat çekmektedir.

Türkiye ve Azerbaycan’daki öğretmenlerin ortak görüşlerine göre, çevre eğitimi kapsamında gerçekleştirilen yerinde (saha) öğrenme etkinlikleri öğrencilerin çevreyle doğrudan temas kurarak öğrenmelerini destekleyen önemli uygulamalardır. Her iki ülkede de müze, üretim merkezi ve milli park gibi çeşitli alanlara yapılan geziler aracılığıyla öğrencilerin gözlem, deneyim ve keşfetme temelli öğrenme fırsatları elde ettikleri görülmektedir.

### **Müzelere gidilmesi**

Yerinde (saha) öğrenme etkinlikleri kapsamında öğretmenler, öğrencilerin müze gezileri sayesinde çevreyle ilgili konuları somut örnekler üzerinden öğrenme, ilgilerini artırma ve bilgi düzeylerini geliştirme fırsatı bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> ve Aze<sub>2</sub> kodlu katılımcıların görüşlerinden alıntılara yer verilmiştir.

Bizim okul mesela Eskişehir seviyesinde en iyi yerde olmasına karşın biz yılda herhalde beş geziyi geçmiyoruz. Bu beş gezinin de hepsi çevre konuları ile alakalı değil. Çevreyle ilgili bazen müzeler oluyor, bitti (T<sub>2</sub>).

Zooloji müzesi var mesela, çok güzel, gittiğiniz zaman çok bilgi alıyorsunuz, hatta daha önceki senelerde orda böyle bir şey yoktu, bu sene götürdüğümde görevli yüksek lisans öğrencileri var orada. İkiye bölüyorlar çocukları, öğrencilerin seviyesine inerek anlatıyorlar her şeyi. Tek tek çocuklarla ilgileniyorlar. (T<sub>3</sub>)

Atıklarla ilgili dersimizde atıklardan hazırlanmış eşyaların sergilendiği müzeye gittik. Orada atıklardan hazırlanmış çok ilginç şeyler sergileniyor. Hem çocuklar hem büyüklerin ilgisini çeken öyle güzel müze ki orası (...) (Aze<sub>2</sub>)

### **Üretim merkezlerine gidilmesi**

Yerinde (saha) öğrenme etkinlikleri kapsamında öğretmenler, öğrencilerin üretim süreçlerini doğrudan gözlemleyerek hem bilgi hem de deneyim kazandıklarını

belirtmişlerdir. Bu bağlamda T<sub>4</sub>, Aze<sub>4</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu katılımcıların görüşlerinden alıntılar aşağıdaki gibidir:

Biz sınıfla yıl içinde birkaç farklı gezi yapıyoruz. Mesela bir gün geri dönüşüm tesisine, bir gün Pınar Süt fabrikasına, bir gün de tarihi bir müzeye ya da Kalabak Su tesislerine gidiyoruz. Böylece üç farklı geziyle çevre eğitimi kapsamındaki etkinlikleri tamamlamış oluyoruz. (T<sub>4</sub>) Öğrencilerimi işte sütün, yoğurtun, peynirin ve diğer süt ürünlerinin hazırlandığı bir tesise de götürmüştüm. Çalışanlar da sağ olsun çocukların süreci en iyi şekilde gözlemlemeleri için ellerinden geleni yapmışlar, hatta çocuklar deney de yapmıştı. Her şey çocukların o kadar ilgisini çekmişti ki. Muhtemelen o gün yaşadıklarını, gördüklerini hayatları boyunca unutmayacaklar. Sonuçta çoğu köy, çiftlik hayatı görmemiş çocuklar. Bu onların hayatında büyük bir eksiklik. Bu eksiklikleri en az böyle etkinlikler yaparak kapatmaya çalışmalıyız. Bizim okulun yerleştiği bölgenin sosyo ekonomik düzeyi iyi olduğu için mümkün olduğu kadar böyle etkinlikler yapmaya çalışıyorum, parasal kaynak olunca başka bir sorun da çıkmıyor. (Aze<sub>4</sub>)

Ben kitapların bizim elimize gelip ulaşana kadar hangi aşamalardan geçiyor olduğunu çocuklara göstermek için matbaaya götürmüştüm. Orada sayfaların nasıl hazırlandığını, renklerin, resimlerin nasıl seçildiğini, kitapların nasıl basıldığını merakla izliyorlar. Sonra hediye kitap da dağıtmışlar, böyle böyle kitap okuma üretme sevgisi oluşuyor işte. (Aze<sub>6</sub>)

### **Tarihi mekanlara gidilmesi**

Yerinde (saha) öğrenme etkinlikleri kapsamında Azerbaycanlı öğretmenler, öğrencilerin tarihi ve doğal alanlara yapılan gezilerle çevreyi tanıma ve öğrenme fırsatı bulduklarını vurgulamışlardır. Bu bağlamda Aze<sub>1</sub> ve Aze<sub>2</sub> kodlu katılımcıların görüşlerinden alıntılara yer verilmiştir.

Ekonomik nedenlerden dolayı okul dışı gezilere gitmek yılda bir ya da iki kez mümkün maalesef. Tarihi mekan olarak Gobustan kayalıkları, nadir rastlanan çeşitli bitki ve ağaçların yetiştirildiği Nebatat bahçesi, hayvanat bahçesine, Yanardağ'a götürüyorum. Bunlar yetersiz tabii. (Aze<sub>1</sub>)

Tarihi mekanlarla ilgili ders olduğunda yakınımızdaki tarihi mekanlara gezi düzenliyoruz bazen. (Aze<sub>2</sub>)

### **Milli Parklara gidilmesi**

Yerinde (saha) öğrenme etkinlikleri kapsamında öğretmenler, öğrencilerin botanik bahçeleri, kayaç parkı, hayvanat bahçesi ve benzeri doğal alanlara yapılan geziler aracılığıyla çevreyi gözleme ve keşfetme fırsatı bulduklarını vurgulamışlardır. Bu bağlamda T<sub>1</sub>, T<sub>3</sub> ve Aze<sub>5</sub> kodlu katılımcıların görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Mesela Kayaç Park varmış Eskişehir’de. Ben ilk defa duydum onu bu sene. Ve rica minnet, oradaki insanlara rica ederek, çok büyük zorlukla sonunda görebildik. Kayaç park çok güzel hazırlanmış, ama oraya öğrenci götürmek büyük bir sorun. (T<sub>1</sub>)

Kayaç parka gittik. Oradaki görevli sadece kayaçların oluşumu ile değil, bitkiler ile de ilgili bilgiler verdi. Ondan sonra yangın söndürme bölümünde işte bu yangınların çevreye verdiği zararları en aza indirmek için neler yapılabilir konusunda bilgiler verildi. Söndürme için helikopterlerin nasıl harekete geçtiği, ne kadar su taşıdığı hakkında konuştular, gösterdiler. Gezici parkı var mesela, onun aracı var, onun içerisinde doğal çevreden yapay çevreye geçişin nasıl olduğunu gösteriyorlar. Mesela Eskişehir’deki Botanik parkımız var, ora da çok yararlı, oraya da çocukları çok götürdüm. Oradaki bitkileri görebiliyorsunuz, bitkilerin ağaçların değişimini görebiliyorsunuz, farklı yörelerde biten bitkileri ayırmışlar hem de. (T<sub>3</sub>)

Bir sınıfa 4 yıl ders dediğim sürede bir müzeye, tarihi bir mekana, botanik bahçesine veya çok sevdikleri hayvanat bahçesine en az bir kez götürmeye çalışıyorum. (...) tabi öğrencilerin öğrendiklerini veya kitapta gördüklerini canlı görmeleri, gözlemlmeleri, keşfetmeleri çevre eğitiminin olmazsa olmazlarıdır. (Aze<sub>5</sub>)

### **Hayvanat bahçesine gidilmesi**

Azerbaycanlı öğretmenler, öğrencilerin hayvanat bahçesine yapılan geziler aracılığıyla hayvanları ve doğayı daha yakından tanıma fırsatı bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda Aze<sub>3</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu katılımcıların görüşlerinden alıntılar şöyledir:

Hayvanat bahçesine çocukları götürüyorum. Hep masallardan duydukları, kitaplarda, televizyonda gördükleri hayvanları canlı görsünler. Bakü’nün en merkezi semtlerinden birinde yerleşiyor. Ama çocuklara da söylüyorum keşke hepsi kendi doğal ortamlarında yaşasaydılar. (Aze<sub>3</sub>)

Genelde çocukların en sevdikleri hayvanat bahçesidir. Botanik parklar da koşup oynamaları, doğayı tanımaları, sevmeleri için iyi bir fırsattır. (Aze<sub>6</sub>)

### **Geri dönüşüm tesislerine gidilmesi**

Türkiye’den katılan öğretmenler, dönüşüm tesislerine yapılan ziyaretler kapsamında öğrencilerin atıkların nasıl işlendiğini gözlemleme fırsatı buldukları belirtilmiştir. Bu bağlamda T<sub>3</sub> kodlu öğretmenin örnek görüşüne aşağıda yer verilmiştir.

Kalabak su deposuna geridönüşüm tesislerine gittik. Belediyenin Sukurusu uygulama merkezine gittik. Atık kağıtları toplayıp bunlardan çocuklara geridönüşüm yaptırıyor. Orayı da gezdik. (T<sub>3</sub>)

### **Barınaklara gidilmesi**

Türkiye’den katılan öğretmenlerin görüşlerine göre, barınaklara yapılan ziyaretler öğrencilerin hayvan sevgisi kazanmalarına ve hayvan bakımı konusunda bilinçlenmelerine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda T<sub>4</sub> kodlu öğretmenin görüşü şöyledir:

Hayvan sevgisi aşlamak için belediyelerin hayvan barınaklarına götürürüz çocukları. Hayvan barınağında nasıl sahiplenileceği konusunda bilgi verdiler, çocuklara hayvanları nasıl besleyecekleri konusunda konuştular, çocukların yardımıyla hayvanlara yem verildi. (T<sub>4</sub>)

### **Bilim deney merkezlerine gidilmesi**

T<sub>3</sub> kodlu öğretmen, öğrencilerle Bursa ve Eskişehir’deki Bilim Deney Merkezlerini gezdiklerini, burada enerji bölümleri ile deprem simülatör sistemini inceleyerek uygulamalı öğrenme fırsatı bulduklarını ifade etmiştir.

Mesela Bursaya gittik, Bursa’daki Bilim Deney Merkezini gezdik. Eskişehir’deki Bilim Deney Merkezini de gezdik, enerji bölümlerini gördük. Ondan sonra orada deprem simülatör sistemini gördüler, uygulamalı olarak çalışıyorlar. (T<sub>3</sub>)

“*Sosyal sorumluluk etkinlikleri*” ana teması kapsamında her iki ülkede öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilen yeşillendirme, hayvanlar için barınak yapımı, çevre temizliği ve sokak hayvanlarını besleme gibi etkinlikler öne çıkmaktadır. Bu faaliyetler, öğrencilerin çevreye duyarlılıklarını artırmakta ve toplumsal sorumluluk bilincinin gelişimine katkı sağlamaktadır.

### **Yeşillendirme Faaliyetleri**

Yeşillendirme faaliyetlerinin hem Türkiye’de hem de Azerbaycan’da geniş bir şekilde uygulandığı görülmektedir. Türkiye’den katılan katılımcılar, meşe palamudu dikimi, fidan kampanyaları, tohum biriktirme etkinlikleri ve okul bahçesinde yeşillendirme çalışmaları gibi etkinliklerle öğrencilerin çevreye karşı duyarlılığını artırmaya çalıştıklarını belirtmişlerdir. Ancak bu uygulamaların çoğu bireysel çabalar ve kişisel girişimler yoluyla gerçekleştirildiğinden, sürdürülebilir bir sistemin parçası olmaktan ziyade öğretmenlerin inisiyatifine dayalı olarak yürütülmektedir. Bu kapsamda T<sub>1</sub>, T<sub>5</sub>, T<sub>6</sub>, kodlu öğretmenlerin görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Sene sonunda meşe palamutu tohumu veririm öğrencilere. Çocuklar hepsi dikerler, sonra fotoğraflarını çekip bana gönderirler. Biraz da büyüdükten sonra bahçeniz olur, ya evinizin arka tarafı olur, ya köyünüz olur oraya dikin derim. 30 tane meşe palamudundan bir tanesi bile büyüse o bile yetecek bize. Ufak da olsa hani çocuklara bunu küçük küçük aşlamak güzel oluyor. (T<sub>1</sub>).

Biz şimdi de var “Okullarda orman” projesine dahiliz. Orada da her sınıf tohum biriktiriyor şu anda. Tohum kumbarası yaptık. O tohumları biriktirdikten sonra ormanlara bırakacağız. Geçen sene orman haftasında fidan dikimine gittik, otobüsü belediyeden kendim ayarladım. Orman müdürlüğünü aradım, arkadaşım vardı mühendis, o bize 100-200 tane fidan ayarladı. Benim kişisel ilişkilerimle oldu bu iş. (T<sub>5</sub>)

Hatta bazı arkadaşlarımızın sınıfları ile beraber okulumuz alanı küçük de olsa yeşillendirme yapıyoruz, çim, değişik bitkiler ekiyoruz. Bahçemizin küçücük olmasına rağmen kendi çapımızda bir şeyler yapmaya çalışıyoruz. Zaten öğrenci de çok kalabalık olduğu için biz o alanları da pek fazla kullanamıyoruz. (T<sub>6</sub>)

Azerbaycan’dan katılan katılımcılar ise çevre eğitiminin sınıf içi ve okul bahçesi etkinlikleriyle desteklenmesinin öğrencilerde hem çevre bilinci hem de sorumluluk duygusu kazandırdığını vurgulamışlardır. Öğretmenler, saksılarda çiçek yetiştirme, Nevruz bayramı kapsamında buğday filizlendirme, atık malzemeleri değerlendirerek çiçek ekme ve ağaç dikme gibi etkinliklerle öğrencilerin doğayla doğrudan temas kurmasını sağlamaktadır. Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub>, Aze<sub>3</sub>, Aze<sub>6</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu katılımcıların ilgili görüşleri aşağıdaki şekildedir:

Okulun bahçesinde boş alanın yettiği kadar ağaç dikiyoruz ve çiçekler yetiştiriyoruz. Sınıfımızda da saksılarda çeşitli çiçekler yetiştiriyoruz ve bakım sorumluluğu da çocuklara ait. Böylece canlılara karşı sorumluluk sahibi de oluyorlar. Aynı zamanda etkinlik esnasında ağaçların ve çiçeklerin faydalarından, ağaç ve çiçek yetiştirmenin püf noktalarından konuşuyoruz. (Aze<sub>1</sub>)

Sınıfta çiçek yetiştiriyoruz. Nevruz bayramında semeni yapmak için buğdayı filizlendiriyoruz. Çocuklarla bir deney yapalım dedik, semeni için neden buğdayı filizlendiriyoruz? Nohut, mercimek veya fasulye değil de neden buğday? Bu soruya cevap bulmak için sınıf ortamında hepsini denemiştik. Semenini büyük şehirlerde artık evde yapmıyorlar, çünkü hazırları marketlerde satılıyor. Biz sınıf ortamında çocukların o süreci görmesini istiyoruz, öğrensinler de her bayramda kendileri evde yapsınlar, bu vesileyle yüz yıllardır gelen geleneklerimize sahip çıksınlar. (Aze<sub>2</sub>)

Bir sefer okulun bahçesinde kullanılamayacak durumda olan araba lastiklerini çocuklarla birlikte rengarenk güzelce boyadıktan sonra içini toprakla doldurup çiçekler ekmiştik. (Aze<sub>3</sub>)

Herkes bir ağaç diksin’ projesi kapsamında öğrencilerimle birlikte ağaç dikmiştik. (Aze<sub>6</sub>)

(...) sınıf içinde saksıda çiçek yetiştiriyoruz, bakımını öğrencilerim yapıyor, canlılara karşı

sorumluluk alma açısından bu çok iyi oluyor. En azından doğayla temaslarını böyle sağlamış oluyorum. (Aze<sub>7</sub>)

### **Hayvanlar için barınak yapımı**

Hayvanlar için barınak yapımı alt teması kapsamında öğretmenler, öğrencilerin kuş yuvası ve kedi evi gibi çalışmalarla hem doğayı korumayı hem de sorumluluk almayı öğrendiklerini vurgulamışlardır. Bu bağlamda T<sub>6</sub>, T<sub>7</sub> ve Aze<sub>3</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerinden alıntılara şöyle yer verilmiştir:

Ben de bir kedi sahibi olarak bu işlere baya hevesliyim. Biz kedi evleri, kuş yuvaları yapıyoruz. Ama işte kuş yuvalarımız bile ağaçtan çalınıyor. O ağaçlardaki yuvaları bir insan neden çıkıp oradan alsın ki? Akşamleyin okuldan çıktıktan sonra gidiyoruz o güzel kuş yuvaları yok, çıkıp almışlar. Toplumun çocuklara gösterdiği örnek de böyle oluyor maalesef. (T<sub>6</sub>)

Hayvan sevgisiyle ilgili bir konu işliyorsak uygulamalı bir şeyler yapmaya çalışıyoruz. Karton ve ahşaptan öğrenciler kuş yuvası yapmışlardır. Ahşaptan yapılanları öğrenciler bir iki hafta sonra ağaçlara kuracak. Orda kendilerinin yaptıkları yuvalar olunca takibini de yapıyorlar bu sefer, sorumluluk alıyorlar. (T<sub>7</sub>)

Kuş yuvaları düzelterip ağaçlara asmak sanırım çevre eğitimi için en faydalı etkinliklerden biridir. Doğayı korumayı, yaşam alanlarını paylaşmayı öğreniyorlar. Hem çocukların evde anne babasıyla birlikte yapması için ev ödevi olarak veriyorum, yaptıktan sonra yaşadıkları yere en yakın parktaki ağaçlardan birine asıyorlar, hem de sınıfta gruplar halinde yapılan bir etkinliktir, çok severek yapıyorlar. (Aze<sub>3</sub>)

### **Çevreyi temiz tutma etkinliği**

Çevreyi temiz tutma etkinlikleri kapsamında öğretmenler, öğrencilerin hem okul içinde hem de farklı ortamlarda çöp toplama ve temizlik çalışmalarıyla çevreye karşı sorumluluk bilinci kazandıklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda T<sub>5</sub>, Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>5</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerinden alıntılara yer verilmiştir.

Biz kendi okulumuzda haftanın bir günü bütün öğrenciler eldivenlerini giyinip çöp topluyor. Veliler de sıkıntı çıkartmaz genelde. Biz velilere anlatıyoruz, onları da çevre konusunda bilinçlendirmeye çalışıyoruz. Bir de böyle çalışmalarla sorumluluk kazandıracaksın, çevreye karşı duyarlılık. (T<sub>5</sub>)

Okulda bazen temizlik günleri oluyor. Çocuklar da hevesle yardım ediyorlar. Çevre kirliliğinde herkesin bir şey yaparak ya da yapmayarak payı olduğunu anlıyorlar. Çevreyi temiz tutma ve kirletenlere karşı davranış ve tutumlarını böyle etkinliklerle oluşturuyoruz. Her şey önce evden, sonra okuldan başlıyor. (Aze<sub>1</sub>)

Önce sınıfın içinden başlayacağız, sonra da gittiğimiz her yerin temizliğinden sorumluyuz, bunu hep söylüyorum. Uygulamalı da yapıyoruz. Ders bittiğinde sınıfı düzenleyip öyle

çıkıyoruz, okulun bahçesini de birkaç kez temizledik. Sokakta, evde, nerde çöp görürsek uygun çöp kutusuna atmayı öğretiyorum. (Aze<sub>5</sub>)

Bir kere de öğrencilerimi denize götürmüştüm. Benim en hassas olduğum konulardan biri de sularımızın kirlenmesidir. Orada çocuklara insanlar tarafından her tarafa atılan çöpleri de gösterdim, biraz da biz topladık, bu sorumsuzluğu tartıştık, sonra onlara denizin kirliliğinin önlenmesi konusundaki bizim üzerimize düşen görevlerden bahsetmişim. (Aze<sub>6</sub>)

### **Sokak hayvanlarını besleme**

Sokak hayvanlarını besleme alt teması kapsamında öğretmenler, öğrencilerin hayvanlarla doğrudan etkileşim kurarak sorumluluk bilinci geliştirdiklerini ve hayvan sevgisini pekiştirdiklerini vurgulamışlardır. Bu bağlamda T<sub>5</sub>, Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıdadır:

Okulumuzun Tarçın adında bir köpeği de var. Ona bir kulübe ve alan oluşturduk. Okulda besleniyor. Serbest bırakıyoruz, dolaşiyor, çocuklarla etkileşim halindedir. (T<sub>5</sub>)

Okulun yerleştiği sokakta çocuklarla toplanıp sokak kedi ve köpeklerine mama alıp veriyoruz. O da maddi imkanın yettiği kadar. Sonra kendi yaşadıkları mahallede de böyle bir şey yapmalarını istiyorum, anne ve babalarından da rica ediyorum ki video veya fotoğraf çekip yollasınlar bana. Kitaptan ne kadar hayvanlar hakkında okursan oku yine de yetersiz kalır, ama doğada hayvanlarla etkileşimde olmaları, onları beslemeleri, korumaları daha etkili olur. (Aze<sub>1</sub>)

Bana göre her öğrenci evinde bir kedi veya köpek bakmalı, beslemeli. Çünkü sorumluluk alıyorlar. Canlılara karşı bir bağ, sevgi oluşuyor. Ben kendim de kızımın birlikte evde kedi ve köpek bakıyorum. Öğrencilerimden de kim kedi veya köpek sahiplenmek istiyorsa aileleriyle konuşuyorum, kendi tecrübelerimi, çocuklara faydasını anlatıyorum ve genellikle de çocukların bu konudaki isteğini yerine getirmelerini sağlıyorum. (Aze<sub>2</sub>)

Okulun yerleştiği sokakta, ya da kendi yaşadıkları sokakta hayvanları besleme günü yapıyoruz ve severek yapıyorlar. Velileriyle yaptılarsa fotoğraf ve video istiyorum. (Aze<sub>6</sub>)

### **Meyve ve sebze yetiştirilmesi**

T<sub>5</sub> kodlu katılımcı, okulun geniş arazisinde oluşturulan uygulama bahçesinde öğrencilerle birlikte domates, salatalık ve biber ektiklerini, bu ürünleri birlikte yetiştirdiklerini belirtmiştir.

Bizim okulun alanı geniş, 10 dönüm arazisi var. Arazide uygulama bahçemiz var.

Bahçemizde çocuklarla birlikte mesela domates, salatalık, biber ekıyoruz. Birlikte yetiştiriyoruz. (T<sub>5</sub>)

“*Tasarruf Etkinlikleri*” ana teması kapsamında Türkiye’deki T<sub>1</sub> ve T<sub>2</sub> kodlu öğretmenler “*Elektrik tasarrufu*” ve “*Su tasarrufu*” üzerinde durmuşlardır. Azerbaycan’da ise Aze<sub>6</sub>

kodlu öğretmen “*Tasarruf ve dayanışma*” alt teması öne çıkarmıştır.

### **Elektrik tasarrufu**

Elektrik tasarrufu alt teması kapsamında öğretmenler, öğrencilerin günlük yaşamda enerji tüketiminde daha dikkatli olmalarını sağlamak amacıyla uygulamalı etkinlikler düzenlemekte ve çeşitli farkındalık çalışmaları yürütmektedir. Bu etkinlikler hem evde hem de okulda çocukların tasarruf bilinci kazanmalarına katkı sağlamaktadır.

Her dördüncü sınıfta yaptığım etkinlikler var. Bir tanesi elektrik faturalarıyla ilgili. Örneğin herkes bu ay elektrik faturasının ne kadar geldiğini not tutar. Ondan sonra 1 ay boyunca işte sürekli çocuk evde bir düğme kapatma moduna girer, israfı önler. Kim odadan çıktıysa çocuk hemen ışığı kapatır, ya da odadan çıkkanı uyarır. Ay sonu “faturam ne kadar düşmüş” diye kontrol ederiz ve ne kadar tasarruf ettiklerini belirleriz. Etkisi de oluyor. (T<sub>1</sub>)

(...) Genellikle muslukların, prizlerin yanına bazı uyarılar asılıyor, bazı uyarılar yapılıyor. Farkındalık yaratmak, bilinçlendirmek için tasarrufun faydaları hakkında, doğal kaynakların kullanımı hakkında bilgiler veren panolar asılıyor. Bunlar çok etkili olmasa da en azından bir kez bile olsa okumuş olsalar yine de faydadır. (T<sub>2</sub>)

### **Su tasarrufu**

Su tasarrufu alt teması kapsamında öğrencilerin günlük yaşamda su kullanımında farkındalık kazanmaları için çeşitli uygulamalar yapılmaktadır; bu bağlamda T<sub>1</sub> kodlu öğretmenin görüşünden örnek verilmiştir.

Bir tane etkinliği de suyla ilgili yapıyoruz. O sifon çektiğimiz kutunun içine bir ya iki litrelik şişeler doldurup sarkıtıyoruz, mesela günde kaç defa sifon çekiliyorsa, işte bir defa çektim bir litre tasarruf yaptım iki defa çektim iki litre tasarruf yaptım, aşağı yukarı çocuklar sayar onu ve bir ay boyunca suya ne kadar tasarruf yaptıklarını belirler. (T<sub>1</sub>)

### **Tasarruf ve Dayanışma**

Aze<sub>6</sub> kodlu öğretmen, sınıfta kumbara uygulaması ile çocuklarda tasarruf bilinci geliştirmeye ve aynı zamanda dayanışma ile iş birliği duygusunu pekiştirmeye çalıştığını ifade etmiştir.

Ben israfı önlemek ve tasarruf bilincini oluşturmak için son yıllarda sınıfa kumbara koyuyorum. Çocuklara da söylüyorum ki yeterli para toplandıkça sevdiğiniz yerleri gezmeye gideceğiz. Kendinize yalnız gerekli olan şeyleri alın ve geri kalan paranızı burada toplayın. Böylelikle arkadaşlarınızla beraber güzel anılar biriktirdiğiniz güzel bir gün geçirebilirsiniz. Velilere de soruyorum çok etkili oluyormuş. Artık onu istiyorum, bunu istiyorum yerine kumbara için para biriktirmeye daha hevesli oluyormuşlar. Aynı zamanda böylelikle çocuklar arasında dayanışma ve iş birliği de oluşuyor. (Aze<sub>6</sub>)

“Geri dönüşüm etkinlikleri” ana teması incelendiğinde, bu tür etkinlikler atık pillerin, kağıtların ve mavi kapakların toplanması şeklinde Türkiye’de geniş bir şekilde uygulandığı görülürken, Azerbaycanlı öğretmenlerin bu konuda herhangi bir görüş bildirmedikleri dikkat çekmektedir.

### **Atık pillerin, kağıtların ve mavi kapakların toplanması**

Öğretmenler, geri dönüşüm konusunda okullarda çeşitli uygulamaların bulunduğunu ancak bu süreçlerin teşvik edici ödüllerle yeterince desteklenmediğini ve uygulamada aksaklıklar yaşandığını vurgulamışlardır. Bu kapsamda T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> ve T<sub>4</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine yer verilmiştir.

Sene sonu kitapları geri dönüşüm için topluyoruz, atık kağıtları topluyoruz, atık pilleri topluyoruz, ama çocukların bu davranışını pekiştiren bir ödül yok. Her sınıf kendi bazında geri dönüşüm toplasa onu satsa parasını sınıfta paylaşırsa ne kadar güzel olur düşünsenize. Diğer sene çocuk daha da azimle işini yapacak. Biz geri dönüşüm topluyoruz, ama çocuk onun gittiğini bile görmüyor. (T<sub>1</sub>)

Mesela pil toplama etkinliğimiz var. Bütün okuldaki öğrenciler bütün yıl boyunca pilleri getiriyor, belli kutular var orda topluyoruz, yıl sonunda en çok pil toplayan sınıfa ödül veriliyor ya da aylık olarak ödüller veriliyor. Bunu yapıyoruz okullarda. Onun dışında işte kağıt toplama etkinliğimiz de var, yıl sonunda toplam ne kadar getirildiyse kağıt çevreye duyarlılığı açısından değerlendiriliyor. (T<sub>2</sub>)

Sıfır atık projesinde mesela atıkları, mavi kapakları, pilleri, kağıtları topluyoruz. Geçen sene sonunda okulda en çok pil toplayan sınıfın öğrencilerine madalya verildi. Pillerin çevreye verdiği zararlarla ilgili neler yapılabilir, bunlar üzerine belediyeden gelen görevliler konuşmalar yaptı. Mavi kapaklarla veya diğer kapaklarla değişik projeler uygulanıyor okulda. Onlar da sergileniyor okulda. (T<sub>3</sub>)

Geri dönüşümle ilgili konular, kazanımlar var. Derslerde çocuklara anlatıyoruz. Sonra atık kağıtları, pilleri, mavi kapakları topluyoruz çevremizi koruma adına. Onda da Belediye mavi masayı sürekli arıyoruz inanın zorla getiriyoruz ki atıkları alsın. Geri dönüşümün teşvik edilmesi bir yana kalsın, gördüğümüz işten de soğutuyorlar bizi (T<sub>4</sub>).

Bu ifadeler, Türkiye’de geri dönüşüm uygulamalarının okullarda belirli ölçüde yürütüldüğünü ancak sürecin sürekliliğinin ve motivasyonunun yeterince sağlanamadığını göstermektedir.

### **STEM Etkinlikleri**

Türkiye’den katılan öğretmenler, çevre eğitimi kapsamında uygulanan STEM temelli bir projede yağmurlama sulama sistemi üzerine çalıştıklarını belirtmiştir. Su kaynaklarının

tasarruflu kullanımı ve çevre duyarlılığına odaklanan bu proje, Koronavirüs salgını öncesinde çeşitli okullarda uygulanmaya başlanmıştır. Üç öğretmenin de aynı projeye atıfta bulunması, uygulamanın okul düzeyinde ortak bir deneyim hâline geldiğini göstermektedir. Ancak salgın süreciyle birlikte projenin devamı getirilememiştir. Bu durum, çevre temelli STEM uygulamalarının yaygınlaştırılması kadar sürekliliğinin sağlanmasının da önemine işaret etmektedir. Aşağıda bu tema ile ilgili olarak T5 kodlu katılımcının örnek görüşüne yer verilmiştir.

Koronavirus salgınından önce yağmurlama sulama ile ilgili bir STEM çalışmamız da olmuştu. Su kaynaklarının tasarruflu kullanılmasına çevre duyarlılığını artırmak için bir projeydi. Sonra bütün okullarda uygulanmaya başlandı. Sonra da araya korona girdi, o da kaldı öyle. (T<sub>2</sub>)

Öte yandan, Azerbaycan'da çevre temelli STEM uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerine yansımış herhangi bir örneğe rastlanmamıştır.

Diğer taraftan Azerbaycanlı öğretmenlerin görüşlerine dayanarak, çevre eğitimi kapsamında sınıf içi grup etkinliklerinin önemli bir yer tuttuğu görülmektedir.

#### **Çevre konulu grup çalışmaları**

Öğrencilerin küçük gruplar hâlinde doğa, çevre sorunları, geri dönüşüm, nesli tükenmekte olan hayvanlar gibi konular üzerine araştırma yapmaları, sunum hazırlamaları ve yaratıcı fikirler üretmeleri bu etkinliklerin temel bileşenleri arasındadır. Ayrıca harita yapımı gibi somut, iş birliğine dayalı çalışmalar ve ödüllendirme yöntemleriyle desteklenen uygulamalar öğrencilerin çevresel farkındalıklarını artırmakla kalmamakta, aynı zamanda motivasyonlarını da yükseltmektedir. Ancak bazı öğretmenler, bu tür etkinliklerin gerçekleştirilmesinde maddi yetersizlikler ve malzeme eksiklikleri gibi yapısal engellerle karşılaştıklarını belirtmektedir. Bu durum, grup çalışmalarının potansiyel etkisini ortaya koyarken, altyapı desteğinin önemine de işaret etmektedir. Aşağıda Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine yer verilmiştir.

Sınıftaki öğrencileri beş kişiden oluşan gruplara ayırıyor ve her gruba araştırması, rapor etmesi ve sunması için konular veriyorum. Konuların da 'Doğadaki sorunlar ve çözümleri?', 'Nesli tükenmekte olan hayvanlar ve onlar nasıl korunmalı?' gibi başlıkları oluyor. Tartışılan konular yaşadığımız çevre sorunları, yaşanma nedenleri ve çözüm yolları ile ilgili oluyor genellikle. Çocuklar böyle etkinliklere daha hevesliler. Bizim için de avantajlı, çünkü bireysel olduğu zaman ödevleri izleme ve değerlendirmeye zaman olmuyor. (Aze<sub>1</sub>)

Sınıfta çocukları gruplara ayırmıştım. Bir grup deniz olmuştu, bir grup orman olmuştu, bir

grup hava olmuştu, bir grup hayvanlar olmuştu, bir grup toprak olmuştu. Onlar da kendi adlarına uygun bir şekilde onları en çok etkileyen kötü ve iyi insan davranış ve faaliyetlerini sunmuşlardı. Böyle grup etkinliklerinde o kadar düşündürücü, yaratıcı fikirler ortaya çıkıyor ki gerçekten bir öğretmen olarak çok şaşıyorum. (Aze<sub>2</sub>)

Öğrencileri gruplara ayırmış, her grup bir süre plastik, şişe, kağıt, pil gibi geri dönüşüm atıkları toplamıştı. Her grup sembolik olarak bir atık ismini temsil ediyordu. En çok atık toplayan grup da sonda doğanın dostu olarak ödüllendirilecekti. (Aze<sub>7</sub>)

#### 4.4.4 Türkiye ve Azerbaycan'da çevre eğitimi uygulama sürecine ilişkin sorunlar

Çalışma kapsamında, Türkiye ve Azerbaycan'da görev yapan sınıf öğretmenlerine çevre eğitiminin uygulanmasına ilişkin deneyimlerini ve karşılaştıkları sorunları ortaya koymaya yönelik açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Elde edilen veriler ülkeler bazında karşılaştırmalı olarak ele alınmış ve çevre eğitiminin uygulanma sürecinde yaşanan sorunlar belirlenmiştir. Bu doğrultuda, analiz sonuçlarına dayalı olarak oluşturulan tematik bulgular aşağıda Tablo 4.20'de sunulmuştur.

**Tablo 4.21**

*Çevre Eğitimi Uygulama Sürecine İlişkin Sorunlar: Türkiye ve Azerbaycan Öğretmen görüşleri*

| Tema                                     | Alt Tema                                     | Türkiye                                                                                             | Azerbaycan                                                                                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aile kaynaklı sorunlar</b>            | Okulda öğrenilenlerin ailede desteklenmemesi | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> , T <sub>7</sub> | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub>                    |
| <b>Kurumsal ve mali destek eksikliği</b> | Kurumlarla işbirliği sorunu                  | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> |                                                                                                                 |
|                                          | Maddi yetersizlikler                         |                                                                                                     | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>7</sub>                    |
| <b>Ders kitapları yetersizliği</b>       | Dil ve anlatım sorunu                        |                                                                                                     | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub> |
|                                          | Güncellenmemesi                              | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>6</sub>                  |                                                                                                                 |
|                                          | Yerel içeriğin yetersizliği                  | T <sub>2</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub>                                   |                                                                                                                 |
|                                          | Alternatiflerin olmaması                     | T <sub>1</sub>                                                                                      |                                                                                                                 |
| <b>Fırsat eşitsizliği</b>                | Çalışma kitaplarına erişim sorunu            |                                                                                                     | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub>                                       |
|                                          | Gezi ve etkinliklerde kaynak sorunu          | T <sub>4</sub> , T <sub>6</sub>                                                                     |                                                                                                                 |

**Tablo 4.21** (Devamı)*Çevre Eğitimi Uygulama Sürecine İlişkin Sorunlar: Türkiye ve Azerbaycan Öğretmen görüşleri*

| <b>Tema</b>                                           | <b>Alt Tema</b>                       | <b>Türkiye</b>                                                    | <b>Azerbaycan</b>                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fırsat eşitsizliği</b>                             | Çalışma kitaplarına erişim sorunu     |                                                                   | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub>                                                          |
|                                                       | Gezi ve etkinliklerde kaynak sorunu   | T <sub>4</sub> , T <sub>6</sub>                                   |                                                                                                                                    |
| <b>Öğretmenlere yönelik yapısal sorunlar</b>          | Öğretmenlere destek verilmemesi       | T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> |                                                                                                                                    |
|                                                       | Hizmetiçi eğitimlerin yetersizliği    | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> |                                                                                                                                    |
|                                                       | Öğretmenlerin fikirlerinin alınmaması | T <sub>1</sub> , T <sub>3</sub>                                   | Aze <sub>1</sub>                                                                                                                   |
| <b>Okulun fiziki kaynaklarının yetersizliği</b>       |                                       |                                                                   | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub> |
| <b>Ders saatlerinin yetersizliği</b>                  |                                       |                                                                   | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>6</sub> ,                                     |
| <b>Öğrenci ilgisi ve katılımı ile ilgili sorunlar</b> |                                       | T <sub>4</sub> , T <sub>6</sub>                                   |                                                                                                                                    |
| <b>Çevre eğitiminde rehberlik sorunları</b>           |                                       | T <sub>1</sub> , T <sub>3</sub>                                   |                                                                                                                                    |
| <b>Toplumsal engeller</b>                             |                                       | T <sub>3</sub> , T <sub>6</sub>                                   |                                                                                                                                    |
| <b>Eğitim ortamlarının güvenlik sorunları</b>         |                                       | T <sub>3</sub>                                                    |                                                                                                                                    |

Tablo incelendiğinde, çevre eğitiminin uygulanmasına ilişkin çeşitli sorun alanlarının öne çıktığı belirlenmiştir. Bu kapsamda “Aile kaynaklı sorunlar”, “Kurumsal ve mali destek eskikliği”, “Ders kitapları yetersizliği”, “Fırsat eşitsizliği”, “Öğretmenlere yönelik yapısal sorunlar”, “Okulun fiziki kaynaklarının yetersizliği”, “Çevre politikaları ve hukuki yetersizlikler”, “Zaman yetersizliği”, “Eğitim politikalarında istikrarsızlık”, “Öğrenci ilgisi ve katılımı ile ilgili sorunlar”, “Çevre eğitiminde rehberlik sorunları”, “Toplumsal engeller”, “Eğitim ortamlarının güvenlik sorunları” ana temaları ortaya çıkmıştır. İki ülke arasında en fazla benzerliğin ‘aile kaynaklı sorunlar’ temasında ortaya çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte diğer temalarda genellikle bir ana tema altında farklı sorun alanlarının öne çıktığı ya da tamamen farklı temaların ortaya çıktığı dikkat

çekmektedir. Bu durum, çevre eğitiminin her iki ülkede ortak bazı güçlükleri barındırmakla birlikte, bağlamsal koşullar nedeniyle farklı yönlerden şekillendiğini göstermektedir.

### **Okulda öğrenilenlerin ailede desteklenmemesi**

Aile tutumlarının olumsuz yansıması kapsamında öğretmenler, okulda verilen çevre eğitiminin aileler tarafından yeterince desteklenmediğini ve hatta kimi zaman olumsuz davranışlarla gölgelendiğini ifade etmişlerdir. Bu durum, öğrencilerde edinilen çevresel farkındalıkların ev ortamında pekiştirilememesine yol açmaktadır. Bu bağlamda T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> ve Aze<sub>2</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

Şimdi biz çocuklara çöpü, geri dönüşümü anlatıyoruz, bir şeyler öğretiyoruz, farkındalık yaratıyoruz, bilinçlendiriyoruz. Ama çocuk yolda yürürken elinde çöp var, çöp kutusu arıyor, ama anne onu yere atırıyor. Bizzat şahit oldum. Çocuk öğrenmiş bir şeyler ama evde onun karşılığı yok, pekiştireç yok, teşvik yok. Örneğin sene sonunda diyoruz kitapları toplayalım geri dönüşüme göndeririz, herkes getiriyor, ama çocuğun bir tanesi benim annem kitapları yakıtı diyor. Bu konuda ailelerden destek görmüyoruz maalesef. Velilerimiz biraz bilinçsiz bence. (T<sub>1</sub>)

(...) çocuk çöpü yere atarken asla ve asla hiçbir utanma, çekinme duygusu olmuyor, çok rahatlıkla atıyor. Aileden geliyor terbiye. Böyle bir sıkıntı var. Sen uyarıyorsun, ama maalesef bir sonuç olmuyor. Hatta bir ara biz bazı sınıflar olarak çöp toplama işine girdik, ama veliler öyle bir isyan ettiler ki...Benim çocuğum çöpçü mü? gibi bu tür sorunlarla karşılaştık ve daha sonra mecburen durdurduk. (T<sub>2</sub>)

Anne baba çocuğun yanında yerlere çöp atıyor, suyu gereksiz yere akıtıyor, elektrik tasarrufuna önem vermiyor, çevreyi tanınmaları keşif etmeleri için onları gezdirmiyorsa, onlara bu konuda kitap okumuyorsa, hayvanlara ve yeşillığe karşı merhamet ve sevgi aşılamıyorsa öğretmenin de yapacağı çok bir şey kalmıyor maalesef. (Aze<sub>7</sub>)

Öğretmenlere göre, ailelerin çocuklara aşırı korumacı yaklaşması ve çevresel konularda tutarlı bir model olamaması, öğrencilerin çevre bilinci geliştirmelerini olumsuz etkilemektedir. Bu bağlamda T<sub>4</sub> ve T<sub>5</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine yer verilmiştir.

Bizim aile terbiyemiz de buna bir engel maalesef. Veli ne diyor, ben yaparım çocuğum yapmasın. Ben ezilirim çocuğum ezilmesin. Prens ve prensesler yetiştiriyoruz. Çocuk o çöpü yere atmışsa kaldırması gerekirken o terbiye, o aileden gelen tavır ve davranış çocuğun o kağıdı yerden almasını engelliyor. (T<sub>4</sub>)

Öğrenci ailede, toplum içinde farklı şeyler görüyor, okulda farklı şeyler öğretiliyor. Evde çöpünü yere atıyor, annesi yerden alıyor. Çocuk evde ışıkları açıyor, arkasından ya

baba ya anne kapata kapata gidiyor. Neden çocuk kapatmıyor? Neden bu sorumsuzluk? Neden yaptığı şeyin bilincinde değil. Dişini fırçalarken su açık kalıyor, ebeveyn uyarmıyor. (T<sub>5</sub>)

Öğretmenler, ailelerin çevre eğitimi konusunda yeterli bilinç ve desteğe sahip olmamalarının önemli bir sorun oluşturduğunu belirtmişlerdir. Özellikle ebeveynlerin sosyo-ekonomik ve eğitim düzeylerinin yetersizliği, okulda verilen çevre eğitiminin ev ortamında pekiştirilmesini engellemektedir. Bu bağlamda Aze<sub>2</sub> ve Aze<sub>3</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşleri şöyledir:

Çocuklarla beraber aileler de eğitim almalı, çevre eğitimi konusunda onların da bilinçli olması, doğru davranış sergilemesi gerekiyor. Bizim doğanın kirlenmesi sorunu, sürdürülebilirlik, doğanın korunmasına dair öğrettiklerimiz evde ebeveynler tarafından desteklenmiyor, pekiştirilmiyorsa öğrettiklerimiz de pek etkili olmuyor maalesef. Bu konuda velilerle, toplumla fikir birliği, davranış birliği sağlanmazsa hedeflere ulaşamayız zaten. (Aze<sub>2</sub>)

(...) Çocuk sınıfta ne öğreniyorsa o kadar, anne babadan hiçbir şey öğrenmiyor. Öğrettiklerimiz dersten sonraki süreçte desteklenmiyor. Birinci velilerden başlamalıyız. (Aze<sub>3</sub>)

“Kurumsal ve mali destek eksikliği” ana teması incelendiğinde, Türkiye’deki öğretmenler daha çok “kurumlarla işbirliği sorunu” üzerinde dururken, Azerbaycanlı öğretmenler ise ağırlıklı olarak “maddi yetersizlikler” konusunu vurgulamışlardır. Bu durum, her iki ülkede çevre eğitiminin desteklenmesinde önemli engeller bulunduğunu, ancak sorunların farklı boyutlarda ortaya çıktığını göstermektedir.

### **Kurumlarla işbirliği sorunu**

Kurumlarla işbirliği sorunu” alt teması kapsamında Türkiyeli öğretmenler, çevre eğitimi uygulamalarında belediye, valilik ve diğer kurumlarla koordinasyon eksikliğinin önemli bir sorun olduğunu, bu sorunun çevreyle ilgili etkinliklerin planlanmasını güçleştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda T<sub>1</sub>, T<sub>4</sub> ve T<sub>5</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Uygulama sürecinde hep organizasyon sorunlarıyla uğraşıyoruz. Kurumlarla işbirliği çok yetersiz. Uygulama aşamasında herkes farklı farklı şeyler planlayıp düşündüğü için hep sıkıntılar yaşıyoruz bununla ilgili. (T<sub>1</sub>)

Şu an kurumlarla hiçbir işbirliği yok. Ama hepsiyle işbirliği olması lazım. Mesela Eski diyecek ki ben bütün öğrencilerimi geri dönüşüm tesislerine götüreceğim, su kanalizasyon

idaresiyle iş birliği yapılacak, kendi paramla gitmeyeceğim, Orman müdürlüğü diyecek ki gelin Kayaç Parkımızı gezin, otobüslerimizi ayarlayacak en düşük bütçeli kurum Milli Eğitim zaten (T<sub>4</sub>)

Daha önceden Büyük Şehir Belediyesinin böyle uygulamaları vardı. Çağırıyordunuz geliyorlardı. Sizi geziye götürüyorlardı, istediğiniz yere. Daha önceden bilgi veriyordunuz, gezi planınızı, sayınızı gönderiyordunuz. O şekilde ücretsiz otobüs geliyordu. (...) Eskiden belediyeler bütün okulların bazı alanlarını gelip temizlerlerdi. Çöpleri temizlerlerdi. Ondan sonra bakımlarını yaparlardı. Çimlerini biçerlerdi. Ama şu anda belediyeler kesinlikle giremiyor. Yani Eskişehir’de okullar ve belediye arasında da bir iş birliği yok, kopukluk var. Yalnız belediye de değil, valilik, STK’lar, çevre ile ilgili tesisler vs ile okul arasında bir koordinasyon eksikliği var. (T<sub>5</sub>)

Ayrıca T<sub>3</sub> kodlu öğretmenin görüşüne göre, TEMA Vakfı ile yürütülen çalışmaların sürekliliği sağlanamamakta, vakfın okullarla iletişimde kopukluklar yaşanmaktadır.

TEMA Vakfı örneğin, onun da devamlılığı yok, parayı alınca sizi üye yapıyor ondan sonra sizinle bağını tamamen koparıyor. Siz gittiğinizde o kadar okul var ki sizi sıraya sokmaya çalışıyor, ya da geri dönüt alamıyorsunuz maalesef. İletişim kopukluğu var. İşbirliği yok. Ben bir kere “Arılar varsa, yarımlar var” konusunda çalıştım sınıfımda. Ondan sonra hiçbir temasa geçemedik onlarla. Bir şey yapmaya çalıştığınızda sizi aylar sonrasına atıyor. Aylar sonra da ya sizin bu konuya ilginiz azalıyor, ya da sizin isteğiniz kalmıyor. (T<sub>3</sub>)

### **Maddi yetersizlikler**

Azerbaycan’dan katılan öğretmenler, çevre eğitimi kapsamında okul dışı gezilerin düzenlenmesinde en büyük engelin maddi yetersizlikler olduğunu vurgulamışlardır. Öğretmenler, ulaşım ve giriş ücretleri gibi ekonomik kısıtların öğrencilerin etkinliklere katılımını sınırlandırdığını ve bu durumun çevre eğitiminde fırsat eşitsizliğine yol açtığını belirtmişlerdir.

Geziler düzenlemek istiyoruz, çocuklar çevreyi tanısin, öğreysin istiyoruz, ama otobüs ücretli, müzeler ücretli, botanik bahçeler ücretli, dışarıda yiyecek ücretli. En azından öğrenciler için giriş ücreti kaldırılrsa otobüs parasını kendi cebimden vermeye bile razıyım. Benim sınıfımda bir çocuk bile maddi nedenlerden dolayı gideceğimiz geziye katılamıyorsa ya onun ücretini ben vereceğim ya da gönüllü olan veliler verecek, tabii ki öğrenciyi de veliyi de kırmadan incitmeden, ya da gezi iptal olacak. (Aze<sub>1</sub>)

(...) gezi yapmak istesek otobüs ücretlerinin toplanması bile çok zor oluyor. (Aze<sub>2</sub>)

Çevre eğitimi konusu diğer derslerdeki konulara göre daha çok gözlem, doğa gezisi, inceleme, araştırma, izleme, görsel araçlarla ders anlatma içermektedir. Bunların hepsi de belirli bir bütçe istiyor, ailelerin durumu iyi değilse öğrettiklerinin de hepsi havada kalıyor,

şehir okullarında yaparak yaşayarak öğrenmek için bir bütçe olmalı, uygulama alanı olmalı, olmasa sınıf içinde, 4 duvar arasında ne kadar doğayı, çevreyi öğretebilirsin ki? (Aze<sub>7</sub>)

Öğretmenler, ders kitaplarını da çevre eğitiminin uygulanmasında önemli bir sorun alanı olarak görmektedir. Türkiye’de öğretmenler “*kitapların güncellenmemesi*”, “*yerel içeriğin yetersizliği*” ve “*alternatiflerin olmaması*” gibi yapısal eksikliklere dikkat çekerken, Azerbaycanlı öğretmenler özellikle “*dil ve anlatım sorunu*”nu vurgulamışlardır. Bu durum, her iki ülkede ders kitaplarının çevre eğitimi açısından yetersiz bulunduğunu, ancak sorunların farklı boyutlarda ortaya çıktığını göstermektedir.

### **Dil ve anlatım sorunu**

Azerbaycan’dan katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu ders kitaplarında ‘dil ve anlatım sorunu’ bulunduğunu ifade etmiş, kitapların öğrencilerin yaş ve anlama düzeyine uygun olmadığını vurgulamışlardır. Bu bağlamda Aze<sub>4</sub>, Aze<sub>5</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine yer verilmiştir.

Ders kitaplarımızın dili ve anlatımı sorunlu. Çocuğun kendi başına okuyup anlaması nerdeyse imkansız. Her cümlemin açıklamasını veriyoruz, onların kendi dilinde anlatıyoruz. (Aze<sub>4</sub>)

(...) Ya bunlar 4.sınıf öğrencisi, üniversitede öğretim üyesi değiller. Birinin bunu kitap yazarlarına anlatması lazım. Kitapta olanlar, neredeyse örneklerin çoğu çocuğun şu an yaşadığı hayattan alınmamış, her şey yabancı onlara. ‘Bu ne?’ ‘Bu ne?’ diye sora sora kalıyorlar. Ben eski kitapları kaynak olarak çok kullanıyorum, çünkü çok sade ve anlaşılır bir dilde yazılmışlar. (Aze<sub>5</sub>)

(...) öğrendikleri şeyler kendi yaş düzeylerine göre çok ağır, anlamıyorlar, mecbur ezber yapıyorlar. Kitaptaki metinlerde kullanılan adların çoğu bile yabancı isimler, çocuk o metinlerde kendi etrafında olan gözlemlediği olaylardan hiçbir şey görmediği için de benimsemiyor. (Aze<sub>7</sub>)

### **Kitapların güncellenmemesi**

Türkiye’den katılan öğretmenler ders kitaplarının güncellenmediğini ve içerik açısından tekrara dayalı olduğunu belirterek bu durumu önemli bir sorun olarak görmüşlerdir. Bu bağlamda T<sub>1</sub> ve T<sub>3</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Bizim ders kitaplarımız hep aynı. Güncelleme sorunu var. Kitabın en baş sayfasını değiştiriyorlar sadece, geri kalan aynı, 4 sene önce okuduğumuz Türkçe konuları, metinler aynı. Mevcut kitap 4 sene sonra yine önüme düşüyor. (T<sub>1</sub>)

Ders kitapları da bana göre yeterli değil, kolaydan zora, basitten karmaşığa, yakından uzağa, somuttan soyuta gitmiyor sanki, aynı düzeyde, aynı konular böyle devam ediyor. Güncellik de pek yok. Sanki aynı şeyler tekrar ediyor, uygulanabilirliği yok. (T<sub>3</sub>)

### **Yerel içeriğin yetersizliği**

*“Ders kitapları yetersizliği”* ana teması kapsamında Türkiye’den katılan öğretmenler, kitapların çevre eğitimi açısından öğrencilerin yaşadıkları çevreyle yeterince ilişkilendirilemediğini vurgulamışlardır. Öğretmenler, kitaplarda genel bilgilerin yer aldığını ancak öğrencilerin kendi bölgesine özgü doğal, tarımsal ve çevresel unsurları yeterince göremediğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda T<sub>2</sub>, T<sub>5</sub> ve T<sub>6</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine yer verilmiştir.

Kitaplar genel konular içeriyor. Bunu özele indirgeyip özele derken bölgesel olarak değerlendirip, yani yakın çevreye indirmek lazım. Yakın çevreyle ilgili o konuya atfedilirse, o konu yaşadığımız bölgeyle ilişkilendirilirse çocuk açısından, hem o çocuğun yaşadığı toplum açısından sorunlara daha ışık tutacak, daha etkili olacak. (T<sub>2</sub>)

Kitaplar yerel olarak hazırlanmıyor, bu da büyük sorun aslında. Ders yaparken biz bulunduğumuz yere, konuma göre planlama yapmak zorundayız yani. Plan üzerinde oynamalar yapabiliyoruz ama ders kitapları merkezden geldiği için onlarda konular genel oluyor. Çocuk da yaşadığı çevrede doğal, tarihi yerleri, yaşadığı bölgedeki çevresel sorunları kitapta görmüyor. (T<sub>5</sub>)

Çocuk Eskişehir’de yetişen meyveleri, sebzeleri, tarım ürünlerini bilmiyor. Şeker pancarı ne diyor? Çocuk Eskişehir’de büyüyor, ama çevresini bilmiyor, tanımıyor. Rize’de çay yetişiyor. Tamam Rize’de çay yetişiyor ama Eskişehir’de yetişmiyor. Eskişehir’de şeker pancarı yetişiyor. İlk onu öğrenmesi lazım. Yakından uzağa doğru öğrenmek lazım. (T<sub>6</sub>)

### **Alternatiflerin olmaması**

Ayrıca T<sub>1</sub> kodlu öğretmen, ders kitaplarında ‘alternatiflerin olmaması’nın önemli bir sorun oluşturduğunu belirtmiş ve öğretmenlerin devlet tarafından gönderilen kitaplarla sınırlı kalmasının çevre eğitimi açısından esnekliği kısıtladığını ifade etmiştir.

Kitap seçme gibi bir şansımız yok. Biz devlet tarafından gönderilen kitabı okutmak zorunda olduğumuz için alternatif kitapları inceleyim, bu kitap güncellemiş kendisini, bu daha iyi deme şansımız olmadığı için önümüze ne düşerse onunla işlemek zorunda kalıyoruz. (T<sub>1</sub>)

*“Fırsat eşitsizliği”* ana teması incelendiğinde, Azerbaycanlı öğretmenler özellikle *“çalışma kitaplarına erişim sorunu”*na dikkat çekerken, Türkiyeli öğretmenler ise *“gezi ve etkinliklerde kaynak sorunu”*nu vurgulamışlardır.

### **Çalışma kitaplarına erişim sorunu**

Azerbaycanlı öğretmenler, çalışma kitaplarına erişim sorununun öğrenciler arasında fırsat eşitsizliği yarattığını ve bu durumun hem akademik başarıyı hem de öğrencilerin psikososyal gelişimini olumsuz etkilediğini vurgulamışlardır. Bu bağlamda Aze<sub>2</sub>, Aze<sub>3</sub> ve Aze<sub>5</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

Bazı veliler ya maddi sebeplerden dolayı veya hayat bilgisi dersini pek önemsemediği için çalışma kitaplarını almıyorlar. Bu da dersi çok kötü etkiliyor, fırsat eşitsizliğine neden oluyor. Çalışma kitapları olmayan çocuklar ders dışında kalmakta ve dersten kopmaktadırlar, motivasyonları da düşüyor. (Aze<sub>2</sub>)

Çalışma kitapları olmayan çocuklar sınıfta bir veya iki tane bile olsa öğretimin etkililiğini sarsıyor. Bu çocuklar kendilerini dışlanmış hissediyor, arkadaşlarının yanında kendilerini kötü hissediyor, sonraki dersleri yapmaktan da soğuyorlar. Bu durum belki onların özgüvenlerini kalıcı olarak etkiliyor, derslere ilgisini azaltabilir, davranışsal sorunlar yaratabilir. (Aze<sub>3</sub>)

Sınıfta çalışma kitapları olmayan çocukların durumu aslında çok hassas bir konudur. Onların diğer çocuklarla aynı düzeyde çalışmaları, öğrenmeleri zorlaşıyor. Sosyal statüleri de zedelenabilir, diğer çocuklar tarafından hor görülebilir, çocuklar ayrımcılığa uğradıklarını hissedebilirler. (Aze<sub>5</sub>)

### **Gezi ve etkinliklerde kaynak sorunu**

Türkiyeli öğretmenler, gezi ve etkinliklerde yaşanan maddi yetersizliklerin fırsat eşitsizliği yarattığını ve bu durumun yalnızca öğretmenin bireysel çabalarıyla giderilemeyeceğini vurgulamışlardır. Bu bağlamda T<sub>4</sub> ve T<sub>6</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

Gezilere gittiğimiz zaman parayı velilerden topluyoruz, ama neden veli versin ki? Devletin okulunda okuyor, devletin belediyesi var, orman müdürlüğü var, devletin ESKİ müdürlüğü var. Devlete vergi veriyor. Öğretmen veliden gezi parası nasıl toplasın? Niye istemek zorunda kalsın. Geziye mi gitmek istiyorsun, al sana otobüs, al sana şu kadar bütçe. Maalesef eğitimde fırsat eşitliği yok. (T<sub>4</sub>)

Biz şimdi merkezi okullarız, köy okulları, ilçe okulları onların işi daha da zor. Sorun içindeler. Fırsat eşitliği yok. Sınıftan sınıfa bile fırsat eşitsizliği var. Bunu da yalnız hükümet eşitleyebilir. Öğretmenin bireysel çabasıyla olmaz bu işler. (T<sub>6</sub>)

*“Öğretmenlere yönelik yapısal sorunlar”* ana teması incelendiğinde, Türkiye’de öğretmenler daha çok *“öğretmenlere destek verilmemesi”* ve *“hizmetiçi eğitimlerin yetersizliği”* alt temalarını vurgulamışlardır. Ayrıca *“öğretmenlerin fikirlerinin*

*alınmaması”* konusu hem Türkiye’de hem de Azerbaycan’da dile getirilmiş, bu durum ortak bir sorun alanı olarak öne çıkmıştır.

### **Öğretmenlere destek verilmemesi**

Öğretmenler, çevre eğitimi uygulamalarında hem Millî Eğitim Bakanlığı’ndan hem de ailelerden yeterli desteği göremediklerini, bu durumun etkinliklerin planlanmasını ve uygulanmasını güçleştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda T<sub>2</sub> ve T<sub>5</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

Hem MEB tarafından hem aileler tarafından desteklenmiyoruz maalesef. Okul idaresi aslında bunu en iyi destekleyen ve en çok olmasını isteyen taraftır, çünkü okulun tanıtımı açısından çok önemli olduğu düşünülüyor. Geziler çevre bilincinin artması, öğrencilere çevre bilincinin kazandırılması açısından çok önemli bir meseledir. MEB de bunu önemsiyor gibi gözüküyor ama uygulamada hiçbir destek görmüyoruz. Eğer gerçekten bu işi önemseyeydi bu tür yaklaşımlarda, gezilerde maddi destek sağlayabilirdi, bütçe ayırabilirdi. (T<sub>2</sub>)

Bir de siyasi populizm var, öğretmene baskı var, okul idarelerine baskı var, şikayet konusu olduğu zaman veli bunu bizim aleyhimize kullanıyor. Çünkü o siyasi populizm veliyi pohpohluyor. Öğretmeni, idareciyi eziyor. Bu tarz yaklaşımlar çalışan insanları geri plana itiyor. Niye başımı belaya sokayım, niye bunu yapayım diye işinden soğuyor. (T<sub>5</sub>)

### **Hizmetiçi eğitimlerin yetersizliği**

Öğretmenler, hizmetiçi eğitimlerin içerik ve yöntem açısından yetersiz olduğunu, bu nedenle çevre eğitimi konusunda mesleki gelişimlerine yeterince katkı sağlamadığını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda T<sub>3</sub> ve T<sub>4</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

Öğretmenlerin kendisine de çevre eğitimiyle ilgili gerekli eğitim verilmelidir gönüllülük esasında. Eğitim veren kişiler konunun uzmanı olmalıdır, öğrettiği konuya hakimiyeti önemli. Sizi gönderiyorlar oraya, sizin karşınıza geçiyor, sanki sizin üstünüzde biriymiş gibi sizi öğrenciymişsiniz gibi görüp küçümseyerek ders veriyor. Siz onu dinleyemezsiniz ki. Ya da size bazı şeyleri zorunlu tutuyor. Şu kadar zaman oturacaksın, bunları dinleyeceksin. Soru sormayın, önce ben bir bitireyim sonra sorun sorularınızı. Yani bir sohbet ortamı da olmuyor. Ya da o da sadece para almak için bu işi yapıyor. Yapmış olmak için yapılan işler. (T<sub>3</sub>)

Şimdi hizmetiçi eğitimler online oldu, aç videoyu bak. Sesini de kapatıp izliyor çoğu. Etkileşim yok. İlgi çekici değil. Çünkü anlatan adamın da konuyla ilgili geniş bilgi birikimi yok zaten. (T<sub>4</sub>)

## **Öğretmenlerden fikirlerinin alınmaması**

Öğretmenler, program geliştirme sürecinde kendilerinin yeterince dikkate alınmamasını önemli bir sorun olarak ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin görüş ve deneyimlerinin göz ardı edilmesinin çevre eğitiminin uygulamada karşılaşılan güçlükleri çözmede yetersiz kalmasına neden olduğu vurgulanmıştır. Bu bağlamda T<sub>1</sub>, T<sub>3</sub> ve Aze<sub>1</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

Bize sorunlarınız var mı, sorunuz nedir? Fikirleriniz nedir? Soran da yok. Veliye soran yok, çocuğa soran yok. Program geliştirilmesi buna dayalı olması lazım değil mi? Bizim karşılaştığımız sorunları, aşamadığımız sorunları, takılıp kaldığımız sorunları bilmeden program geliştirmek olur mu? Olmaz tabii ki. (T<sub>1</sub>)

Hepimiz sorunlardan bu kadar dertliyiz ama sesimizi duyan da yok. Daha önceki zümre toplantılarında bir öneriler bölümü olurdu, yazardık. Sonuç alamazdık. Hala bunları söylüyoruz ama sesimizi duyan yok. Biz sesimizi ne zaman nereye duyuracağız. (T<sub>3</sub>)

Ders saatleri ve konular belirlenirken mutlaka öğretmenlerin fikirleri alınmalı, sınıf ortamında uzun süre çalışmış insanlar belirlemeli programdaki bu konuları. Yoksa biz öğretmenler çok sıkıntı yaşıyoruz. (Aze<sub>1</sub>)

## **Okulun fiziki kaynaklarının yetersizliği**

Öğretmenler, okulun fiziki imkânlarının yetersizliği nedeniyle çevre eğitiminin çoğunlukla teorik düzeyde kaldığını ve öğrencilerin doğayla etkileşim kurma fırsatlarının sınırlı olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub> ve Aze<sub>3</sub> kodlu öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

Bu konuda okulda uygulamalı ders yapmak istersek imkanlarımız yok denecek kadar çok kısıtlı. Basit deneyler yapmak için laboratuvar yok. Bu çok önemli bir konu. Çocuklara küçük yaşlardan bilimi sevdirmeliyiz, merak ettiklerini araştırmak, gözlemlemek için fırsatlar sunmalıyız. Okulun bahçe alanı çok küçük, bu nedenle de ağaç, çiçek yok denecek kadar az, koşup oynamaları, toprakla temasta olmaları için bir alan yok, her yer beton. Çevre eğitiminin bu koşullarda öğretilmesi yalnız teorik olarak mümkün. (Aze<sub>1</sub>)

Okulun geniş bahçesi olsa biz orda da deneyler yapabilir, çoğu konuyu yaparak yaşayarak öğrenebilirdik. Çocuklar doğayla temasta olurdu. Bu onların sağlığı, temiz hava almaları için de çok iyi olurdu, ama okulun her tarafı beton duvar. İlk önce okulları çevre dostu yapmak gerekir ki içinde öğrettiklerimizin de bir anlamı olsun. (Aze<sub>2</sub>)

Laboratuvar yok, atölye yok, yaşam alanı çok küçük, halı sahası yok, bahçesi yok, yeşil alanı yok, her yer beton duvar ve bizler bu şartlarda çocuklara doğayı, canlıları, yeşilliği nasıl öğretilim. Okulun fiziki yapısı çevre eğitimi için uygun değil. (Aze<sub>3</sub>)

Ayrıca Aze<sub>6</sub> kodlu öğretmen, okulda geri dönüşüm kutularının bulunmamasının öğrencilerde atık ayrıştırma alışkanlığının kalıcı hâle gelmesini engellediğini ve bu durumun çevre eğitimi açısından önemli bir sorun teşkil ettiğini belirtmiştir.

Öğrencilerime atıkların ayrıştırılması ve onların uygun olan geri dönüşüm kutularına atılmasını ne kadar öğretmeye çalışsam da okulda geri dönüşüm kutuları olmadığı ve öğrenciler bunu devamlı uygulamadıkları için unutuyor. Bu karşılaştığımız çok önemli sorunlardan biri mesela. Okul şartları da çevre eğitimi konusu için pek uygun değil maalesef. (Aze<sub>6</sub>)

### **Ders saatlerinin yetersizliği**

Azerbaycanlı öğretmenler, çevre eğitimi konularına ayrılan ders saatlerinin yetersizliği nedeniyle uygulamada ciddi sıkıntılar yaşandığını vurgulamışlardır. Öğretmenler, süre kısıtlılığının öğrenci merkezli çalışmaları ve projelerin etkili şekilde yürütülmesini engellediğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub> ve Aze<sub>3</sub> kodlu öğretmenlerin örnek görüşlerine yer verilmiştir.

Bizim programla ilgili en büyük sorunlarımızdan biri de ünitelere göre verilen ders saatlerinin çok az olması. Zaman büyük sorun. En çok da değerlendirmeye zaman kalmıyor. Çocuklar sunum hazırlamış veya ev ödevi yapmışlar, ama onları tek tek dinlemeye, incelemeye zaman olmuyor. Birini dinleyip tartışıp değerlendirip not verdiğin zaman diğer öğrencilere zaman kalmıyor, o zaman da küsüyorlar, hevesleri kırılıyor. (Aze<sub>1</sub>)

Ünitelere verilen ders saatleri uygulama sürecinde çok sıkıntı çıkartıyor, yetiştiremiyoruz. Öğrenci merkezli çalışmamız gerekiyorsa 45 dakikaya 30-35 çocukla nasıl yetiştirelim? 4 sayfalık ders konusuna 90 dakika veriliyor. Proje olduğu zaman çocukların hepsi raporlarını sunmak istiyor, ama ona da 45 dakika yetmiyor. Veliler çoğu zaman ev ödevlerini Whatsapp'la gönderiyor, oradan kontrol ediyorum, eve de iş götürüyorum. Projenin sunumunu yine evde video kayıtlı yapıp öyle gönderiyorlar, başka türlü yetişemiyoruz. (Aze<sub>2</sub>)

Maalesef çevre eğitimiyle ilgili konulara çok az ders saati verilmektedir. Bu kısıtlı zaman içerisinde de öğretmenlerin bu kadar geniş, önemli bir konuyu öğrencilere etkili bir şekilde aktarması mümkün değil. Diğer derslere göre çok az önem veriliyor maalesef. Bu bakış açısının değişmesi gerek. (Aze<sub>3</sub>)

### **Öğrenci ilgisi ve katılımı ile ilgili sorunlar**

Öğretmenlerin görüşlerine göre günümüz öğrencileri, yüksek zekâ ve hızlı kavrama becerilerine sahip olmalarına rağmen dikkat süreleri oldukça kısadır. Bu durum, öğretmenlerin öğrenci ilgisini canlı tutacak yenilikçi yöntemler geliştirme ihtiyacını

artırmaktadır. T<sub>6</sub> tema ile ilgili görüşlerini şu şekilde aktarmıştır:

Şimdiki çocuklar çok bencil, aynı zamanda çok da zeki. Olumsuzlukların yanında, olumlu yanları da çok, çok zekiler şimdiki çocuklar, çabuk kavıyorlar, aynı zamanda çabuk sıkılıyorlar. Bir şey göster mesela sona kadar izlemeleri çok zor. Bize bazen çocuklara izletmek için çevre eğitimi ile ilgili videolar gönderiyorlar. Açıyoruz yok biz bunu geçen sene izledik zaten diyorlar, ya da ben bunu zaten Youtube’da gördüm diyor, çocuklar hepsi her şeyi takip ediyor, biliyor. O yüzden bizim işimiz çok zor. (T<sub>6</sub>)

### **Çevre eğitiminde rehberlik sorunları**

Türkiye’den öğretmenlerin ifadelerine göre, çevre eğitimi kapsamında düzenlenen gezilerde görevli rehberlerin çocukların yaş düzeyine uygun şekilde iletişim kuramaması önemli bir sorundur. Görevlilerin çoğu, anlatımlarında çocukların anlayamayacağı düzeyde bir dil benimsemektedir. Bu durum öğrencilerin ilgisini azaltmakta, öğrenme motivasyonunu düşürmekte ve gezi etkinliğinin eğitimsel amacını zayıflatmaktadır. T<sub>1</sub> ve T<sub>3</sub> kodlu katılımcılar konuyla ilgili görüşlerini aşağıdaki şekilde aktarmıştır:

Gezilerde, örneğin fabrikalarda, müzelerde vs. orada bir görevli olsun bize her şeyi anlatan, çocukların seviyesine inebilsin. Çünkü anlatan görevliler çok üst seviyeden anlatıyor, çocuk da bir şey anlamıyor. (T<sub>1</sub>)

(...) Oradaki ilgili arkadaşların da çocuğun seviyesine inmesi lazım. O seviyeye de inemiyorlar. Çocuklara büyükmüş gibi davranılıyor. Çocukların bilmediği kelimeler kullanılıyor ve çocukların o anda ilgisini çekmiyorlar maalesef. (T<sub>3</sub>)

### **Toplumsal engeller**

T<sub>3</sub> ve T<sub>6</sub> kodlu katılımcı öğretmenlerin görüşlerine göre, toplumda çevresel sorumluluk bilincinin içselleştirilmediği, bireylerin çevreyle ilgili kurallara yalnızca dış denetim ve ceza korkusuyla uyum sağladığı görülmektedir. Katılımcılar, otokontrol mekanizmasının gelişmediğini, bireylerin gözetim altındayken kurallara uyduklarını ancak denetim kalktığında bu davranışların sürdürülemediğini belirtmişlerdir.

Bizde genelde böyle bir şey vardır, otokontrol yerine birisi bizi kontrol eder. Ya da kanundur, kuraldır, yönetmeliktir, cezadır, onlara göre yol almaya çalışmışlar. Temelden de buna alışmışlar. Birisi onu gözetliyorsa, denetliyorsa yapmamaya çalışıyor, ama arkanızı döndüğünüzde devam ediyor, otokontrol yok yani. (T<sub>3</sub>)

Bizim insanların maalesef büyük bir kısmı kanunla, ceza korkusuyla doğru olanı yapıyor, korku yoksa, ceza yoksa yalnızca eğitimle zor. (T<sub>6</sub>)

### **Eğitim ortamlarının güvenlik sorunları**

T<sub>3</sub> kodlu katılımcının görüşüne göre çevre eğitiminin etkili şekilde yürütülebilmesi için

okul bahçeleri ve fiziksel ortamların güvenli olması büyük önem taşımaktadır. Ancak okul saatleri dışında güvenlik görevlisi bulunmaması nedeniyle okul alanlarının tahrip edildiği, çevre düzenlemelerinin korunamadığı ve öğretmenlerin motivasyonunun olumsuz etkilendiği belirtilmektedir.

Biz ders bittikten sonra çıkıyoruz okuldan, ondan sonra okul bahçeleri şarapçılarının yuvası oluyor. Sizin diktığınız fidanlar, fideler, yaptığınız resimler, boyalar, kuş yuvaları kalmıyor.  
(T<sub>3</sub>)

#### 4.4.5 Türkiye ve Azerbaycan'da çevre eğitimi uygulama sürecine ilişkin öğretmen önerileri

Tablo 4.22'de, Türkiye ve Azerbaycan'daki öğretmenlerin çevre eğitiminin uygulama sürecine ilişkin geliştirilmesine yönelik önerileri yer almaktadır. Bu öneriler, uygulamaların niteliğini artırmaya, karşılaşılan sorunlara çözüm üretmeye ve süreci daha etkili hâle getirmeye yönelik görüşleri içermektedir.

**Tablo 4.22**

*Türkiye ve Azerbaycan'da Çevre Eğitimi Uygulama Sürecine İlişkin Öğretmen Önerileri*

| Tema                                            | Alt tema                                | Türkiye                                                           | Azerbaycan                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Program geliştirme</b>                       | Paydaş temelli yaklaşım                 | T <sub>1</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>6</sub> | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub>                    |
|                                                 | Zorunlu ve ücretsiz uygulama olanakları | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub>                                   | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub>                    |
|                                                 | Yerel sorunlara duyarlılık              | T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>7</sub>                  | Aze <sub>7</sub>                                                                                                                   |
| <b>Veli eğitimi ve çevresel bilinçlendirme</b>  |                                         | T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub>                                   | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub>                                       |
| <b>Yaşayarak öğrenmeye dayalı çevre eğitimi</b> | Fiziksel öğrenme ortamları              | T <sub>1</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> ,                | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub>                    |
|                                                 | Materyal ve donanım desteği             |                                                                   | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub> |
|                                                 | Ders kitaplarının güncellenmesi         |                                                                   | Aze <sub>2</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> , Aze <sub>7</sub>                                       |
| <b>Nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi</b>   | Üniversite eğitimi                      | T <sub>1</sub>                                                    | Aze <sub>3</sub>                                                                                                                   |
|                                                 | Hizmet içi eğitim                       | T <sub>3</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub>                  |                                                                                                                                    |

**Tablo 4.22** (Devamı)

*Türkiye ve Azerbaycan'da Çevre Eğitimi Uygulama Sürecine İlişkin Öğretmen Önerileri*

| <b>Tema</b>                                         | <b>Alt Tema</b>                                     | <b>Türkiye</b>                                                                                                       | <b>Azerbaycan</b>                                                                            |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Çevre eğitime yönelik politika oluşturulması</b> | Çevre eğitiminin yasal düzenlemelerle desteklenmesi | T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>5</sub> , T <sub>6</sub> , T <sub>7</sub> | Aze <sub>6</sub>                                                                             |
|                                                     | Geri dönüşümün yaygınlaştırılması                   |                                                                                                                      | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>3</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>5</sub> , Aze <sub>6</sub> |
| <b>Öğrenme deneyiminin zenginleştirilmesi</b>       | Sanat yoluyla çevresel farkındalık geliştirilmesi   | T <sub>4</sub>                                                                                                       |                                                                                              |
|                                                     | Bisiklet kullanımının teşvik edilmesi               |                                                                                                                      | Aze <sub>1</sub> , Aze <sub>4</sub> , Aze <sub>6</sub>                                       |
| <b>Çevre eğitiminin yapılandırılması</b>            | 5+3+3 sistemine geri dönülmesi                      | T <sub>2</sub> , T <sub>4</sub> , T <sub>7</sub>                                                                     |                                                                                              |

Türkiye ve Azerbaycan'daki öğretmenlerin program geliştirme sürecine ilişkin önerileri incelendiğinde, her iki ülkede de programların uygulayıcı olan öğretmenlerin katkılarına dayandırılması gerektiği yönünde ortak bir beklenti olduğu görülmektedir.

### **Paydaş temelli yaklaşım**

Türkiye'de öğretmenler, çevre eğitimi programının farklı aktörlerin katkısıyla daha etkili hale gelebileceğini vurgulamışlardır. Özellikle öğretmenlerin programın hazırlanmasında aktif rol üstlenmesi gerektiği, ayrıca çevre eğitiminin kamu kurumları, basın, sivil toplum, sanayi ve ilgili meslek gruplarıyla işbirliği içinde olması gerektiği dile getirilmiştir. T<sub>4</sub> ve T<sub>6</sub> kodlu katılımcıların örnek görüşleri şu şekildedir:

Programı, kitapları öğretmenler yazmalı. Gerçekten sınıf ortamında çalışmış, çocuğu görmüş, çocuktan anlayan, veliyi görmüş öğretmen yazmalı. (T<sub>4</sub>)

Dilde, fikirde, işte işbirliği olması lazım. Biz çevre eğitimi hem kamu kurumlarıyla hem basın yoluyla, hem ilgili vakıflarla birlikte beraber yürütmeliyiz. Hatta sanayilerle, ulusal basınla, ziraat mühendisleri, çevre mühendisleriyle beraber işbirliği içinde çok güzel çalışmalar yapılır, çevreyle ilgili sorunlar çözülür. Öğretmenin bireysel çabasıyla çok şey elde etmek mümkün değil, havada kalıyor her şey. (T<sub>6</sub>)

Ayrıca T<sub>1</sub> kodlu katılımcı, çevre eğitimiyle ilgili yapılan akademik çalışmaların ve araştırma sonuçlarının program geliştirme sürecinde yeterince dikkate alınmadığını, bilimsel araştırmaların da önemli bir paydaş olarak sürece dâhil edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

(...)Program geliştirirken, ders kitapları yazılırken de pek fazla dikkate alınmıyor o çalışmalardan çıkan sonuçlar. O zaman bunlar neden yazılıyor? Bilimsel çalışmalardan faydalanmak lazım. (T<sub>1</sub>)

Paydaş temelli yaklaşım alt teması çerçevesinde Azerbaycan'daki öğretmenler, öğretim programlarının geliştirilme sürecinde, programı doğrudan uygulayan öğretmenlerin ve toplumun tüm kesimlerinin görüşlerinin dikkate alınması gerektiğini vurgulamışlardır. Katılımcılar, çevre eğitiminin başarısının öğretmen, öğrenci, veli ve diğer paydaşların katkılarıyla mümkün olabileceğini, aksi halde program geliştirme sürecinde sorunların artacağını ifade etmişlerdir. Aze<sub>2</sub>, Aze<sub>5</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu katılımcıların örnek görüşleri şu şekildedir:

Program geliştirme sürecinde mutlaka biz öğretmenlerin görüşleri alınmalıdır, çünkü öğretim programlarını uygulayan öğretmenlerdir. Uygulamada sıkıntılar çıkması da öğretmenlerin görüşlerinin alınmamasından kaynaklanıyor zaten. (Aze<sub>2</sub>)

Öğretim programı ile ilgili toplumun her kesiminden çok boyutlu görüş alınsın, çünkü bu bütün toplumu ilgilendiren bir olaydır. Geleceğimizi hazırlıyoruz biz bununla, geleceğimiz eğitime, bu programlara bağlı. (Aze<sub>5</sub>)

Programın hem teorik, hem de uygulama aşamasında başarılı olabilmesi için bütün paydaşların görüşleri alınmalıdır. Öğretmenlerin ve çocukların derste karşılaştıkları sıkıntıları bilmeden, ebeveynlerin fikirlerini almadan program geliştirme sıkıntıları gidermez, biraz da arttırır. (Aze<sub>6</sub>)

### **Zorunlu ve ücretsiz uygulama olanakları**

Zorunlu ve ücretsiz uygulama olanakları alt teması kapsamında Türkiye'deki öğretmenler, çevre eğitimi etkinliklerinin yalnızca bireysel çabalara bırakılmaması gerektiğini, okul dışı öğrenme faaliyetlerinin üst kurumlar tarafından planlanarak tüm okullar için eşit ve düzenli biçimde uygulanmasının önemine dikkat çekmişlerdir. Konuyla ilgili T<sub>1</sub> ve T<sub>2</sub> kodlu katılımcıların örnek görüşleri şu şekildedir:

Uygulama aşaması için üst kurumlar tarafından bir planlama düzenlenmeli, A okul bugün geziye gidecek, B okul şu gün gidecek. Kurumlar arasındaki organizasyon üst kurumlar tarafından yapılmalı, biz sadece uygulamayı yürütmeliyiz. Bizim eğitim sistemimiz imkanlar çerçevesinde, öğretmenin vicdanıyla, bireysel çabasıyla dönen bir sistemdir. Bu bireysel çabalarla olacak iş değil. (T<sub>1</sub>)

4 yıl boyunca her yılın bir gezi planı olmalıdır. Örneğin 4. Sınıfın geri dönüşüm fabrikasını gezer diye kazanım koyulmalı ve planlanmalıdır. Esnek olmamalıdır, istersek götürebiliriz olmamalıdır. Velilerin maddi imkanına, öğretmenlerin inisiyatifine bırakılmamalıdır. Dersin bir parçası olmalıdır, zorunlu. (T<sub>2</sub>)

Türkiye’deki öğretmenler gezilerin zorunlu ve derslerin ayrılmaz bir parçası olması gerektiğini vurgularken, Azerbaycanlı öğretmenler bu gezilerin ücretsiz ve tüm öğrencilere eşit fırsat sağlayacak şekilde düzenlenmesinin önemine dikkat çekmişlerdir.

Ücretsiz geziler düzenlenmeli, bu tüm çocuklara eğitimde eşit fırsatlar yaratılması açısından önemlidir. Çocuklar ormanları görsün, ağaç dikme etkinliğine katılsın, göl kenarlarında piknik yapsın, milli parklarda, müzelerde, tarihi mekanlarda çevrenin gerçek durumunu görsün, yaşadığı çevreyi tanısin. (Aze<sub>1</sub>)

Hem şehir içi hem şehir dışı geziler öğrenciler için ücretsiz bir şekilde düzenlenebilir. Yapararak yaşayarak, uygulamalı bir şekilde, aynı zamanda çocukların eğlenerek öğrenebilmesi için bu bize çok büyük kolaylık sağlayabilir. (Aze<sub>2</sub>)

Geziye gittiğin zaman ya sınıftaki bütün çocukları götüreceksin, ya da hiç gitmeyeceksin, çünkü gidemeyen çocuklar bundan çok etkileniyor, benim içim acıyor. Bu sorunun çözümü için okullara ücretsiz otobüsler verilebilir, müzelere, botanik bahçelere, tarihi mekanlara giriş öğrenciler için ücretsiz olabilir. (Aze<sub>7</sub>)

### **Yerel sorunlara duyarlılık**

Yerel çevre sorunlarına dayalı uygulamalar alt teması kapsamında Türkiye’deki öğretmenler, öğrencilerin yaşadıkları kentin doğal ve çevresel zenginliklerini doğrudan gözlemleyebilecekleri tesis ve alanlara götürülmelerinin önemini vurgulamışlardır. Benzer şekilde Azerbaycanlı öğretmenler de çevre eğitiminin öncelikle yakın çevredeki sorunların fark edilmesi ve bu sorunlara yönelik çözüm yollarının tartışılması üzerinden yürütülmesi gerektiğini ifade etmiştir. T<sub>4</sub>, T<sub>7</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu kullanıcıların örnek görüşleri aşağıdaki şekildedir.

Eskişehir’de yaşayan her öğrenci kalabak su tesislerini, pınar süt tesislerini, geridönüşüm tesislerini, kayaç parkını, Çatacık ormanındaki geyikleri, Tepebaşı belediyesinin hayvan barınağını görebilsin. “Her öğrenci her yeri görsün” diye belediye bir kampanya yapabilir. Otobüsün, meyve suyun benden desin. Yeter ki çocuklar çevresini tanısin desinler. (T<sub>4</sub>)

Güncel sorunlarla ilgili geziler yapılabilir. Eskişehir’e bağlı Sivrihisar’ın Kaldırım, Göktepe ve Sığırcık’ta yeraltı suların azalmasından kaynaklı obruklar var. Gidip bakılabilir, öğrenciler için geziler düzenlenebilir. Ama bunlar tabii yerel yönetimlerin, okulların imkanlarıyla öğrencilerin imkanlarının birleştirilmesiyle yapılabilir. (T<sub>7</sub>)

Konu çevre eğitimiye bu konu ile ilgili her bölgede sorunlar vardır. Hatta konular bu sorunları çözmeye yönelik yerel de işlenebilir. İlk önce yerel sorunlar, yakın çevremizdeki sorunların bilincinde olalım ki sonra bizim sorumluluğumuz nedir, yapmamız gerekenler nedir onu öğrenelim. (Aze<sub>7</sub>)

## Veli eğitimi ve çevresel bilinçlendirme

Bu tema kapsamında öğretmenler, çevre eğitiminin yalnızca okul ile sınırlı kalmaması gerektiğini vurgulamışlardır. Çocukların ailelerinin ve çevredeki yetişkinlerin davranışlarından etkilendiklerini, bu nedenle velilerin ve toplumun da çevre bilinci konusunda bilinçlendirilmesinin öncelikli olduğunu dile getirmişlerdir. Aze<sub>3</sub>, Aze<sub>4</sub>, Aze<sub>6</sub>, T<sub>5</sub> kodlu katılımcıların örnek görüşleri aşağıdaki şekildedir.

İlk önce velilerde, çevredeki yetişkin insanlarda, çeşitli eğitimlerle çevreyi koruma bilinci oluşturmak lazım. Çünkü çocuklar okul dışında o insanların davranışlarından etkileniyor, bizim öğrettiklerimizi onların davranışında görmeyince öğrettiklerimiz de havada kalıyor maalesef. (Aze<sub>3</sub>)

Biz teorik öğretiyoruz veya bir kez uygulama yapıyor, ama öğrettiklerimizin kalıcı olması için anne babanın desteği, eğitimi, bu konularda bilinçli olması, davranışları çok önemlidir. (Aze<sub>4</sub>)

Aile için önemli olan çocuk matematik bilsin, Azerbaycan dilini iyi bilsin, İngilizceyi iyi bilsin. Çevre eğitimi konularını iyi bilmiyor desek pek de umursamazlar mesela. Onun için ilk aileler bilinçlendirilmeli. Bu televizyon, gazete, sosyal ağlar vasıtasıyla olur. Okullara konunun uzmanı insanlar gelir, hem çocuk, hem de velilere yönelik sunumlar yapabilirler. (Aze<sub>6</sub>)

Ben şimdi eğitim veriyorum, “Baba destek” programının formatörlüğünü yapıyorum. AÇEV Anne Çocuk Eğitim Vakfına ait biz bir eğitim aldık. Şu anda babalara 15 haftalık hocamın önerdiği gibi bir kurs veriyoruz. Çevre de dahil, çevreye duyarlılık, nasıl baba olunur, nasıl anne olunur, işte çocuğun sosyal, duysal, cinsel gelişimine dair yani çocukla ilgili her şeyi anlatıyoruz. (T<sub>5</sub>)

*“Yaşayarak öğrenmeye dayalı çevre eğitimi”* ana teması altında *“fiziksel öğrenme ortamları”*, *“Materyal ve donanım desteği”* ve *“Ders kitaplarının güncellenmesi”* alt temaları ortaya çıkmıştır. İlk olarak hem Türkiye hem de Azerbaycan’daki öğretmenler, çevre eğitiminin kalıcı olabilmesi için öğrencilerin doğrudan deneyimleyebilecekleri fiziksel öğrenme ortamlarının önemini vurgulamışlardır.

### Fiziksel öğrenme ortamları

Fiziksel öğrenme ortamları bağlamında Türkiye’deki öğretmenler, mevcut okul binalarının kalabalık ve sınırlı imkânlarla sahip olduğunu, çevre eğitiminin ise geniş ve donanımlı mekânlarda daha etkili olabileceğini vurgulamışlardır. Konuyla ilgili T<sub>1</sub>, T<sub>4</sub> ve T<sub>5</sub> kodlu katılımcıların örnek görüşleri şu şekildedir:

Bizim okul 4 katlı. Çocuk teneffüste aşağı inip çıkana kadar zil çalıyor. Her metre kareye 3 tane öğrenci düşüyor. İki katlı, geniş, içinde yüzme havuzu olan, futbol sahası, basket sahası,

tasarım atölyelerinin olduğu, uygulama bahçelerinin, sağlık ocağının olduğu, hatta hayvanların yetiştirildiği okullar lazım bize. (T<sub>1</sub>)

Çocuk horozu bilmiyor. Cıvcivin kaç ayak olduğunu bilmiyor. Tavşanın iki ayağı var diyor. Örneğin Adnan Menderes anaokulunda küçük çiftlik var. Sincabından tavşanına kadar tavuğuna horozuna kadar kazına kadar hayvanlar var o çiftlikte. Çocuklar görüyor orada hepsini. Okullara da böyle bir çiftlik alan lazım. (T<sub>4</sub>)

1940-46 yılları arasında bizim köy enstitüleri tam hocamın söylediği gibi, kampüstü aslında. Maalesef o da siyasi malzeme yapılarak kapatıldı. UNESCO tarafından örnek seçilen eğitim modeli olmuştur. Aynı bizim istediğimiz okul modeli, hayatın içinden, uygulamalı. (T<sub>5</sub>)

Fiziksel öğrenme ortamları kapsamında Azerbaycanlı öğretmenler, okul binalarının ve bahçelerinin çevre eğitimi için elverişli olacak şekilde planlanmasının önemini vurgulamışlardır. Katılımcılar, geniş ve yeşil alanlara sahip, doğayla bütünleşik okul ortamlarının çocuklara doğrudan deneyim kazandıracağını, çevreyle etkileşimi artıracığını ve erken yaşlardan itibaren doğaya karşı sevgi ve sorumluluk duygusu geliştireceğini ifade etmişlerdir. Bu temayla ilgili Aze<sub>2</sub>, Aze<sub>6</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu katılımcıların örnek görüşleri şu şekildedir:

Okulların geniş alana sahip olması ve okul binasının doğayla bütünleşik bir biçimde inşa edilmesi önemlidir. Okulun bahçesinde çok sayıda ağaç, çiçek ve çeşitli bitki örtüsünün bulunması, çocukların doğayla doğrudan temas kurmasını sağlamış olur. Bu, erken yaşlardan başlayarak çocuklarda doğaya karşı sevgi ve koruma duygusu yaratır. (Aze<sub>2</sub>)

Okulların alanı küçük ve nerdeyse her taraf beton olduğu için uygulama imkanlarımız da kısıtlanmış durumda. Özellikle şu an şehir merkezi okullar çevre eğitimi için hiç uygun değil çocuklar nerde doğayla temasta olsun, ağaca dokunsun, çiçeği koklasın, çimlerde koşup eğlensin. Bize bu imkanları sağlayan okullar yapılsın. (Aze<sub>6</sub>)

Okul alanlarının geniş olması lazım. Bu yeşillik alan çevre eğitimi konularında aynı zamanda bize görsel materyal görevi de görür, uygulamalı deneyim fırsatı da tanır ve çocuklara gözlem yeteneği de kazandırır. (Aze<sub>7</sub>)

### **Materyal ve donanım desteği**

Materyal ve donanım desteği alt teması kapsamında Azerbaycanlı öğretmenler, çevre eğitiminin etkili olabilmesi için ders kitaplarının yanı sıra maket, model, deney malzemesi, video ve etkinlik materyalleri gibi çeşitli öğretim araçlarının merkezi kurumlar tarafından sağlanmasının önemine dikkat çekmişlerdir. Katılımcılar, materyallerin öğretmenler tarafından bireysel olarak hazırlanmasının ek zaman, enerji ve maliyet gerektirdiğini, bunun yerine bakanlık desteğiyle sağlanacak araçların öğretim

sürecini kolaylaştıracağını ve eğitimin niteliğini artıracaklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca ders kitaplarıyla birlikte çalışma kitaplarının da ücretsiz dağıtılmasının hem fırsat eşitliğini sağlayacağı hem de öğretim sürecinin bütüncül yürütülmesine katkıda bulunacağı vurgulanmıştır. Azerbaycan örneği olarak Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>2</sub>, Aze<sub>5</sub> ve Aze<sub>7</sub> kodlu katılımcıların görüşlerinden alıntılar şu şekildedir:

Bütün okullar öğretim materyalleri maketler, modeller, etkinlik materyalleri, deney malzemeleri, videolar ile temin olunursa çok iyi olur. Çünkü materyalleri öğretmen kendisi hazırlamaya kalktığı zaman da ekstra zaman, enerji ve para harcıyor. Onlar olmadan da kaliteli öğretim olmaz. (Aze<sub>1</sub>)

Ders kitaplarıyla beraber çalışma kitaplarının da ücretsiz dağıtılması fırsat eşitliği açısından önemlidir. Ailenin maddi durumu ne olursa olsun, her çocuk bu kaynakları kullanarak derslere aktif olarak katılabilir, arkadaşlarından geri kalmaz. Bu aynı zamanda eğitimde eşitlik ilkesinin sağlanmasına da hizmet eder. (Aze<sub>2</sub>)

Çalışma kitaplarının ders kitaplarında olduğu gibi ücretsiz dağıtımı öğretim sürecinin bir bütün sistem içinde yürütülmesine yardımcı olacak. Başka türlü sınıfta bir çocuğun bile çalışma kitabı olmasa süreç aksıyor. (Aze<sub>5</sub>)

Öğretmenlerin öğretme sürecinde kullanacağı araç gereçlerin bakanlık tarafından sağlanması hem öğretmenler, hem veliler, hem öğrencilere büyük fayda sağlamış olur. Çünkü öğretmenler materyaller hazırlarken ek zaman ve enerji harcayarak yoruluyorlar. Öğrenciler böyle görsellerle dersi daha iyi anlıyor. Veliler de bazen bu işte bize yardım ediyor, onlar da rahatlamış olur. (Aze<sub>7</sub>)

### **Ders kitaplarının güncellenmesi**

Ders kitaplarının güncellenmesi alt teması kapsamında Azerbaycanlı öğretmenler, mevcut ders kitaplarının çoğunlukla yüzeysel bilgiler sunduğunu ve öğrencilerin günlük yaşamlarıyla yeterince ilişkilendirilmediğini belirtmişlerdir. Katılımcılar, kitaplarda yerel çevre sorunlarının da ele alınması gerektiğini, içeriklerin öğrencilerin yaş ve gelişim düzeyine uygun olarak hazırlanmasının önem taşıdığını vurgulamışlardır. Örnek olarak Aze<sub>3</sub> ve Aze<sub>5</sub> kodlu katılımcıların görüşlerinden alıntılar şu şekildedir:

Kitaplarda anlatılan konuların büyük çoğunluğu genel bilgiler, yüzeysel verilmiştir. Kitaplarda verilen konular çocukların günlük yaşamlarıyla ilişkilendirilmelidir. Şehir ve köy okullarında öğrenim gören öğrencilerin yaşadıkları bölgede yerel çevre sorunları da ele alınmalıdır. Verilen bilgiler, metinler çocukların yaş ve gelişim düzeyine, anlama ve algı düzeyine uygun bir şekilde işlenmelidir. Bunun için de kitapları yazan kişilerin sınıf öğretmeni olması, sınıfta çocuklarla çalışmış biri olması lazım. (Aze<sub>3</sub>)

Ders kitaplarında çevre eğitimi olsun veya diğer konular resimlerle, videolarla,

uygulamalarla desteklenmelidir. Konuya ilişkin QR kod koyulabilir, QR özellikle çevre eğitimi konularında çok faydalı olur, konuyla veya sorunlarla ilgili videolar izler, fotoğrafları inceler, ses kayıt dinlerler. (Aze<sub>3</sub>)

*“Nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi”* ana teması kapsamında hem Türkiye hem de Azerbaycan’daki öğretmenler, çevre eğitiminin etkili olabilmesi için öğretmenlerin mesleki yeterliklerinin geliştirilmesinin kritik bir unsur olduğunu vurgulamışlardır. Aze<sub>3</sub> ve T<sub>1</sub> kodlu katılımcıların görüşleri aşağıdaki şekildedir:

İlk önce öğretmenlerden başlamalıyız. Program ne kadar başarılı olursa olsun onu uygulayan öğretmendir. Öğretmen nitelikli olmazsa programın yeterli veya yetersiz olmasının da bir anlamı kalmıyor. (Aze<sub>3</sub>)

Üniversitelerde eğitim fakültelerinde özellikle sınıf öğretmenliği bölümü için güncel çevre sorunlarıyla ilgili zorunlu dersler olması lazım. Öğretmen adaylarına çevre eğitimi konuları, öğretim yöntemleri, araç gereçler, uygulamalı etkinlikler orada verilmeli. Öğretmenin üniversitede böyle bir ders almaması da sorun. (T<sub>1</sub>)

Türkiye’den öğretmenler, bu bağlamda özellikle hizmet içi eğitim programlarının öğretmenlere güncel bilgi ve uygulama becerileri kazandırmada önemli olduğunu dile getirmişlerdir.

Çevre konusunda devlet biz öğretmenleri bile eğitmesi, bilinçlendirmesi gerekiyor. Bizim de bilmediğimiz bir sürü şeyler vardır. Hizmetiçi eğitimle bunlar aktarılabilir. Yalnızca öğretmenler değil kamuda çalışanlar hepsi bilinçlendirilmeli. Bunun devlet politikası olması lazım. Devlet politikası olmadığı sürece çevre ve çevre duyarlılığı olmayacak. Okullarda iki çevre anlat, iki geri dönüşüm anlat bunlarla zor. (T<sub>5</sub>)

Çevre eğitimini nasıl vereceğim, hangi etkinlikler yapılmalı konusunda bize yardımcı olacak seminerlere ihtiyacımız var. Bizim bir ağacın her yaprağından bal alan bir mesleğimiz var. Sürekli öğrenmeliyiz, gelişmeliyiz. Alanımız geniş. (T<sub>6</sub>)

*“Çevre eğitime yönelik politika oluşturulması”* ana teması kapsamında hem Türkiye hem de Azerbaycan’daki öğretmenler, çevre eğitiminin yalnızca bireysel çabalarla değil, yasal düzenlemeler ve kurumsal politikalarla desteklenmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

### **Çevre eğitiminin yasal düzenlemelerle desteklenmesi**

Türkiye’deki öğretmenler çevre eğitiminin yasal zemine oturtulması ve eğitim programlarının bu doğrultuda güçlendirilmesi gerektiğini dile getirmişlerdir. Temayla ilgili T<sub>2</sub>, T<sub>4</sub>, T<sub>6</sub> ve T<sub>7</sub> kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki şekildedir:

Kurallar olacak, bu kurallar çerçevesinde devletin bir çevre politikası olacak. Kendi yerel, bölgesel, ulusal çevre politikalarını geliştirecek, insanları bu konuda bilinçlendirecek. Bu süreçte eğitimi de kullanacak. (T<sub>2</sub>)

Çocuğa çöpü yere atma diyorsun, ama etraftakiler atıyorsa etkili olmuyor öğrettiklerimiz. Hükümet olarak öğretmemi şart koyuyorsan, ben de bu kadar uğraşıyorsam, neden sokaktaki insanlarla ilgili bir yaptırım yok. Bana de ki sen bunu öğret ki, yarın çocuk yere çöp atarsa ben buna ceza vereceğim, ceza yemesin, bilinçli olsun, bizim kültürümüz için tek çare bu. (T<sub>4</sub>)

Çevre sorunu ulusal bir politikadır. Bunu bakanlıklara, birimlere çalışmalar yaptırırsın, uzmanlar tarafından, liyakat sahibi insanlar tarafından araştırılır sorunlar, makaleler yazılır, basında tartışılır, konuşulur, ondan sonra alt tabana yayarsın. Onunla ilgili öğretmenlerden, kamu kurumlarından, sivil toplum kuruluşlarından destek alırsın. Şu an okullarda öğretmenler kendi çabalarıyla bir şeyler yapmaya çalışıyorlar, tek çalışma bu. (T<sub>6</sub>)

Devletin bir genel politikası olacak. İskeleti oluşturacak. Kanunları, Yasaları net bir şekilde koyacak, takibini yapacak. Ondan sonra zaten bizim öğrettiklerimiz de havada kalmayacak. (T<sub>7</sub>)

Aze<sub>6</sub> kodlu Azerbaycanlı katılımcı da çevre sorunlarına yönelik bilinç oluşturulmasının yalnızca eğitimle sınırlı kalamayacağını, bu sürecin hukuki düzenlemeler ve caydırıcı yaptırımlarla desteklenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

İnsanımız da bazı konularda sert kanunlar olmadan eğitilmiyor maalesef. Çevre sorunlarına karşı caydırıcı tedbirlerin alınması gerek. Ben bir süre zenginlerin yaşadığı mahallede yaşadım, eğitilmiş insanlardı hepsi, mahalle çöpten geçilmezdi. Bu maddiyata da bağlı değil, bazen eğitim de yetersiz kalıyor. Bu durumda bilinç oluşması için hukuki çerçevede tedbirler gerekli. (Aze<sub>6</sub>)

Aynı zamanda Azerbaycan'dan katılan öğretmenler, özellikle geri dönüşümün yaygınlaştırılması gibi somut uygulamaların politika düzeyinde teşvik edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

### **Geri dönüşüm politikası**

Geri dönüşümün yaygınlaştırılması alt teması kapsamında Azerbaycanlı öğretmenler, öğrencilerin küçük yaşlardan itibaren çevre bilinci kazanabilmeleri için geri dönüşüm uygulamalarının okullarda sistemli şekilde yer alması gerektiğini vurgulamışlardır. Katılımcılar, okullarda geri dönüşüm kutularının bulundurulmasının çocuklara atıkları ayırma alışkanlığı kazandıracağını belirtmişlerdir.

Okulların her birinde geri dönüşüm alanları yaratılsın, oraya geri dönüşüm kutuları koyulsun. Böylelikle çocuklar kağıt, plastik, metal, cam atıkları ayırarak kutulara atmayı uygulamalı

olarak öğrenir, hem de küçük yaşlarından çevreye karşı duyarlı olmalarını sağlamış oluruz. (Aze<sub>1</sub>)

Geri dönüşüm tesisleri okullarla işbirliği yapabilir, her köşeye geri dönüşüm kutuları konulsun. Sınıfta da atıkları toplayıp geri dönüşüm amacıyla ilgili kuruluşlara gönderebiliriz. Bunun için de ilgili kuruluşlarla işbirliği gerek. Böyle etkinlikler çocuklarda farkındalık oluşturur. (Aze<sub>4</sub>)

Şu anda çevre için en önemli konulardan biridir geri dönüşüm. Bunu programlarda, kitaplarda, gerçek hayatta da yaygınlaştırmalıyız. İlk önce okullara geri dönüşüm kutuları koyulmalıdır. Geri dönüşüm tesislerinden gelip çocuklara bu konunun önemini anlatabilirler, ya da biz merkeze gidebiliriz. (Aze<sub>5</sub>)

*“Öğrenme deneyiminin zenginleştirilmesi” ana teması “sanat yoluyla çevresel farkındalık geliştirilmesi” ve “Bisiklet kullanımının teşvik edilmesi” alt temalarından oluşmaktadır.*

### **Sanat yoluyla çevresel farkındalık geliştirilmesi**

T<sub>4</sub> kodlu katılımcı, çevre eğitiminin yalnızca bilgi kazandırmakla sınırlı olmadığını, sanat yoluyla çocukların ruhuna dokunarak iyi insan yetiştirmenin çevreye duyarlı bireyler oluşmasında temel bir yol olduğunu vurgulamıştır.

İyi insanlar, iyi çocuklar yetiştirmemiz lazım. Depremde yıkılan binaları yapanlar da, kolonları kesenler de bir okuldan mezun olmuşlardı. Çocukların ruhuna dokunmamız lazım. Nasıl? Edebiyatı, müziği, tiyatroyu, resim dersini sevdirecek. İyi insan yetiştireceğiz. İyi insanlar doğaya, çevreye zarar vermez. (T<sub>4</sub>)

### **Bisiklet kullanımının teşvik edilmesi**

Bisiklet kullanımının teşvik edilmesi alt teması kapsamında Azerbaycanlı öğretmenler, bisikletin hem sağlık hem de çevre açısından çocuklara küçük yaşlardan itibaren sevdirmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Katılımcılar, bisiklet kullanımının alışkanlık haline gelmesi için okulların çevresinde ve şehir içinde güvenli bisiklet yolları oluşturulması gerektiğini, bunun aynı zamanda hava kirliliğiyle mücadeleye de katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir. Aze<sub>1</sub>, Aze<sub>4</sub> ve Aze<sub>6</sub> kodlu katılımcıların örnek görüşleri bu durumu yansıtmaktadır.

Çocuklara bisikleti sevdirmeliyiz. En önemli konulardan biridir. Hem sağlığa hem doğaya faydalarını anlatmalıyız, uygulamalı derslerimiz de olabilir, çocuklara bisikleti sevdirecek etkinliklerimiz de olabilir. (Aze<sub>1</sub>)

Bakü'deki en büyük çevre sorunlarından biri hava kirliliğidir. Bunun da en büyük nedenlerinden biri doğa dostu olmayan arabaların çok fazla olmasıdır. Alternatif olarak bisiklete teşvik için yollar yapılmalı, toplu ulaşım araçlarında konfor sağlanmalıdır. (Aze<sub>4</sub>)

Çocuklara küçük yaşlardan bisiklet kullanmayı sevdirelim. Büyüdükçe de bu bir alışkanlık haline gelsin. Okulların çevresinde, mahallelerde bisiklet yolları olsun. Yakın mesafelere, şehir içi bisiklet kullanmak alışkanlık haline gelsin. (Aze<sub>6</sub>)

“Çevre eğitiminin yapılandırılması” ana teması kapsamında Türkiye’deki öğretmenler, çevre eğitiminin mevcut öğretim yapısı içinde yeterince etkin işlenemediğini ve daha sistemli bir yapıya ihtiyaç duyulduğunu dile getirmişlerdir. Bu bağlamda bazı katılımcılar, geçmişte uygulanan 5+3+3 eğitim sistemine geri dönülmesinin çevre eğitiminin daha planlı, kademeli ve öğrenci düzeyine uygun biçimde işlenmesine katkı sağlayacağını vurgulamışlardır. T<sub>2</sub>, T<sub>4</sub>, T<sub>7</sub> kodlu katılımcıların görüşleri, çevre eğitiminin programlarda sadece içerik olarak değil, aynı zamanda yapısal düzenlemelerle de desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Bakanlık 5. sınıfları bize geri vermeli. Zaten 1.sınıftaki, 2.sınıftaki çocuğa bunları anlatamıyorsun, 4 ve 5. sınıflarda fen ve teknoloji derslerimiz vardı. Çevre duyarlılığını kazanması, sorunları, çevreyi tam anlamıyla anlaması 5. sınıfta oluyordu. 5.sınıfta çevre sorunlarıyla ilgili etkinlik yapılması da çok rahat oluyordu. (T<sub>2</sub>)

İlkokulların yeniden beş yıl olması lazım mutlaka. Küçük sınıflarla çevre eğitimi biraz daha zor, soyut kalıyor. Beşinci sınıf projelerin yapılabilirdiği, farkındalığın olduğu bir yaş dönemidir. Beşinci sınıfların bizde olmaması bu çevre eğitimi ile ilgili bizim elimizi kolumuzu en çok bağlayan unsurlardan biridir. (T<sub>4</sub>)

Bizim bir sıkıntımız da bana göre 4+4+4 eğitim sistemine geçilmesiyle birlikte elimizde sosyal etkinlikleri, çevreyle ilgili yapacağımız etkinliklerin büyük bir çoğunluğunu yapacak olan beşinci sınıfların elimizden alınması. Beşinci sınıflar da orta okulda telef oluyorlar. O çocuklar bizim her türlü lokomotif, okulların lokomotifiydi. (T<sub>7</sub>)

## **5 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

Bu bölümde, Türkiye ve Azerbaycan ilköğretim programlarında çevre eğitimi uygulamalarına yönelik gerçekleştirilen üç aşamalı araştırmanın sonuçlarına yer verilmektedir. Araştırmanın birinci bölümünde her iki ülkenin ilkokul öğretim programları çevre eğitimi açısından doküman analizi yoluyla karşılaştırılmış, ikinci bölümde “İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” aracılığıyla Türkiye ve Azerbaycan’daki 4.sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeyleri belirlenmiş, üçüncü bölümde ise odak grup görüşmeleriyle öğretmenlerin konuya ilişkin görüşleri alınmıştır. Elde edilen bulgular, ilgili alanyazınla karşılaştırılarak yorumlanmakta ve tartışılmaktadır. Son olarak, araştırmanın sonuçları doğrultusunda politikacılara, uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilere yer verilmiştir.

### **5.1 Sonuç**

Bu başlık altında, çevre eğitimi bağlamında yürütülen araştırmanın üç temel boyutta elde edilen sonuçlarına yer verilecektir.

#### **5.1.1 Öğretim programları ve Hayat Bilgisi ders kitaplarının çevre eğitimi kapsamında karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar**

Araştırmanın doküman analizine dayalı bulguları, Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programları arasında haftalık ders saatleri ile ders çeşitliliği açısından belirgin farklılıkların bulunduğunu ortaya çıkarmıştır. Türkiye ve Azerbaycan ilkokul programları incelendiğinde, her iki ülkenin ortak derslere sahip olduğu, ancak bu derslerin süreleri, içerik çeşitliliği ve programdaki konumları bakımından farklılaştığı görülmektedir. Türkiye daha fazla ders saati ve çeşitliliğiyle disiplinler arası bir yapı kurarken, Azerbaycan daha sınırlı ders yüküyle sade bir model benimsemektedir. Bu farklılık, Türkiye’nin ilkokulda erken yaşta bilimsel düşünme, değerler eğitimi ve sosyal sorumluluk gibi alanları ayrı derslerle desteklediğini, Azerbaycan’ın ise bilgisayar okuryazarlığı ve yabancı dili daha erken yaşta programına dâhil ederek farklı bir öncelik geliştirdiğini göstermektedir.

Çevre eğitimi bakımından ise her iki ülkede doğrudan ayrı bir ders bulunmamakta, çevreye ilişkin kazanımlar farklı derslerin içine gömülü biçimde sunulmaktadır. Türkiye’de çevre temaları daha çok Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerinde ve kısmen Din Kültürü’nde işlenirken, Azerbaycan’da bu temalar Hayat Bilgisi ile Teknoloji ve Tasarım derslerinde ele alınmaktadır. Bu durum, Türkiye’nin

çevre konularını geniş disiplinler bağlamlarda ele alma eğilimine işaret etmektedir.

Türkiye ve Azerbaycan ilkokul öğretim programlarında Hayat Bilgisi dersine yüklenen amaçlar, çevre eğitimi açısından ortak bir çerçeve sunmaktadır. Her iki ülkede de öğrencilerin çevresel farkındalık geliştirmesi, doğaya duyarlılık göstermesi ve sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanması temel hedefler arasındadır. Bununla birlikte, Türkiye'nin programında kaynakların verimli kullanımı ve bilimsel süreç becerilerine özel olarak vurgu yapılması, çevre sorunlarının çözümünde analitik ve sürdürülebilir bir yaklaşımı öne çıkarırken; Azerbaycan programında doğa olaylarını gözlemleme ve çevresel koşulların insan sağlığıyla ilişkisini kavrama amaçları, öğrencilerin çevreyi daha çok günlük yaşam pratikleri ve sağlık bağlamında anlamalarını sağlamaktadır.

Türkiye ve Azerbaycan'ın ilkokul 1-3. sınıf Hayat Bilgisi programları incelendiğinde, çevre eğitimi açısından benzer temaların (temizlik, tasarruf, doğayı tanıma, mevsimler, çevreyi koruma) işlendiği, ancak içeriklerin sunuluş biçimi ve vurgu noktalarında farklılıklar bulunduğu görülmektedir. Türkiye'nin programı daha çok kaynakların verimli kullanımı, geri dönüşüm, doğal afetlere hazırlık ve çevresel sorumluluk boyutlarına ağırlık verirken; Azerbaycan programı cansız varlıkların özellikleri, coğrafi unsurların tanınması, doğal afetlerin tanımlanması ve özellikle projeler (ör. kuş yuvası yapımı, kırmızı kitap, hazine arayışı) aracılığıyla öğrenmeye önem vermektedir.

Türkiye'nin Hayat Bilgisi programı, çevre eğitimi kazanımlarını daha çok öğrencilerin doğrudan sorumluluk üstlenmesi ve davranış geliştirmesi (ör. çevreyi temiz tutma, doğal unsurları koruma) üzerinden yapılandırırken; Azerbaycan programı ise çevreyle ilgili bilgilerin öğrenilmesi, coğrafi unsurların ve doğal süreçlerin tanınması üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu farklılık, Türkiye'nin çevre eğitiminde öğrenciyi aktif bir çevre koruma öznesi haline getirmeyi amaçladığını, Azerbaycan'ın ise daha çok çevreyi tanıma ve açıklama yoluyla bilişsel farkındalık kazandırmaya yöneldiğini göstermektedir. Önemli bir ayrım olarak, Türkiye programında geri dönüşüm özel kazanımlar yer alırken, Azerbaycan programında bu konunun doğrudan ele alınmadığı dikkat çekmektedir. Bu durum, Türkiye'nin çevre eğitiminde sürdürülebilirlik bilinciyle davranışsal dönüşümü öncelerken, Azerbaycan'ın çevre bilgisini temel alarak öğrencide farkındalık oluşturmaya tercih ettiğine işaret etmektedir.

Ortak olmayan dersler açısından incelendiğinde Azerbaycan'da 4. sınıf Hayat Bilgisi dersi çevre eğitimi kazanımlarını tek bir ders altında yoğun ve bütüncül biçimde

sunarken, Türkiye’de çevreyle ilgili içerikler Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler ve kısmen Din Kültürü derslerine dağıtılmıştır. Bu durum, Türkiye’nin çevre eğitimi farklı disiplinler aracılığıyla çeşitlendirilmiş ve daha sistematik bir çerçevede yapılandırıldığını göstermektedir. Ayrıca Azerbaycan’da Teknoloji ve Tasarım dersi ile uygulamalı etkinliklere (bitki bakımı, herbaryum vb.) yer verilmesi deneyimsel öğrenmeyi güçlendirirken, Türkiye’de geri dönüşüm ve sürdürülebilirlik gibi konulara vurgu yapılması çevreye yönelik davranış değişimini önceleyen bir anlayışı yansıtmaktadır.

Ölçme ve değerlendirme açısından incelendiğinde, Türkiye ve Azerbaycan ilkökul öğretim programlarının öğrenci gelişimini destekleme hedefinde benzerlik taşıdığı, ancak yapı ve uygulama bakımından farklılaştığı görülmektedir. Türkiye’de süreç odaklı, esnek ve öğretmene yaratıcılık alanı tanıyan bir anlayış benimsenirken; Azerbaycan’da merkeziyetçi, katmanlı ve standartlara dayalı bir sistem öne çıkmaktadır. Bu farklılık, çevre eğitimi gibi yalnızca bilgi kazandırmayı değil, aynı zamanda tutum ve davranış değişikliği oluşturmayı amaçlayan alanlarda belirleyici olmaktadır. Türkiye’de çeşitlendirilmiş ölçme araçlarıyla öğrencilerin çevreye yönelik farkındalık ve sorumlulukları bireysel düzeyde izlenebilirken, Azerbaycan’da değerlendirme daha çok bilgi temelli kazanımların ölçülmesi ve sistem düzeyinde geri bildirim sağlanmasına dayanmaktadır.

Ders kitapları karşılaştırıldığında, Türkiye’de geri dönüşüm ve tasarrufun 1–2. sınıf Hayat Bilgisi kitaplarında ayrı başlıklar altında, çoklu görseller ve “Sıfır Atık” uygulamasına atıfla (kâğıt, plastik, cam, pil, bitkisel yağ vb.) sistematik biçimde işlendiği, Azerbaycan’da ise 1. sınıfta “Dünya/Cansız Varlıkların Özellikleri” bağlamında görsel ve kısa açıklamalarla (kâğıt–plastik) ve projelerle (ör. süt kutusu–PET şişeden kuş yuvası, atıktan kalemlik) dolaylı olarak ele alındığı görülmektedir. Azerbaycan’da 2. sınıfta da geri dönüşüm teması görsel ve yerel örneklerle (ör. “Atıklardan Sanata” müzesi) desteklenir. Hayvanlara ilişkin içerikte Türkiye kitapları, “Dünya Hayvanları Koruma Günü” afişi ve sorumluluk vurgusuyla koruma eksenli bir çerçeve kurar ve bu genel yaklaşım, 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu ile de uyumludur. Azerbaycan’da ise henüz benzer bir kanun bulunmamakta, ders kitaplarında hayvan sevgisi çoğunlukla insana özgü bir erdem ve merhamet duygusu çerçevesinde ele alınmaktadır. Azerbaycan’da Nevruz Bayramı ve Semeni kültürü, doğanın yenilenmesi ve mevsim döngülerinin sınıf içi deneyimle somutlaştırılması açısından doğrudan bir çevre eğitimi

sembolü niteliği taşımakta ve ders kitaplarında kapsamlı biçimde ele alınmaktadır. Genel olarak, Türkiye'nin ders kitapları çevre temalarını daha açık ve kapsamlı bir içerik yapısıyla işlerken, Azerbaycan kitapları proje, görsel ve kültürel pratikler üzerinden öğrenciyi doğayla ilişkilendiren bir anlatım tercih etmektedir

Sonuç olarak, Türkiye ve Azerbaycan'ın ilkökul öğretim programları çevre eğitimi açısından ortak temalar etrafında şekillense de ders yapısı, amaçların kapsamı, içeriklerin sunuluşu, programlarda yer alan özgün dersler ve ölçme-değerlendirme yaklaşımları bakımından farklılaşmaktadır. Türkiye, çevre eğitimi daha çok disiplinler arası bir dağılımla, geri dönüşüm ve sürdürülebilirlik vurgusuyla desteklerken, Azerbaycan, çevresel konuları Hayat Bilgisi merkezli ve uygulamaya dayalı projelerle bütüncül biçimde ele almaktadır. Amaçlarda her iki ülke doğaya duyarlılığı ortak bir hedef olarak belirlese de Türkiye'nin programı bilimsel süreç becerileri ve kaynakların verimli kullanımı üzerinde dururken, Azerbaycan'ın yaklaşımı çevre-insan sağlığı ilişkisi ve doğa olaylarının gözlemlenmesine yönelmektedir. Ortak olmayan dersler bu farklılığı daha da belirginleştirmektedir. Türkiye'de Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler çevre eğitiminin disiplinler çeşitliliğini artırırken, Azerbaycan'da Teknoloji ve Tasarım dersi deneyimsel öğrenmeyi ön plana çıkarmaktadır. Ölçme ve değerlendirme açısından ise Türkiye'de sürece dayalı ve öğretmene esneklik tanıyan bir anlayış benimsenirken, Azerbaycan'da merkezîyetçi ve standart temelli bir yapı görülmektedir. Aynı zamanda Türkiye ders kitaplarında çevre eğitimi geri dönüşüm ve hayvanların korunması gibi konuları sistematik biçimde, yasal ve kurumsal bir çerçevede ele alınırken, Azerbaycan'da hayvan sevgisi merhametle ilişkilendirilmekte, Nevruz ve Semeni kültürü ise doğanın yenilenmesini simgeleyen güçlü bir çevre eğitimi aracı olarak işlenmektedir. Tüm bu farklılıklar, çevre eğitiminin her iki ülkede nasıl konumlandırıldığını ve öğrencilere hangi yönleriyle kazandırılmaya çalışıldığını ortaya koymaktadır.

### **5.1.2 Öğrencilerin çevre farkındalık düzeylerine ilişkin sonuçlar**

Türkiye ve Azerbaycan'daki ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin çevre farkındalık düzeyleri doğrultusunda elde edilen betimsel bulgular, her iki ülke öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeylerinin genel olarak yüksek olduğunu göstermiştir. Özellikle Doğada Yaşam ve Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları alt boyutlarında öğrencilerin ortalamalarının “tamamen katılıyorum” düzeyinde seyretmesi, çevreyle ilgili temel bilgilerin ve enerji tasarrufuna ilişkin farkındalıkların her iki ülkede de güçlü biçimde

benimsendiğini ortaya koymaktadır. Ancak farkındalığın “tamamen katılıyorum” düzeyinde seyretmesi, öğrencilerin çevreye yönelik olumlu algılar geliştirdiğini, fakat bu algıların davranışsal boyuta taşınmasının ayrı bir çaba gerektirdiğini düşündürmektedir.

Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde, Doğada Yaşam alt boyutunda iki ülke arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ( $U=343380.00$ ;  $p>.05$ ) görülmüştür. Buna karşılık, Dönüştürülebilir Enerji Kaynakları ( $U=228312.00$ ;  $p<.05$ ) ve Çevresel Sorumluluk ( $U=18179.50$ ;  $p<.05$ ) boyutlarında Türkiye’deki öğrencilerin lehine, Canlıların Devamlılığı boyutunda ise Azerbaycan’daki öğrencilerin lehine anlamlı fark bulunmuştur. Ölçeğin toplam puanı açısından da ( $U=286152.50$ ;  $p<.05$ ) iki ülke arasında Türkiye lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, Türkiye’deki öğrencilerin özellikle geri dönüşüm, enerji kullanımı ve sorumluluk bilinci konularında daha güçlü bir çevre farkındalığına sahip olduğunu, Azerbaycanlı öğrencilerin ise biyolojik çeşitlilik ve canlıların korunması temasına yönelik farkındalıklarının daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, her iki ülkede de çevre farkındalığı yüksek düzeyde olmakla birlikte, alt boyutlarda görülen bu farklılıklar çevre eğitiminin programlarda hangi yönleri vurguladığına bağlı olarak değiştiğini göstermektedir. Türkiye’de ulusal projeler ve kurumsal yaklaşımlar (örneğin, “Sıfır Atık” uygulamaları) öğrencilerin enerji kullanımı ve sorumluluk farkındalığını artırırken, Azerbaycan’da kültürel pratiklerin (ör. Nevruz ve Semeni geleneği) doğayla ilişkiyi güçlendirdiği söylenebilir. Ancak her iki ülkede de çevresel sorumluluğun davranışa dönüştürülmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik tutumların geliştirilmesi, gelecekte çevre eğitiminin odaklanması gereken kritik alanlar olarak öne çıkmaktadır.

Öğretmenlere göre programda yer alması gereken güncel sorunlar, her iki ülkede farklı önceliklerle dile getirilmiştir.

### **5.1.3 Sınıf öğretmenlerinin görüşlerine ilişkin sonuçlar**

Bu çalışmada, Türkiye ve Azerbaycan’da uygulanan ilkökul öğretim programları çevre eğitimi açısından öğretmen görüşlerine dayalı olarak karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda her iki ülkede de çevre eğitiminin içeriksel ve uygulamaya dönük yönlerinde benzer sorunların var olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bazı farklılaşan temalar dikkat çekmektedir. Her iki ülkede de uygulama boyutunda deneyime dayalı öğrenme olanaklarının sınırlılığı, araç-gereç yetersizliği ve

ekonomik koşullar ortak sorunlar olarak öne çıkmaktadır. Bu durum çevre eğitiminin davranışa dönüşmesini güçleştirmektedir. İçerik boyutunda ise farklılıklar göze çarpmaktadır. Türkiye'deki öğretmenler programı teorik açıdan yeterli görürken, Azerbaycanlı öğretmenler içeriklerin öğrenci düzeyine uygun olmaması, disiplinlerarası bağların zayıflığı, konuların yüzeysel işlenmesi ve kademeli öğrenme eksikliği gibi sorunlara dikkat çekmiştir. Bu bulgular, çevre eğitiminin etkili olabilmesi için yalnızca programda yer verilmesinin yeterli olmadığını, aynı zamanda uygulama olanaklarının geliştirilmesi, program içeriklerinin öğrenci merkezli ve bütüncül bir yaklaşımla yeniden yapılandırılması gerektiğini göstermektedir.

Öğretmenlere göre programda yer alması gereken güncel sorunlar, sürdürülebilirlik, çevresel kirlenme, doğal alanların korunması, insan davranışlarının çevreye etkisi ve iklim değişikliği ile küresel sorunlar olmak üzere beş ana tema etrafında toplanmaktadır. Ancak bu temaların alt boyutları ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Azerbaycanlı öğretmenler özellikle sürdürülebilirlik, atık yönetimi, hava ve gürültü kirliliği ve yeşil alanların azalmasının çevreye etkilerine vurgu yaparken, Türkiyeli öğretmenler su kaynaklarının kirlenmesi, küresel ısınma, çevre sorunlarının gelecekte doğuracağı olumsuzluklar ve depremler konularına dikkat çekmişlerdir. Bu durum, çevre sorunlarına ilişkin öğretmen algılarının bağlamsal koşullara göre farklılaştığını göstermektedir. Dolayısıyla çevre eğitimi programlarının yalnızca genel çevre bilgilerini aktarmakla sınırlı kalmaması, her ülkenin güncel sorunlarını dikkate alacak şekilde yeniden yapılandırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen görüşleri doğrultusunda elde edilen bulgularda çevre eğitimi kapsamında düzenlenen etkinlikler, öğrencilerin doğayla doğrudan temas kurarak öğrenmelerini destekleyen, sorumluluk bilinci kazandıran ve toplumsal duyarlılığı geliştiren önemli uygulamalar olarak öne çıkmaktadır. Türkiye ve Azerbaycan örneklerinde öğretmenler, saha gezileri, sosyal sorumluluk çalışmaları, tasarruf uygulamaları ve grup etkinlikleri aracılığıyla öğrencilerin çevreyle ilişki kurmalarını sağlamaktadır. Müze, üretim merkezi, tarihi mekân, milli park, hayvanat bahçesi ve bilim merkezlerine yapılan geziler öğrencilerin gözlem, deneyim ve keşif yoluyla öğrenmelerini kolaylaştırırken, ağaç dikimi, çiçek yetiştirme, temizlik kampanyaları, hayvan barınağı ve sokak hayvanlarını besleme gibi sosyal sorumluluk etkinlikleri öğrencilerin çevreye karşı duyarlılığını artırmaktadır. Türkiye'de geri dönüşüm faaliyetleri (atık pil, kağıt ve mavi kapak toplama) ile STEM projeleri (ör. yağmurlama sulama sistemi) daha yaygın olarak

uygulanırken, Azerbaycan’da sınıf içi grup etkinlikleri ve kültürel geleneklerle (Nevruz’da semeni yetiştirme) bütünleşen uygulamaların öne çıktığı görülmektedir. Bu bulgular, çevre eğitimi etkinliklerinin iki ülkede de öğretmen inisiyatifiyle yürütüldüğünü, ancak etkinliklerin sürekliliği, maddi kaynak desteği ve yapısal imkânlar açısından farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, çevre eğitiminin yalnızca teorik bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması, uygulamalı etkinliklerle desteklenerek hem çevresel farkındalık hem de davranışa dönüşen çevre sorumluluğunun geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Çevre eğitiminin uygulanma sürecinde Türkiye ve Azerbaycan’da ortak ve farklı sorun alanları ortaya çıkmaktadır. Ortak sorunların başında aile kaynaklı yetersizlikler gelmektedir. Okulda verilen çevre eğitimi aile ortamında desteklenmediğinde öğrencilerin davranış geliştirmesi güçleşmektedir. Ayrıca her iki ülkede de araç-gereç ve mali destek eksikliği, okulun fiziki koşullarının yetersizliği, fırsat eşitsizlikleri ve toplumdaki çevresel duyarsızlıklar öğretmenlerin sıkça dile getirdiği sorunlardır. Bununla birlikte ülkeler arasında bazı farklılıklar da göze çarpmaktadır. Türkiye’de öğretmenler daha çok kurumlarla iş birliği eksikliğine vurgu yaparken, Azerbaycanlı öğretmenler kitaplardaki dil ve anlatım sorunları, ders saatlerinin azlığı ve çalışma kitaplarına erişim güçlükleri üzerinde durmuştur. Bu durum, çevre eğitiminin her iki ülkede ortak yapısal engellerle karşılaştığını göstermektedir.

## **5.2 Tartışma**

Bu alt başlıkta, araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular mevcut literatürle karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bulguların ne derecede önceki çalışmalarla örtüştüğü veya ayrıştığı ele alınarak, elde edilen sonuçların anlamı ve olası nedenleri tartışılmıştır.

### **5.2.1. Öğretim programları karşılaştırılmasına ilişkin sonuçların tartışılması**

Bu çalışmada Türkiye ve Azerbaycan ilkökul öğretim programları haftalık ders saati, ders çeşitliliği ve çevre eğitiminin ele alınış biçimi açısından karşılaştırılmıştır. Bulgular, her iki ülkenin öğretim sistemlerinin farklılıklar barındırdığını ortaya koymuştur. Bu farklılıklar, sadece programların içeriğini değil, aynı zamanda öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranış geliştirme biçimlerini de doğrudan etkilemektedir.

İlkökul öğretim programlarının yapısı incelendiğinde, Türkiye’de haftalık ders saati sayısının Azerbaycan’a kıyasla daha yüksek olduğu, özellikle 1. sınıfta sekiz saate kadar bir farkın olduğu belirlenmiştir. Ancak, fazla ders sayısının her zaman nitelikli öğrenme

ile sonuçlanmadığı bilinmektedir (European Commision /EACEA/ Eurydice, 2021; Yıldırım ve Göksoy, 2024).

Her iki ülkede de çevre eğitiminin bağımsız bir ders olarak yer almadığı, bunun yerine Hayat Bilgisi gibi temel dersler içinde çeşitli temalarla işlendiği görülmüştür. Bu yaklaşım, çevre eğitiminin disiplinlerarası doğasını desteklemektedir (Tilbury, 1995). Ancak çevre eğitimi, müfredatta yer alan tekil bir ders ya da birkaç ders aracılığıyla sunulmamalıdır. UNESCO'nun (2017) yaklaşımına göre, çevre eğitimi, okul öncesinden yükseköğretime kadar tüm eğitim kademelerinde bilgi, değer, tutum ve beceriler yoluyla sürdürülebilirliği yaşam biçimi haline getirmeyi amaçlayan, programa entegre edilmiş bütüncül ve disiplinlerarası bir yaklaşımla sunulmalıdır.

Türkiye'deki Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri ve Din Kültürü ve Ahlak bilgisi derslerinin çevre eğitimiyle ilişkilendirilmiş olması, disiplinler arası bir yapıyı kısmen güçlendirmektedir. Ancak uygulamaya dayalı öğrenme ve proje bazlı etkinliklerin eksikliği, öğrenci merkezli öğrenmenin yeterince desteklenememesine yol açabilir. Azerbaycan'da ise Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, Din Kültürü derslerinin ayrı bir alan olarak yer almamakla birlikte, çevre temalı konuların Hayat Bilgisi dersinde yoğun şekilde işlenmesi dikkat çekicidir.

Geri dönüşüm teması gibi çevre eğitiminin önemli başlıkları Türkiye'de doğrudan kazanımlarla ele alınırken, Azerbaycan'da bu kavrama açık bir vurgu yapılmaması, iki ülke arasında çevre sorunlarına yaklaşım farklılığını ortaya koymaktadır. Bu durum, Türkiye'nin çevre eğitiminde davranışsal ve sorumluluk temelli bir yaklaşımı benimsediğini, Azerbaycan'ın ise çevre konularını bilgi düzeyinde işlemeye eğilimli olduğunu göstermektedir. Bu ayrım, çevre eğitiminin sadece bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması gerektiği yönündeki görüşlerle örtüşmektedir (Frick vd., 2004).

Türkiye'nin çevresel davranış kazandırmaya yönelik program yapısı içerik açısından daha kapsamlı görünmekle birlikte uygulama boyutunda yetersizlikler taşırken, Azerbaycan'ın daha çok bilişsel derinliğe odaklanan yaklaşımı ise tek başına yeterli değildir. Bu durum, hem Türkiye'de hem de Azerbaycan'da çevre eğitiminin uygulamaya aktarılması sürecinde güçlükler bulunduğunu ve mevcut programların bu açıdan sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır.

Diğer taraftan, Türkiye ilköğretim programlarında geri dönüşüm ve sürdürülebilir çevre konularına Azerbaycan'a kıyasla daha fazla yer vermesine karşın Akkoy ve Poyraz'ın

(2023) çalışmasında da vurgulandığı üzere, Türkiye’de geri dönüşüm ve sürdürülebilirlik temalarında toplam kazanım sayısı sınırlı kalmaktadır. Türkiye’de bu konulara görece daha çok zaman ve içerik ayrılmasına rağmen, kazanımların derinlemesine işlenmemesi ve uygulamaya dönük öğrenme fırsatlarının yetersizliği, eğitimin etkililiğini sınırlamaktadır. Bu bağlamda, Türkiye’nin bile geri dönüşüm ve sürdürülebilir çevre eğitimi açısından yetersiz bulunduğu bir ortamda, Azerbaycan öğretim programlarında bu konuların çok daha sınırlı ve dolaylı biçimde yer alması, çevre eğitiminin ciddiyle ele alınması gereken bir eksiklik olduğunu göstermektedir. Azerbaycan programlarında çevresel temaların genellikle Hayat Bilgisi dersi çerçevesinde genel farkındalık düzeyinde işlendiği ve geri dönüşüm gibi yaşamsal temaların açık bir kazanım olarak yer almadığı dikkate alındığında, bu ülkenin program yapısının çevresel tutum geliştirme noktasında yetersizlikler içerdiği söylenebilir. Dolayısıyla her iki ülke açısından, sürdürülebilirlik odaklı çevre eğitiminin sadece nicel değil, niteliksel olarak da güçlendirilmesine, disiplinlerarası, uygulamaya dayalı ve davranış odaklı bir biçimde yapılandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

### **5.2.2. Öğrencilerin farkındalık düzeylerine ilişkin sonuçların tartışılması**

Bu araştırmada Türkiye ve Azerbaycan’daki ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeyleri betimsel istatistiklerle ortaya konulmuş ve iki ülkedeki durum Mann–Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin ölçekten elde ettikleri toplam puanlar ile alt boyutlara ilişkin ortalamalar, çevresel farkındalıklarının genel olarak yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasında ortaya çıkan farklılıklar, çevre eğitiminin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bileşenler açısından ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Bu bağlamda elde edilen bulguların literatürde yer alan benzer çalışmalarla karşılaştırılması, hem mevcut durumu değerlendirmek hem de çevre eğitiminin geliştirilmesine yönelik öneriler sunmak açısından önem arz etmektedir.

Bu araştırmada elde edilen bulgular, Türkiye ve Azerbaycan’daki 4. sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeylerinin genel olarak yüksek olduğunu, ancak özellikle çevresel sorumluluk ve canlıların devamlılığı boyutlarında görece daha düşük düzeyde farkındalık sergilediklerini göstermektedir. Benzer şekilde Urhanoğlu’nun (2023) çalışmasında da öğrencilerin doğada yaşam ve dönüştürülebilir enerji kaynakları boyutlarında çok yüksek, çevresel sorumluluk boyutunda yüksek, ancak canlıların devamlılığı boyutunda orta

düzeyde farkındalığa sahip oldukları saptanmıştır. Bu sonuçlar birlikte ele alındığında, öğrencilerin bilgi temelli çevresel farkındalıklarının güçlü olmasına rağmen, sorumluluk alma ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik davranışlarının geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Benzer biçimde Çelikler ve Yenikalaycı'nın (2019) araştırmasında da öğrencilerin çevreye ilişkin bilgi ve tutumlarının olumlu olduğu, ancak çevresel sorumluluk boyutunda davranışa dönüşen uygulamaların sınırlı kaldığı saptanmıştır. Özellikle bu çalışmada Türkiye ve Azerbaycan örneklerinde doğada yaşam ve dönüştürülebilir enerji kaynakları alt boyutlarının yüksek çıkması, Çelikler ve Yenikalaycı'nın öğrencilerin bilgi temelli farkındalıklarının güçlü olduğu yönündeki bulgularıyla örtüşmektedir. Öte yandan her iki çalışmada da çevresel sorumluluk ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına ilişkin farkındalık düzeylerinin görece daha düşük bulunması, çevre eğitiminin davranışsal boyutunun güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, öğrencilerin bilişsel düzeyde çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmelerine rağmen, sorumluluk alma ve eyleme geçme konusunda daha fazla desteklenmeleri gerektiğini göstermektedir.

Vatansever Bayraktar ve Fırat (2020), Erdem vd. (2019) ve Seçgin'in (2022) araştırmalarında ortak olarak, ilkokul öğrencilerinin çevresel farkındalıklarının genel olarak yüksek düzeyde olduğu, ancak bu farkındalığın davranışa dönüşmesi, çevresel sorumluluk alma ve özellikle biyolojik çeşitliliğin korunması boyutlarında sınırlılıklar bulunduğu belirlenmiştir. Benzer biçimde bu çalışmada da öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıklarının yüksek olmasına rağmen davranışsal boyutta eksiklikler göze çarpmaktadır. Bu paralellik, farklı örneklemelerden elde edilen sonuçların tutarlı olduğunu göstermekte ve çevre eğitiminin bilişsel kazanımların yanı sıra davranışsal boyutunun da güçlendirilmesine, özellikle de öğrencilerin çevresel sorumluluklarını uygulamaya dönüştürebilecekleri deneyim temelli öğrenme fırsatlarının artırılmasına ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırmanın bulguları, öğrencilerin çevresel farkındalıklarının genel olarak yüksek olduğunu, ancak çevresel sorumluluk ve canlıların devamlılığı boyutlarında görece düşük kaldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, UNESCO'nun 1977 yılında kabul edilen Tiflis Bildirgesi ve 2021 tarihli Berlin Deklarasyonu'nda vurgulanan çevre eğitiminin bütüncül yapısıyla örtüşmemektedir. Söz konusu belgelerde çevre eğitiminin yalnızca bilişsel bilgi

kazandırmakla sınırlı kalmaması, aynı zamanda duyuşsal boyutu geliştirmesi ve öğrencileri çevreye yönelik aktif davranış ve sorumluluk almaya yöneltmesi gerektiği belirtilmektedir. Dolayısıyla bu araştırmada öğrencilerin bilgi ve tutum düzeylerinin güçlü olmasına rağmen davranışa dönük farkındalıklarının sınırlı kalması, çevre eğitiminin uluslararası kuramsal çerçevede vurgulanan “davranışa dönüştürücü” işlevinin henüz tam anlamıyla gerçekleştirilemediğini göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin çevre farkındalık düzeylerinin özellikle bilgi temelli alt boyutlarda yüksek, ancak sorumluluk ve canlıların devamlılığı boyutlarında görece düşük çıkması, çevre eğitiminin müfredat ve uygulama boyutuyla doğrudan ilişkilidir. Türkiye ve Azerbaycan ilköğretim programlarında çevreye yönelik çok sayıda kazanım bulunmakta; fakat bu kazanımlar çoğunlukla teorik bilgilerle sınırlı kalmakta ve öğrencilerin günlük yaşamla doğrudan ilişki kurmasını sağlayacak uygulama temelli etkinlikler yeterince yer almamaktadır. Programlarda gezi, gözlem, deney ve proje gibi etkinliklerin azlığı, öğrencilerin çevresel sorumluluklarını davranışa dönüştürme konusunda sınırlı kalmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla, çevre eğitiminin yalnızca ders kitabı bilgisiyle değil, okul bahçesi uygulamaları, geri dönüşüm projeleri ve yerel çevre sorunlarının ele alınması gibi etkinliklerle desteklenmesi, farkındalığın davranışsal boyutunun gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, bu araştırmada ve ilgili literatürde ulaşılan bulgular öğrencilerin çevresel farkındalık düzeylerinin bilişsel boyutta güçlü olduğunu, ancak davranışsal sorumluluk ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik farkındalıklarının görece sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, çevre eğitiminin yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması gerektiğini, öğrencilerin günlük yaşamla doğrudan ilişki kurabilecekleri uygulama temelli etkinliklerle desteklenmesinin zorunlu olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla çevre eğitiminin daha bütüncül bir yaklaşımla yapılandırılması, ulusal programlarda yer alan kazanımların okul içi ve dışı öğrenme fırsatlarıyla pekiştirilmesi ve öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak etkinliklerin artırılması, farkındalığın davranışa dönüşmesi açısından kritik bir gereklilik olarak görülmektedir.

### **5.2.3 Çevre eğitimi uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerinin tartışılması**

Bu araştırmada elde edilen nitel bulgular, çevre eğitiminin etkili bir biçimde yürütülebilmesi için yalnızca öğretmen inisiyatifine dayanmayan, çok paydaşlı ve yapısal

destek içeren bir anlayışa ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Benzer biçimde Öztürk ve Orhan'ın (2024) çalışmasında da sınıf öğretmenleri, çevre eğitiminde uygulama eksikliği, zaman yetersizliği, aile ve öğrenci ilgisizliği, materyal ve bütçe sorunları gibi çok yönlü engellerle karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Her iki çalışmada da çevre eğitiminin kalıcılığının, yalnızca sınıf içi teorik bilgiyle değil, okul dışı etkinlikler, doğal ortamda öğrenme ve görsel-uygulamalı deneyimlerle mümkün olabileceği vurgulanmıştır. Ayrıca, öğretmenler her iki çalışmada da velilerin çevre eğitimi sürecine katılımının yetersizliğini ortak bir sorun olarak tanımlamış, evde verilen örneklerin okulda öğretileni desteklemediğini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra, öğretmen yetiştirme süreçlerinin geliştirilmesi gerektiği, mevcut hizmet içi eğitimlerin uygulamaya dönük olmaktan uzak olduğu ve öğretmenlerin sahada karşılaştıkları sorunlara çözüm üretmekte yetersiz kaldığı yönündeki eleştiriler her iki çalışmada da dikkat çekmektedir. Bu bağlamda hem bu araştırmada hem de Öztürk ve Orhan'ın (2024) çalışmasında ortaya konan veriler, çevre eğitiminin sürdürülebilirliği açısından öğretmenlerin yalnız bırakılmaması, kurumsal destek, materyal temini, veli iş birliği ve uygulama odaklı öğretim ortamlarının güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Aynı zamanda bulgular, çevre eğitiminin etkili olabilmesi için teorik bilgi aktarımının ötesine geçilerek uygulamaya dayalı, yaşamla bütünleşik bir öğrenme süreci olarak yapılandırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Taflı ve Atıcı'nın (2022) öğretmen adaylarıyla yürüttüğü çalışmada da çevre eğitiminin sınıf ortamında soyut bilgilerle sınırlandırılmasının yeterli olmadığı, öğrencilerin çevre sorunlarını yerinde gözlemleyerek deneyimlemeleri gerektiği vurgulanmıştır. Her iki çalışmada da çevre eğitiminin öğrencide kalıcı davranış değişikliği yaratabilmesi için yalnızca bilgi verme ile yetinilmemesi, çocukların çevreyle doğrudan temas kurabilecekleri deneyim alanlarının oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca, her iki araştırmada da öğretmen ve öğretmen adaylarının, çevre eğitiminin bireysel farkındalıkla sınırlı kalmaması, okuldan topluma yayılan bütüncül bir yapıya dönüştürülmesi gerektiğine ilişkin ortak görüşleri dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, gerek öğretmenlerin gerekse öğretmen adaylarının çevre eğitime ilişkin gözlemleri, çevre bilincinin gelişmesi için okul ortamlarının yeniden düzenlenmesi, doğa temelli öğrenme fırsatlarının artırılması ve öğrencilerin çevre sorunlarını gerçek yaşam bağlamında anlamlandırabileceği etkinliklerin çoğaltılması gerektiğine işaret etmektedir.

Çevre eğitiminin etkili olabilmesi için öğrencilerin doğal çevreyle doğrudan temas kurabilecekleri sınıf dışı öğrenme ortamlarına erişimin artırılması bulgusu Türkmen'in (2015) araştırması tarafından desteklenmektedir. Söz konusu çalışmada, öğretmenler, sınıf dışı alan gezilerinin öğrencilerin öğrenmelerini kalıcı hâle getirdiğini belirtmiş, ancak gezilerin düzenlenmesini engelleyen çeşitli yapısal ve bürokratik engellerin altını çizmişlerdir. Her iki çalışmada da öne çıkan ortak bir tema, öğretmenlerin çevre eğitimi uygulamaya dönük olarak yürütmek istedikleri hâlde bunu gerçekleştirmekte çeşitli güçlüklerle karşılaştıklarıdır. Türkmen'in çalışmasında özellikle maliyet, ulaşım zorlukları, ortamların uygun olmayışı ve müfredat baskısı gibi nedenlerin gezileri engellediği belirtilirken, bu çalışmada da benzer biçimde zaman, mekân ve bütçe yetersizlikleri, güvenlik kaygıları ve kurumsal destek eksikliği öğretmenlerin dış ortam kullanımını sınırlayan temel faktörler arasında gösterilmiştir. Ayrıca Türkmen'in bulguları, öğretmenlerin sınıf dışı ortamlarda ders yapma konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları nedeniyle bu tür etkinlikleri tercih etmediklerini de ortaya koyarken, bu çalışmada ise çevre eğitiminin etkili biçimde verilebilmesi için öğretmenlerin alan gezileri öncesinde planlama yapmalarına olanak tanıyan destekleyici eğitimlerin eksikliğine dikkat çekilmiştir.

Bu çalışmada Türkiye'deki sınıf öğretmenleri, çevre eğitimi programını içerik açısından yeterli bulmakla birlikte uygulamaya dönük eksiklikler yaşandığını, özellikle sınıf dışı etkinliklerin zaman, mekân ve materyal yetersizlikleri nedeniyle sınırlı kaldığını belirtmişlerdir. Bahşi'nin (2022) çalışmasında ise fen bilgisi öğretmenleri, çevre konularının programda yetersiz, düzensiz ve son ünitelere yerleştirilmiş olması nedeniyle etkisini kaybettiğini ifade etmiştir. Dolayısıyla bu araştırma programın teorik açıdan yeterli ancak uygulamada yetersiz olduğunu ortaya koyarken, Bahşi'nin çalışması programın içeriksel düzeyde de eksiklikler barındırdığını göstermektedir. Bununla birlikte her iki çalışmada da uygulamaya ilişkin benzer sorunlar öne çıkmakta ve çevre eğitiminin yalnızca müfredat varlığıyla değil, uygulama imkânlarıyla da güçlendirilmesi gerektiğine işaret edilmektedir.

Demir ve Öteleş'in (2023) araştırmasında sosyal bilgiler öğretmenleri, Türkiye'deki çevre sorunları arasında en çok su kaynaklarının azalması, çevre kirliliği ve ormansızlaşmayı ön plana çıkarmış, küresel ölçekte ise küresel ısınma ve iklim değişikliğini temel tehdit olarak görmüşlerdir. Bu bulgular, Türkiye ve Azerbaycan'daki

öğretmenlerin çevre eğitimi içeriklerinin güncel çevre sorunlarını yeterince yansıtmadığı yönündeki eleştirileriyle örtüşmektedir. Ayrıca, her iki çalışmada da öğretmenler, çevre sorunlarının çözümünde bireylerin bilinçlendirilmesi, eğitim yoluyla farkındalık geliştirilmesi ve uygulamalı etkinliklerin artırılması gerektiğini vurgulamıştır. Benzer şekilde Demir ve Ulukaya Öteleş'in çalışmasında da öğretmenler eğitimle beraber cezai yaptırımları da önermişlerdir. Her iki çalışma da çevre eğitiminin yalnızca bilgi temelli değil, aynı zamanda değer, tutum ve davranış boyutlarını kapsayan bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

Ardoyn vd. (2018) çevre eğitimi üzerine gerçekleştirdikleri sistematik incelemede, çevresel bilgi ve tutumların eğitim yoluyla geliştirilebildiği, ancak davranışsal çıktılarda daha sınırlı etki elde edildiği belirtilmiştir. Bu sonuç, Türkiye ve Azerbaycan'da öğretmen görüşlerine dayalı olarak yapılan değerlendirmelerle de örtüşmektedir. Her iki ülkedeki öğretmenler, öğrencilerin geri dönüşüm, tasarruf, yeşillendirme gibi günlük yaşamla ilişkili konularda daha ilgili ve bilinçli davrandığını, ancak çevreyi korumaya yönelik kalıcı davranışların geliştirilmesinde yetersizlik yaşandığını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, çevre eğitiminin yalnızca teorik bilgilerle sınırlı kalmaması, uygulamaya dönük etkinliklerin artırılması ve çevresel davranışları destekleyecek okul temelli politikaların geliştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bu bağlamda, öğretmen görüşleri, çevre eğitiminin uzun vadeli davranış değişikliği yaratabilmesi için çok paydaşlı, uygulama temelli ve sürekliliği olan bir yapıda kurgulanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Mylanos'un (2025) çevre ve sağlık eğitimine ilişkin öğretmen algılarını incelediği uluslararası çalışmanın bulguları ile Türkiye ve Azerbaycan ilköğretim programlarının karşılaştırmalı olarak değerlendirildiği bu araştırmanın sonuçları önemli ölçüde örtüşmektedir. Her iki çalışmada da öğretmenlerin çevre eğitiminin teorik olarak müfredatta yer aldığı ancak uygulamada çeşitli yapısal ve içeriksel sınırlılıklar nedeniyle etkili biçimde yürütülemediği vurgulanmaktadır. Özellikle öğretmenlerin yetersiz mesleki eğitimi, fiziksel altyapı eksiklikleri, müfredatın zaman kısıtları ve disiplinler arası bütünleşmenin yetersizliği gibi sorunların uygulamayı zorlaştırdığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğretmenlerin çevre eğitimini büyük oranda bireysel çabalarla yürütmeye çalıştıkları, sistematik ve sürdürülebilir bir çevre eğitimi politikasının her iki bağlamda da eksik olduğu görülmektedir. Her iki çalışmada da çevre eğitiminin daha etkili hale

getirilebilmesi için öğretmen eğitiminin güçlendirilmesi, ders içeriklerinin yeniden yapılandırılması, okul dışı öğrenme ortamlarının artırılması ve yerel paydaşlarla iş birliğine dayalı çok paydaşlı modellerin geliştirilmesi gerektiği yönünde önerilere yer verilmiştir. Bu bulgular, çevre eğitiminin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için yalnızca içerik değil, uygulama ve sistem düzeyinde de bütüncül düzenlemelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

### **5.3 Öneriler**

Bu alt başlıkta, ilkokullarda çevre eğitimin daha etkili hale getirilmesine yönelik önerilere yer verilmiştir. Öneriler; politikacılar, uygulayıcılar ve araştırmacılar olmak üzere üç ana gruba yönelik olarak yapılandırılmıştır. Her bir grup için sunulan öneriler, çevre bilincinin artırılması ve sürdürülebilir bir eğitim anlayışının yaygınlaştırılması amacıyla geliştirilmiştir.

#### **5.3.1. Politikacılara yönelik öneriler**

Politika yapıcılara yönelik öneriler sunulurken, öncelikle her iki ülke için geçerli olabilecek ortak öneriler ortaya konulmuştur.

1. Günümüzün çevresel sorunlarının çok boyutlu niteliği, çevre eğitiminin ayrı bir ders olarak ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda çevre, sürdürülebilirlik, ekolojik okuryazarlık ve iklim değişikliği gibi temalar doğrultusunda disiplinlerarası bir yapıda, uygulamalı öğrenmeye dayalı bir çevre eğitimi dersi geliştirilebilir.
2. Yerel ve küresel çevre sorunları öğretim programına dengeli biçimde entegre edilebilir. Türkiye’de ve Azerbaycan’da yerel sorunlara odaklanan programlar, çok boyutlu çevre eğitimi hedeflerini gerçekleştirmede yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle her iki ülkede de yerel bağlamla ilişkilendirilen ancak küresel çevresel değişimlere duyarlılık geliştirmeyi hedefleyen entegre program yapıları oluşturulabilir.
3. Çevre eğitiminde fırsat eşitliği için düşük sosyoekonomik bölgelerdeki okullara merkezi olarak standart materyal ve altyapı desteği sağlanmalı, görsel-işitsel araçlar, deney setleri ve çevre temalı materyal kutuları tüm öğrencilere eşit şekilde ulaştırılmalıdır. Bu tür standartlaştırılmış materyal setlerinin tüm okullara eşit biçimde ulaştırılması, çevre eğitiminin yalnızca belirli bölgelerde ya da imkanları

olan okullarda değil, tüm öğrenci gruplarında eşit fırsatlarla yürütülmesini mümkün kılabilir.

4. Yerel yönetimlerle işbirliği yapılarak öğrencilere doğa gezileri ve okul bahçelerinin düzenlenmesi imkânı sunulabilir. Böylece öğrencilerin çevreyle doğrudan etkileşimi artırılarak öğrenme daha somut ve kalıcı hale gelebilir.
5. Çevre eğitimi dâhil tüm programların geliştirilme sürecinde öğretmen, öğrenci, veli ve yöneticilerden düzenli geri bildirim alınmalı, bu geri dönüşler program içeriklerinin güncellenmesinde kullanılmalı ve süreç çok paydaşlı, katılımcı bir yapıya kavuşturulmalıdır. Böylelikle, hem sahadaki uygulama sorunları daha erken fark edilebilir hem de geliştirilen programların uygulanabilirlik düzeyi artırılabilir.
6. Öğretmenlerin çevre eğitimi yeterliklerini geliştirmek amacıyla hizmet içi eğitim programlarının sürekliliği sağlanmalı ve eğitim fakültelerinin programlarına çevre eğitimiyle ilgili zorunlu dersler eklenmelidir.
7. Okulların fiziki yapıları planlanırken betonlaşmayı artıran uygulamalardan kaçınılmalı, okul bahçelerinin yeşil alanlarla, doğal öğrenme ortamlarıyla ve öğrencilerin doğayla doğrudan temas kurabilecekleri ekolojik düzenlemelerle desteklenmesi sağlanmalıdır.

Ortak önerilerin ardından, Azerbaycan’a özgü öneriler geliştirilmiştir.

1. Çevre eğitimi içeriklerinin yalnızca Hayat Bilgisi ve Teknoloji dersine bağlı kalmadan farklı derslerde de yer bulması sağlanmalıdır.
2. Geri dönüşüm, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik konularının öğretim programlarına dâhil edilmesi önerilmektedir.
3. Okullara geri dönüşüm kutularının yerleştirilmesi sağlanmalıdır. Bu uygulama, öğrencilerin atık ayrıştırma ve geri dönüşüm konusunda kalıcı alışkanlıklar edinmesine katkı sunacaktır.
4. Program içerikleri ve ders kitapları öğrencilerin yaş ve gelişim düzeyine uygun hale getirilmeli, disiplinlerarası bağlantılar güçlendirilmeli ve konular yüzeysel değil derinlemesine işlenmelidir.
5. Çalışma kitaplarının ders kitapları gibi ücretsiz dağıtılması sağlanmalıdır. Bu uygulama, hem öğrenciler arasında fırsat eşitliğini destekleyecek hem de öğretmenlerin dersleri daha verimli yürütmesine katkı sağlayacaktır.

### 5.3.2 Uygulayıcılara yönelik öneriler

Uygulayıcılara yönelik öneriler sunulurken, öncelikle her iki ülke için geçerli olabilecek ortak öneriler ortaya konulmuştur.

1. Çevre eğitimi kazanımlarını yalnızca teorik düzeyde değil, öğrencilerin günlük yaşam deneyimlerine uyarlayarak işlemleri, öğrenmenin kalıcılığını ve davranışa dönüşmesini destekleyebilir.
2. Çevre eğitiminde aile katılımını teşvik ederek öğrenmenin ev ortamında da devamlılığı sağlanabilir.
3. Ölçme sürecinde bilgi düzeyinin yanı sıra, öğrencilerin çevreye ilişkin tutum ve davranışları da değerlendirilmelidir.
4. Yerel çevre sorunlarını ders içi uygulamalara entegre ederek öğrencilerin çevre bilincini somutlaştırmaları, onların hem yaşadıkları çevreye yönelik duyarlılık geliştirmelerini hem de çözüm üretme becerilerini geliştirebilir.

### 5.3.3 Araştırmacılara yönelik öneriler

Araştırmacılara ilişkin öneriler geliştirilirken ilk olarak Türkiye ve Azerbaycan için ortak geçerliliğe sahip önerilere yer verilmiştir.

1. Çevre eğitiminin kalıcı etkilerini belirlemek için öğrencilerin farkındalık, tutum ve davranış gelişimlerini izleyen boylamsal araştırmalar yapılabilir, bu sayede kısa vadeli kazanımların ötesinde birey üzerindeki uzun vadeli etkiler değerlendirilebilir.
2. Çevre eğitiminin davranışsal boyutunu güçlendirmek için uygulama temelli müdahale araştırmaları yapılabilir.
3. Araştırmacılar, çevre eğitimi uygulamalarının kültürel bağlamda karşılaştırmalı analizlerini genişletebilir. Türkiye ve Azerbaycan örneğinin yanı sıra diğer Türk Cumhuriyetleri, Avrupa ülkeleri ve gelişmiş Asya ülkeleriyle yapılacak karşılaştırmalı çalışmalarla çevre eğitiminin küresel eğilimleri ortaya konulabilir.
4. Çevresel farkındalık ölçekleri farklı yaş gruplarına ve bağlamlara uyarlanabilir. Kırsal–kentsel ve farklı sosyoekonomik düzeylerde karşılaştırmalı analizlerle geliştirilebilir. Böylece çevresel farkındalık ölçekleri, farklı öğrenci profillerine ve yaşam koşullarına duyarlı hale

getirilerek çevre eğitiminin etkililiği daha adil ve kapsamlı biçimde değerlendirilebilir.

5. Öğretmen görüşlerine dayalı durum çalışmaları ve okul temelli saha araştırmaları artırılarak çevre eğitiminin uygulamadaki güçlü ve zayıf yönleri belirlenebilir. Bu bulgular program geliştirme süreçlerine yansıtılabilir.
6. Kısıtlı imkânlarla rağmen çevre eğitimi etkili biçimde yürüten öğretmenlerin iyi uygulama örnekleri derlenip paylaşılmalı ve mesleki gelişim süreçlerinde yol gösterici bir kaynak olarak kullanılmalıdır. Saha temelli öğretmen deneyimlerinin paylaşılması, çevre eğitiminin kalite ve erişilebilirliğini artırmaya katkı sağlayabilir
7. Yeni uygulamaya konulan Yeni Maarif Modeli ve Azerbaycan'da pilot uygulama aşamasında olan Geliştirilmiş Öğretim Programlarında yer alan çevre eğitiminin, ilgili araştırma bulgularıyla ne ölçüde uyumlu olduğunu inceleyen yeni çalışmalar yapılabilir. Böylece, her iki ülkedeki eğitim reformlarının sahadaki ihtiyaçlar ve akademik bulgular doğrultusunda ne derece yapılandırıldığına ilişkin kanıta dayalı veriler elde edilebilir.

Azerbaycan'da çevre eğitime yönelik akademik çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu nedenle, araştırmacıların alana katkı sağlayacak çalışmalara öncelik vermesi gerekmektedir.

1. Azerbaycan'da çevre eğitimi alanındaki sınırlı araştırmalar dikkate alındığında, araştırmacılar Türkiye'de benzer sosyo-kültürel ve ekonomik koşullarda yürütülmüş çalışmaları örnek alarak kendi bağamlarına uyarlamalıdır. Bu kapsamda, çevresel farkındalık ölçeklerinin geliştirilmesi ve uyarlanması, öğretim programlarının çevre eğitimi açısından doküman analizi, öğrenci farkındalık düzeylerinin nicel araştırmalarla incelenmesi ve öğretmen görüşlerine dayalı nitel saha çalışmalarının artırılması önem taşımaktadır.

## KAYNAKÇA

- Abalı, O. (2014). *İlk ve ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinde çevre eğitimi* (Yayın Numarası:370876) [Yüksek Lisans Tezi Çukurova Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Adıyaman, M. (2021). *İlkokul ve ortaokulda güncel öğretim programlarının çevre eğitimi açısından incelenmesi* (Yayın Numarası: 686959) [Yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Akhundov, N., Ahmedov, H. ve Yahyayeva, S. (2021). *Ümumitahsil mekteblerinin 2-ci sinfi üçün Texnologiya fenni üzre dersliyin metodik vesaiti*. Aspoliqraf
- Akhundov, N., Ahmedov, H., Selimova, H. ve Aliyeva, N. (2019). *Ümumitahsil mekteblerinin 4-cü sinfi üçün Texnologiya fenni üzre dersliyin metodik vesaiti*. Aspoliqraf
- Akhundov, N., Ahmedov, H., Yahyayeva, S. ve Aliyeva, N. (2020). *Ümumitahsil mekteblerinin 1-ci sinfi üçün Texnologiya fenni üzre dersliyin metodik vesaiti*. Aspoliqraf .
- Akhundov, N., Ahmedov, H. ve Yahyayeva, S. ve Selimova, H. (2018). *Texnologiya* 3. Aspoliqraf
- Akınoğlu, O. ve Sarı, A. (2009). İlköğretim programlarında çevre eğitimi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 30, 5-29. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1848>
- Akkoy, S., & Poyraz, M. (2023). Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında ilköğretim programında geri dönüşüm kavramının yeri. *Uluslararası Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 15–24. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3367113>
- Aksu, Y. (2009). *Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi (Burdur ili örneği)* (Yayın Numarası: 256146) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Akyüz, E. (2020). *Dünyayı kurtar. Temiz çevrenin bilimsel sırları*. Astana Yayınları.

- Albaş, M. (2011). *İlköğretim programındaki çevre bilinci kazandırmaya yönelik kazanımların işe vurukluğu* (Yayın Numarası: 298174) [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Alemdar, Ç. (2021). *İlkokul Hayat Bilgisi 1.sınıf Ders Kitabı*. Pasifik Yayınları <https://drive.google.com/file/d/1lQGLnKnu3i730ppTf689saBjdMM5FspH/view>
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği üyelik sürecinde Türkiye’de çevre ve ilköğretimde çevre eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599–616. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/819141>
- Arabacı, S., Erbaş, Ç., ve Kardaş, F. (2025). Türkiye’de uygulanan çevre eğitim politikaları ve çevre eğitimi sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19(51), 1–104. <https://mjer.inased.org/makale/8067>
- Ardoın, N. M., Bowers, A. W., Roth, N. W., & Holthuis, N. (2017). Environmental education and K-12 student outcomes: A review and analysis of research. *The Journal of Environmental Education*, 49(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/00958964.2017.1366155>
- ARTN [Azerbaycan Respublikası Tahsil Nazirliyi] (2022). Ümumi tahsil müəsisələrinin I-IX Sınıflar için tədris planları. <https://edu.gov.az/uploads/emre-elave/2022/f462-sayli-elave-01-02.pdf>
- Artun, H. ve Okur, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre eğitimi ile ilgili kavramları anlama düzeylerinin belirlenmesi. *Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* (24), 277-293. <https://doi.org/10.14582/DUZG>
- Atabek-Yiğit, E., Balkan-Kıyıcı, F. ve Yavuz Topaloğlu, M. (2019). İlkokul öğrencilerinin çevre sorunları ile ilgili kavramlara yönelik algılarının belirlenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 732-744. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.49440-455005>
- Ateş, H. ve Gürdağ, K. (2025). Projeye Dayalı Öğrenme Yöntemi ile İlkokulda Çevre Eğitimi. *International Social Sciences Studies Journal*, 11 (2), 260-280. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14937790>

Ay, S., Atasoy, E. ve Güleç, S. (2023). Dünya ve Türkiye’de çevre eğitiminin tarihsel gelişimi. *International Scientific Conference, “Global Challenges for Global Science III”*, Bursa, Turkey, October 04, 2023, 217-226.

Aydoğmuş, M. (2024). *Çevre konularının 2018 ve 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programları bağlamında içerik ve öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi* (Yayın Numarası: 909083) [Yüksek Lisans Tezi, Sinop Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Azerbaycan Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu. (2009, 13 Ocak). *Azerbaycan Cumhuriyeti genel eğitim sisteminde değerlendirme konseptasyonu* (Karar No. 9). <https://edu.gov.az/esas-senedler/azerbaycan-respublikasinin-umumtehsil-sisteminde-qiymetlendirme-konsepsiyasi>

Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı. (1999, 4 Ağustos). “Çevrenin korunması hakkında” Azerbaycan Cumhuriyeti Yasasının uygulanmasına ilişkin kararname. Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı. <https://e-qanun.az/framework/365>

Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı. (2002). *Halkın çevre eğitimi ve bilinçlendirilmesi hakkında Azerbaycan Cumhuriyeti Yasası*. <https://e-qanun.az/framework/2155>

Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı. (2006, Eylül 28). Azerbaycan Cumhuriyeti’nde ekolojik durumun iyileştirilmesine yönelik 2006–2010 yıllarını kapsayan kapsamlı eylem planının onaylanması hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi [№ 401-IIQ]. <https://e-qanun.az/framework/12395>

ARTN [Azerbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi və Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu] (2013a). *Azerbaycan Respublikasının ümumitəhsil məktəbləri üçün Həyat Bilgisi üzrə təhsil proqramı (Kurikulumu)*. [https://arti.edu.az/wp-content/uploads/2024/11/18\\_-H%C9%99yat-bilgisi-kurikulum-hal-hazirda-III-IVVIII-v%C9%99-IX-sinifl%C9%99rd%C9%99-bu-kurikulum-%C9%99sasinda-t%C9%99dris-aporilir.pdf](https://arti.edu.az/wp-content/uploads/2024/11/18_-H%C9%99yat-bilgisi-kurikulum-hal-hazirda-III-IVVIII-v%C9%99-IX-sinifl%C9%99rd%C9%99-bu-kurikulum-%C9%99sasinda-t%C9%99dris-aporilir.pdf)

ARTN [Azerbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi və Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu] (2013b). *Azerbaycan Respublikasının ümumitəhsil*

mektepleri için Teknoloji ve Tasarım üzere tehsil programı (Kurikulumu).  
[https://www.arti.edu.az/nodupload/editor/files/17\\_%20Texnologiya-kurikulum.pdf](https://www.arti.edu.az/nodupload/editor/files/17_%20Texnologiya-kurikulum.pdf)

Babayeva, P. (2023). Strengthening environmental education in Azerbaijan. Institute for Development and Diplomacy, ADA University.  
<https://www.ada.edu.az/idd/publications/environmental-education-2023>

Babazade, A. (2017). Türkiye-Azerbaycan diplomatik ilişkileri 1918-2014 [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi.

Badem, N. (2010). 4. sınıf öğrencilerinde gezi-gözlem ile desteklenmiş öğretimin çevre kirliliği ile ilgili farkındalıklarının oluşumuna etkisi (Yayın numarası: 275255) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Bahşi, M. C. (2022). Fen Bilgisi öğretmenlerinin çevre bilgi düzeyleri ile çevreye yönelik tutumları ve ortaokul çevre eğitimine yönelik görüşlerinin incelenmesi. (Yayın Numarası: 721790) [Yüksek Lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Baykal, H. ve Baykal, T. (2008). Küreselleşen dünyada çevre sorunları. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 5(9), 2-19.  
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/183184>

Bayramlı, G., & Kapan, K. (2016, April 21–22). Azerbaycan'ın çevre sorunları ve çözüm arayışları. *IMUCO International Multidisciplinary Conference* (ss. 32–41), Antalya, Turkey.

Bayramova, S. ve Haşımova, A. (2019). Ümumitahsil mekteblerinin 4-cü sınıfı için Hayat Bilgisi fenni üzere metodik vesait. Aspoliqraf

Berci, E. B. (2024). İlkokul sosyal bilgiler dersinde yaratıcı drama yöntemi ile çevre okuryazarlığı becerisinin kazandırılması: bir karma yöntem araştırması (Yayın Numarası: 885869) [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Birinci, O. (2013). İlkokul 3. sınıf Hayat Bilgisi dersine yönelik geliştirilen doğa eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin doğa algılarına etkisi (Yayın Numarası: 348888) [Yüksek lisans tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi]. Ulusal Tez

Merkezi.

- Borsa, T., Keşaplı, M., & Şener, Ş. (2012). Ölçek uyarlama süreci ve psikometrik özelliklerin değerlendirilmesi. *Journal of Mood Disorders*, 2(3), 118–123. <https://doi.org/10.5455/jmood.2012092501>
- Bozyiğit, R. ve Karaaslan, T. (1998). *Çevre Bilgisi*. (1. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Böke, K. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. (4. Baskı). Alfa Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (17. Basım). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (20.Baskı) Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2022). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS ve LISREL uygulamaları* (29. baskı). Pegem Akademi
- Bryman, A., ve Cramer, D. (2001). *Quantitative data analysis with SPSS Release 10 for Windows: A guide for social scientists*. Routledge.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. Oxford University Press.
- Buchanan, J., Pressick-Kilborn, K., & Maher, D. (2019). Promoting environmental education for primary school-aged students using digital technologies. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(2), em1661. . <https://doi.org/10.29333/ejmste/100639>
- Budak, M. F. (2018). Doğa temelli çevre eğitimi. İçinde R. Sever ve E. Yalçınkaya (Ed.). *Çevre Eğitimi* (ss.296-307). Pegem Akademi.
- Cabbarlı, N. ve Soltanova, G. (2020). *Hayat Bilgisi – 1. Şerq-Qerb*.
- Cabbarlı, N., Abbasova, H. ve Memmedova, S. (2021). *Ümumitahsil mekteblerinin 2-ci sinifleri üçün Hayat Bilgisi fenni üzre metodik vesait*. Şerq-Qerb.
- Can, A. (2023). *Nicel veri Analizi*. (11.Baskı). Vadi Grup Basım AŞ
- Cansaran, A. ve Yıldırım, C. (2014). Çevre bilimi ile ilgili başlıca terimler ve kavramlar. İçinde O. Bozkurt (Ed.) *Çevre eğitimi* (4. Baskı, ss. 1-9) Pegem Akademi.
- Chauhan, B. S. (2008). *Environmental studies*. University Science Press.

- Clarke, V., & Braun, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. Sage.
- Collado, S., Rosa, C. D., & Corraliza, J. A. (2020). The effect of a nature-based environmental education program on children's environmental attitudes and behaviors: A randomized experiment with primary schools. *Sustainability*, 12(17), 6817. <https://doi.org/10.3390/su12176817>
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi*. (Y. Dede, & S. B. Demir. Çev.). Anı Yayıncılık.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Çalışkan, H., Yıldırım, Y., & Demirhan, E. (2021). The evaluation of values education project conducted in the context of nature education. *Participatory Educational Research*, 8(3), 44–61. <https://doi.org/10.17275/per.21.53.8.3>
- Çelikler, D., Aksan, Z., & Yenikalaycı, N. (2019). İlkokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Farkındalıklarının Belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 425-438. DOI: 10.17679/inuefd.450030
- Çepni, S. (2018). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (8.Baskı). Celepler Matbaacılık Yayın ve Dağıtım.
- Çöl, K. (2024). *Sınıf öğretmeni adaylarının sürdürülebilir tüketim davranışları ile çevre okur yazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın Numarası: 856154) [Yüksek lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.856154
- Dağlı, A. ve Yazıcı, M. (2021). Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin çevre bilinci ve çevresel duyarlılık kazanımına etkisi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 6(2), 109-144.
- Demir, F. B. & Ulukaya Öteleş, Ü. (2023). Öğretmenlerin gözüyle çevre sorunları ve çevre sorunlarına ilişkin çözüm önerileri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 379-396.

<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2023..-1224985>

- Derinöz, B. (2022). Yer, yersizlik ve geleneksel ekolojik bilgi. İçinde Yolcu, M.A. (Ed.) *Kaz dağları ve geleneksel ekolojik bilgi* (ss.71-85). Paradigma Akademi.
- Dinler, Z. (2012). *İktisada Giriş* (18. baskı). Ekin Kitapevi Yayınları.
- Dokumacı, A., Gök, N. Ö., ve Zinnur Dokumacı (2021). Hayat Bilgisi 2. MEB Yayınları. [https://drive.google.com/file/d/1SeZ3REkMJ-rgHHIPclP0WGKnMFCZ\\_Pns/view](https://drive.google.com/file/d/1SeZ3REkMJ-rgHHIPclP0WGKnMFCZ_Pns/view)
- Durgun, G. (2022). *Sınıf öğretmeni adaylarının çevre etiği yaklaşımları ile ekolojik vatandaşlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın Numarası: 738786) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. 738786
- Erdem, M., Meriç, E. & Meriç, A. (2019). İlkokul öğrencilerinin çevresel farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat (J-STEAM) Eğitim Dergisi*, 2(1), 21-38. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/775909>
- Erol, G. H. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları* (Yayın Numarası: 196986) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışlarının araştırılması. *Hacattepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/87717>
- Ertürk, R. (2017). İlkokul Öğrencilerinin Çevre Sorunları Ve Çevre Eğitimine Yönelik Algıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 12-24. <https://doi.org/10.17679/inuefd.354142>
- Erökten, S., & Durkan, N. (2010). Çevre eğitimi dersinin öğrencilerin çevreye karşı tutumları ve davranışları üzerine etkileri. *Education Sciences*, 5(4), 1861-1867. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/185740>
- European Commission /EACEA/Eurydice. (2021). *Compulsory education in Europe – 2021/22: Eurydice facts and figures*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cbcb56db-2c96-11ec-bd8e-01aa75ed71a1/language-en>

- Field, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS* (3rd Edition), Sage Publications Ltd.
- Frick, J., Kaiser, F. G., & Wilson, M. (2004). Environmental knowledge and conservation behavior: Exploring prevalence and structure in a representative sample. *Personality and Individual Differences*, 37(8), 1597–1613. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.02.015>
- Gök, E. ve Afyon, A. (2015). İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevresel tutumları üzerine alan araştırması. *Journal of Turkish Science Education*, 12(4), 77-93. <https://doi.org/10.36681/>
- Göçer, M.G., Canik, S., Demirdelen, A., Yılmaz, O., ve Aytek, G. (2025). Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Türkiye'de Çevre Eğitimi. *Multidisipliner Yaklaşımlarla Coğrafya*, 3(1), 33-44. <https://mdag.com.tr/makale/8027>
- Gök, E. ve Afyon, A. (2015). İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevresel tutumları üzerine alan araştırması. *Journal of Turkish Science Education*, 12(4), 77-93. <https://doi.org/10.36681/>
- Green, M., & Somerville, M. (2015). Sustainability education: Researching practice in primary schools. *Environmental Education Research*, 21(6), 832–845. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.833591>
- Güçlü, Y. (2024). Ekolojik Etki. İçinde O. Bozkurt (Ed.) *Çevre eğitimi* (8. Baskı, ss.69-90) Pegem Akademi.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34 (151), 30–43.
- Gülersoy, A. E., Dülger, İ., Dursun, E., Ay, D. ve Duyal, D. (2020). Nasıl bir çevre eğitimi? Çağdaş yaklaşımlar çerçevesinde bazı öneriler. *Turkish Studies*, 15 (5), 2357-2398. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44074>
- Gültekin, M. (2004). Öğretme-öğrenme sürecinde yeni yaklaşımlar. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 25-51. <https://cdn.anadolu.edu.tr/files/anadolucms/06lOgxIW/uploads/2004-14-1-195774-21c7f866dccc1daa.pdf>
- Gündüz, T. (1998). *Çevre sorunları*. Gazi Kitabevi

- Hastürk, G. (2022). *Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik kimlikleri ile çevre okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın Numarası: 735172) [Yüksek lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Hesami Arani, M., Bagheri, S., & Ghaneian, MT. (2016). The Role of Environmental Education in Increasing the Awareness of Primary School Students and Reducing Environmental Risks. *Journal of Environmental Health and Sustainable Development*, 1(1), 9 - 17 .
- İbrayeva, G. (2022). *Kazakistan ortaöğretim ders programlarının çevre eğitimi açısından incelenmesi*. (Yayın Numarası: 773598) [Doktora tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Jensen, B. B. (2002). Knowledge, action and pro-environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 325-334. <http://dx.doi.org/10.1080/13504620220145474>
- Kahvecioğlu, T. (2024). *İlkokul 3. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları farkındalığının ve çevreye yönelik tutumlarının değerlendirilmesi*. (Yayın Numarası: 894301) [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kanada, M., Norman, P., Kaida, N., & Carver, S. (2022). Linking environmental knowledge, attitude, and behavior with place: A case study for strategic environmental education planning in Saint Lucia. *Environmental Education Research*, 28(7), 929–950. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2074376>
- Karakaya, A. (2024). *Hayat bilgisi dersinde sürdürülebilir çevre farkındalığı kazandırmaya yönelik bir araştırma* (Yayın Numarası: 897911) [Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Karataş, Z. (2017). Sosyal bilim araştırmalarında paradigma değişimi: Nitel yaklaşımın yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 68-86 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tushad/issue/31792/350444>
- Karatekin, K., & Çetinkaya, G. (2013). Okul bahçelerinin çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi (Manisa ili örneği). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(27), 308–315. <https://www.sosyalarastirmalar.com/articles/evaluation-of-school-gardens-in-terms-of-environmental-education-manisa-province-sample.pdf>

- Kaya, N., Çobanoğlu, M. T., & Artvinli, E. (2011). *Sürdürülebilir kalkınma için Türkiye’de ve dünyada çevre eğitimi çalışmaları*. TÜCAUM VI. Ulusal Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı (3-5 Kasım 2010) içinde (ss. 407-417). Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi
- Kayhan, A. K. (2013). Birleşmiş Milletler Çevre Programı üzerine bir inceleme. *Public and Private International Law Review*, 33(1). 61-90. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/411325>
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (1997). *Çevrebilim*. İMGE kitapevleri
- Keleş, R., Hamamcı, C. ve Çoban, A. (2009). *Çevre politikası* (6. Baskı). İmge Kitabevi Yayınları
- Keleş, R., Hamamcı C. Ve Çoban A. (2012). *Çevre Politikası*. İmge Kitabevi
- Kılıç, S. (2016). Cronbachs Alfa güvenirlik katsayısı. *Duygu Durum Bozuklukları Dergisi*, 6(1), 47-48.
- Kılıç, Ü. (2022). *MEB ilk ve ortaöğretim programlarında çevre konularının yeri ve önemi* (Yayın Numarası: 779351) [Yüksek lisans tezi, Sinop Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kışoğlu, M., Yıldırım, T., Salman, M., ve Sülün, A. (2016). İlkokul ve ortaokullarda çevre eğitimi verecek olan öğretmen adaylarında çevre sorunlarına yönelik davranışların araştırılması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 299–314. <https://doi.org/10.17556/jef.93507>
- Kıyıcı, F. B., Yiğit, E. A. ve Darçın, E. S. (2014). Doğa Eğitimi İle Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerindeki Değişimin ve Görüşlerinin İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 17-27. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/200325>
- Kocakır, E. (2024). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programları ve ders kitaplarının (1968-2022) çevre eğitimi açısından incelenmesi* (Yayın Numarası: 876604) [Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kosta, A. D., Keramitsoglou, K. M., & Tsagarakis, K. P. (2022). Exploring the effect of environmental programs on primary school pupils’ knowledge and

- connectedness toward nature. *SAGE Open*, 12(4), 1–11.  
<https://doi.org/10.1177/21582440221140288>
- Küçük, A. (2024). *Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarının incelenmesi* (Yayın Numarası: 899550) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi
- Kühnis, J., & Fahrni, D. (2021). Forgotten nature? Experiences with and knowledge of nature among schoolchildren: A pilot study in Central Switzerland. *Journal of Elementary Education (Revija za Elementarno Izobraževanje)*, 14(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.18690/rei.14.1.1-10.2021>
- Laçın Şimşek, C. (2004). Fen Bilgisi Öğretim Programı ve Ders Kitaplarına Göre Çevre Eğitiminde Etik ve Estetik Değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 2(7), 127-146. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/302470>
- MEB [Milli Eğitim Bakanlığı] (2018a). *Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı*. Ankara <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018122171428547-HAYAT%20B%C4%B0LG%C4%B0S%C4%B0%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI.pdf>
- MEB [Milli Eğitim Bakanlığı], (2018b). *Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı*. Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI2018.pdf>
- MEB [Milli Eğitim Bakanlığı], (2018c). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı*. Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf>
- MEB [Milli Eğitim Bakanlığı], (2018ç). *Din Bilgisi ve Ahlak Kültürü Dersi Öğretim Programı*. Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=318>
- MEB [Milli Eğitim Bakanlığı] (2021). *İlköğretim Kurumları (İlkokul ve Ortaokul) Haftalık Ders Çizelgesinde Değişiklik Yapılması*. Ankara [https://ttkb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2022\\_01/19093950\\_ilkogretim-hdc-karar-ve-eki-2022-2023.pdf](https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_01/19093950_ilkogretim-hdc-karar-ve-eki-2022-2023.pdf)

- Mehdiyeva, G. ve Musayeva, E. (2018). Heyat Bilgisi 3. Aspoliqraf <https://trims.edu.az/noduploads/book/quot-hayat-bilgisi-quot-fanni-uzra-3-cu-sinif-ucun-metodik-vasait.pdf>
- Miser, R. (2019). *Çevre eğitimi*. Nobel Yayıncılık.
- Muldoon, R; Shelford, T; Holland, OJ; Hryciw, DH, Environmental awareness of primary school-aged children in Brisbane, Australia, *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, 2019, 27 (2), pp. 33-44
- Muradova, E. (2009). *Demokratik ekoloji tehsilin prsinsipleri*. ELM
- Mustafayev, Q. T. (1970). *Tebietin qorunması*. BDU
- Mustfayev, Q.T. ve Memmedov A.T. (2006). *Azerbaycanın kolonial quşları*. MBM
- Mustafayev, Q.T. ve Tağıyev, A.T. (2008). *Müasir tetbiqi ekologiya*. BDU
- Mylonas, F. (2025). Environmental Education and Health Education in Primary Education: Teacher Perceptions Across Educational Levels (Kindergarten – Elementary School). *Modern Environmental Science and Engineering 11* (1-3), 1-11.
- National Environmental Education Advisory Council [NEEAC] (2015) *2015 Report to the U.S. Environmental Protection Agency Administrator*. <https://www.epa.gov/education/national-environmental-education-2015report>
- North American Association for Environmental Education [NAAEE]. (2022). *Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence*. <https://eeepro.naaee.org/guideprograms>
- Novruzov, K. (2012). *Azerbaycan ve kardeş Türkiye arasındaki eğitim ilişkileri. Azerbaycan-Türkiye: dostluk, kardeşlik ve strateji ortaklık*. Berikan.
- OECD (2011). *Celebrating 40 years of OECD Environment Policy Committee*. OECD. <https://web-archiv.eoed.org/2012-06-14/90255-48943696.pdf>
- Orhan, A. T. (2021). Çevre bilimi ile ilgili temel kavramlar. İçinde H. Tokcan ve Y. Topkaya (Eds). *Çevre Eğitimi* (ss. 1-12). Pegem Akademi.
- Öner, H., ve Koruklu, N. (2020). Toplumda Çevre Bilinci Oluşturulabilir mi? Bir Grup Üniversite Öğrencisinin Görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal*

*Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 94-110.  
<https://doi.org/10.30803/adusobed.795585>

Özbey, Ö. F., & Şama, E. (2017). 2012-2016 arasındaki yıllarda çevre eğitimi kapsamında yayımlanan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 212-226.  
<https://doi.org/10.14686/buefad.263878>

Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 11 (1), 323-343

Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelere yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.  
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/114641>

Özdemir, O. (2016). *Ekolojik okuryazarlık ve çevre eğitimi*. Pegem Akademi

Özdemir Uyanık, R. (2024). *Sınıf öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum ve duyarlılıkları ile çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayın Numarası: 871248) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi].

Özercan, M. G. (2024). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir eylem araştırması* (Yayın Numarası: 879350) [Doktora tezi, Fırat Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Öztürk, M. (2017). Sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim: kuramsal çerçeve, tarihsel gelişim ve uygulamaya dönük öneriler. *İlköğretim Online*, 16(4), 1-11. doi: 10.17051/ilkonline.2017.342997

Öztürk, S., ve Orhan, A.T. (2024). Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik görüşleri. *Journal of Computer and Education Research*, 12 (24), 476-504.  
<https://doi.org/10.18009/jcer.1464325>

Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using spss for windows*. Australian Copyright

Pamuk, D. K. (2019). *Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik*.

Anı Yayıncılık.

- Paslı, A. M. (2019). *Doğal çevre, kent ve çocuk ilişkisini yeniden kurmak “İskandinavya’da doğa temelli eğitim ve İsveç orman okulu örneği”* (Yayın Numarası: 599103) [Doktora tezi, İstanbul Şehir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. (Third edition). Sage Publication.
- Paul, B. D. (2008). A history of the concept of sustainable development; Literature review. *The Annals of the University of Oradea*, 17(2), 577-579.
- Peker, R. (2020). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevre algıları ile çevreye yönelik tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi* (Yayın numarası:624889) [Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Petkou, D., Andrea, V., & Anthrakopoulou, K. (2021). The impact of training environmental educators: Environmental perceptions and attitudes of pre-primary and primary school teachers in Greece. *Education Sciences*, 11(6), 274. <https://doi.org/10.3390/educsci11060274>
- Pınar, E. (2019). *İlkokul öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili algıları* (Yayın numarası: 570572) [Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Pınar, E. ve Yakışan, M. (2017)/ İlkokul öğrencilerinin çevre kavramları ile ilgili çizimlerinin analizi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 97-113. <https://doi.org/10.24315/trkefd.366693>
- Piras, S., Righi, S., Banchelli, F., Giordano, C., & Setti, M. (2023). Food waste between environmental education, peers, and family influence: Insights from primary school students in Northern Italy. *Journal of Cleaner Production*, 383, 135461. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135461>
- Pozo-Muñoz, M. P., Martín-Gámez, C., Velasco-Martínez, L. C., & Tójar-Hurtado, J. C. (2023). Research and development of environmental awareness about water in primary education students through their drawings. *Education*

- Sciences*, 13(2), 119. <https://doi.org/10.3390/educsci13020119>
- Ramsey, J., Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1992). Environmental education in the K-12 curriculum: Finding a niche. *Journal of Environmental Education*, 23(2), 35–45. <https://doi.org/10.1080/00958964.1992.9942794>
- Remmen, K. B., & Iversen, E. (2022). A scoping review of research on school-based outdoor education in the Nordic countries. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 23(4), 433–451. <https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2027796>
- Rosi, M., Smole, J., & Potočnik Topler, J. (2016). Raising awareness of urban environment development in primary school. *Acta Economica et Turistica*, 2(2), 101–236. <https://doi.org/10.1515/aet-2016-0009>
- Sağsöz, G. ve Doğanay, G. (2019). İlkokul öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi (Giresun ili örneği). *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 3(1), 1-20.
- Sakçı, G. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına ilişkin tutumlarının ve çevresel duyarlılıklarının incelenmesi* (Yayın Numarası: 658056) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Sauvé, L. (2005). Currents in environmental education: Mapping a complex and evolving pedagogical field. *Canadian Journal of Environmental Education*, 10(1), 11–37.
- Seçgin, G. (2022). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin çevre farkındalıklarının incelenmesi: Kocaeli- Dilovası örneği* (Yayın Numarası: 730480). [Yüksek lisans tezi, 9 Eylül Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business: A skill – building approach* (4th ed.). John Wiley & Sons, Inc
- Sevencan, F. ve Çilingiroğlu, N. (2007). Sağlık alanındaki araştırmalarda kullanılan niteliksel veri toplama yöntemleri. *Toplum Hekimliği Bülteni*, 26 (1), 1-6. [http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2007/sayi\\_1/baslik1.pdf](http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2007/sayi_1/baslik1.pdf)
- Sever, R. & Yalçinkaya, E. (2018). Çevre eğitime genel bir bakış ve temel kavramlar. İçinde R. Sever ve E. Yalçinkaya (Eds). *Çevre Eğitimi* (ss. 2-17).

Pegem Akademi.

- Shutaleva, A., Nikonova, Z., Savchenko, I., & Martyushev, N. (2020). Environmental education for sustainable development in Russia. *Sustainability*, 12(18), 7742. <https://doi.org/10.3390/su12187742>
- Söğüt, Ş. (2022). *Sınıf öğretmeni adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları ile sorumlu çevresel davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (769138) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Soltanova, G. ve Cabbarlı, N. (2020). *Ümumitahsil mekteblerinin 1-ci sinfi üçün Hayat Bilgisi fenni üzre dersliyin metodik vesaiti*. Şerq-Qerb. <https://www.trims.edu.az/noduploads/book/quot-hayat-bilgisi-quot-fanni-uzra-1-ci-sinif-ucun-metodik-vasait.pdf>
- Sönmez, D. (2022). *Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik kimlikleri ile çevre risk algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın numarası: 777513) [Yüksek lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi
- Sureda-Negre, J., Oliver-Trobat, M., Catalan-Fernández, A., & Comas-Forgas, R. (2014). Environmental education for sustainability in the curriculum of primary teacher training in Spain. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 23(4), 281–293. <https://doi.org/10.1080/10382046.2014.946322>
- Şara Hürsoy, P. ve Bıyık, M. İlkokul Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programlarında Çevre Kavramının Değişimi ve Gelişimi (2009-2018). *International Journal of Active Learning*, 7(1), 59-83. DOI: ijal.1116471
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenirlik ve geçerlilik*. Seçkin Yayıncılık
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83–92. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/153235>
- Taflı, T. ve Atıcı, T. (2022). Biyoloji Öğretmen Adaylarının Doğa ve Çevre Eğitimi Kapsamında Gerçekleştirilen Okul Dışı Etkinlikler Hakkında Görüşleri. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 108-125.

<https://doi.org/10.19160/e-ijer.933160>

- Tariq, S., Sultan, S., & Choudhary, F. R. (2020). Environmental education and practices in Canada, Turkey & Pakistan at primary level: A content analysis. *Research Journal of Social Sciences & Economics Review*, 1(4), 389–400. [https://doi.org/10.36902/rjsser-vol1-iss4-2020\(389-400\)](https://doi.org/10.36902/rjsser-vol1-iss4-2020(389-400))
- Tashakkori, A., Teddlie, C., & Johnson, R. B. (Eds.). (2021). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Tauriainen, V. M., Jeronen, E., Lindh, M., & Kaikkonen, M. (2013). Perspectives on the promoting environmental education and environmental awareness of primary pupils by using senses through outdoor activities. *Acta Universitatis Matthiae Belii, séria Environmentálne manažérstvo*, 15(2), 89–111.
- Tavşancıl, E. (2019). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Taycı Ünal, F. (2009). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum, bilgi, duyarlılık ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma – Çorlu örneği (Yayın numarası: 258676) [Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Tekin, V.N. (2006). *SPSS uygulamalı istatistik teknikleri*. Seçkin Yayıncılık
- Tetik, A. (2023). *İlkokul öğrencilerinin sürdürülebilir çevre algılarının resim analizi aracılığıyla belirlenmesi* (Yayın Numarası: 795882) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1(2), 195–212. <https://doi.org/10.1080/1350462950010206>
- Timur, B., Yılmaz, Ş. ve Timur, S. (2014). Çevre okuryazarlığı ile ilgili 1992-2012 yılları arasında yayımlanan çalışmalarda genel yönelimlerin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 22-41. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/207753>.
- Toros, A., Ulusoy, M. ve Ergöçmen, B. (1997). *Ulusal Çevre Eylem Planı*. Nüfus ve

Çevre, Devlet Planlama Teşkilatı.

Treagust, D. F., Amarant, A., Chandrasegaran, A. L., & Won, M. (2016). A case for enhancing environmental education programs in schools: Reflecting on primary school students' knowledge and attitudes. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(12), 5591–5612.

Türk Dil Kurumu. (2025). *Güncel Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr>

Türker, A. (2024). *İlkokul çocuklarına yönelik eğitsel etkinliklerin doğayı koruma becerisine ilişkin bilgi, tutum ve kalıcılığa etkisi* (Yayın Numarası: 873793) [Doktora tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi] Ulusal Tez Merkezi.

Türkmen, H. (2015). İlkokul öğretmenlerinin sınıf dışı ortamlardaki Fen öğretimine bakış açıları. *Journal of European Education* 5(2), 47-55. DOI: 10.18656/jee.09779

Türkmen, L. (2024). Ekolojik konu ve sorunlar. İçinde O. Bozkurt (Ed.) *Çevre eğitimi* (Baskı 8., ss.119-144) Pegem Akademi.

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2021, Ekim 12). *Türkiye ile Azerbaycan arasında çevre koruma alanında işbirliği*. <https://ab.csb.gov.tr/turkiye-ile-azerbaycan-arasinda-cevre-koruma-alaninda-isbirligi-haber-263686>

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024, Ekim 10). *Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum “Pre-COP 29: Azmi Artırmak, Eylemi Etkinleştirmek” Başlıklı Bakanlar Oturumuna Katıldı*. <https://iklim.gov.tr/cevre-sehircilik-ve-iklim-degisikligi-bakani-murat-kurum-pre-cop-29-azmi-artirmak-eylemi-etkinlestirmek-baslikli-bakanlar-oturumuna-katildi-haber-4332>

Türkiye Tabiatını Koruma Derneği. *Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Tarihçesi*. <https://www.ttkder.org.tr/index.php/kurumsal/hakkimizda>

TMMOB (2019) *Hava Kirliliği Raporu*. <https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/2019.pdf>

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (1995). *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı* (1996-2000). <https://www.sbb.gov.tr/wp>

- [content/uploads/2022/07/Yedinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1996-2000.pdf](content/uploads/2022/07/Yedinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1996-2000.pdf)
- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (2006). *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*. [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2025/03/Dokuzuncu\\_Kalkinma\\_Plani\\_2007-2013.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2025/03/Dokuzuncu_Kalkinma_Plani_2007-2013.pdf)
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*. [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On\\_Birinci\\_Kalkinma\\_Plani-2019-2023.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf)
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (tarihsiz). *Çevre*. (Mart 15, 2024). <https://webdosya.csb.gov.tr/db/bolu/icerikler/cevre-20180222082618.pdf>
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (1983). *2872 sayılı Çevre Kanunu*. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18132.pdf>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2013). *Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)*. [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu\\_Kalkinma\\_Plani-2014-2018.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu_Kalkinma_Plani-2014-2018.pdf)
- UN (United Nations). (1972). *UN Documents: Gathering a body of global agreements*. <http://www.un-documents.net/a27r2997.htm>
- UN (United Nations). (1992). *Report of the United Nations Conference on Environment and Development*. [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_CONF.151\\_26\\_Vol.I\\_Declaration.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf)
- UN (United Nations). (2002). *United Nations Decade of Education and Sustainable Development*. [A/RES/57/254 - United Nations Decade of Education for Sustainable Development - UN Documents: Gathering a body of global agreements](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf)
- UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization). (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): International Implementation Scheme*. Paris: UNESCO. [United Nations Decade of Education for Sustainable Development \(2005-2014\): international implementation scheme; 2006](https://www.unesco.org/en/education/sustainable-development/implementation-scheme)

- UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization). (2007). *The UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD 2005–2014): The first two years*. Paris: UNESCO. [The UN Decade of Education for Sustainable Development \(DESD 2005-2014\): the first two years; 2008](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444)
- UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization). (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- UNESCO-UNEP. (1976). *The Belgrade charter: A global framework for environmental education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000153448?posInSet=1&queryId=N-EXPLORE-9e0f0d0d-c239-43eb-8583-a61474bc0cb2>
- UNESCO-UNEP. (1977). *Tbilisi Declaration: Intergovernmental Conference on Environmental Education*, Tbilisi (USSR), 14-26 October 1977. UNESCO.
- UNESCO-UNEP (1988). *International Strategy for Action in the field of Environmental Education and Training for the 1990s*. Retrieved from <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/33550>
- United Nations Economic Commission for Europe. (2023). *Environmental performance reviews: Azerbaijan. Third review*. United Nations. <https://unece.org/environmental-performance-reviews>.
- Urhanoglu, M. (2023). *İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları ile çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi*. (Yayın Numarası: 786605) [Yüksek Lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Uslu, E. (2022). *İlkokul ve ortaokula devam eden üstün yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarının belirlenmesi: Aydın ili örneği* (Yayın Numarası: 746618) [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Uzun, N., ve Sağlam, N. (2007). Orta öğretimde çevre eğitimi ve öğretmenlerin çevre eğitimi programları hakkındaki görüşleri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 26, 176–187.
- Ültay, E., Comardoğlu, Ç., & Dönmez Usta, N. (2021). Descriptive content analysis

- of studies on environmental education in primary schools. *Atlas Journal*, 7(42), 2014–2029. <https://doi.org/10.31568/atlas.722>
- Ünalın, A. (2018). *Öğretmenlerin çevreye yönelik davranış düzeylerinin belirlenmesi* (Yayın Numarası: 541224) [Yüksek lisans tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Vatansever Bayraktar, H. & Fırat, T. (2020). İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(55), 1722-1737. <https://jshsr.org/index.php/pub/article/view/1041/1007>
- Yaman, Ö. (2024). *Aile katılımlı çevre eğitimi deneyimi üzerine bir olgubilim çalışması* (880755) [Yüksek lisans tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi
- Yılar, M. B. ve Şimşek, U. (2021). Çevre eğitimi yaklaşımları. İçinde Tokcan, H. ve Topkaya, Y. (Ed.). *Çevre eğitimi* (ss.289-312). Pegem Akademi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, H. İ., ve Dağıstanlı, F. (2020). Yaşam temelli öğrenme yaklaşımı ile destekli çevre eğitiminin ortaokul 7. Sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutum, davranış ve başarı düzeylerine etkisi. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty* (54), 106-132. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.620466>
- Yıldız Yılmaz, N. ve Mentiş Taş, A. (2017). İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği Gerçeklik ve Güvenirlik Çalışması, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (2), 1355-1372.
- Yıldız, T. ve Göktürk, T.B. (2019). Sanayileşme, Şehirleşme ve Çevre Kirliliği Arasındaki İlişki: Türkiye için Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *International Journal of Academic Value Studies*, 5 ( 2), 217-229
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. ve Yılmaz, M. (2000). *Çevre Bilimi*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yıldız, T. ve Göktürk, T.B. (2019). Sanayileşme, Şehirleşme ve Çevre Kirliliği

- Arasındaki İlişki: Türkiye için Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *International Journal of Academic Value Studies*, 5 ( 2), 217-229.
- Yirik, F. (2020). *Hayat Bilgisi ve Fen Bilimleri ders kitaplarının çevre kazanımları açısından incelenmesi* (Yayın Numarası: 627098) [Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi] Ulusal Tez Merkezi.
- Yurttaş, A., & Erdaş Kartal, E. (2021). İlkokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Academia Journal of Nature and Human Sciences*, 7(1), 32–51. <https://doi.org/10.47124/adibd.848448>
- Yücel, F. (2003). “Sürdürülebilir Kalkınmanın Sağlanmasında Çevre Korumanın ve Ekonomik Kalkınmanın Karşılıklı ve Birlikteliği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 11, 100-120.
- Yücel, S. ve Morgil, F.İ. (1998). Yüksek öğretimde çevre olgusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/88112>
- Zengin, E. (2010). *Piyasa ekonomisine geçiş sürecinde Azerbaycan*. İstanbul Ticaret Odası Altınoluk.
- White, RL., Eberstein, K., Scott, DM. (2018) Birds in the playground: Evaluating the effectiveness of an urban environmental education project in enhancing school children’s awareness, knowledge and attitudes towards local wildlife. *PLoS ONE* 13(3), e0193993. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193993>

## EKLER

EK-1.

|                                |                     |                   |
|--------------------------------|---------------------|-------------------|
| Evrak Kayıt Tarihi: 15.03.2023 | Protokol No: 502954 | Tarih: 28.03.2023 |
|--------------------------------|---------------------|-------------------|



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU  
KARAR BELGESİ

|                       |                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ÇALIŞMANIN TÜRÜ:      | Doktora Tez Çalışması                                                   |
| KONU:                 | Eğitim Bilimleri                                                        |
| BAŞLIK:               | Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programlarında Çevre Eğitimi Uygulamaları |
| PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ: | Dr. Öğr. Üyesi Emine Aysin ŞENEL                                        |
| TEZ YAZARI:           | Gunel GULIYEVA                                                          |
| ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:  | -                                                                       |
| KARAR:                | Olumlu                                                                  |

EK-2.



T.C.  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-88074293-605.01-75716291  
Konu : Gunel GULİYEVA'nın Araştırma İzni

05.05.2023

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Genel Sekreterlik Yazı İşleri Müdürlüğü)

İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 1563890 (2020/2) sayılı "Araştırma Uygulama İzinleri" Genelgesi.  
b) 25.04.2023 tarihli ve 519063 sayılı yazınız.  
c) Valilik Makamının 04.05.05.20233 tarihli ve 75618822 sayılı oluru.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Eğitimi Doktora Programı öğrencisi Gunel GULİYEVA'nın, Dr. Öğr. Üyesi Emine Aysin ŞENEL danışmanlığında hazırladığı "Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programlarında Çevre Eğitimi Uygulamaları" başlıklı tez çalışmasına ilişkin ilgi (b) yazınız ve ekleri ile istenilen araştırma izni talebi incelenmiş, uygun görülmüş ve valilik makamından alınan ilgi (c) olur ekte gönderilmiş olup Bakanlığımızın ilgi (a) genelgesinin 25 inci maddesi gereği çalışmada ekteki imzalı ve mühürlü ölçme araçlarının kullanılması hususunda; Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Pervin TÖRE  
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:  
1-İlgi (c) Valilik Oluru (1 Sayfa)  
2-Araştırma ve Değerlendirme Formu (2 Sayfa)  
3-Ölçme Araçları (3 Sayfa)

EK-3.



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ  
BAKİ ŞƏHƏRİ üzrə TƏHSİL İDARƏSİ**

“ 05 ” 04 2024-cü il

№ 3-29-58/2-A-513-4/2024

**Bakı şəhəri, Nəsimi rayonu, Hüseynbala Əliyev  
küçəsi, ev 113, mənzil 153 ünvanında yaşayan  
Günəl Aydınə**

**Surəti: Bakı şəhəri ümumi təhsil müəssisələrinin  
rəhbərlərinə (siyahı üzrə)**

05.03.2024-cü il tarixli,  
3-29-59/1-A-513-4/2024 nömrəli ərizəyə

“Türkiyə və Azərbaycanda tətbiq olunan ibtidai təhsil proqramlarında ətraf mühit mövzusunun tədrisi” adlı dissertasiya işiniz ilə əlaqədar olaraq Bakı şəhərində yerləşən ümumi təhsil müəssisələrinin ibtidai sinif müəllimləri arasında sorğu keçirməyinizə razılıq verilməsi barədə Bakı Şəhəri üzrə Təhsil İdarəsinə ünvanladığınız ərizəyə aidiyyəti üzrə baxılmışdır.

Bildiririk ki, Bakı Şəhəri üzrə Təhsil İdarəsinin tabeliyində olan ümumi təhsil müəssisələrində tədris prosesinin gedişinə mane olmadan vaxtı məktəb direktoru ilə öncədən razılaşdırmaqla, eyni zamanda iştirakçıların könüllüldüyü əsasında sorğu keçirməyinizə etiraz etmirik.

Qoşma: 1 (bir) vərəq

**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil  
Nazirliyi yanında Məktəbəqədər və Ümumi  
Təhsil üzrə Dövlət Agentliyinin direktor  
müavini, Agentliyin Bakı Şəhəri üzrə Təhsil  
İdarəsinin müdiri vəzifəsini müvəqqəti icra edən**

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ  
Bakı Şəhəri üzrə Təhsil İdarəsi  
Elektron Sənədin Surəti**

**Nərminə Hüseynova**

EK-4.



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ  
MƏKTƏBƏQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLİYİ**

"03" *aprel* 2024 il

9-29/2-A-602-4/2024  
№

**Aydın Günel Aslan qızına**

"Türkiyə və Azərbaycanda tətbiq olunan ibtidai təhsil proqramlarında ətraf mühit mövzusunun tədrisi" adlı dissertasiya işinin yazılması məqsədilə ibtidai sinif şagirdləri arasında anket sorğusunun və ibtidai sinif müəllimləri arasında müsahibənin keçirilməsi barədə müraciətinizə Məktəbəqədər və Ümumi Təhsil üzrə Dövlət Agentliyində baxılmışdır.

Bildiririk ki, sözügedən anket sorğusunun və müsahibənin keçirilməsinə etiraz edilmir. Anket sorğusunun keçirilməsi nəzərdə tutulan ümumi təhsil müəssisələri barədə məlumatların əvvəlcədən teymur.shirinov@mutda.edu.az elektron ünvanına təqdim edilməsi xahiş olunur.

**Ümumi təhsilin təşkil  
şöbəsinin müdir müavini**

Azərbaycan Respublikasının  
Elm və Təhsil Nazirliyi yanında  
Məktəbəqədər və Ümumi  
Təhsil üzrə Dövlət Agentliyi  
**Elektron Sənədin Surəti**

**Nurlan İsmayilbəyli**

Ek-5.

#### Ölçek izni

**Gönderildi:** 13 Şubat 2023 Pazartesi 14:55

**Kime:** Emine Aysin ŞENEL

**Konu:** RE: Ölçek izni

Sayın hocam

Ölçeği kullanabilirsiniz.

Ancak Ölçeği size Nihal Yıldız Yılmaz hocam gönderebilir.

Ona da mail atın. O da size izin verecektir. Kendisine ulaşırsanız bana tekrar yazın size telefon numarasını vereyim.

Kolay gelsin. Başarılar dilerim.

**Gönderen:** Nihal Yıldız Yılmaz

**Gönderildi:** 13 Şubat 2023 Pazartesi 14:58

**Kime:** Emine Aysin ŞENEL

**Konu:** Fwd: ölçek isteği

Merhaba sayın hocam, ekte ölçeği ve alt boyutlarını yolluyorum. İyi çalışmalar dilerim sevgilerimle...



## ÖĞRETMEN GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu çalışma, *Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programlarında Çevre Eğitimi Uygulamaları* başlıklı bir doktora tez çalışması olup Türkiye ve Azerbaycan'da uygulanan ilkokul programlarında çevre eğitime dair uygulamaları, Türkiye ve Azerbaycan ilkokullarında öğrenim gören öğrencilerin çevreye yönelik farkındalıklarını ve çevre eğitime yönelik yapılan uygulamalara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerini karşılaştırmalı olarak incelemek amacıyla taşımaktadır. Çalışma, Gunel GULİYEVA tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile Türkiye ve Azerbaycan ilkokullarında uygulanan çevre eğitimi uygulamalarının benzerlikleri ve farklılıkları ortaya konularak geliştirilen öneriler ile çevre eğitimi uygulamalarının gelişimine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda sizden veriler toplanacaktır.
- Kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler ses kayıt cihazı vasıtasıyla ses kaydı alınarak veya not alma yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığımız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Sınıf Eğitimi doktora öğrencisi Gunel GULİYEVA'ya ( mail/tel) yöneltebilirsiniz.

Araştırmacının Adı: Gunel GULİYEVA

Adres:

Cep Telefonu:

E-mail:

**Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.**

*(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)*

**MÜƏLLİMLƏRİN KÖNÜLLÜ İŞTİRAK FORMU**

Bu araşdırma Türkiyə və Azərbaycanda tətbiq olunan ibtidai sinif təhsil proqramlarında ətraf mühit mövzusunun tutduğu yeri, Türkiyə (Eskişehir) və Azərbaycan (Bakı) məktəblərinin ibtidai siniflərində təhsil alan şagirdlərin ətraf mühit haqqında düşüncələrini və ibtidai sinif müəllimlərinin ekoloji maarifləndirmə təcrübələri ilə bağlı fikirlərini müqayisəli şəkildə tədqiq etmək məqsədi daşıyır. Tədqiqat Günel AYDIN tərəfindən aparılır və məqsəd Türkiyə və Azərbaycan məktəblərinin ibtidai siniflərində tədris olunan ətraf mühit mövzusu istiqamətində aparılan işlərin oxşar və fərqli cəhətlərini, bu sahədəki qabaqcıl təcrübələri müəyyən etmək və əldə olunan nəticələr ilə ekoloji təhsilin inkişafına tökan verməkdir.

- Bu tədqiqatda iştirakınız könüllüdür.
- Tədqiqatın məqsədlinə uyğun olaraq sizdən məlumat toplanacaq.
- Şəxsi məlumatlarınızı açıqlayacaq hər hansı məlumat verməli deyilsiniz/tədqiqat iştirakçılarının adları məxfi saxlanılacaq.
- Tədqiqat çərçivəsində toplanan məlumatlar yalnız elmi məqsədlər üçün istifadə ediləcək, tədqiqatdan başqa məqsədlər üçün və ya hər hansı digər tədqiqatda istifadə edilməyəcək
- İstədiyiniz halda sizdən toplanmış məlumatları nəzərdən keçirmək hüququnuz var.
- Sizdən toplanan məlumatlar səs yazısı cihazı və ya qeydlər aparmaqla qorunacaq və tədqiqatın sonunda silinəcəkdir.
- Məlumatların toplanması prosesində sizə narahatlıq yarada biləcək heç bir sual/sorğu olmayacaq. Bununla belə, iştirakınız zamanı hər hansı səbəbdən özünüzi narahat hiss edirsinizsə, istənilən vaxt müsahibəni tərk edə bilərsiniz. Tədqiqatı tərk etsəniz, sizdən toplanan məlumatlar tədqiqatdan çıxarılacaq və silinəcəkdir.

Könüllülərin iştirak formunu oxumağa vaxt ayırdığınız üçün təşəkkür edirik. Tədqiqatla bağlı suallarınızı Anadolu Universiteti İbtidai təhsil fakültəsinin doktorantura tələbəsi Günel Aydın (mail/tel) ünvanına göndərə bilərsiniz.

Tədqiqatçının adı: Günel AYDIN

Mobil telefon:

E-mail:

İstədiyim təqdirdə araşdırmadan imtina edə biləcəyimi bilirəm və bu araşdırmaya təqdim etdiyim məlumatların öz razılığım ilə elmi məqsədlər üçün istifadə olunması ilə razılaşırım.

İştirakçının Adı və Soyadı:

İmza:

Tarix:

EK-8.

### VELİ ONAY FORMU

Sevgili Anne/Baba,

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma bilimsel bir araştırmaya olup, araştırmanın adı Türkiye ve Azerbaycan İlkokul Programlarında Çevre Eğitimi Uygulamaları'dır. Çalışma Anadolu Üniversitesi Sınıf Eğitimi Bölümünde (Doktora) öğrenim gören araştırmacı Gunel GULİYEVA tarafından yürütülmektedir. Bu araştırmanın temel amacı Türkiye ve Azerbaycan ilkokullarında uygulanan çevre eğitimi ile ilgili öğretim programlarını, ilkokul öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıklarını ve çevre eğitimi ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerini karşılaştırmalı olarak incelemektir. Araştırma kapsamında öğrencilere sadece anket/ölçek uygulanacak.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın, okul yönetiminin ve öğretmenin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Sizden izin istenildiği gibi çalışma öncesinde çocuğunuzun da sözel olarak rızası alınacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir olumsuz etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı tamamen sizin isteğinize bağlıdır, reddedebilir ya da izin vererek bilimsel bir araştırmaya katkı sağlayabilirsiniz. Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Çocuğunuzun vereceği cevaplar kesinlikle gizli tutulacak ve bu cevaplar sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır.

Bu formu imzaladıktan sonra da çocuğunuz katılımcılıktan ayrılma hakkına sahip olacaktır. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

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.

Saygılarıyla,

Araştırmacı: Gunel GULİYEVA

İletişim Bilgileri:

*Bu çalışmaya çocuğum  
katılmasını kabul ediyorum.*

*'un gönüllü olarak*

*Anne/Baba Ad Soyad*

*Tarih*

*İmza*

*...../...../*

EK-9.

### KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz: Kız ( ) Erkek ( )

2. Anne Eğitim Düzeyi: ( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Yükseköğretim ve üstü

3. Baba Eğitim Düzeyi: ( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Yükseköğretim ve üstü

### İLKOKUL ÇEVRE FARKINDALIK ÖLÇEĞİ

| MADDELER                                                                                                     | Tamamen Katılıyorum | Katılıyorum | Kararsız | Katılmıyorum | Hiç Katılmıyorum |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|--------------|------------------|
| 1. Doğa alanlarına (orman, doğal ve tarihi alanlar gibi) gezi yaparım.                                       |                     |             |          |              |                  |
| 2. Bitki (çiçek, ağaç) yetiştirmek eğlencelidir.                                                             |                     |             |          |              |                  |
| 3. Bitkiler doğal yaşamın vazgeçilmez parçalarıdır.                                                          |                     |             |          |              |                  |
| 4. Doğada yaşayan tüm canlılara saygı duyulmalıdır.                                                          |                     |             |          |              |                  |
| 5. Çiçekler evde yetiştirilebilir.                                                                           |                     |             |          |              |                  |
| 6. Doğal yaşamı koruma ile ilgili çalışmalar yapan sivil toplum kuruluşlarına (TEMA gibi) üye olmak isterim. |                     |             |          |              |                  |
| 7. Yediğim sebze ve meyvelerin nasıl yetiştirildiğini merak ederim.                                          |                     |             |          |              |                  |
| 8. Hava, su ve toprak kirlenmemelidir.                                                                       |                     |             |          |              |                  |
| 9. Doğayla ilgili yeni bilgiler öğrenmek beni heyecanlandırır.                                               |                     |             |          |              |                  |
| 10. Okulumda doğa gezileri düzenlenmelidir.                                                                  |                     |             |          |              |                  |
| 11. Doğanın kirlenmemesi için yerlere çöp atılmamalıdır.                                                     |                     |             |          |              |                  |
| 12. Sokak hayvanlarının beslenme ve bakımına yardım etmeliyim.                                               |                     |             |          |              |                  |
| 13. Hayvanlar ilgimi çeker.                                                                                  |                     |             |          |              |                  |
| 14. Ormanların yanması beni üzer.                                                                            |                     |             |          |              |                  |
| 15. Doğal yaşamın korunması hepimizin görevidir.                                                             |                     |             |          |              |                  |
| 16. Kağıt, plastik, cam gibi çöpleri geri dönüşüm kutusuna atarım.                                           |                     |             |          |              |                  |
| 17. Ağaç dikmek isterim.                                                                                     |                     |             |          |              |                  |
| 18. Doğal çevreyi kirlenmek tüm canlılara zarar verir.                                                       |                     |             |          |              |                  |
| 19. Okullarda bitki yetiştirmek için alanlar olmalıdır.                                                      |                     |             |          |              |                  |
| 20. Çevremizde insanlardan başka canlılarda yaşar.                                                           |                     |             |          |              |                  |

|                                                                         |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 21.Canlılar çevrelerine fayda sağlarlar.                                |  |  |  |  |  |
| 22.Canlıların hepsi birbirine benzer.                                   |  |  |  |  |  |
| 23.Bütün canlılar aynı şeylerle beslenir.                               |  |  |  |  |  |
| 24.Canlıların nesli tükenmez (yok olmaz).                               |  |  |  |  |  |
| 25.Çevremizde bulunan tarihi eserlere zarar vermemeliyiz.               |  |  |  |  |  |
| 26.Su tükenebilen enerji kaynaklarından.                                |  |  |  |  |  |
| 27.Güneş ve rüzgar gibi doğal enerji kaynakları kullanılmalıdır.        |  |  |  |  |  |
| 28.Su tüketiminde gereksiz harcama yapılmamalıdır.                      |  |  |  |  |  |
| 29.Kullanmadığımız elektrik tüketen (lamba gibi) eşyaları kapatmalıyız. |  |  |  |  |  |
| 30.Ağaçlardan üretilen kağıtlar gereksiz kullanılmalıdır.               |  |  |  |  |  |
| 31.Elektrik tükenebilen enerji kaynaklarından.                          |  |  |  |  |  |
| 32. Çevremi güzelleştirmek için çaba sarf ederim.                       |  |  |  |  |  |
| 33. Canlıların yaşam alanları korunmalıdır.                             |  |  |  |  |  |
| 34.Tarihi eserlerin nerelerde korunduğunu bilirim.                      |  |  |  |  |  |
| 35.Tarihi eserlerin neler olduğunu bilirim.                             |  |  |  |  |  |

**ŞƏXSİ MƏLUMATLAR**

- 1. Cinsiyyətiniz:** qadın ( ) kişi ( )
- 2. Ananın təhsil səviyyəsi:** ibtidai ( ) orta ( ) lisey ( ) ali təhsil və üstü ( )
- 3. Atanın təhsil səviyyəsi:** ibtidai ( ) orta ( ) lisey ( ) ali təhsil və üstü ( )

**İBTİDAİ SİNİF EKOLOJİ MAARİFLƏNDİRMƏ ŞKALASI**

| MADDƏLƏR                                                                                                        | TAMAMİLƏ<br>RAZIYAM | RAZIYAM | QƏRARSIZAM | RAZI<br>DEYİLƏM | QƏTİYYƏN<br>RAZI<br>DEYİLƏM |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|------------|-----------------|-----------------------------|
| 1. Təbiət sahələrinə (meşə, təbiət və tarixi sahələr kimi) səyahət edərim.                                      |                     |         |            |                 |                             |
| 2. Bitki (çiçək, ağac) yetişdirmək əyləncəlidir.                                                                |                     |         |            |                 |                             |
| 3. Bitkilər təbii həyatın vazkeçilməz parçalarıdır.                                                             |                     |         |            |                 |                             |
| 4. Təbiətdə yaşayan bütün canlılara hörmət edilməlidir.                                                         |                     |         |            |                 |                             |
| 5. Çiçəklər evdə yetişdirilə bilər.                                                                             |                     |         |            |                 |                             |
| 6. Təbii həyatı qorumaqla bağlı çalışmalar aparən Qeyri Hökumət Təşkilatlarına (TEMA kimi) üzv olmaq istəyərim. |                     |         |            |                 |                             |
| 7. Yediyim tərəvəz və meyvələrin necə yetişdirildiyi mənə maraqlıdır.                                           |                     |         |            |                 |                             |
| 8. Hava, su və torpaq kirləndilməməlidir.                                                                       |                     |         |            |                 |                             |
| 9. Təbiətlə bağlı yeni məlumatlar öyrənmək mənə həyacanlandırır.                                                |                     |         |            |                 |                             |
| 10. Məktəbimdə təbiətə səyahətlər təşkil olunmalıdır.                                                           |                     |         |            |                 |                             |
| 11. Təbiətin kirlənməməsi üçün yerlərə zibil atılmamalıdır.                                                     |                     |         |            |                 |                             |
| 12. Sahibsiz heyvanların qidalanmasına və onlara qulluq edilməsinə kömək etməliyəm.                             |                     |         |            |                 |                             |
| 13. Heyvanlarla maraqlanıram.                                                                                   |                     |         |            |                 |                             |
| 14. Meşələrin yanması mənə kədərləndirər.                                                                       |                     |         |            |                 |                             |
| 15. Təbiəti qorumaq hər birimizin vəzifəsidir.                                                                  |                     |         |            |                 |                             |
| 16. Kağız, plastik, şüşə kimi zibilləri xüsusi zibil qablarına ataram.                                          |                     |         |            |                 |                             |
| 17. Ağac əkək istəyərim.                                                                                        |                     |         |            |                 |                             |

EK- 10. Devamı

|                                                                          |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 18. Təbiəti kirlətmək bütün canlılara zərər verir.                       |  |  |  |  |  |
| 19. Məktəblərdə bitki yetişdirmək üçün sahələr olmalıdır.                |  |  |  |  |  |
| 20. Ətrafımızda insanlardan başqa canlılar da yaşayır.                   |  |  |  |  |  |
| 21. Canlılar ətraf mühit üçün faydalıdır.                                |  |  |  |  |  |
| 22. Canlıların hamısı bir-birlə oşşayır.                                 |  |  |  |  |  |
| 23. Bütün canlılar eyni şeylərlə qidalanırlar.                           |  |  |  |  |  |
| 24. Canlıların nəslə tükənməz (yox olmaz).                               |  |  |  |  |  |
| 25. Ətrafınızda olan tarixi əsərlərə zərər verməməliyik.                 |  |  |  |  |  |
| 26. Su tükənən enerji resurslarından biridir.                            |  |  |  |  |  |
| 27. Günəş və külək kimi təbii enerji resursları istifadə edilməlidir.    |  |  |  |  |  |
| 28. Su istehlakında lazımsız sərfiyyat olmamalıdır.                      |  |  |  |  |  |
| 29. İstifadə etmədiyimiz elektrik əşyalarını (lampa kimi) söndürməliyik. |  |  |  |  |  |
| 30. Ağaclardan hazırlanan kağızlar lazımsız yerə istifadə edilməməlidir. |  |  |  |  |  |
| 31. Elektrik tükənən enerji resurslarından biridir.                      |  |  |  |  |  |
| 32. Ətrafını gözəlləşdirmək üçün çalışaram.                              |  |  |  |  |  |
| 33. Canlıların yaşayış sahələri qorunmalıdır.                            |  |  |  |  |  |
| 34. Tarixi əsərlərin haralarda qorunduğunu bilirəm.                      |  |  |  |  |  |
| 35. Tarixi əsərlərin nələr olduğunu bilirəm.                             |  |  |  |  |  |

“İlkokul Çevre Farkındalık Ölçeği” adlı Türkçe asıl belgenin tarafımdan Azərbaycan Dilline tam və doğru olaraq çevrildiyini beyan edirəm.

### **Kişisel Bilgi Formu**

1. Cinsiyetiniz Kadın ( ) Erkek ( )
2. Mesleki Kıdem 11-16 ( ) 16-20 ( ) 21 yıl ve üzeri( )
3. Öğrenim Durumu Lisans ( ) Lisansüstü ( )

### **Görüşme Soruları**

1. İlkokul öğretim programlarını çevre eğitimi açısından nasıl değerlendirirsiniz?  
-İlkokul öğretim programları çevre eğitimine ne düzeyde yer vermektedir?  
-İlkokul öğretim programlarında çevre eğitimi hangi dersler kapsamında yer almaktadır?  
-İlkokul öğretim programlarında çevre eğitimi ile ilgili nelere yer verilmektedir?  
-Hangi öğretim programında daha çok yer verildiğini düşünüyorsunuz? Örnek verebilir misiniz?
2. Sizce ilkokul öğretim programları güncel çevre sorunlarını yansıtmakta mıdır? Yansıtıyorsa bunu nasıl ele almaktadır? Örnek verebilir misiniz?
3. İlkokul öğretim programları kapsamında çevre eğitimi ile ilgili ne tür etkinlikler gerçekleştirmektesiniz? Bunu ders planlarınıza nasıl yansıtmaktasınız?
4. İlkokul öğretim programlarının uygulanması sürecinde çevre eğitimi ile ilgili karşılaştığınız sorunlar nelerdir? Program Aile Öğrenci ve Ders kitapları açısından
5. İlkokul öğretim programlarında çevre eğitimi ile ilgili neler önerirsiniz?
6. Hangi derslerin öğretim programında ne tür konular yer alabilir?
7. Bu konular nasıl işlenmelidir?
8. Bu konuyla ilgili başka eklemek istediğiniz bir şey var mı?

EK-12.

### **Şexsiyyət Haqqında Melumat Formu**

Cinsiyyətiniz: Kişi ( ) Qadın ( )

İş Təcrübəniz: 11-16 ( ) 16-20 ( ) 21 il və üzəri ( )

Təhsil Seviyyəniz: Bakalavr ( ) Magistratura ( ) Doktorantura ( )

### **Müsahibə Sualları**

1. İbtidai sinif təhsil proqramlarında yer verilən ətraf mühit haqqındakı mövzuları necə qiymətləndirirsiniz?
2. Sizə görə ibtidai sinif təhsil proqramlarında yer verilən mövzular mövcud ətraf mühit problemlərini əks etdirir mi?
3. İbtidai sinif təhsil proqramları çərçivəsində ətraf mühit ilə bağlı şagirdlərlə necə fəaliyyətlər həyata keçirirsiniz?
4. İbtidai sinif təhsil proqramı çərçivəsində ətraf mühitlə bağlı mövzuları tədris edərkən qarşılaşdığınız çətinliklər nələrdir? (Proqram, ailə, şagird, dərs kitabları)
5. İbtidai sinif təhsil proqramlarında ətraf mühit mövzusu ilə bağlı tövsiyələriniz nələrdir?
6. Bu mövzu ilə bağlı əlavə etmək istədiyiniz bir fikir varmı?

## ÖZ GEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** Günel AYDIN

**Yabancı Dil:** İngilizce, Rusca

### **Eğitim Bilgileri:**

**2005 - 2009:** Bakü Kızlar Üniversitesi / Eğitim Fakültesi / Sınıf Eğitimi

**2016 - 2019:** Eskişehir Osmangazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü /  
Eğitim Yönetimi / Tezli Yüksek Lisans

**2019 – 2025:** Anadolu Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Sınıf Eğitimi/  
Doktora