

Türkiye’de Uygulanan Çevre Eğitim Politikaları ve Çevre Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar

Selçuk Arabacı² Çağdas Erbaş^{3,} & Faruk Kardaş⁴*

Özet: Günümüze kadar artarak oluşan çevre sorunları dünyanın geleceğini önemli ölçüde tehdit etmektedir. İnsan kaynaklı faktörler bilhassa Sanayi Devrimi sonrasında artarak, çevre ile ilgili tüm değerlere büyük oranda baskı oluşturmuştur. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çevre eğitimi ilgili adımlar atılarak çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Ancak yapılan çalışmalar, Türkiye’de çevre eğitiminin yetersiz oranda olduğunu ve birçok sorunlarla karşı karşıya kalındığını göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, 2015 ve 2022 yıllarındaki çevre eğitim programları incelenerek çevre eğitiminde karşılaşılan sorunları ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda literatür taraması yapılarak Ülkemizde çevre eğitiminde karşılaşılan sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Alan yazın taramasında sınırlı olarak akademik bakımdan, araştırmalara yönelik yapılan çalışmaların değerlendirilmesini ve bilgi tabanının geliştirilmek amacıyla alt bölümlerine ayırıp tekrardan organize edilerek, sentezleme yapılmasını ve yorumlanmasını kapsamaktadır. Yapılan çalışmanın sonucunda 2015 ve 2022 yıllarında uygulanan çevre eğitimi programlarının uygulanmasında en başta gelen sorunların; çevre eğitimi politikalarının uygulanması, çevre eğitim programları ve öğretmen kaynaklı sorunlar olduğunu göstermektedir. Araştırma sonucunda öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevre eğitimi, sorun, Türkiye

Geliş Tarihi: 16.10.2024 – **Kabul Tarihi:** 24.12.2024 – **Yayın Tarihi:** 30.03.2025

DOI:

Environmental Education Policies Implemented in Turkey and Problems Encountered in the Environmental Education Process

Abstract: Environmental problems that have been increasing daily pose a significant threat to the world's future. Human-induced factors have increased especially after the Industrial Revolution, putting great pressure on all environmental values. As is the case worldwide, various studies have been carried out by taking steps regarding environmental education in our country. However, studies show that environmental education in Turkey is inadequate, and many problems are encountered. This study aims to reveal the difficulties encountered in environmental education by examining the environmental education programs in 2015 and 2022. For this purpose, a literature review was conducted to determine the problems encountered in environmental education in Turkey.

¹ This project was supported by the Scientific Research Projects (BAP) program under project number 960 at Erzincan Binali Yıldırım University

²Selçuk Arabacı, Graduate student, ORCID: 0000-0002-6094-7031.

*Correspondence: cagerbas@gmail.com

³ Çağdas Erbaş, Erzincan Binali Yıldırım University, Computer Education and Instructional Technologies. ORCID: 0000-0003-4203-7656.

⁴ Faruk Kardaş, Erzincan Binali Yıldırım University, Mathematics and Science Education. ORCID: 0000-0002-0900-7503.

Literature review involves the evaluation of research-based studies in a limited academic field and reorganising, synthesising and interpreting them by separating them into sub-components to develop the knowledge base. As a result of the study, it is seen that the primary problems in the implementation of environmental education programs implemented in 2015 and 2022 are the implementation of environmental education policies, environmental education programs and teacher-related problems. Recommendations were developed in line with the results obtained.

Keywords: Environmental education, problem, Türkiye

GİRİŞ

Sanayi devrimi insanlık tarihi açısından bir dönüm noktası olduğu gibi insan ve çevre ilişkisi açısından da bir dönüm noktası olmuştur denilebilir. Sanayi devrimi öncesinde insan ve çevre arasındaki denge çevrenin güçlü olduğu bir yapıdayken, sanayileşme ile insanlığın tüketici vasfının öne çıktığı ve çevrenin güçsüz tarafa geçtiği bir dönem başlamıştır. Bu yeni dönem sanayi devrimi öncesinde kısıtlı tüketim miktarına sahip olan fosil yakıtların farklı alanlarda ve öncesine göre çok daha yüksek miktarlarda kullanıldığı bir sayfa oluşturdu. Sanayileşme ve buna bağılı olarak artan insan nüfusu ve tüketim talebi, çevresel çeşitliliğin azalmasına, orman varlığının kaybına, hava kirliliğine ve en geniş çerçevede ise küresel ısınmaya yol açmıştır (Sukma, vd., 2020). Dünya bankası raporları insan nüfusunun 20'nci yüzyılda 19'uncu yüzyıla göre dramatik artışını gösterirken aynı zamanda çevresel problemlerin de dünya genelinde arttığını göstermektedir (Gürbüzöğlü Yalman ve Gözüm, 2019). Yıllar içerisinde insanoğlunun kendi yarattığı bu çevre sorunları daha yaygın ve tehlikeli bir hale gelirken küresel ısınma üzerinden insanlık için bir tehlike haline dahi gelmiştir denilebilir. Ancak küresel ısınmanın etkilerinin geri dönülemez noktayı aşmasına rağmen insanlığın halen yeterince tepki koymadığı da görülmekte (D'Souza, vd., 2020).

İnsanlık tarihindeki gelişim ve ilerlemeye bakıldığında eğitimin insanlığın temel bir yaşam biçimi olduğu görülmektedir. Teknolojik, sosyo-kültürel ve ekonomik ilerlemenin temelini oluşturan eğitimin çevre sorunlarına çözüm olması da beklenebilir (Çolakoğlu, 2010; Demir ve Yalçın, 2014; Onopriienko, vd., 2021; Sukma, vd., 2020). Bunun yanında insanların ilişki içerisinde olduğu çevreye karşı sorumluluk ve yükümlülüklerini bilmesinin bir temel hak olmasına bağılı olarak eğitimin bu süreçte rol alarak gerekli bilinçlendirmeyi yapması beklenmektedir (Çolakoğlu, 2010). İnsanlığın kendisinin çevre ile ilişkisinden doğurduğu ve kendisini etkileyen sorunların çözümünün eğitimi de olması en temelde eğitimin gücünü de ortaya koyuyor denilebilir. Çözüm olması beklenen sorunlardan adını alan çevre eğitiminin,

çevreye karşı farkındalık kazandırması ve eğitimi alanlara çevre, çevre koruma ve çevre problemleri konusunda bilgi vermek olduğu söylenebilir (Çolakoğlu, 2010; Demir ve Yalçın, 2014; Sukma, vd., 2020). Eğitimin yaygın tanımı olan bireyde istendik yönde davranış değişikliği tanımı ele alındığında da kişilerin çevre ile olan ilişkisini bilinçli bir şekilde sürdürülebilmesi için eğitimin bir vazgeçilmez olduğu görülmektedir.

Çevre eğitimi kavramının gündeme gelerek hayatımıza girmesi yarım asrı aşkın bir süre önce gerçekleşmiştir (Onopriienko, vd., 2021). 1970'lerde ABD'de düzenlenen konferanslar ve ilk çalışmaların bu sürecin şekillenmesi konusunda temel taşlarını oluşturduğu söylenebilir. Özellikle 1974 yılında Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan Çevre Programı ile birlikte 5 Haziran Çevre Gününün duyurulması ile çevreye karşı olan farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmaların sistematik ve kurumsal bir yapıya ulaştığı söylenebilir (Reid, vd., 2021). 1970'lerde yapılan ilk tanımlamada durum büyük oranda insanın ilişki içerisinde olduğu çevreyi anlamasına odaklanılmıştır (Onopriienko, vd., 2021). Aynı dönemlerde çevre eğitimi üzerine odaklanan Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Birliği ve İngiltere Çevre Eğitimi Kurulu kurulmuştur (Jickling ve Spork, 1998). Hindistan ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde de çevre eğitimi ABD ve İngiltere ile benzer şekilde 1970'lerde gündeme gelerek eğitim sistemi içerisinde yer almaya başlamıştır (Çolakoğlu, 2010; D'Souza, vd., 2020). Bu süreçte çevre eğitimi tanımı farklı yaklaşımlarla şekillenirken, odağında çevre okuryazarı bireyler yetiştirmek olan, tutum, değer, bilgi ve beceri gelişimini amaçlayan ve bu sayede uzun vadede çevre için olumlu olanı yapacak bireyler yetiştirmeyi hedeflemiştir (Ardoin ve Bowers, 2020).

Çevre eğitimi bir süre çevreye karşı bir farkındalık çerçevesinde varlığını sürdürürken 1992 yılında 100'ün üzerinde Nobel ödülü sahibi toplamda 1700'ü aşkın bilim insanının "Dünya Bilim İnsanları İnsanlığı Uyarıyor" başlıklı dokümanı sonrasında çevre eğitimi değişime uğramaya başlamıştır (Reid, vd., 2021). Haziran 1992'de düzenlenen ve Rio Zirvesi olarak da bilinen Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişim Konferansından yaklaşık beş ay sonra Kasım 1992'de Nobel ödüllü Fizikçi Henry Kendall'ın öncülüğünde hazırlanan manifesto çevreye bakış açısını ve harekete geçme zamanının geçmekte olduğu uyarıyla bir değişim başlattı.

Kendall'ın önderlik ettiği süreç çevre eğitimine yeni bir boyut kattı. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO), Sürdürülebilir Gelişim için Eğitim yaklaşımı ile 1970'ler başlayan çevre eğitimi kavramlarını bir araya getirerek sürdürülebilir çevre için sürdürülebilir çevre eğitimi yapısının oluşmasında öncülük etmiştir (Reid, vd., 2021).

Sürdürülebilirliğin çevre eğitimi içerisine dahil edilmesi ile temelinde çevre bilgisi ve çevre bilinci ile insan refahı yer alan çevre eğitimi kavramı, sorunların çözümünü önceleyen eşitlikçi bir yapıya dönüşüm sağlamıştır (D'Souza, vd., 2020). Ancak tüm bunların temelinde bireylerin yaşadığı çevre ile arasındaki bağın sağlıklı olması için yerel problemlerden küresel problemlere doğru genişleyen bir yapıdaki çevre eğitimi programının bir ihtiyaç olduğu, ülkeler arası farklılıkları program geliştirme süreci ve uygulamasında dikkate almak gerektiği söylenebilir.

Bu çalışmamız, özellikle öğretmenler ve politika yapıcılar olmak üzere, çevre eğitimi alanında çalışan tüm paydaşlara yöneliktir. Bu çalışmanın temel amacı 1970'lerden beri farklı öğretim programları ile farklı eğitim seviyelerinde ele alınan çevre eğitiminin geçmişten günümüze değişimi ve uygulama sürecinde eğitimcilerin yaşadığı zorluklar ortaya koyulacaktır. Bu çalışmanın sonunda, bu sorunlara çözüm önerileri sunmak ve Türkiye'de çevre eğitiminin daha etkili hale getirilmesi için yol haritası çıkarmak hedeflenmektedir.

TÜRKİYE'DE ÇEVRE EĞİTİMİ VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Sürdürülebilir bir gelecek için çevre eğitimi büyük bir önem taşımaktadır. Ancak, Türkiye'de çevre eğitimi alanında çeşitli zorluklar yaşanmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'deki çevre eğitimi politikalarının uygulanması, 2015 ve 2022 yıllarındaki çevre eğitim programlarının karşılaştırılması ve öğretmen kaynaklı sorunlar ele alınmıştır

Türkiye'de Çevre Politikalarının Tarihsel Gelişimi

Ülkemizdeki çevresel sorunlara bakıldığında, Ülkemizin gelişmekte olan bir ülke olması nedeniyle diğer konulara yönelik denge kurmakta zorlandığı ve bu nedenle olumsuz çevresel koşullarla karşı karşıya kaldığı görülmektedir. Bu bütüncül çevresel sorunların diğer alanlarla dengeli bir şekilde yönetilememesi, çevresel sorunların göz ardı edilmesine yol açmıştır. Çevreye yönelik sorunların giderek artmasıyla birlikte, 1973-2003 yılları kapsamında merkezi olarak örgütlenme yapılarına gidilmiştir. 1973 yılında Çevre Sorunları Koordinasyon Kurulu'nun kurulması ile başlayan kurumsallaşma süreci 1974'te mevcut kurulun Çevre Koordinasyon Kurulu olarak yeniden düzenlenmesi ile devam etmiştir ("Tarihçemiz," t.y.). 1984 yılında Çevre Genel Müdürlüğü kurulmuş, 1989 yılında yapılan düzenleme ile müsteşarlık düzeyine çıkartılarak Çevre Müsteşarlığı kurulmuştur. 1991 yılında Çevre Bakanlığı kurularak bu alandaki en üst kamu yapısı seviyesine ulaşılırken 2003 yılında bakanlık Çevre ve Orman Bakanlığı olarak yeniden yapılandırılmıştır (Talu, 2004). 2011 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın kuruluşuyla birlikte çevre konusu daha da merkezi olan bir yapıya kavuşmuş, ancak hala çözüm bekleyen bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir (Toprak,

2012). 2021 yılında bakanlık yapısı yeniden düzenlenmiş ve bakanlık Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olarak yeniden adlandırılmıştır (“Tarihçemiz,” t.y.). Ayrıca, 1982 Anayasası’na eklenen çevre ile ilgili maddeler ve Cumhurbaşkanlığına bağlı çevre kurumları da bu kapsamda değerlendirilebilir (Kulak, Çakır, Dervişoğlu ve Kartal, 2024).

Türkiye’de Çevre Eğitimi Politikaları

Çevreye dair bilinci oluşturmayı ve doğadaki kaynaklara yönelik olarak sorumlu davranışları özendirmeyi hedeflediğinden dolayı çevre eğitimi, günümüzde eğitim sistemlerinin ayrı düşünülemez bir parçasıdır. Ülkemizde çevre eğitimindeki gelişime, çevrede meydana gelen bozulmalara ilişkin kaygıların ortaya çıktığı 1950'lere kadar görülebilir. O tarihten itibaren çevre eğitimi eğitim müfredatına ekleyerek ve ülkede çevre bilincinin artırması için önemli gayretler gösterilmiştir. Bu yüzden çevre eğitimi ülkemizde yıldır çok önemli yere sahip bir konu haline gelmiştir. 1970'lerde ülkemiz önemli oranda çevresel sorunlara sebep olan hızlı sanayileşmeyi ve kentleşmeyi yaşamaya başlamıştır. (Çolakoğlu, 2010; Çabuk vd., 2019)

Çevre eğitimi konusu, ülkemizde yaygın olarak doğal bir süreç şeklinde kendiliğinden gelişip değişmesi beklenen yapısı nedeniyle istenilen sonuçlar elde edilememektedir (Çolakoğlu, 2010). Geleneksel çevre eğitimi, çevreyi koruma ve koruma ile ilgili uygulamalar gibi sınırlı konuları ele aldığı için yetersiz kalmıştır. Ülkemizde çevre hakkı kavramı, 1982 yılında anayasal bir madde olarak yer almasına rağmen, sadece 1990 yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı İlköğretim Genel Müdürlüğü’nün UNESCO ile sözleşme imzalamasıyla birlikte ilköğretimde öğretmenlerin kullanacağı çevre eğitimi için Öğretmen El Kitabı çıkartılmıştır. Hazırlanan bu kitabı öğretmenler, çevre eğitiminin öğretimi amacıyla başvuru kaynağı niteliği olacak şekilde kullanmışlardır. Ancak 1982 yılında çıkan kanuna rağmen 1992 yılına kadar ülkemizde resmi olarak eğitim veren kurumlarının hiçbir kademesine çevre eğitime yönelik ders konulmamıştır. 1992-1997 tarih aralığında müfredata konulan alan Çevre, Sağlık, Trafik ve Okuma dersi ile çevre eğitimi, ilkokulların programlarında yer almaya başlamıştır. Ortaokullarda ise müfredata 1992 yılında seçmeli ders olarak “Çevre ve İnsan” dersi ismiyle dahil edilmiştir. Sonrasında, sürdürülebilir kalkınmanın teşvik edilmesi amacıyla önemli derecede gelişmeler yaşanmaya başlamış ve 1993'te Turizm Bakanlığı öncülüğünde kurulan TÜRÇEV, kuruluşu akabinde Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı'na (FEE) üye olunması ile birlikte, Eko-Okullar, Okullarda Orman programları gerçekleştirilerek çevreye dönük, çevre eğitimi ile ilgili, sürdürülebilirlik alanlarında gibi birçok konuyla ilgili ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla ortak olarak projeler yürütülmüştür. Ayrıca 1993 yılında

Türkiye Çevre Vakfı (TÇV) öncülüğünde çevre eğitimindeki mevcut durumu tartışmak için çok sayıda toplantılar düzenlenerek eğitim sisteminde çevre sorunlarına yönelik farkındalığı artırmak adına protokol ve anlaşmalar yapılmıştır. Orta öğretim öğrencilerine uygulamalı olarak çevre eğitimi verilerek çevre eğitimini genel eğitim programlarının içerisine alarak ve bu eğitim sayesinde okul paydaşlarının tamamını bilinçlendirmek adına 1999’da Millî Eğitim Bakanlığı ve Çevre Bakanlığı tarafından karşılıklı olarak imzalanan çevre eğitimi konularına yönelik iş birliği protokolü bunlar arasında yer almaktadır (Ünal ve Dımışkı, 1999; TÇVY, 2007; Özcan, 2010). 2005 yılında Millî Eğitim Bakanlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı ile Bölgesel Çevre Merkezi arasında “Yeşil Kutu Türkiye” projesi ile sürdürülebilir kalkınma adına eğitim faaliyetlerinin desteklemesi amacıyla da protokol imzalamışlardır. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca imzalanan bu protokol ile 2007 ‘de genelge hazırlayarak küresel ısınma sonucunda oluşan zararlarını ilk ve orta öğretim kurumlarındaki öğrencilere öğretilmesini zorunlu kılmıştır. Yapılan bütün bu çalışmalar, eğitim sistemimizde çevreyi ilgilendiren konuların öneminin daha da artmasına ve toplumsal olarak çevre yönelik bilincin oluşmasına katkı sağlamaktadır (Bozkurt, 2011; TÇVY, 2007).

1992 yılında Millî Eğitim Bakanlığı, ilkökul seviyesindeki tüm sınıflara çevre ile ilgili dersler eklemiş, ancak bu uygulama 1997 yılında sona erdirilmiştir (Alkış, 2002). 1991 yılında Çevre Bakanlığı kurulmuş ve 1999 yılında Çevre Bakanlığı ile Millî Eğitim Bakanlığı arasında imzalanan iş birliği protokolü ile çevre derslerinin zorunlu hale getirilmesi gibi kesin kararlar alınmıştır. Bu protokolde, çevre eğitiminin uygulamalı olarak yapılmasına, ortaöğretimde çevre dersinin bir saat zorunlu olarak verilmesine ve tüm ülkede hizmet içi eğitim kursları aracılığıyla çevre bilincinin artırılmasına vurgu yapılmıştır (Alım, 2006). Pandemi nedeniyle bu süreçte bir ara verilmiş olsa da TÜBİTAK’ın desteğiyle ülkemizde doğa eğitimi kampları düzenlenmeye devam etmektedir.

2004 yılında yapılan müfredat değişikliği ile ortaokul programına seçmeli Çevre Eğitimi dersi eklenmiştir. Bu dersin seçmeli olması, günümüz çevre sorunları göz önüne alındığında ne kadar doğru bir karar olduğu tartışmaya açıktır. Bununla birlikte, değişen bu programla birlikte müfredattaki çevre kazanımları da artırılmıştır. Okul öncesi eğitimde çevre eğitimi genellikle “Fen ve Doğa Çalışmaları” adlı ders kapsamında verilmektedir, ancak disiplinler arası olarak da işlenebilmektedir. Dersler, disiplinler arası olarak işlenmesi, konunun tüm yönleri ile öğrenilmesine katkı oluşturabileceği gibi, ayrıca bir ders olarak işlenmesi gerekmektedir. Bağımsız olarak verilecek bu ders ile çocuklar çevrelerini tanıyarak bir takım etkinlikler

yaparak ve atık malzemeleri kullanarak geri dönüşüm bilincini kazanmalarına çalışılmaktadır. Ayrıca, bazı deney ve doğa gözlemleri de yapılabilmektedir (Akçay, 2006). Uygulayarak ve yaşayarak öğrenme, yani yapılandırmacı yaklaşımın, öğrencilerin öğrenmelerine büyük katkısı olduğu düşünüldüğünde, bu tür yapılan etkinliklerin çevre eğitiminde verilmesinde oldukça etkisinin olduğu söylenebilir. Eğer çevre zarar görürse herkes zarar göreceğinden dolayı çevreyi korumak hepimizin alması gereken sorumluluktur. Bu durum, çevre eğitiminin toplumdaki her bireye ulaşması gerektiğini göstermektedir. Bu süreci doğru bir biçimde şekillendirecek ve yönetecek olan yapı ise siyasi iradedir.

2015 ve 2022 Çevre Eğitim Programlarındaki Eksiklikler

Günümüzde ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde çevre ile ilgili zorunlu bir ders olmamakla birlikte, çevreye dair ilgili konular farklı derslerin içeriğinde ele alınmaktadır. Sosyal Bilgiler, Coğrafya, Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Kimya, Sağlık Bilimleri ve Biyoloji derslerinin farklı konularında ve ünitelerinde çevreye dair bazı ilişkilendirmeler yapılarak ve çevreyi doğrudan veya dolaylı bir şekilde ilgilendiren kazanımlara yer verilmektedir.

21. yüzyılda hızla artan çevre sorunları ciddi boyutlara ulaşarak canlı hayatını olumsuz etkileyebilecek düzeylere geldiği göz önüne alındığında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çevre eğitime yönelik çalışmalara ağırlık verilerek program düzeyinde, 2015 yılında ortaokullarda eğitim verilmek üzere seçmeli çevre eğitimi dersi öğretim programı düzenlenmiştir. 2022-2023 yılı eğitim-öğretim programında “çevre eğitimi” dersi, “çevre eğitimi ve iklim değişikliği” olarak adı ve öğretim programı güncellenmiştir (Darbaş ve Yıldırım, 2024). 2015 yılından yayınlanan Çevre Eğitimi Dersi Programı (ÇEDP) ve 2022 yılında yayınlanan Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programı (ÇEİDP) yönelik ünite, kavramlar ve kazanım sayıları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çevre Eğitimi Dersi ve Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programlarında Yer Alan Üniteler, Kavramlar ve Kazanım Sayıları

	Ünite	Kavramlar	Kazanım Sayısı
Çevre Eğitimi Dersi Öğretim Programı	Doğanın Dengesi	Doğadaki tüm canlı ve cansız varlıklar, çevre, doğal denge, çevre sorunları	6
	Madde Döngüsü ve Doğal Denge	Yaşam döngüsü analizi, madde döngüsü	8

Kaynakların Sınırlılığı ve Ekolojik Ayak İzi	Ekolojik ayak izi, hava, su, gıda, enerji, atıklar, sera gazları, organik atıklar, katı atıklar, tehlikeli atıklar (kimyasal, nükleer vb.), doğal Kaynaklar ce sürdürülebilir olarak kullanımı	7
Küresel Çevre Sorunları	Biyçeşitlilik ve azalması, hava, su, toprak, gürültü ve ışık, kirliliği, asit yağmurlarının oluşumu	12
Çevre Dostu Çözümler ve Teknolojiler	Geri kazanım ve geri dönüşümün önemi	5
Toplam Kazanım Sayısı		38
Ünite	Kavramlar	Kazanım Sayısı
İnsan ve Doğa	Yaşadığı çevrenin bir parçası olduğunu gözlemleme, çevresindeki canlı ve cansız varlıklar arasında etkileşim, doğa ve doğanın hassas bir dengeye sahip olması”	6
Döngüsel Doğa	Yeryüzündeki doğal kaynakları sınıflama, doğal kaynakların madde döngüsü ve enerji akışı ile süreklilik kazandığını fark etme	4
Çevre Sorunları	Günlük hayattaki üretim ve tüketim arasındaki dengenin önemi, israf, atık, çöp ve kirlilik kavramlarını ayırt etme, ekolojik ayak izi, yerel ve küresel çevre sorunları	6
Küresel İklim Değişikliği	Küresel ısınmanın sera etkisine sebep olma nedenleri sera gazları, küresel iklim değişikliğinin doğrudan ya da dolaylı olarak neden olduğu afetler, asit yağmurları	5
İklim Değişikliği ve Türkiye	İklim değişikliğinin Türkiye’deki mevcut ve olası etkileri, iklim değişikliğinin Türkiye’deki etkilerini azaltmaya yönelik önlemler, toplumsal farkındalığın oluşturulması	5
Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Dostu Teknolojiler	Sürdürülebilir kalkınmanın önemi, Suyun canlılar için önemi, su tasarrufu, su yönetimi, su kaynaklarının temiz tutulması, tarımsal sulama vb, geri dönüşümün ve geri kazanımın önemi, çevre okuryazarlığı, su okuryazarlığı, tarım okuryazarlığı, gıda okuryazarlığı, finansal okuryazarlık	8
Toplam Kazanım Sayısı		34

Programları üniteler bakımından incelediğimizde, 2015 yılında yayınlanan Çevre Eğitimi Dersine ait programda beş ünite, 2022 yılında yayınlanan Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersine ait programda ise altı üniteye kapsadığı ve bu ünitelerde ele alınan konuların birbirinden farklı olduğu anlaşılmaktadır. Kazanım sayıları incelendiğinde, Çevre

Eğitimi Dersi Programında 38, Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programında ise 34 kazanım olduğu görülmektedir. Çevre eğitimi programlarının her ikisinde de benzer içeriklere sahip kazanımlar bulunmakla birlikte, bazı farklılıklar da mevcuttur. Örneğin, 2015’ deki programda “Doğanın Dengesi” adlı ünite ile 2022’de yer alan programdaki “İnsan ve Doğa” adlı ünite, içerikleri bakımından benzer yönleri oldukça fazladır.

Programda yer alan ünitelerdeki kavramlar açısından değerlendirildiğinde, birçok kavramın benzerlik gösterdiği görülmektedir. Programların her ikisinde de geri dönüşüm, çevresindeki canlı ve cansız varlıklar arasındaki etkileşim, yer yüzündeki doğal kaynakları sınıflama, madde döngüsü, ekolojik ayak izi ve asit yağmurları gibi birçok kavram ortak olarak yer almıştır. Ancak, Çevre Eğitimi Dersi Programında yer alan hava, su, gıda, enerji, atıklar, sera gazları, organik atıklar, katı atıklar, tehlikeli atıklar (kimyasal, nükleer vb.) gibi çevre sorunları, doğal kaynaklar ve sürdürülebilir olarak kullanımı, geri kazanım, organik tarım ve biyoçeşitlilik gibi kavramların Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programında olmadığı görülmektedir. Ayrıca, Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programında bulunan yeryüzündeki doğal kaynakları sınıflama ve bu doğal kaynaklara ait madde döngüleri ile enerji akışı sayesinde süreklilik kazanıldığını fark etme, günlük hayattaki üretim ve tüketimdeki dengenin önemi, israfı, atığı, çöpü ve kirliliği ayırt etme, yerel ve küresel çevre sorunları, çevre okuryazarlığı, su okuryazarlığı, tarım okuryazarlığı, gıda okuryazarlığı, finansal okuryazarlık ve tasarruf kavramlarına Çevre Eğitimi Dersi Programında yer verilmediği görülmüştür. Programlar arasındaki ünitelerde yer alan konular içerisindeki kavramlar incelendiğinde, küresel iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma konularını ele alan Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programının bu konulara dair kavramları içerdiği görülmektedir. Ancak, Çevre Eğitimi Dersi Programında bu konularla ilgili olarak herhangi bir kavram bulunmamaktadır. Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programında küresel ısınmanın sera etkisine sebep olma nedenleri sera gazları, küresel iklim değişikliğinin doğrudan ya da dolaylı olarak neden olduğu afetlerin sebep olduğu olumsuzluklara yer verilmiştir. 2015 yılındaki programda farklı olarak, 2022 programında iklim değişikliği ile ilgili içeriğin artırıldığı ve bununla birlikte Küresel İklim Değişikliği ile İklim Değişikliği ve Türkiye adlı iki yeni ünitenin programa eklendiği görülmektedir. Çevre Eğitimi Dersi Programında iklim değişikliği, biyoçeşitlilikte azalma ve çevresel sorunlar küresel boyutta ele alan konular arasında yer alırken, Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programında küresel çevre sorunları iklim değişikliği kapsamında ele alınmıştır. Başka bir ifade ile 2022 programında iklim değişikliği sebebiyle oluşan küresel çevre sorunları ele alınırken, Çevre Eğitimi Dersi

Programında ise iklim değişikliği; hava, su, toprak, gürültü ve ışık, kirliliği gibi küresel çevre sorunlarıyla biyoçeşitlilik ve biyoçeşitlilik azalması birlikte ele alınmıştır (MEB, 2015). Eksikliklerine rağmen, 2022 yılında yayınlanan Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programında ortalama olarak küresel iklim değişikliğine yönelik eğitim dikkat çekicidir. Küresel iklim değişikliğinin neden olduğu afetlere yönelik eğitimlerin gelecekte daha da önemli hale geleceği açıktır. Bu bağlamda, Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programında gelecekte küresel iklim değişikliğine bağlı olarak yaşanması olası afetlere yönelik kazanım ve kavramların yer aldığı gözlemlenmiştir. Çocukların olası afetlere karşı eğitilmesi, toplumsal direncin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır (Mızrak, 2018). Hazırlanan bu programın içeriğinde, meydana gelebilecek afetlere karşı direncin artırılması için öğrencilerin yaparak ve yaşayarak öğrenebilecekleri etkinliklere yer verilmesi gerektiği söylenilebilir. Çünkü sadece eğitimin teorik olarak verilmesi, altı çizili kelimelerle kitaplarda yer alması, tahtalardan silinen yazılar ve defterlerde alınan notlar şeklinde olması öğrencilerin yapabilecekleri etkinlikleri sınırlandırmaktadır. Diğer taraftan bakıldığında ise, Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programı, küresel iklim değişikliği, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir kariyerlere dair yönelik içerikleri barındırması ve bu konulara doğrudan yer ayırması bakımından dikkat çekicidir. Okul dışı öğrenme ortamları bakımından 2015 ve 2022 yıllarında yayınlanan iki programın da yetersiz olduğu, Çevre Eğitimi Dersi Programında okul dışındaki öğrenme ortamları ile ilgili kazanımlara yer vermediği; Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Programında ise okul dışı etkinliklerin yapılmasının önerildiği halde, okul dışında öğrenme ortamlarına sadece tek bir kazanımla yer verdiği görülmüştür. Oysaki, alan yazında çeşitli alanlarda yapılan çalışmalarda, bilişsel olarak, duyuşsal olarak ve psikomotor becerilere olumlu yönde etkilerinden dolayı (Altınbay ve Gümüş, 2020; Bolu, 2021; Dere ve Çifçi, 2022; Kuo vd., 2019; Uludağ, 2017; Yıldız, 2022) okul dışındaki öğrenme ortamlarına eğitim programlarında yer verilmesi tavsiye edilmektedir. Bu durumdan pedagojik olarak yararlanmak, çevre eğitiminde yer alan amaçların gerçekleşmesini destekleyebileceği gibi kazanımların da kalıcılığını artırabileceği söylenebilir.

Tanrıverdi (2009), ilköğretim müfredatlarını çevre eğitimi kazanımları açısından değerlendirdiğinde, bu kazanımların beceri, anlayış ve değer geliştirme konularında yetersiz kaldığını ve müfredatlarda sürdürülebilir kalkınmanın ve iklim değişikliğine yönelik kavramlarının eksik kaldığını vurgulamıştır. Aktaş (2019), çevre eğitimindeki iklim değişikliğini belirten ve sürdürülebilir sisteme dair kavramlarının daha da belirgin hale geldiğini belirtmiştir. 21. yüzyılda, sürdürülebilir olarak ekolojik açıdan, politik yönden,

teknolojik gelişmelere yönelik rehberlik ederek yeşile dönüşümün süreçlerini özümseyen bireyler yetiştirilmelidir (Gülersoy, vd., 2020; MEB, 2022).

Çevre Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar

Sınıf içinde düzenin sağlanması ve öğrenme için elverişli bir atmosferin oluşturulması, öğretmenlerin karşılaştığı en büyük zorluklardan biridir. Eğitim programlarını uygulayan ve eğitim-öğretim sürecini düzenleyen öğretmenler, çevre eğitimi sürecinde de önemli bir rol oynamaktadır. Öğretmen kaynaklı sorunlar ortaya çıktığında, bu durum sürecin tamamını etkileyebilmektedir. Bu bağlamda, literatürde çevre eğitiminde öğretmenden kaynaklanan sorunlara dair çok fazla çalışmanın yer almadığı gözlemlenmektedir.

UNESCO-UNEP himayesinde dünya çapında gerçekleştirilen bu eğitim girişimlerine karşın, ülkemizdeki uygulamalar sınırlı kalmaktadır. Çevre eğitimi, ilkokul 4. Sınıftan ortaokul 8. sınıfa kadar Fen Bilgisi dersi içeriğinde sunulurken ortaöğretimde ise seçmeli derler arasında yer alan Çevre ve İnsan Dersi ile verilmektedir. Oysaki yapılan çalışmalar istenilen düzeyde başarıya ulaşamadığını göstermektedir (Doğan, 1998; Ünal ve Dımışkı, 1998). Bunun asıl nedeni olarak yeterli oranda ve nitelikte öğretmenin bulunmaması gösterilmektedir. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlere yapılan bir ankette, Çevre ve İnsan Dersinde yaşanan zorlukların büyük çoğunlukla üniversitede aldıkları eğitime dayandığı belirtilmiştir (Dımışkı, 1998). Gültekin ve arkadaşlarının (2008) öğretmen adayları ile sürdürülebilir kalkınma konusu ile ilgili yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının eğitim aldıkları programın yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Eğitimcilere genel olarak bir çerçeve sunan Çevre ve İnsan Dersi öğretim programının, öğretmenlerin kullanabilecekleri etkinliklerde yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir. Çevre ve İklim Değişikliği dersindeki hedefler arasında, bireylerin ders işleme süreçlerine aktif katılımlarını sağlayacak argümantasyon, beyin fırtınası, altı şapka düşünme, örnek olay ve proje tabanlı öğrenme gibi teknik ve yöntemlerin tavsiye edildiği belirtilmektedir (MEB, 2022).

Türkiye'deki çevre eğitiminin mevcut durumu ve yaşanan sorunlar üzerine gerçekleştirilen araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adayları, öğrenim gördüğü programlarda teknoloji kullanımına yönelik yetersizliklere dikkat çekmişlerdir. Özellikle eldeki eğitsel materyallerin yetersiz olması, bu yöntem ve tekniklerin uygulanmasını kısıtlamaktadır. Bu durum, simülasyon ve bilişim destekli öğrenme çalışmalarının çevre eğitiminde uygulanmadığını ortaya koymuştur. Öğretmen adayları, üniversite kütüphanelerinde yer alan çevre ilgili yayınların da yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca, dersliklerin fiziki olarak

yetersiz olması, öğrenci sayılarının fazla oluşu ve öğretim elemanı ile öğrenci arasındaki iletişimden kaynaklanan eksiklikler, öğretmen adayları tarafından belirtilen diğer sorunlar arasında yer almaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çevre eğitimi ve çevre konusunda kurumsallaşma süreçleri ülkemizde yaklaşık olarak aynı dönemde 1970'lerde gündeme gelmiştir. Bir yandan çevre konusunda sorumlu kamu kurumlarının kuruluş, yapılanma ve yeniden düzenlenme süreçleri yaşanırken bir yandan da henüz istendiği noktaya gelemeyen çevre eğitimi süreci başlamıştır. Çevre eğitimi konusu çevre konusunda kurulan kamu kurumlarının büyümesiyle birlikte yeni iş birlikleri ve eğitim yaklaşımları doğurmuştur. Ancak ülkemizde çevre eğitimi konusunda yıllar içerisinde farklılaşan yaklaşımlar gözlenmiş olsa da süreç içerisinde kaydedilen gelişimler, kurumlar arası anlaşmalar ile zorunlu çevre eğitimi dersi henüz eğitim programlarında yer alamamış olsa da konunun önemini ortaya koyan adımlar atılmıştır. Yapılan çalışmalar kapsamında ders öğretim programında güncellemeler sağlanırken insanlığın yaşadığı temel sorun olan iklim değişikliği konusu da dersin adına eklenerek 2022 yılında Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi ile çevre eğitimi bir kez daha yapılandırılmıştır.

Yıllar içerisinde dersin zorunlu olması için gereken çabanın yetersiz olduğu söylenebilirken bunun yanında TÜBİTAK tarafından düzenlenen çevre kampları dışında süreci destekleyici organizasyonların olmaması eğitim sürecinde karşılaşılan bazı sorunların da temelini oluşturmaktadır denilebilir. Dersin uygulama sürecinde karşılaşılan nitelikli eğitimci problemi ve nitelikli ders ortamı problemlerinin çözülmemiş ve uygulamalı ders alt yapısının planlanmamış olması dersten beklenen çıktılardan elde edilmesini güçleştirmektedir denilebilir.

Ülkemizdeki çevre eğitimi sürecinin geliştirilmesi ve geleceğe daha sürdürülebilir bir çevrenin bırakılabilmesi için çeşitli iyileştirmelerin yapılması faydalı olabilir. Bu kapsamda çevre eğitimi dersinin disiplinler arası yapısı göz önüne alınarak temel eğitimden farklı alan öğretmenlerinin yetiştirilme sürecinde çevre eğitimi üzerine öğretmen eğitimi süreçlerinin planlanması ve hizmet içi eğitimlerle öğretmenlerin desteklenmesi sağlanabilir. Bunun yanında fiziki ihtiyaçların giderilmesi ve öğrencilerin çevre ile daha iç içe süreç deneyimleri yaşayabilmesi için bakanlıklar, kamu kurumları ve sivil toplum örgütlerinin iş birliği ile saha eğitimleri, arazi çalışmaları ve kamplar eğitim sürecine farklı yaş gruplarına göre planlanarak dahil edilebilir.

KAYNAKLAR

- Akçay, İ. (2006). Farklı ÷lkelerde okul öncesi öğrencilerine yönelik çevre eğitimi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Aktaş, F. (2019). İlköğretim programlarının sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından, çevre eğitimi ve iklim değişikliği boyutunda incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği üyelik sürecinde Türkiye’de çevre ve ilköğretimde çevre eğitimi. *Kastamonu Education Journal*, 14(2), 599-616.
- Alkış, S. (2002). İlköğretimde tarihi çevre eğitimi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Altınbay, R. ve Gümüş, N. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sanal tur uygulamalarıyla ilgili görüşleri. *Journal of Innovative Research in Teacher Education*, 1(1), 60-71. <https://doi.org/10.29329/jirte.2020.321.5>
- Ardoın, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31(100353), 100353. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7348615/>
- Bolu, A. (2021). Okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitime katkısına yönelik yönetici ve öğretmen görüşleri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Bozkurt, M. (2011). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Kavramları İle İlgili Algılamalarının Değerlendirilmesi ve Bu Algılamaların Çevreye Yönelik Tutumları İle Tutarlılığının İncelenmesi. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi] Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Çabuk, B. (2019). Erken Çocukluk Dönemi Çevre Eğitiminde Öğretmenin Rolü. Deniz Kahrıman Pamuk (Ed.), Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik içinde (26-30). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çolakoğlu, E. (2010). Haklar söyleminde çevre eğitiminin yeri ve Türkiye’de çevre eğitiminin anayasal dayanakları. *Tbb Dergisi*, 88(2), 151-171.
- D’Souza, C., Brahme, M., & Babu, M. S. (2020). Environment Education in Indian Schools: The Search for a New Language. *Journal of Education for Sustainable Development*, 14(2), 174–189. <https://doi.org/10.1177/0973408220978845>

- Demir, E., & Yalçın, H. (2014). Türkiye’de çevre eğitimi. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, (2), 7-18.
- Dere, F. ve Çifçi, T. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarının pedagojik katkılarına ilişkin görüşleri. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 11(4), 681-695. <https://doi.org/10.30703/cije.1116818>
- Dımışkı, E. (1999). Ortaöğretim Fen Programlarında Ekoloji ve Çevre Konularının Öğrenci ve Öğretmen Hazırbulunuşluğu Açısından Değerlendirilmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Doğın, M. (1998). Stockholm konferansından günümüze Türkiye’de çevre eğitimi. *Çevre ve İnsan Dergisi*, 40(1), 28-33.
- Gülersoy, A. E., Dülger, İ., Dursun, E., Ay, D., & Duyal, D. (2020). Nasıl Bir Çevre Eğitimi? Çağdaş Yaklaşımlar Çerçevesinde Bazı Öneriler. *Electronic Turkish Studies*, 15(5).
- Gültekin, M., Yılmaz, F., ve Dal, S. (2008). Sürdürülebilir kalkınma ve Çevre Eğitime İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşleri: Anadolu Üniversitesi Örneği. VIII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, 2-4 Mayıs 2008.
- Gürbüzoglu Yalmancı, S., & Gözüm, A. I. C. (2019). The Study of Whether Receiving a Pre-School Education Is a Predictive Factor in the Attitudes of High School Students toward the Environment According to Their Environmental Ethics Approach. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 9(1), 18-32.
- Hart, C. (2001). Doing a literature search: A comprehensive guide for the social sciences. London: Sage.
- Jickling, B., & Spork, H. (1998). Education for the Environment: a critique. *Environmental Education Research*, 4(3), 309–327. <https://doi.org/10.1080/1350462980040306>
- Kulak, R., Çakır, Z., Dervişoğlu, İ., & Kartal, S. (2024). Uluslararası Çevre Sözleşmeleri ve Türkiye de Çevre Politikaları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(104), 431-439.
- Kuo, M., Barnes, M. ve Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00305>

- Martin, J. (2021). *Tarihi ve belgesel araştırma*. L. Cohen, L. Manion ve K. Morrison (Editörler). E. Dinç (Çev.). E. Dinç ve K. Kıroğlu (Çev. Editörleri). Eğitimde araştırma yöntemleri içinde. Pegem Akademi Yayıncılık.
- MEB. (2022). *Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Öğretim Programı (Ortaokul 6, 7 veya 8. Sınıflar)*. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). İçinde Ankara: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Mızrak, S. (2018). Eğitim, afet eğitimi ve afete dirençli toplum. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 56-67. <https://doi.org/10.21666/muefd.321970>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2022). İklim değişikliği eylem planı.
- Millî Eğitim Bakanlığı. [MEB]. (2015). Ortaokul çevre eğitimi dersi öğretim programı. 4 Ekim2024 tarihinde https://kirikkale.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_08/27110659_evreeditimiretimiprogram.pdf adresinden edinilmiştir.
- Onopriienko, K., Onopriienko, V., Petrushenko, Y., & Onopriienko, I. (2021). Environmental education for youth and adults: a bibliometric analysis of research. *E3S Web of Conferences*, 234, 00002. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123400002>
- Özcan, S. (2010). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Görüşlerinin Farklı Teknikler Kullanılarak Tespit Edilmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Reid, A., Dillon, J., Ardoin, N., & Ferreira, J.-A. (2021). Scientists' warnings and the need to reimagine, recreate, and restore environmental education. *Environmental Education Research*, 27(6), 783–795. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1937577>
- Sukma, E., Ramadhan, S., & Indriyani, V. (2020). Integration of environmental education in elementary schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1481, 012136. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1481/1/012136>
- Talu, N. (2004). TBMM'de Çevre Siyaseti, Nobel Yayınları.
- Tanrıverdi, B. (2009). Sürdürülebilir çevre eğitimi açısından ilköğretim programlarının değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 89-103.

Tarihçemiz. (t.y.). Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın Tarihçesi. Erişim adres
<https://csb.gov.tr/tarihcemiz-i-7012>

TÇVY (2007). *Çevre eğitimi*. Türkiye Çevre Koruma Vakfı Yayınları, Ankara.

Toprak, Z. (2012). *Çevre Yönetimi ve Politikası*, Albi Yayınları.

Uludağ, G. (2017). *Okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitiminde kullanılmasının okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Ünal, S., Dımışkı, E. (1999). UNESCO-UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (16)17, 142-154.

Yıldırım A, & Şimşek H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Genişletilmiş Baskı) Seçkin Yayınevi. Ankara.

Yıldız, E. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarını kullanma durumlarının değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(33), 94-127.
<https://doi.org/10.35675/befdergi.826566>

ENVIRONMENTAL EDUCATION POLICIES IMPLEMENTED IN TURKEY AND PROBLEMS ENCOUNTERED IN THE ENVIRONMENTAL EDUCATION PROCESS

EXTENDED ABSTRACT

The Industrial Revolution changed the balance between humans and the environment and favoured the environment. Due to industrialisation, the role of humans as consumers has become dominant, rendering the environment the weaker party in the balance. The combined effect of the increasing population and consumption demands has reduced environmental diversity, and increased deforestation, air pollution, and ultimately global warming on a broader scale (Sukma et al., 2020). Over the years, human-induced ecological issues have become more widespread and hazardous, with global warming emerging as a significant threat to humanity. Nevertheless, despite surpassing the point of irreversibility, humanity's response to global warming remains insufficient (D'Souza et al., 2020).

Education has been a fundamental aspect of life, underpinning technological, socio-cultural, and economic advancement while it is also expected to provide solutions to environmental issues in this context (Çolakoğlu, 2010; Demir & Yalçın, 2014; Onopriienko et al., 2021; Sukma et al., 2020).

The concept of environmental education emerged over half a century ago (Onopriienko et al., 2021). Conferences held in the United States in the 1970s and early initiatives in this field laid the groundwork for its development. Particularly with the establishment of the United Nations Environment Programme in 1974 and the declaration of June 5 as World Environment Day, efforts to raise environmental awareness gained a systematic and institutional framework (Reid et al., 2021). Initially, environmental education focused on creating environmental awareness for years. After the release of the document titled "World Scientists' Warning to Humanity," signed by over 100 Nobel laureates and more than 1,700 scientists in 1992, environmental education began to evolve (Reid et al., 2021).

This study targets all stakeholders working in the field of environmental education, especially teachers and policymakers. The primary objective is to explore the evolution of environmental education, which has been addressed at various educational levels and through different curricula since the 1970s, and to identify the challenges faced by educators in the implementation process. The study aims to propose solutions to these issues and to develop a roadmap for enhancing the effectiveness of environmental education in Turkey.

Environmental education holds great significance for ensuring sustainability in the future. However, certain challenges are faced in environmental education in Turkey. This study examines policies related to environmental education in Turkey, compares the environmental education curricula of 2015 and 2022, and analyzes teacher-related problems.

As a developing country, Turkey struggles to balance environmental issues with other concerns, resulting in adverse environmental conditions. The inability to manage these comprehensive environmental issues in a balanced manner has led to the neglect of environmental concerns.

Due to the spontaneous nature of environmental education in Turkey, the desired outcomes have not been achieved (Çolakoğlu, 2010). Traditional environmental education is limited to topics such as environmental protection and practices, rendering it insufficient. In 1992, the Ministry of National Education introduced environment-related courses across all grades in primary schools; however, this initiative was discontinued in 1997 (Alkış, 2002). The establishment of the Ministry of Environment in 1991 and the signing of a cooperation protocol in 1999 between the Ministry of Environment and the Ministry of National Education, which included making environmental courses mandatory, were significant milestones.

Considering the increasing severity of environmental issues that have reached alarming levels in the 21st century, affecting all living beings, the importance of environmental education efforts in our country has become more apparent. Consequently, an elective environmental education course curriculum was developed for middle schools in 2015. In the 2022-2023 academic year, the "environmental education" course was updated as "environmental education and climate change" in Türkiye (Darbaş & Yıldırım, 2024).

An analysis of the concepts covered in the curriculum units reveals significant similarities across both programs. Between those units "living and non-living entities," "environment," "natural balance," "natural resources," "matter cycles," "life cycle analysis," "ecological footprint," "acid rain," and "recycling" show similarities. However, several concepts found in the 2015 curriculum, such as "environmental issue," "sustainable natural resource," "slow city," "environmentally friendly consumer products," "organic farming," "air pollution," "biodiversity," "light and water pollution," and "waste recovery," are absent in the 2022 curriculum. Both curricula are found to be lacking in the context of out-of-school learning environments; the 2015 curriculum does not include any gains related to out-of-school learning

environments, while the 2022 curriculum, despite suggesting outdoor activities, offers limited coverage with only a single gain.

Teachers, who implement educational programs and organize the teaching process, play a crucial role in environmental education. When teacher-related issues arise, the entire process can be negatively impacted. Although the curriculum offers a general framework for teachers, the lack of activities is noticeable. The objectives of the curriculum include increasing active student participation through methods such as argumentation, brainstorming, six thinking hats, case studies, and project-based learning (MEB, 2022). Research on the state and challenges of environmental education in Turkey indicates that pre-service teachers highlight the insufficient use of technology in their training programs. The inadequacy of existing educational materials limits the implementation of these methods and techniques.

Improvements can be made to enhance the process of environmental education in Turkey and to leave a more sustainable environment for future generations. In this context, considering the interdisciplinary nature of environmental education, teacher training programs could be planned, focusing on environmental education during the preparation of teachers in different fields of basic education. Additionally, teachers can be supported through in-service training. Cooperation between ministries, public institutions, and non-governmental organizations could facilitate field education, fieldwork, and camps, enabling students to gain more hands-on experiences in an environment, tailored to different age groups.