



(ISSN: 2602-4047)

Erkuş, B. & Arı, S. (2025). İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Yapay Zekâ Uygulamalarının Kullanımına İlişkin Bir İnceleme, *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 10(29), 143-156.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.2869>

Article Type (Makale Türü): Araştırma Makalesi

İLKOKUL 4. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARININ KULLANIMINA İLİŞKİN BİR İNCELEME¹

Bahattin ERKUŞ

Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, Antalya, Türkiye, bahattinerkus@gmail.com

ORCID: 0000 0002 6899 7455

Sinan ARI

Dr. Öğr. Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Bayburt, Türkiye, sinanari@bayburt.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0769-7317

Gönderim tarihi: 29.11.2024

Kabul tarihi: 18.02.2025

Yayım tarihi: 01.03.2025

Öz

Eğitim teknolojilerindeki yenilikler, öğrenme süreçlerini dönüştürme potansiyeline sahiptir. Özellikle yapay zekâ, eğitim alanında giderek yaygınlaşan bir araç olarak dikkat çekmektedir. Bu teknoloji, yalnızca bilgiye erişim yollarını kolaylaştırmakla kalmamakta, aynı zamanda öğrenmeyi daha dinamik ve etkileşimli bir hale getirmektedir. Bu bağlamda, ilkökul düzeyinde yapay zekâ uygulamalarının etkileri önemli bir inceleme konusu haline gelmiştir. İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde yapay zekâ uygulamalarının kullanımı öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştırırken, öğrenme sürecini daha etkileşimli ve ilgi çekici hâle getirebilir. Bu çalışmada ilkökul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde yapay zekâ uygulamalarının kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden fenomenolojiden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında 11 kadın ve 9 erkek olmak üzere toplam 20 sınıf öğretmeni ile çalışılmıştır. Veriler sınıf öğretmenlerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Veri analizi için betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri yapay zekânın derslerde kullanımının birçok avantaj sunduğunu, özellikle sosyal bilgiler dersinde canlandırma, içerik oluşturma ve bireysel öğretim gibi alanlarda faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte yapay zekânın dersleri daha dikkat çekici ve kalıcı hale getirmesi gibi olumlu yönleri vurgulanırken, teknoloji bağımlılığı, üretkenliğin azalması ve sınıf yönetimi gibi konularda riskler taşıdığı da ifade edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Yapay zekâ, Sosyal Bilgiler dersi, Eğitimde yapay zekâ kullanımı.

Sorumlu Yazar: Dr. Bahattin Erkuş, Milli Eğitim Bakanlığı, Antalya, Türkiye, bahattinerkus@gmail.com

Etik Kurul Onayı: Bu çalışmanın etik kurul onayı Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulundan 23.07.2024 tarih ve 206 sayılı karar ile alınmıştır.

İntihal/Etik: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayım etiğine uyulduğu teyit edilmiştir.

¹ Bu çalışma 17-20 Ekim 2024'te KKTC'de düzenlenen 8. Uluslararası Eğitim ve Değerler Sempozyumu'nda özet bildiri olarak sunulmuştur.

A STUDY ON THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN 4TH GRADE SOCIAL STUDIES LESSON

ABSTRACT

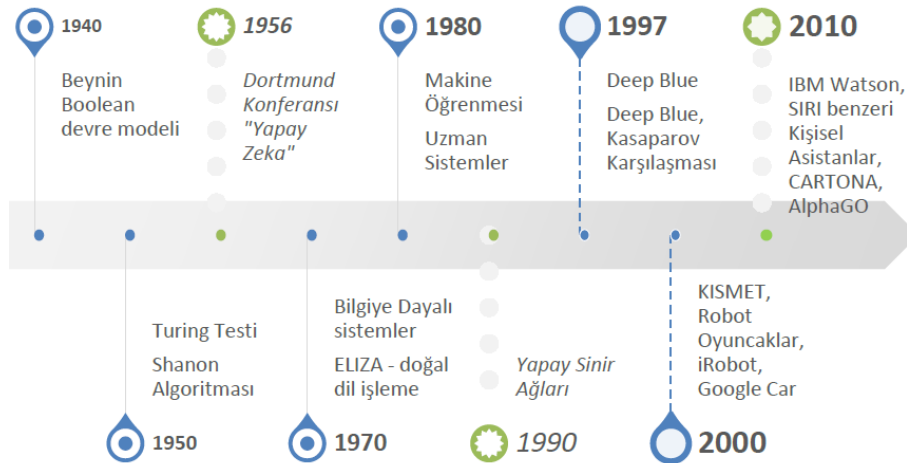
Innovations in educational technology hold the potential to transform learning processes. Artificial intelligence, in particular, is becoming an increasingly prominent tool in education. This technology not only facilitates access to information but also makes learning more dynamic and interactive. In this context, the impacts of AI applications at the elementary level have become a significant subject of study. The use of AI applications in 4th-grade elementary school social studies classes can make it easier for students to access information, while also rendering the learning process more interactive and engaging. This study aims to examine the perspectives of classroom teachers regarding the use of AI applications in 4th-grade social studies classes. The research utilizes phenomenology, a qualitative research design. The study involved 20 classroom teachers, consisting of 11 women and 9 men. Data were collected from classroom teachers through semi-structured interview forms. Descriptive analysis was employed for data analysis. The classroom teachers who participated in the study stated that the use of AI in lessons offers numerous advantages, particularly in areas such as simulation, content creation, and individualized teaching in social studies classes. While emphasizing the positive aspects of AI, such as making lessons more engaging and memorable, they also highlighted the risks associated with AI, including technology addiction, reduced productivity, and challenges in classroom management.

Keywords: Artificial intelligence, Social Studies lesson, use of AI in education.

GİRİŞ

Teknolojinin eğitim dünyasına girmesi ile birlikte öğretim süreçleri daha çeşitli ve etkili hale getirilebilmektedir. Son yıllarda pandemi gibi bir sürecin yaşanması ile de bu durum hızlanmıştır. Günümüzde ise yapay zekâ konuşulmakta, farklı yapay zekâ uygulamalarının eğitimde nasıl kullanılabileceği tartışılmaktadır. Çünkü yeni doğan her birey bu teknolojinin içerisine doğmakta ve bu bireylerin yaşamlarının herhangi bir anında bu teknoloji ile karşılaşması artık kaçınılmaz görünmektedir. Dolayısı ile adeta hayatın bir parçası haline gelen teknolojiden diğer alanlarda olduğu gibi eğitim alanında yararlanmak önemli hale gelmiştir.

Yapay zekâ insan beyni ya da merkezi sinir sisteminin bir benzetimi ile oluşturulan; öğrenme, düşünme, anlamlandırma, muhakeme etme gibi zihinsel iş ve işlemleri de yerine getirebilme becerilerinin bilgisayarlardaki karşılığıdır (Akyürek, 2013). Yapay ve zekâ kelimelerinin birleşiminden oluşan yapay zekâ kavramının evrensel bir tanımı olmamasına rağmen bu kavram; muhakeme, öğrenme, etkileşim gibi insan zekâsı ile ilgili süreçlere benzeyen bilgi işlem teknolojilerini ifade eden bir kavram olarak görülmektedir (akt. Toksoy Cağal, 2022). Yapay zekânın her geçen gün bir yenilikle insanlığın karşısına çıkması net bir tanımlama yapılmasını güçleştirebilir. Beynin çalışma şeklinin bir taklit girişimi olan yapay zekâ beyin fonksiyonlarının robotlar gibi makineler ve otonom sistemlere aktararak uygulamaya dökülmesidir (Kiger, 2019). Edward Fredk'in bir röportajından hareketle tarihte evrenin başlangıcı, yaşamın başlangıcı ve yapay zekânın ortaya çıkması olmak üzere üç büyük olay olduğu ifade edilmektedir (Yücelbakan, 2019). Yapılan bir araştırmada yapay zekânın gelişim aşamaları şekil 1'deki gibi özetlenmiştir.



Şekil 1. Yapay Zekânın Tarihsel Gelişimi

Kaynak: Arslan, 2020 s. 78

Şekil 1'de yer alan kaynak yapay zekânın başlangıcını 1940'lara dayandırırken bazı kaynaklar (Cerebro, 2018; Mayekar, 2018)1950'lilere dayandırmaktadır. Alanyazın incelendiğinde yapay zekâ kavramının daha çok 1956'daki Dortmund Konferansı'nda John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude E.

Shannon tarafından bir öneri mektubunda ifade edildiği ancak kavramın ilk olarak John McCarthy tarafından ortaya atıldığı kabul görmektedir (Alpaydın, 2013).

Sosyal bilgileri tanımlamanın tarih, coğrafya gibi bir disiplini tanımlamaktan daha zor olduğunu belirten Doğanay (2003, s. 16), sosyal bilgilerin çok disiplinli ve disiplinler arası bir alan olduğunu ifade etmektedir. Sosyal bilgiler, bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirmesine yardımcı olmak için tarih, felsefe, antropoloji, coğrafya, sosyoloji, psikoloji, hukuk gibi sosyal bilimlerle vatandaşlık bilgisi konularını içeren, öğrenme alanlarını bir tema ya da ünite kapsamında birleştirilerek kişinin sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşim içerisinde geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında ele alıp inceleyen, toplu öğretim anlayışında bir ilköğretim dersidir (MEB, 2005). Sağlamer (1980, s.6) de sosyal bilgilerin sosyal bilimlerden alınan içerikle oluşturulan bir program olduğunu belirtmektedir. Bu noktada güncellenen Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'na da değinmekte yarar vardır. "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" çerçevesinde güncellenen İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı; birlikte yaşamak, evimiz dünya, ortak mirasımız, yaşayan demokrasimiz, hayatımızdaki ekonomi, teknoloji ve sosyal bilimler olmak üzere altı öğrenme alanı ve toplam on yedi öğrenme çıktısından oluşmaktadır. Dolayısı ile teknoloji ve sosyal bilimler öğrenme alanı ile bu çalışmanın konusunu teşkil eden sosyal bilgiler dersinde yapay zekâ uygulamaları güncel öğretim programı ile doğrudan ilişkilidir.

Alanyazın incelendiğinde yapay zekâ konusu üzerine yapılan çalışmaların giderek arttığı görülmektedir. Yüksek öğretim kurulu tez merkezinde tez adı bölümünde "yapay zekâ" ile bir arama yapıldığında toplamda 1196 tez olduğu, yıl bazlı incelendiğinde ise 2024 yılında 340 tane tez olduğu görülmektedir. Aynı yerde yine "yapay zekâ" yazılıp tümü bölümünde arama yapıldığında 4396 tane karşılık gelirken bu tezlerden 703'ünün 2024 yılında olduğu tespit edilmiştir. Eğitimde yapay zekâ üzerine yapılan makaleler incelendiğinde bir kısım çalışmanın eğitimde yapay zekâ uygulamaları (Arslan, 2017; İncemen ve Öztürk, 2024; İşler ve Kılıç, 2020; Meço ve Coştu, 2022; Talu ve Tezci, 2024) hakkında, bir kısmının yapay zekâ ve uygulamalarına karşı ilgi, tutum, algı vb. (Arı, 2024; Aksakal Taşkiran vd.,2024; Lee vd.,2024; Yetişensoy, 2024), diğer bir kısmının da öğretmen ve öğretmen adaylarının yapay zekâ üzerine görüşleri (Fakhar vd.2024; Köse vd.,2023; Uygun, 2024; Yeşilyurt vd, 2024; Yılmaz ve Ungan, 2024) hakkında olduğu görülmektedir. Yapay zekâ hakkında gün geçtikçe artan bilimsel çalışmaların bu şekilde birçok sınıflamasını yapmak mümkündür. Burada yalnızca bazı örneklerle yer verilmiştir. Sosyal bilgiler temelinde yapılan çalışmalar detaylandırıldığında "yapay zekâ ve sosyal bilimler" (Yalçınkaya, 2019), "yapay zekâ uygulamalarının sosyal bilim alanında yapılan çalışmalarda uygulanabilirliği: chatgpt, bing ve youchat örneği" (Erdem, 2024), "sosyal bilimlerin kesişim noktası: yapay zekâ ve etik" (Maral, 2024), "sosyal bilgiler eğitimi alanında lisansüstü eğitimini sürdüren öğrencilerin yapay zekâ hakkındaki görüşleri" (Yeşilyurt vd., 2024), "büyük veri analitiği, yapay zekâ ve makine kullanımı sosyal bilimlerde öğrenme" (Mete, 2023) gibi makaleler bulunmaktadır.

Yurt dışı yayınlarından örnek verilecek olursa "Yapay Zekânın Demokratikleşmesi ve Sosyal Bilgiler Eğitimindeki Dönüştürücü Potansiyeli" isimli makalede sosyal bilgiler alanında eğitimin geleceği ile ilgili önemli soruları ele almış ve zorluğun, eğitim sisteminin bütünlüğünü korurken teknolojinin potansiyelini kucaklayarak doğru

dengeyi bulmak olduğu ifade edilmiştir (Berson ve Berson, 2023). Yapay zekâ metodolojilerinin davranışsal ve sosyal bilimlere uygulamalarının incelendiği bir araştırmada 2010-2019 yılları arasında yapay zekâ uygulamalarının kullanıldıkları alanları, kullanılan farklı araçları ve bunların etkinliği incelenmiştir (Robila ve Robila, 2020). Bu araştırma sonucuna göre yapay zekâ metodolojileri sosyal bilimlerde; insan gelişimini, farklı koşulların teşhisi ve öngörülmesindeki etkinliği ve de farklı sosyal hizmetlerde veri yönetiminin etkinliğini artırmak için kullanılmaktadır. Sosyal bilgilerde teknolojik düşünme ve uygulama adlı makalede sosyal bilgiler alanında teknolojinin gelişen rolü yansıtılmış, teknoloji entegrasyonunun öğretim ve öğrenmedeki gelecekteki eğilimlerle karşılaştırılmıştır (Berson ve Balyta, 2004). Bu makalelerin yanı sıra “sosyal bilgiler öğretiminde yapay zekâ kullanımının etik ve sosyal etkileri” (Abdullah ve Basheer, 2024), “yapay zekâ destekli sohbet robotlarının sosyal bilgiler eğitimindeki etkisi” (Yetişensoy ve Karaduman, 2024), “yapay zekâ üzerine sosyal bilim perspektifi: bir araştırma gündemi için yapı taşları” (Lindgren ve Holmström, 2020) gibi birçok makale daha sıralamak mümkündür. Gerek yurt içi gerek yurt dışı araştırmaları incelendiğinde ilkökul 4. sınıf sosyal bilgiler dersi özelinde yapay zekâ kullanımına yönelik bir araştırma görülemez. Dolayısı ile bu araştırma ile ilkökul dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersinde yapay zekâ uygulamalarının kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinden yola çıkarak bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda şu alt problemler çalışmada yer almıştır:

1. Yapay zekânın derslerde kullanımı üzerine sınıf öğretmenlerinin düşünceleri nelerdir?
2. Sınıf öğretmenlerinin kullandıkları yapay zekâ uygulamaları nelerdir?
3. Yapay zekâ sosyal bilgiler dersinde nasıl kullanılabilir?
4. Yapay zekânın sosyal bilgiler dersinde kullanımının avantajları (öğrenci, öğretmen, ders işleniş vb. açılardan) nelerdir?
5. Yapay zekânın sosyal bilgiler dersinde kullanımının dezavantajları (öğrenci, öğretmen, ders işleniş vb. açılardan) nelerdir?
6. Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler derslerinde kullandıkları örnek yapay zekâ uygulamaları nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

İlkökul dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersinde yapay zekâ uygulamalarının kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinden yola çıkarak bir değerlendirmenin amaçlandığı bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden fenomenolojiden yararlanılmıştır. Farkında olunan ancak derinlemesine, ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanan fenomenoloji bir olguyu daha iyi tanımamıza, o olguyu anlamamıza katkı sağlayacak örnekler, açıklamalar, yaşantılar ortaya koyabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.75). Bu noktada sınıf öğretmenlerinin tecrübelerinden yola çıkarak ortaya koyabilecekleri uygulama örnekleri de araştırma kapsamında sorulmuş, yaşantılardan ve deneyimlerden derinleşmeye çalışılmıştır. Araştırma Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü'nün 23.07.2024 tarih ve 206 sayılı kararı ile alınan etik kurulu kararı ile yürütülmüştür.

Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiş 11 kadın ve 9 erkek olmak üzere toplam 20 sınıf öğretmeni ile çalışılmıştır. Burada sınıf öğretmenlerinin derslerinde yapay zekâ kullanmaları ölçüt olarak belirlenmiştir. Bu sınıf öğretmenlerinin 13'ü lisans 7'si yüksek lisans mezunudur. Sınıf öğretmenlerinin 8'i 1-10 yıl, 10'u 11-20 yıl ve 2'si 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahiptir. Sınıf öğretmenlerinin 7'si il merkezinde, 7'si ilçe merkezinde ve 6'sı köy/mahalle okullarında görev yapmaktadır. Sınıf öğretmenlerine ait bilgiler değerlendirildiğinde öğretmenlerin mesleki deneyimlerine yansıtacak donanıma sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma için veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Bu form sınıf eğitimi alan uzmanı iki akademisyen görüşü alınarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiş ve katılımcılara toplanan verilerin bu çalışma dışında kullanılmayacağı, isimler yerine kodlar kullanılacağı gibi etik ilkelere dikkat edileceği görüşmeler öncesinde açıklanmıştır. Veriler 2024-2025 eğitim öğretim yılı eylül-ekim aylarında toplanmıştır. Katılımcılarla yapılan görüşmeler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra her iki araştırmacı tarafından analizler yapılmış ve kodlayıcı güvenilirliği hesaplanmıştır. Miles ve Huberman (2015) formülünden yararlanarak yapılan hesaplamada kodlayıcılar arası uyum .92 olarak tespit edilmiştir. Bu hesaplamada sonucun %70'in üzerinde çıkması araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles & Huberman, 2015). Veri analizi için betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analiz, araştırma sorularından yola çıkarak temalara ulaşılabilmesi gibi gözlem ve görüşme süreçleri dikkate alınarak da yapılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.224). Toplanan verileri yansıtmak amacı ile katılımcılardan alınan cevaplardan sık sık örnekler sunulmuştur.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışmanın etik kurul onayı Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulundan 23.07.2024 tarih ve 206 sayılı karar ile alınmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur:

Tablo 1. Çalışma Grubuna İlişkin Demografik Veriler

KOD	Cinsiyet	Mesleki Kıdem	Öğrenim Durumu	Görev yeri
Ö1	Kadın	21 yıl ve üzeri	Lisans	İl merkezi
Ö2	Erkek	11-20 yıl	Yüksek Lisans	İl merkezi
Ö3	Kadın	21 yıl ve üzeri	Yüksek Lisans	İl merkezi
Ö4	Kadın	11-20 yıl	Yüksek Lisans	İlçe Merkezi
Ö5	Erkek	1-10 yıl	Yüksek Lisans	İl merkezi
Ö6	Erkek	1-10 yıl	Lisans	İl merkezi

Ö7	Erkek	1-10 yıl	Yüksek Lisans	İlçe Merkezi
Ö8	Kadın	11-20 yıl	Lisans	İl merkezi
Ö9	Kadın	1-10 yıl	Lisans	İlçe Merkezi
Ö10	Erkek	11-20 yıl	Lisans	İl merkezi
Ö11	Kadın	21 yıl ve üzeri	Doktora	İl merkezi
Ö12	Erkek	21 yıl ve üzeri	Lisans	İlçe Merkezi
Ö1	Kadın	21 yıl ve üzeri	Lisans	İl merkezi
Ö14	Kadın	21 yıl ve üzeri	Yüksek Lisans	İlçe Merkezi
Ö15	Erkek	1-10 yıl	Lisans	Köy/Mahalle
Ö16	Erkek	11-20 yıl	Lisans	İl merkezi
Ö17	Kadın	21 yıl ve üzeri	Lisans	İl merkezi
Ö18	Kadın	11-20 yıl	Yüksek Lisans	İl merkezi
Ö19	Kadın	1-10 yıl	Lisans	Köy/Mahalle
Ö20	Kadın	1-10 yıl	Lisans	İlçe Merkezi

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 11'inin kadın 9'unun erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların 8'i 1-10 yıl, 10'u 11-20 yıl, 2'si ise 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir. 13 katılımcı lisans mezunu, 8 katılımcı yüksek lisans mezunudur. Doktora mezunu katılımcı bulunmamaktadır. Katılımcıların 7'si il merkezinde, 7'si ilçe merkezinde, 6'sı ise köy/mahallede görev yapmaktadır.

1. Yapay zekânın derslerde kullanımı üzerine düşünceleriniz nelerdir?

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri yapay zekânın derslerde kullanılmasının faydalı olacağını (9), önümüzdeki yıllarda vazgeçilmez olacağını (2), farklılaştırmaya (2) ve bireysel öğrenmeye yardımcı olacağını (2), öğrencilerin soyut düşünme becerilerini geliştirebileceğini (1) ve ödevler için kullanılabileceğini (1), teknoloji bağımlılığına neden olabileceğini (1), yaratıcı düşünme, problem çözme, empati kurma gibi becerileri geliştirmeyeceğini (1) ve dersler için çok gerekli olmadığını (1) ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bazı örnekler aşağıda verilmiştir:

Ö2: "Farklı bir deneyim olacaktır ancak teknoloji bağımlılığı noktasında düşünmeden edemiyorum. Yapay zekânın sık kullanılması büyük ihtimalle öğrencilerde teknoloji bağımlılığına neden olacaktır. Ayrıca sınıf dışında da bir eğitim öğretim uygulamalarını da düşünmek gerekiyor."

Ö13: "Alternatif çözümler, sıkıcı ödevler için kullanılabilir. Bilgi amaçlı kullanımlar için uygun olabilir. Fakat yaratıcı düşünme, problem çözme, empati kurma gibi yetenekleri geliştiremez."

Ö15: "Yapay zekâ derslerde kullanılması ile ilgili öğretmenlerin yeterli düzeyde bilgi sahibi olması gerekmektedir. Doğru bir şekilde kullanıldığında yararlı olacaktır."

2. Bildiğiniz veya kullandığınız yapay zekâ uygulamaları hangileridir?

Sınıf öğretmenlerinin bildikleri ya da kullandıkları yapay zekâ uygulamalarına bakıldığında ChatGpt (9), Copilot (5), Siri (5), Bing (4), Eduaid (1), Homer (1) ve DeepL (1) uygulamalarını bilmekte veya kullanmakta oldukları anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bazı örnekler aşağıda verilmiştir:

Ö1: "En aktif kullandığımız yapay zekâ ürünü Siri. Zaman zaman ChatGpt kullanıyorum. Bir de yabancı dil pratik uygulamalarını kullanıyorum."

Ö6: "ChatGpt, microsoft bing vb. yapay zekâ uygulamalarını kullanıyorum. Derslerde çok işime yarıyor."

Ö7: "Eduaid biliyorum ama kullanmadım."

3. Sizce yapay zekâ sosyal bilgiler derslerinde nasıl kullanılabilir? Kullandığınız bir örnek varsa paylaşınız.

Sınıf öğretmenleri yapay zekânın sosyal bilgiler dersinde en çok canlandırma yapmak (10) için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında içerik oluşturma (4), görsel/karikatür hazırlama (3), soru hazırlama (1), bireysel öğretim (1) ve ödev hazırlamak (1) için kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bazı örnekler aşağıda verilmiştir:

Ö9: "Öğrencilerin kendi öğrenmelerini kolaylaştırmak ve güçlendirmek için, tarihi şahsiyetleri canlandırıp konuşutmak ve derste farklılıklar oluşturmak için vs. kullanılabilir. Mesela ben derste tarihi karakterleri konuşutmak için kullanıyorum. Bu şekilde ders öğrencilerin daha çok dikkatini çekiyor."

Ö15: "Ders içeriği hazırlama sorular hazırlama gibi konularda kullanılabilir. Mesela işlenen konuyu destekleyici bir metin arıyoruz bazen. Yapay zekâyla destekleyici bir içerik hazırlanabilir."

Ö18: "İnternetteki hazır görseller bazen istediğimiz şekilde olmuyor. Öğrencinin düzeyine uygun görsel ve karikatürler hazırlamak için kullanılabilir."

4. Sosyal bilgiler derslerinde yapay zekâ kullanımının (öğrenciler, öğretmenler, ders işleniş vb.) avantajları neler olabilir?

Sınıf öğretmenleri yapay zekânın sosyal bilgiler dersinde dersi planlama, etkinlik ve görsel hazırlamayı kolaylaştırma (5), öğrenciler için dersi dikkat çekici hale getirme (5), dersin daha somut aktarılması (4), kalıcı öğrenmeyi sağlama (4), öğrencilerin farklı düşüncelerine yardımcı olma (1) ve zaman (1) açısından avantajlı olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bazı örnekler aşağıda verilmiştir:

Ö11: "Öğretmenin planlama ve etkinlik açısından işini kolaylaştırır. Mesela sınıftaki her öğrencinin dikkatini çekecek yöntemle ilgili örnekler sunar anlatım yöntemlerine ek analiz yapıp öğrencinin o anda dikkati var mı yok mu bunları belirleyebilir."

Ö17: "Sözel bir ders olduğu için daha ilgi çekici somut öğretim ve kalıcı öğrenmeler sağlanabilir. Bazen öğrencilerin anlamadığı yerleri yapay zekâ yardımıyla görselleştirerek öğrencilerin kolaylıkla anlaması sağlanabilir."

Ö20: "Bence en büyük avantajı dersi somutlaştırmaya yardımcı olması ve kalıcı öğrenmeyi sağlaması."

5. Sosyal bilgiler derslerinde yapay zekâ kullanımının (öğrenciler, öğretmenler, ders işlenişi vb.) dezavantajları neler olabilir?

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri yapay zekânın öğretmen ve öğrencilerde üretkenliği engellemesi (8), bağımlılık haline gelmesi (4), sınıf yönetimi açısından sorunlar yaşanması (4), zihinsel ve duygusal gelişimi olumsuz etkilemesi (3) açısından dezavantajlı olabileceğini belirtmişlerdir. Bir öğretmen ise yapay zekânın sosyal bilgiler dersinde kullanılmasının herhangi bir dezavantajı olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bazı örnekler aşağıda verilmiştir:

Ö3: *“Zihinsel, duygusal gelişimi yavaşlatabilir veya olumsuz etkileyebilir. Bu da öğrencinin üretkenliğini engeller. Öğretmen ve öğrenciler hazırda alıştır.”*

Ö9: *“Teknolojik gelişmelerin sınıfta olması elbette güzel ama bu tip uygulamalar sınıf kontrolünü zorlaştırabiliyor. Sınıf yönetimi açısından bence dezavantaj oluşturabilir.”*

Ö15: *“Yapay zekânın derslerde kullanımının herhangi bir dezavantajının olacağını düşünmüyorum. Aksine öğrencilerin dersi daha kolay anlamasına yardımcı olması vb açılardan birçok avantajı var.”*

SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri yapay zekânın derslerde kullanılmasının faydalı olacağını, önümüzdeki yıllarda vazgeçilmez olacağını, farklılaştırmaya ve bireysel öğrenmeye yardımcı olacağını, öğrencilerin soyut düşünme becerilerini geliştirebileceğini ve ödevler için kullanılabileceğini, teknoloji bağımlılığına neden olabileceğini, yaratıcı düşünme, problem çözme, empati kurma gibi becerileri geliştirmeyeceğini ve dersler için çok gerekli olmadığını ifade etmişlerdir. Altun'un (2024) yaptığı araştırma sonuçları yapay zekâ uygulamalarının eğitim süreçlerini dönüştürme potansiyeline sahip olduğunu ve özellikle öğretim yöntem, teknik ve stratejilerinin çeşitli yönlerini destekleyebileceğini ortaya koymaktadır. Aslan (2020) da benzer şekilde yapay zekânın “öğretim süresince öğrenciler birebir ve etkili destek sağlama, testler ve değerlendirmelerin hem öğrenciler hem de öğreticiler açısından yapay zekâ ile yeni bir boyut kazanabilmesi, farklılaştırılmış ve bireyselleştirilmiş öğrenmenin daha etkin ve yaygın şekilde kullanılabilmesi ve dönütlerin yapay zekâ ile öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda otomatikleştirilmesi” açısından eğitimi dönüştürme potansiyelini artarak devam ettirebileceğini ifade etmiştir. Aşık vd. (2023) ve Dülger ve Gümüşeli (2023) de çalışmalarında yapay zekânın eğitimin kişiselleştirilmesi açısından kolaylık sağlayabileceği belirtilmiştir. Köse vd'nin (2023) ve Seyrek vd'nin (2024) çalışmalarında da öğretmenler eğitimde yapay zekânın kullanımı hakkında olumlu görüş belirtmişlerdir. Bu çalışmanın sonuçları ile diğer çalışmaların sonuçları örtüşmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin bildikleri ya da kullandıkları yapay zekâ uygulamalarına bakıldığında ChatGPT, Copilot, Siri, Bing, Eduaid, Homer ve DeepL uygulamalarını bilmekte veya kullanmakta oldukları anlaşılmaktadır. İncemen ve Öztürk (2024) eğitimde kullanılan chatbotların ChatGPT, NotionAI ve Bing AI olduğunu ifade etmişlerdir. Yılmaz ve Çakır'ın (2024) çalışmalarında ise ChatGPT, DeepL ve Duolingo uygulamalarının öğretmenler tarafından en çok tercih edilen yapay zekâ araçları olduğu görülmüştür.

Sınıf öğretmenleri yapay zekâyı sosyal bilgiler dersinde en çok canlandırma yapmak için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında içerik oluşturma, görsel/karikatür hazırlama, soru hazırlama, bireysel öğretim ve ödev hazırlamak için kullandıklarını belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenleri yapay zekânın sosyal bilgiler dersinde dersi planlama, etkinlik ve görsel hazırlamayı kolaylaştırma, öğrenciler için dersin dikkat çekici hale getirme, dersi daha somut aktarma, kalıcı öğrenmeyi sağlama, öğrencilerin farklı düşüncelerine yardımcı olma ve zaman açısından avantajlı olduğunu belirtmişlerdir. Dülger ve Gümüşeli (2023) öğretimin amaçlarına en kısa sürede ulaşması için yapay zekânın zaman tasarrufu sağlayacağına değinmiş, özellikle hızlı bilgiye ulaşılmasında destek olarak eğitimde verimliliği arttırmada rol oynayacağına vurgu yapmıştır. Seyrek vd (2024) yapay zekâ tabanlı araçların, öğretmenler için ders materyalleri hazırlama, öğrencilerin performansını değerlendirme ve öğrencilere bireyselleştirilmiş geri bildirim sağlama gibi alanlarda önemli bir katkı sağlayabileceğine dair bir algı bulunduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri yapay zekânın öğretmen ve öğrencilerde üretkenliği engellemesi, bağımlılık haline gelmesi, sınıf yönetimi açısından sorunlar yaşanması, zihinsel ve duygusal gelişimi olumsuz etkilemesi açısından dezavantajlı olabileceğini belirtmişlerdir. Altun (2024) da yaptığı çalışma sonucunda yapay zekâ kullanımının dijital okuryazarlık eksikliği, öğrencilerin sosyal becerilerinin gelişememe riski, derin öğrenmenin yerini yüzeysel öğrenmenin alması, bilişsel becerilerin gerilemesi gibi olumsuz etkilerinin olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Köse vd (2023) bilgi güvenliği ve öğrencilerin yapay zekâ ile tembelleşebileceği gibi konularda öğretmenlerin yapay zekâyı şüpheyle baktıklarını ifade etmişlerdir. Yapay zekâ ile alanyazında yapılan çalışmalara bakıldığında sonuçların genel olarak bu çalışmayla örtüştüğü görülmektedir.

Sonuç olarak, araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri yapay zekânın derslerde kullanımının birçok avantaj sunduğunu, özellikle Sosyal Bilgiler dersinde canlandırma, içerik oluşturma ve bireysel öğretim gibi alanlarda faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, yapay zekânın dersleri daha dikkat çekici ve kalıcı hale getirmesi gibi olumlu yönleri vurgulanırken, teknoloji bağımlılığı, üretkenliğin azalması ve sınıf yönetimi gibi konularda riskler taşıdığı da ifade edilmiştir. Bu nedenle, yapay zekânın eğitimde etkili ve bilinçli kullanımı, olası dezavantajların önüne geçmek açısından önemli görülmektedir.

ÖNERİLER

Araştırma sonuçları doğrultusunda sunulan öneriler aşağıda yer almaktadır:

Yapay zekânın derslerdeki potansiyel faydalarından en iyi şekilde yararlanmak için öğretmenlerin bilinçli ve dengeli kullanım sağlaması gerekmektedir. Yapay zekâ, derslerin destekleyici bir unsuru olarak görülmeli, ancak eğitimin temel unsurlarını tamamen değiştirecek bir araç olarak değerlendirilmemelidir.

Yapay zekânın yaratıcı düşünme, problem çözme ve empati gibi becerileri geliştirmede yönündeki görüşler dikkate alınarak, bu becerileri teşvik eden uygulamaların geliştirilmesi ve derslerde etkin kullanımı teşvik edilmelidir.

Yapay zekânın aşırı kullanımının teknoloji bağımlılığına yol açabileceği göz önünde bulundurularak sınıf içi etkileşimleri ve öğrenci katılımını artıran yöntemlerle denge sağlanmalıdır. Öğrencilere dijital okuryazarlık kazandırılarak teknolojiyi bilinçli ve kontrollü kullanmaları teşvik edilmelidir.

Yapay zekânın etkili kullanımı için öğretmenlere yönelik eğitimler düzenlenmeli, yapay zekâ araçlarının pedagojik amaçlarla nasıl kullanılacağı konusunda rehberlik sağlanmalıdır. Öğretmenlerin, yapay zekânın sınıf yönetimine etkilerini en aza indirgeyecek stratejiler geliştirmesi desteklenmelidir.

Yapay zekâ araçlarının bireysel öğrenme ve farklılaştırılmış öğretim süreçlerine katkı sağladığı düşünülerek, bu alanlardaki uygulamalar çeşitlendirilmelidir. Öğrencilerin farklı öğrenme stillerine uygun yapay zekâ destekli materyallerin geliştirilmesi teşvik edilmelidir.

Yapay zekânın sınıf yönetimi üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği göz önünde bulundurularak öğretmenlerin sınıf içindeki otoritesini ve etkileşimini koruyacak stratejiler geliştirilmelidir. Yapay zekâ destekli araçların öğretim sürecine entegrasyonu planlı ve kontrollü bir şekilde yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Abdullah, S. A., & Basheer, I. (2024). The ethical and social implications of using artificial intelligence in social studies instruction. *Larq Journal for Philosophy, Linguistics & Social Sciences*, 1(52).
- Aksakal Taşkıran, Ş., Emre, İ., & Özbek, M. (2024). Sınıf öğretmenlerinin yapay zekâya ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 7(1), 1-13.
- Akyürek, H. A. (2013). *Yapay zekâ teknikleri kullanarak akıllı iş gücü yönetimi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mevlâna Üniversitesi.
- Alpaydın, E. (2013). *Yapay öğrenme*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Altun, E. (2024). Yapay zekâ ve pedagoji: eğitimde fırsatlar ve zorluklar. *Dijital Teknolojiler ve Eğitim Dergisi*, 3(1), 80-95.
- Arı, S. (2024). Sınıf öğretmenlerinin yapay zekâ kaygılarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 14(4), 2393-2405. <https://doi.org/10.30783/newsosbilen>
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Aşık, F., Yıldız, A., Kılınç, S., Aytekin, N., Adalı, R., & Kurnaz, K. (2023). Yapay zekânın eğitime etkileri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 10(98), 2100-2107.
- Berson, M. J., & Balyta, P. (2004). Technological thinking and practice in the social studies: Transcending the tumultuous adolescence of reform. *Journal of Computing in Teacher Education*, 20(4), 141-150.
- Berson, I. R., & Berson, M. J. (2023). The democratization of AI and its transformative potential in social studies education. *Social Education*, 87(2), 114-118.
- Cerebro (2018, 16 Mart). <https://medium.com/t%C3%BCrkiye/yapay-zek%C4%B1n-tarih%C3%A7esi-ve-geli%C5%9Fim-s%C3%BCreci-cb4c73deb01d>

- Dülger, E. D. & Gümüşeli, A. İ. (2023). Okul müdürleri ve öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri. *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(1), 133-153.
- Doğanay, A. (2003). Sosyal bilgiler öğretimi. C. Öztürk ve D. Dilerk (Ed.). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 15-46). PegemA Yayıncılık.
- Erdem, E. (2024). Yapay zekâ uygulamalarının sosyal bilim alanında yapılan çalışmalarda uygulanabilirliği: chatgpt, bing ve youchat örneği. *İletişim Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 218-234.
- Fakhar, H., Lamrabet, M., Echantoufi, N., El Khattabi, K., & Ajana, L. (2024). Artificial intelligence from teachers' perspectives and understanding: Moroccan study. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(6).
- İncemen, S., & Öztürk, G. (2024). Farklı eğitim alanlarında yapay zekâ: Uygulama örnekleri. *International Journal of Computers in Education*, 7(1), 27-49.
- İşler, B., & Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11.
- Kiger, P. J. (2019, December 20). How artificial intelligence is totally changing everything. *HowStuffWorks*. <https://science.howstuffworks.com/artificial-intelligence.htm>Çü
- Köse, B. B., Radif, H., Uyar, B., Baysal, İ., & Demirci, N. (2023). Öğretmen görüşlerine göre eğitimde yapay zekânın önemi. *Journal Of Social, Humanities And Administrative Sciences (JOSHAS)*, 9(71), 4203-4209.
- Lindgren, S., & Holmström, J. (2020). A social science perspective on artificial intelligence: Building blocks for a research agenda. *Journal of Digital Social Research (JDSR)*, 2(3), 1-15.
- Lee, Y. J., Davis, R. O., & Ryu, J. (2024). Korean in-service teachers' perceptions of implementing artificial intelligence (AI) education for teaching in schools and their ai teacher training programs. *Int. J. Inf. Educ. Technol*, 14, 214-219.
- Maral, T. (2024). Sosyal bilimlerin kesişim noktası: yapay zekâ ve etik. *Ankara Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, (Yapay Zekâ ve Sosyal Bilimler Öğretimi), 17-33.
- Mayekar, S. (2018, 1 Aralık). <https://www.analyticsinsight.net/artificial-intelligence/top-artificial-intelligence-technologies-past-present-future>
- Meço, G., & Coştu, F. (2022). Eğitimde yapay zekânın kullanılması: Betimsel içerik analizi çalışması. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(23), 171-193.
- Mete, M. H. (2023). Sosyal bilimlerde büyük veri analitiği, yapay zekâ ve makine öğreniminin kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 99-120.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (2015). *Nitel veri analizi*. (S. Akbaba-Altun ve A. Ersoy, Çev.), Pegem Akademi Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2005). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul 4 ve 5. sınıflar)*. MEB
- Robila, M., & Robila, S. A. (2020). Applications of artificial intelligence methodologies to behavioral and social sciences. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 2954-2966.
- Sağlamer, E. (1980). *İlkokulda sosyal bilgiler öğretimi*. Tekişik Matbaası.

- Seyrek, M., Yıldız, S., Emeksiz, H., Şahin, A., & Türkmen, M. T. (2024). Öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik algıları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(106), 845-856.
- Talu, A. A., & Tezci, E. (2024). Yapay zekâ kullanımının eğitime yansımaları ve etik konular. *Journal of New Paradigms in Education*, 1(1), 1-14.
- Toksoy Çağal, M. (2022). *Yapay zekâ ve robotik teknolojinin algılanma durumu üzerine sosyolojik bir inceleme. (Yayımlanmamış doktora tezi)*. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Uygun, D. (2024). Teachers' perspectives on artificial intelligence in education. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 4(1), 931-939.
- Yalçinkaya, A. (2019). *Artificial Intelligence and Social Sciences*. XI. Uluslararası Uludağ Uluslararası İlişkiler Kongresi (pp.10-26). Bursa, Turkey
- Yetişensoy, O. (2024). Tomorrow's teachers and artificial intelligence: exploring attitudes and perceptions of Turkish prospective social studies teachers. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 5(1), 1-31.
- Yetişensoy, O., & Karaduman, H. (2024). The effect of AI-powered chatbots in social studies education. *Education and Information Technologies*, 1-35.
- Yeşilyurt, S., DüNDAR, R. & Aydın, M. (2024). Sosyal bilgiler eğitimi alanında lisansüstü eğitimini sürdüren öğrencilerin yapay zekâ hakkındaki görüşleri. *Asya Studies-Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar*, 8(27), 1-14.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, N., & Çakır, R. (2024). Öğretmenlerin Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımı Farkındalığı. *ERPA2024*, 82-92.
- Yılmaz, V. & Urgan, S. (2024). İlkokulda yapay zekâ kullanımının önemi üzerine sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *International Journal of Language Academy*, 12 (2), 57-68.
- Yücelbakan, B. (2019). The history of the artificial intelligence as an alternative workforce and the possible opportunities/threats for its future. In S. Yılmaz (Ed.), *Business and management* (pp. 83-99). Akademisyen Yayınevi.

Etik Metni: Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazar(lar)a aittir. Makalenin etik kurul izni Bayburt Üniversitesi/Yayın Etiği Kurulu tarafınca 23.07.2024 tarih 206 sayılı kararı ile alınmıştır.

Yazarların Katkı Oranı Beyanı: Bu makalede 1. Yazarın katkı oranı %50, İkinci yazarın katkı oranı %50'dir.

KATKI ORANI	KATKIDA BULUNAN YAZAR(LAR)
Fikir ve Kavramsal Örgü	Bahattin Erkuş, Sinan Arı
Literatür Tarama	Bahattin Erkuş, Sinan Arı
Yöntem	Bahattin Erkuş, Sinan Arı
Veri Toplama	Bahattin Erkuş, Sinan Arı
Verilerin Analizi	Bahattin Erkuş, Sinan Arı
Bulgular	Bahattin Erkuş, Sinan Arı
Tartışma ve Yorum	Bahattin Erkuş, Sinan Arı

Finansal Destek: Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır.

Bilgilendirilmiş Onam Beyanı: Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Veri Kullanılabilirlik Beyanı: Makale ile ilgili tüm veriler makalenin içinde yer almaktadır.

Çıkar Çatışması: Yazarların araştırma ile ilgili diğer kişi, kurum ve kuruluşlarla ve yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Bu eser CC BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.tr>) ile lisanslanmıştır.

Sorumluluk Reddi/Yayıncı Notu: Tüm yayınlarda yer alan ifade, görüş ve veriler yazar(lar) ve katkıda bulunan(lar)ın görüşleridir. IJOEEC ve/veya editör(ler), içerikte belirtilen herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan kişiler veya mülke yönelik zararlardan ve ihlallerden sorumlu değildir.