

Editörden: 2023; 13(1)

Değerli Okurlar,

Araştırma Temelli Etkinlik Dergisinin (ATED) 2023 yılı Nisan sayısının yayımlandığını bildirmekten büyük mutluluk duyuyoruz. 2023 yılının bu ilk sayısında biri matematik eğitime, üçü fen bilgisi eğitime ve sonuncusu özel eğitime odaklanan beş makale paylaşıyoruz. Tüm makalelerde ortak olan nokta, ilköğretim ve ortaöğretim sınıflarında sorgulamaya dayalı bir öğrenme ortamını teşvik etmeleridir. Nisan sayısında yayımlanan makaleleri tanıtmadan önce, bu sayının çıkmasında emeği geçen tüm yazarlarımıza, hakemlerimize ve siz değerli okurlarımıza teşekkürlerimizi sunarız.

Bu sayıda yayımlanan birinci makalede, Dr. Ceylan Güler ve Dr. Gürsel Güler, beşinci sınıf öğrencilerinin geometrik şekil materyallerini kullanarak iki boyutlu geometrik şekillerin yapı ve özelliklerini inceledikleri etkinlikleri paylaşmışlardır. Araştırmacılar, etkinlik sürecinde ortaya çıkan argümantasyon yapılarını incelemişlerdir. Bu inceleme sonucunda kaynak-yapı, spiral-yapı ve rezervuar-yapı argümantasyon yapıları ortaya çıkmıştır. Yazarlar, paylaşılan etkinliklerin öğrencilerin farklı argümantasyon yapılarını ortaya çıkarmada etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

İkinci makalede, “Mandallarla DNA Modeli” başlıklı etkinliği paylaşan Dr. Kara, öğrenci öğrenmesini ve motivasyonunu destekleme açısından etkinliği incelemiştir. Etkinlik, pedagojik analogik model kullanılarak öğretilmiş ve fen bilimlerinde öğretilmesi zor konulardan birine odaklanmıştır: nükleotid, DNA ve DNA eşlenmesi. Çalışmaya yirmi sekizinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Etkinliğin değerlendirilmesi için ön test ve son test olarak başarı testi uygulanmış ve etkinlikle ilgili öğrenci görüşleri alınmıştır. Veri analizi, etkinliğin öğrencilerin başarısını ve konuya yönelik motivasyonlarını artırdığını ortaya koymuştur.

Üçüncü makalede, Dr. Nalbantoğlu, Dr. Çakıroğlu ve Dr. Tüzün mühendislik tasarım süreci temelli bir etkinliğin uygulama adımlarını sunmuşlardır. Etkinlik, 21 altıncı sınıf öğrencisi ile uygulanmıştır. Etkinlikte öğrencilerden sekiz aşamalı mühendislik tasarım sürecini takip ederek bir termos tasarımları istenmiştir. Etkinliğin değerlendirilmesinde tanılayıcı dallanmış ağaç, analitik dereceli puanlama anahtarı ve Bir Mühendis Çizelim Testi kullanılmıştır. Araştırmacılar, etkinliğin öğrencilerin fen bilgilerini ve bilimsel süreç becerilerini desteklediği sonucuna varmışlardır. Ayrıca, öğrenciler mühendislik kariyerleri ve mühendislerin nasıl çalıştığı konularında bilgi sahibi olmuşlardır.

Dördüncü makalede, Dr. Ayverdi, Dr. Şahin ve Dr. Sarı, üstün zekalı öğrenciler için bir farklılaştırma uygulaması olarak fiziksel programlama ilkeleri ve bilgi işlemsel düşünme sürecini içeren bir Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) etkinliğinin uygulanma sürecini sunmuşlardır. Etkinlikte sekiz üstün zekalı ortaokul öğrencisi, yiyecekleri uzun süre güvenle saklamak için kullanılabilecek akıllı ambalajlar tasarlamışlardır. Yoğun plastik üretiminin neden olduğu sera gazı emisyonu sorununu çözmek için bu tasarım görevini üstlenmişlerdir. Öğrenciler mühendislik tasarım sürecini deneyimlemiş ve fiziksel programlamayı kullanarak akıllı bir ambalaj tasarımı geliştirmişlerdir. Yazarlar, STEM etkinliği sırasında öğrencilerin bilgi işlemsel düşünme, mühendislik tasarımı, sorgulama sürecini kullandıklarını bulmuşlardır.

Bu sayıda yayımlanan son makalede, Taner Küçük, Dr. Bayır ve Dr. Zorluoğlu, 5E öğretim modeline dayalı öğretimin öğrencilerin kavramsal öğrenmelerine etkisini araştırmıştır. Katılımcılar, hafif düzey zihinsel yetersizlik tanıılı üç altıncı sınıf kaynaştırma öğrencisinden oluşmuştur. Etkinliklerde öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik farklı öğretim yöntemleri kullanılmış ve fen bilimleri müfredatında yer alan madde ve ısı kavramlarına odaklanılmıştır. Araştırmacılar, 5E öğretim modelinin öğrencilerin kavramsal öğrenmelerini desteklemede etkili olduğunu bulmuşlardır.

Bu vesile ile bu sayıya emek veren tüm kişilere tekrar teşekkürlerimizi sunarız. Özellikle yazarlarımızın ve hakemlerimizin katkılarını takdirle anıyoruz. Bu sayıdaki makaleleri okumaktan ve etkinlikleri uygulamaktan memnuniyet duymanızı umarım.

Saygı ve selamlarımla,

Doç. Dr. Evrim Erbilgin
Baş Editör, ATED
www.ated.info.tr