

# ÇEVRE FARKINDALIĞINDA E- STEM EĞİTİMLERİNİN ÖNEMİ

Hatice Öner\* Yaprak Taşdemir\*\*

\*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi.

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Dr. Öğr.Üyesi

\*\*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çevre Sağlığı  
(Disiplinlerarası) Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi

## ÖZET

Günümüzde çözüm bulunması gereken ve yaşantımızı her yönüyle etkileyen en önemli konulardan birisi de çevre sorunlarıdır. Bu sorunların çözülmesinde, her bireyin çevre dostu davranışlar edinmesini temel alan çevre eğitiminin önemi çok büyüktür. Çevre eğitimiyle, çevreyle etkileşiminde eleştirel bir bakış açısına sahip, çevre ile ilgili konularda duyarlı, girişken ve problemleri çözümede aktif rol alan bilinçli bireylerin yetişmesi en önemli hedeftir.

Çevre eğitiminin STEM eğitime entegrasyonunu ifade eden E-STEM (Çevre- Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) eğitimi; “bütünün parçaların toplamından büyük olduğu” anlayışına dayanan, gerçek yaşamla ilişkili konularda çevre-fen, teknoloji, mühendislik ve matematiğin bütünleştirildiği bir yaklaşımdır. Çevreye dair yaşanan her türlü sorun alanlarına yönelik farkındalığın artırılmasında, sorumluluk bilincinin gelişmesinde, çevre eğitimi öne çıkmaktadır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde öğrencilerin çevre farkındalığının artırılmasında E-STEM eğitim programlarının önemi her geçen yıl giderek artmaktadır. Bu yenilikçi eğitim programları, eğiticinin profesyonel becerilerinin gelişmesinde, çevresel sorunlara karşı bireysel duyarlılığın artırılmasında ve daha da önemlisi çevre sorunlarına yönelik farklı çözüm yollarının geliştirilmesinde çok önemli katkıları vardır.

Bu yazıda, eğitimde son yıllarda Ulusal ve Uluslararası alanda giderek artan E-STEM eğitim programlarını ve bu bağlamda yürütülen plan, program ve uygulamaların ilgili alan yazın temelinde derlenmesi ve çok yönlü olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** STEM eğitimi, E-STEM eğitimi, Çevre eğitimi, Çevre sorunları

# **THE IMPORTANCE OF E-STEM EDUCATIONS IN ENVIRONMENTAL AWARENESS**

## **ABSTRACT**

Today, one of the most important issues that need to be solved and that affects our lives in every aspect is environmental issues. In solving these problems, environmental education, which is based on the acquisition of environmentally friendly behaviors by each individual, is of great importance. With environmental education, the most important goal is to raise conscious individuals who have a critical point of view in their interaction with the environment, are sensitive, enterprising and take an active role in solving problems.

E-STEM (Environment-Science, Technology, Engineering, Mathematics) education, which expresses the integration of environmental education into STEM education; It is an approach based on the understanding that "the whole is greater than the sum of its parts", integrating environment-science, technology, engineering and mathematics on real-life issues. Environmental education comes to the fore in raising awareness about all kinds of environmental issues and developing a sense of responsibility. When evaluated in this context, the importance of E-STEM education programs in increasing students' environmental awareness is increasing every year. These innovative training programs have very important contributions to the development of the professional skills of the trainer, to increase the individual sensitivity to environmental issues and more importantly to the development of different solutions for environmental problems.

In this article, it is aimed to compile and analyze multi-faceted E-STEM education programs, which have been increasing in education in recent years in the National and International fields, and the plans, programs and practices carried out in this context on the basis of the relevant literature.

**Key Words :** STEM education, E-STEM education, Environmental education, Environmental issues

## KAYNAKLAR

1. Arslan, Y., & Albay, F. (2019). The effect of outdoor sports as undergraduate elective course on environmental sensitivity. *Journal of Education and Learning*, 8(4), 52–57.
2. Erten S., Köseođlu P., Gök B. (2022). Fen öğretim programlarında çevre eğitimi: Türkiye, Kanada, Amerika örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 63, 220-246
3. Helvacı S.C., Helvacı İ. (2019). An interdisciplinary environmental education approach: Determining the effects of E-STEM activity on environmental awareness. *Universal Journal of Educational Research* 7(2), 337-346.
4. Özçakır Sümen Ö., Çalışıcı H. (2016). Pre-service teachers' mind maps and opinions on STEM education implemented in an environmental literacy course. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, April, 16(2), 459-476.
5. Yıldırım B. (2021). Integration of STEM into environmental education: Preservice teachers' opinions. *Journal of STEM Teacher Institutes*, 1(1), 50-57