

Eğitimde Yapay Zekâ: Öğretmenler İçin Rehber

Üretken yapay zekâ sınıfta nasıl kullanılmalı? UNESCO rehberi, öğretmenler için yapay zekâ yetkinlik çerçevesi ve MEB'in politika belgesiyle dengeli bir bakış.

Eğitim Teknolojileri

Eğitimde Yapay Zekâ: Öğretmenler İçin Rehber

bote.web.tr

BELGE BİLGİLERİ

Belge kodu	BT-018
Yazı no	18
Sürüm	1.0
Sürüm tarihi	28 Eylül 2026
İçerik izi	B161 C554 BD3F
Yayımlayan	bote.web.tr

GÜNCELLİK KONTROLÜ

Bu belgeyi kullanmadan veya paylaşmadan önce güncelliğinden emin olunuz. QR kodu okutun ya da adrese girin: elinizdeki sürümün güncel olup olmadığını ve sonradan düzeltilen bir hata bulunup bulunmadığını gösterir.

bote.web.tr/d/bt-018/1-0

Hatalar düzeltildikçe yeni sürüm yayımlanır; bütün değişiklikler sitede sürüm geçmişinde listelenir.

Bu belge tamamen ücretsizdir. Size satmaya çalışanlara itibar etmeyiniz.



Güncelliği kontrol et

İÇİNDEKİLER

1. Temel kavramlar
2. UNESCO'nun üretken yapay zekâ rehberi
3. Öğretmenler için yapay zekâ yetkinlikleri
4. OECD'nin bakışı: ekosistem olarak dijital eğitim
5. Avrupa'da yasal çerçeve: Yapay Zekâ Yasası
6. Türkiye: MEB'in politika belgesi
7. Sınıfta uygulanabilir ilkeler
8. Sık yapılan hatalar
9. BÖTE'nin rolü
10. Sonuç
11. Özet
12. Sık sorulan sorular
13. Kaynaklar
14. Atıf

Üretken yapay zekâ araçları birkaç yıl içinde öğrencilerin ödevlerinden öğretmenlerin ders hazırlığına kadar eğitimin her alanına girdi. Bu hız, okulları ve öğretmenleri "yasaklamak mı, kullanmak mı?" ikilemine soktu. Bu yazıda uluslararası kuruluşların ve MEB'in yaklaşımını özetliyor, öğretmenler için uygulanabilir ilkeler çıkarıyoruz.

Temel kavramlar

Tartışmaya girmeden önce sık karıştırılan birkaç kavramı netleştirmek gerekiyor:

Kavram	Kısaca	Eğitimdeki örnek
Yapay zekâ	Algılama, tahmin, sınıflandırma, karar verme gibi işleri yerine getiren bilgisayar sistemlerinin genel adı	Uyarlanabilir alıştırma sistemleri
Makine öğrenmesi	Sistemin kuralları açıkça programlanmadan, veriden örüntü öğrenmesi	Öğrencinin hatalarından zorlanacağı konuyu tahmin etme
Üretken yapay zekâ	Metin, görsel, ses ya da kod gibi yeni içerik üreten yapay zekâ	Ders planı taslağı, farklı düzeylerde soru üretme
Büyük dil modeli	Çok büyük metin verisiyle eğitilmiş, bir sonraki sözcüğü tahmin ederek metin üreten model	Sohbet tabanlı asistanlar
Halüsinasyon	Modelin gerçekte olmayan bilgi ya da kaynağı kendinden emin biçimde üretmesi	Var olmayan bir makaleye atıf yapması

UNESCO'nun rehberi, üretken yapay zekânın metni "anlayarak" değil, eğitildiği verideki örüntülere dayanarak ürettiğini vurgular. Bu nedenle üretilen içerik akıcı ve ikna edici olsa da doğru olmak zorunda değildir.^[1] Öğretmenler için en önemli kavram belki de halüsinasyondur: akıcılık, doğruluğun kanıtı değildir.

UNESCO'nun üretken yapay zekâ rehberi

UNESCO 2023'te eğitim ve araştırmada üretken yapay zekânın kullanımına ilişkin küresel bir rehber yayımladı. Rehber, bu araçların düzenleme olmadan hızla yaygınlaşmasının veri gizliliği, doğruluk ve eşitlik açısından riskler taşıdığını vurgular. Hükümetlere veri koruma kurallarını güncellemelerini, araçların etik ve pedagojik uygunluğunu doğrulamalarını önerir. Sınıfta kullanım için ise alt yaş sınırı olarak 13'ün belirlenmesini önerir.^[1]

Rehberin temel mesajı **insan merkezli** yaklaşımdır: yapay zekâ, öğrencinin düşünme becerisini ve öğretmenin mesleki yargısını desteklemeli, onların yerini almamalıdır.

Öğretmenler için yapay zekâ yetkinlikleri

UNESCO bir yıl sonra öğretmenlere özel bir yetkinlik çerçevesi yayımladı. Çerçeve beş boyutta 15 yetkinlik tanımlar ve her boyutu edinme, derinleştirme ve oluşturma olmak üzere üç düzeyde ele alır.^[2]

Boyut	Öğretmenden beklenen
İnsan merkezli bakış	Yapay zekânın insan hakları ve öğrenci özerkliği üzerindeki etkisini gözetmek
Yapay zekâ etiği	Veri gizliliği, önyargı ve sorumluluk konularında bilinçli karar vermek
Yapay zekâ temelleri ve uygulamaları	Araçların nasıl çalıştığını ve sınırlarını anlamak
Yapay zekâ pedagojisi	Aracı öğrenme hedeflerine hizmet edecek biçimde derse yerleştirmek
Mesleki gelişim için yapay zekâ	Kendi öğrenmesi ve mesleki gelişimi için yapay zekâdan yararlanmak

Bu tablo, yapay zekâ okuryazarlığının yalnızca bir aracı kullanabilmek olmadığını gösteriyor. Etik ve pedagojik boyutlar teknik boyut kadar ağırlık taşıyor.

OECD'nin bakışı: ekosistem olarak dijital eğitim

OECD'nin *Dijital Eğitim Görünümü 2023* raporu, tek tek araçlardan çok ülkelerin dijital eğitim ekosistemlerini ele alır: altyapı, yönetim ve bu ekosistemi yönlendiren politikalar.^[3] Bu bakış açısı önemlidir. Bir okulun yapay zekâdan yararlanabilmesi, öğretmenin bireysel çabasından çok veri politikalarına, altyapıya ve mesleki gelişim desteğine bağlıdır.

Avrupa'da yasal çerçeve: Yapay Zekâ Yasası

Avrupa Birliği 2024'te yapay zekâya ilişkin kapsamlı bir düzenleme kabul etti. **Yapay Zekâ Yasası**, yapay zekâ sistemlerini risk düzeylerine göre sınıflandırır. Eğitim, yasada özel olarak anılan alanlardan biridir: öğrencilerin eğitim kurumlarına kabulünü belirleyen, öğrenme çıktılarını değerlendiren, öğrencinin alacağı eğitim düzeyini belirleyen ya da sınav sırasında yasaklanmış davranışları izleyen sistemler **yüksek riskli** sayılır. Yasa ayrıca eğitim kurumlarında duygu tanıma sistemlerinin kullanımını, tıbbi ve güvenlik amaçlı istisnalar dışında yasaklar.^[4]

Bu düzenleme Türkiye'de doğrudan uygulanmasa da önemli bir işaret veriyor: yapay zekânın öğrenci hakkında karar veren kullanımları, içerik üreten kullanımlarından çok daha sıkı güvenceler gerektiriyor. Öğretmenlerin bir aracı değerlendirirken sorması gereken ilk soru da budur: Bu araç yalnızca bana yardım mı ediyor, yoksa öğrenci hakkında bir karar mı veriyor?

Türkiye: MEB'in politika belgesi

MEB'in **Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı** 2025'te yürürlüğe girdi. Belge, yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde etik, etkili ve kapsayıcı kullanımı için stratejik amaçlar belirler ve öğretim programlarının güncellenmesinden öğretmen eğitimine ve veri analitiğine kadar somut adımlar içerir.^[5] Belge 4 amaç, 15 politika ve 40 eylem adımından oluşur; eylem planı kapsamında yapay zekâ projelerini etik açıdan değerlendirecek bir **Yapay Zekâ Uygulamaları Etik Kurulu** da oluşturuldu.^[6]

Sınıfta uygulanabilir ilkeler

Uluslararası rehberlerden öğretmenler için şu ilkeler çıkarılabilir:

- **Doğru:** Yapay zekânın ürettiği bilgi yanlış olabilir. Ders materyaline girecek her bilgiyi güvenilir bir kaynakla karşılaştırın.
- **Öğrenci verisini paylaşma:** Öğrenci adı, notu ya da kişisel bilgisi içeren metinleri kurumunuzun onaylamadığı araçlara girmeyin.
- **Ölçmeyi yeniden düşün:** Evde yazılan metin ödevleri artık tek başına güvenilir bir kanıt değil. Sınıf içi taslaklar, sözlü savunma ve süreç dosyaları gibi yöntemler öne çıkıyor.
- **Şeffaf ol:** Öğrencilerle yapay zekânın hangi durumlarda, nasıl kullanılabileceğini açıkça konuşun ve kuralları birlikte belirleyin.
- **Yaşa dikkat et:** Araçların kullanım koşullarındaki yaş sınırlarına ve okulunuzun politikasına uyun.

Sık yapılan hatalar

Okullardaki ilk deneyimler, bazı hataların tekrar tekrar yapıldığını gösteriyor:

1. **Aracı hedefin önüne koymak.** "Bu derste yapay zekâ kullanacağız" diye başlayan planlar çoğu zaman öğrenme hedefini gözden geçirir. Önce hedef, sonra yöntem, en son araç seçilmelidir.
2. **Tespit araçlarına güvenmek.** Bir metnin yapay zekâyla yazılıp yazılmadığını kesin olarak belirleyen bir yöntem yoktur. Öğrenciyi yalnızca bir aracın sonucuna dayanarak suçlamak hem hatalı hem de adaletsiz olabilir.
3. **Kaynakları kontrol etmemek.** Dil modelleri var olmayan kaynaklar ve yanlış bilgiler üretebilir. Bu, özellikle araştırma ödevlerinde öğrencilere açıkça öğretilmesi gereken bir sınırlılıktır.
4. **Tüm sınıfa aynı kuralı dayatmak.** Yaş, ders ve etkinlik türüne göre farklı kurallar gerekebilir. Bir yazma dersindeki kural ile bir programlama projesindeki kural aynı olmak zorunda değildir.

Bu hataların ortak noktası, yapay zekâyı pedagojik bir karar yerine teknik bir mesele olarak görmektir. UNESCO'nun çerçevesinin etik ve pedagojiyi teknik bilgiyle aynı ağırlıkta tutması bu yüzden önemlidir.^[2]

BÖTE'nin rolü

Yapay zekâ, eğitim teknolojisi alanının güncel gündeminin merkezinde. BÖTE mezunları hem kendi derslerinde hem de okuldaki diğer öğretmenlere destek verirken bu konunun doğal muhatabı. Öğretmenlerin teknolojiyi pedagojik amaçlara bağlamasını anlatan [TPACK modeli](#) yazımız, yapay zekâ araçlarını değerlendirmek için de kullanışlı bir çerçeve sunuyor.

Sonuç

Yapay zekâ konusunda iki uç tutum da riskli: her şeyi yasaklamak öğrencileri araçların sorumlu kullanımı konusunda yalnız bırakır; her şeyi serbest bırakmak ise öğrenmenin kendisini tehlikeye atar. UNESCO, OECD ve MEB'in belgeleri ortak bir noktada buluşuyor: yapay zekâ, öğretmenin mesleki yargısıyla ve açık kurallarla birlikte kullanıldığında değer katar.

Özet

- UNESCO'nun 2023 rehberi, üretken yapay zekânın eğitimde insan merkezli ve düzenlenmiş biçimde kullanılmasını önerir; sınıfta kullanım için alt yaş sınırı olarak 13'ü önerir.
- UNESCO'nun 2024 tarihli çerçevesi öğretmenler için beş boyutta 15 yapay zekâ yetkinliği tanımlar.

- MEB'in **Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı (2025–2029)** 4 amaç, 15 politika ve 40 eylemden oluşur.
- Yapay zekâ öğretmenin yerini almaz; ancak ölçme, etik ve veri gizliliği konularında öğretmenden yeni beceriler bekler.

Sık sorulan sorular

Eğitimde yapay zekâ nedir?

Öğrenme ve öğretme süreçlerinde yapay zekâ sistemlerinin kullanılmasıdır: kişiselleştirilmiş alıştırma, otomatik geri bildirim, içerik üretimi ve öğretmenin idari işlerini kolaylaştıran araçlar bu kapsama girer.

Öğretmenler yapay zekâyı nasıl kullanabilir?

Ders planı taslağı, farklı düzeylerde alıştırma ve örnek üretmek gibi hazırlık işlerinde kullanılabilir. Ancak üretilen içeriğin doğruluğu öğretmen tarafından kontrol edilmeli, öğrenci verileri paylaşılmamalıdır.

UNESCO yapay zekâ için yaş sınırı öneriyor mu?

UNESCO'nun 2023'te yayımladığı üretken yapay zekâ rehberi, bu araçların sınıfta kullanımı için alt yaş sınırı olarak 13'ün belirlenmesini önerir. Ülkeler ve kurumlar kendi düzenlemelerini yapabilir.

Öğretmenler için yapay zekâ yetkinlik çerçevesi nedir?

UNESCO'nun 2024 tarihli çerçevesi; insan merkezli bakış, yapay zekâ etiği, yapay zekâ temelleri ve uygulamaları, yapay zekâ pedagojisi ve mesleki gelişim için yapay zekâ olmak üzere beş boyutta 15 yetkinlik tanımlar.

MEB'in yapay zekâ politika belgesi nedir?

MEB'in Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı (2025–2029), yapay zekânın eğitimde etik, etkili ve kapsayıcı kullanımı için 4 amaç, 15 politika ve 40 eylem adımı belirler.

Yapay zekâ öğretmenlerin yerini alacak mı?

Uluslararası rehberler yapay zekâyı öğretmenin yerine geçen değil, onu destekleyen bir araç olarak konumlandırır. Öğrenciyle ilişki, etik yargı ve bağlama uygun karar verme öğretmenin rolü olmaya devam eder.

Kaynaklar

- 1 Miao, F. ve Holmes, W. (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. UNESCO.
- 2 Miao, F. ve Cukurova, M. (2024). AI Competency Framework for Teachers. UNESCO.
- 3 OECD (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem.
- 4 Official Journal of the European Union (2024). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act).
- 5 Millî Eğitim Bakanlığı (2025). Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı Yürürlüğe Girdi.

- 6 MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (2025). Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı (2025–2029) İngilizce Olarak Yayınlandı.

Atıf

BÖTE Editör Ekibi. (2026, 25 Eylül). Eğitimde Yapay Zekâ: Öğretmenler İçin Rehber. *BÖTE Blog*.
<https://bote.web.tr/blog/egitimde-yapay-zeka-ogretmenler-icin>

Bu belge hakkında. Bu PDF, bote.web.tr'deki [Eğitimde Yapay Zekâ: Öğretmenler İçin Rehber](#) yazısının BT-018 kodlu belgesinin 1.0 sürümüdür.

Sürüm geçmişi ve değişiklikler: bote.web.tr/d/bt-018. Güncel sürümü ve bütün yazıların PDF'lerini bote.web.tr/pdf adresinde bulabilirsiniz. Elinizdeki dosyanın bizim yayımladığımız sürümle birebir aynı olup olmadığını bote.web.tr/d adresinde denetleyebilirsiniz; dosya cihazınızdan dışarı gönderilmez.

© 2026 bote.web.tr · Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi



PDF merkezi

BÖTE bölümü, eğitim fakültesi ve öğretmenlik üzerine ücretsiz, kaynaklı yazılar. Bu belgenin güncel hâli ve çok daha fazlası sitede.

Blog yazıları

Eğitim teknolojileri, kuramlar ve öğretmenlik

bote.web.tr/blog

PDF merkezi

Güncel PDF'ler, sürüm geçmişi ve doğrulama

bote.web.tr/pdf

BÖTE hakkında

Bölümün tarihi, amacı ve fakültedeki yeri

bote.web.tr/about

Müfredat

Dört yıllık ders programı ve dersler

bote.web.tr/curriculum

Mezunlar ve meslek

Mezunların çalıştığı alanlar ve unvanlar

bote.web.tr/graduation

Belge doğrulama

PDF'inizin güncel ve özgün olduğunu denetleyin

bote.web.tr/d



Üniversite topluluklarını, etkinlikleri ve şirketleri tek uygulamada buluşturan ücretsiz kampüs platformu.

- **Dijital portföy**
Katıldığınız etkinlikleri ve sertifikalarını uniconnectly.com/@kullaniciadi adresinde herkese açık sergile
- **Sertifikalar**
Platformda verilen sertifikalar doğrulanmış işaretli, edu.tr e-postan onaylı
- **Topluluklar ve etkinlikler**
Üniversitelerdeki toplulukları ve takvimi tek ekranda gör, başvurulmuş etkinliklere katıl
- **Doğrulanabilir katılım**
QR ile giriş yaptığınız etkinlikler portföyünde doğrulanmış listelenir
- **Anlık fırsatlar**
Staj, iş ve burs duyuruları akışına düşer
- **Üye kartı indirimleri**
Takip ettiğiniz toplulukların anlaşmalı işletme indirimlerinden yararlan



Ücretsiz keşfet

QR kodu okutun ya da uniconnectly.com adresine girin.



Diğer yapımlarımız

UniConnectly gibi bunlar da bizim yapımlarımız. Bu belgeyi ücretsiz sunuyoruz; yapımlarımızı keşfetmeniz ve çevrenizle paylaşmanız, bu çalışmalarını sürdürmemiz için en büyük destektir.

ahmetcelen.com.tr

Üniversite ve kamu sınavlarına ücretsiz matematik: konu anlatımları ve PDF'leri, çıkmış sorular ve sınav geri sayımları.

ahmetcelen.com.tr



Hayvanseverlerin sosyal medyası ve veteriner akıllı klinik yönetim uygulaması.

veterito.com