

12-18 Yaş İçin Yapay Zekâ Okuryazarlığı

Düşünmek, öğrenmek ve üretmek için yapay zekâyla bilinçli iş birliği

ESRA OBUT

Dil • Kültür • Yapay Zekâ & İnsan İş Birliği



Bu yaşta neyi öğrenmesini istiyoruz?

12-18 yaş arasında gençler yapay zekâyı araştırma, ödev, sınava hazırlık, içerik üretimi ve karar verme süreçlerinde daha bağımsız kullanır. Bu rehber, gence yalnızca araç kullanmayı değil, ne zaman kullanacağına, hangi işi devredeceğine ve üretilen sonucu nasıl değerlendireceğine karar vermeyi öğretmek için ebeveynlere ve eğitimcilere hazırlandı.

BU REHBERİN YAKLAŞIMI

- Hazır bir cevap almak, öğrenmenin gerçekleştiği anlamına gelmez.
- Yapay zekâ düşünme sürecine eşlik edebilir; gencin yerine düşünmemelidir.
- Genç, desteğe neden ihtiyaç duyduğunu ve desteğin ne zaman yeterli olduğunu fark etmelidir.
- Akıcı bir yanıt, doğrulanmış ve güvenilir bir yanıtla aynı şey değildir.
- Son seçim, yorum ve sorumluluk gençte kalmalıdır.

YETİŞKİNİN ROLÜ

Doğru cevabı hazır vermek değil, gencin kendi amacını belirlemesine, yapay zekâ çıktısını sorgulamasına ve düşünme sürecini görünür hâle getirmesine eşlik etmektir.

HER ÇALIŞMADA AYNI DÖNGÜ

1

ÖNCE GENÇ

Ne bildiğini ve amacını belirler.

2

SONRA ARAÇ

Belirli bir ihtiyaç için destek verir.

3

YENİDEN GENÇ

Kontrol eder, değiştirir ve karar verir.

Yapay zekâ okuryazarlığı, komut yazmaktan daha fazlasıdır

Bu yaş grubundaki bir gencin yapay zekânın örüntülerden yararlanarak tahmin ürettiğini, hata yapabileceğini ve yanıtlarının veri, insan seçimleri ve ticari amaçlardan etkilenebileceğini bilmesi gerekir. Bu bilgi, sistemi ne büyülü bir zihin ne de bütünüyle tarafsız bir araç olarak görmesini önler.

BİRLİKTE İNCELEYİN

Gencin sık kullandığı bir arama, video ya da sosyal medya uygulamasını seçin. “Burada ne sıralanıyor?”, “Sistem benim hakkımda ne tahmin ediyor?” ve “Bu öneriden kim yararlanıyor?” sorularını birlikte konuşun.

VERİ

01

Hangi örneklerin kullanıldığı ve kimlerin eksik kaldığı sonucu etkiler.

İNSAN SEÇİMLERİ

02

Amaçlar, etiketler ve kurallar insanlar tarafından belirlenir.

TİCARİ AMAÇLAR

03

Gördüğümüz içerik yalnızca yararlı olduğu için değil, ilgimizi tuttuğu için de seçilebilir.

TEMEL AYRIM

Yapay zekânın söylediği şey ile o sonucun hangi verilere, varsayımlara ve amaçlara dayanarak üretildiği aynı soru değildir.

Neyi devretmeli, neyi elinde tutmalı?

Gençlerin yapay zekâyı bütünüyle reddetmesi de her işi ona bırakması da gerçekçi değildir. Daha güçlü bir yaklaşım, görevin bölümlerini ayırmak ve düşünme sorumluluğunun hangi aşamada gençte kalacağını açıkça belirlemektir.

DESTEK ALABİLECEĞİ

- Konuya giriş ve kavram açıklaması
- Alternatif fikir ve örnekler
- Taslağa geri bildirim
- Kaynak aramak için anahtar sözcükler

ELİNDE TUTMASI GEREKEN

- Öğrenme amacı ve ana fikir
- Kaynağın güvenilirliğine karar verme
- Kendi yorumunu ve üslubunu kurma
- Son seçim ve sorumluluk

BİRLİKTE İNCELEYİN

Bir ödevi bölümlere ayırın. Her bölüm için “Bunu yapay zekâ yaparsa hangi beceriyi kullanmamış olurum?” ve “Burada hız mı, öğrenme mi daha önemli?” diye sorun.

CEVABI BİRLİKTE KONTROL EDİN

Yanıttaki iddiaları ayırın. Kaynak gösterilmiş mi? Kaynak gerçekten bunu söylüyor mu? Tarih, bağlam ve karşı görüş eksik mi? En az iki bağımsız ve güvenilir kaynaktan kontrol edin. Gencin doğrulama sonunda kendi kararını bir cümleyle gerekçelendirmesini isteyin.

Devredilen şey işin bütünü değil, sınırları belirlenmiş bir destek görevi olsun.

Kendi öğrenmesini yönetmeyi öğrenmek

Metakognitif öğrenme, gencin yalnızca ne öğrendiğini değil, nasıl öğrendiğini de fark etmesidir. Amaç, kendi bilgisini ve sınırlarını değerlendirebilmesi, uygun stratejiyi seçmesi, çalışırken anlayıp anlamadığını izlemesi ve gerektiğinde yöntem değiştirmesidir. Yapay zekâ kullanımı bu becerileri görünür kılmak için güçlü bir fırsat sunabilir.

PLANLA

1

Amacım ne? Ne biliyorum? Nerede zorlanıyorum? Yapay zekâya gerçekten ihtiyacım var mı?

İZLE

2

Bu destek anlamamı sağlıyor mu? Pasifçe kabul mü ediyorum? Yanıt hedefimle ve kanıtlarla uyumlu mu?

STRATEJİ DEĞİŞTİR

3

Anlamadıysam farklı örnek, karşılaştırma, soru ya da kaynak istemeli miyim? Bir süre araçsız denemeli miyim?

DEĞERLENDİR

4

Öğrendiğimi kendi cümlelerimle açıklayabiliyor muyum? Neyi değiştirdim? Bir sonraki çalışmada ne yapacağım?

NEDEN ÖNEMLİ?

Genç kendi öğrenmesini izleyemediğinde yapay zekânın akıcı cevabını öğrenme sanabilir. Metakognitif sorular ise neyi gerçekten anladığını, nerede desteğe ihtiyaç duyduğunu ve aracın hangi noktada düşünmesinin önüne geçtiğini fark etmesine yardımcı olur.

Hedef, her adımı yetişkinin kontrol etmesi değil; bu iç konuşmanın zamanla gencin kendi alışkanlığına dönüşmesidir.

Soruları sıralamak yetmez; düşünme biçimini modelleyin

Metakognitif beceriler bir kontrol listesini ezberleyerek değil, düşünme süreci tekrar tekrar görünür kılındığında gelişir. Ebeveyn ya da eğitimci kendi değerlendirmesini sesli biçimde örnekleyebilir; daha sonra sorumluluğu aşamalı olarak gence bırakabilir.

SESİ DÜŞÜNME ÖRNEĞİ

YETİŞKİN ŞÖYLE SÖYLEYEBİLİR

“Bu yanıt çok düzgün görünüyor ama iki iddiadan emin değilim. Önce iddiaları ayıracağım, sonra güvenilir bir kaynağa bakacağım. Burada tek görüş verilmiş; başka bir açıklama olup olmadığını da araştırmalıyım.”

DESTEĞİ AŞAMALI OLARAK AZALTIN

1

BİRLİKTE YAPIN

Amaç belirleyin, yanıtı inceleyin ve kontrol yolunu birlikte seçin.

2

SORUYLA DESTEKLEYİN

Çözümü söylemek yerine “Bir sonraki adımın ne?” diye sorun.

3

GÖZLEMLEYİN

Genç süreci yönetirken yalnızca gerekli noktada müdahale edin.

4

GERİYE BAKIN

Hangi stratejinin işe yaradığını ve bir sonraki sefer neyi değiştireceğini konuşun.

DİKKAT

Sürekli yetişkin onayı arayan bir kullanım biçimi de bağımsızlığı sınırlayabilir. Amaç, gencin kendi ölçütlerini kurmasıdır.

Metakognitif Öğrenme Günlüğü

Genç bir ödev, araştırma ya da üretim çalışmasında yapay zekâ kullanmadan önce, kullanırken ve kullandıktan sonra bu sayfayı doldurabilir. Cevapların kısa olması yeterlidir; önemli olan düşünme sürecini fark etmektir.

ÇALIŞMAMIN AMACI

ÖNCESİNDE: NE BİLİYORUM, NEREDE ZORLANIYORUM?

PLANIM: YAPAY ZEKÂDAN HANGİ KONUDA, NASIL DESTEK ALACAĞIM?

ÇALIŞIRKEN: NEYİ ANLADIM, HANGİ NOKTA HÂLÂ BELİRSİZ?

SONRASINDA: NEYİ KONTROL ETTİM, NEYİ DEĞİŞTİRDİM?

BİR SONRAKİ ÇALIŞMADA KULLANACAĞIM STRATEJİ

Kendime sorarım: Aldığım destek düşünmemi geliştirdi mi, yoksa yerime mi düşündü?

Çıktıdan Karara: Kontrol ve Sorumluluk

Bu çalışma, yapay zekâ cevabını tek parça hâlinde kabul etmek yerine iddialara, kanıtlara ve eksik bağlama ayırmayı öğretir. Gencin araştırdığı konudan kısa bir yapay zekâ çıktısı seçin.

NASIL UYGULANIR?

Çıktıdan üç önemli iddia seçin. Her iddia için aşağıdaki dört adımı tamamlayın; son kararı genç kendi gerekçesiyle yazsın.

1

İDDİA

KANIT / KAYNAK

EKSİK BAĞLAM VEYA KARŞI GÖRÜŞ

KARARIM VE GEREKÇEM

2

İDDİA

KANIT / KAYNAK

EKSİK BAĞLAM VEYA KARŞI GÖRÜŞ

KARARIM VE GEREKÇEM

3

İDDİA

KANIT / KAYNAK

EKSİK BAĞLAM VEYA KARŞI GÖRÜŞ

KARARIM VE GEREKÇEM

☐ Kabul ettim ☐ Değiştirdim ☐ Reddettim — çünkü kararın sorumluluğu bana ait.

Mahremiyet, önyargı ve sorumluluk

Gençlerin yapay zekâyı yalnızca bireysel bir çalışma aracı olarak değil, toplumda hangi bilgilerin görünür olduğu ve hangi kararların nasıl alındığıyla ilişkili bir sistem olarak değerlendirmesi gerekir. Bu nedenle güvenlik kuralları, etik tartışmalardan ayrı düşünülmemelidir.

MAHREMİYET

Kişisel bilgi, özel konuşma, konum, okul bilgisi, yüz ve ses kaydı paylaşılmadan önce veri kullanım koşulları düşünülmelidir.

ÖNYARGI

Bir çıktı bazı grupları kalıplara sıkıştırabilir veya görünmez kılabilir. “Kim temsil edilmiş, kim eksik?” sorusu sorulmalıdır.

SORUMLULUK

Yapay zekâ önerse bile paylaşma, kullanma ve sonuçlarından etkilenebilecek kişileri düşünme sorumluluğu kullanıcıdadır.

BİRLİKTE İNCELEYİN

Bir yapay zekâ çıktısının yalnızca doğru olup olmadığını değil, kimi etkileyebileceğini de konuşun: “Bu içerik paylaşılsa kim zarar görebilir?”, “Hangi bakış açısı eksik?” ve “Bu kararı açıklamak zorunda olsaydık nasıl gerekçelendirirdik?”

Geleceğin eğitiminde ve mesleklerinde önemli olan yalnızca yapay zekâyı kullanabilmek değil; neyi otomatikleştirmeyeceğine, hangi değeri koruyacağına ve sonuçların sorumluluğunu nasıl üstleneceğine karar verebilmektir.

Nereden başlayabilirsiniz?

Bu kaynakları gence verilecek hazır cevaplar olarak değil, yapay zekânın çalışma biçimi, etik etkileri ve toplumsal sonuçları üzerine birlikte düşünme araçları olarak kullanabilirsiniz.

DAY OF AI — MIT RAISE

dayofai.org

11-18 yaş için yapay zekânın işleyişini etik, önyargı ve güvenlik konularıyla birlikte ele alan ücretsiz dersler.

EXPERIENCE AI

experience-ai.org

11-14 yaş için makine öğrenmesi, veri ve önyargıyı uygulamalı sınıf etkinlikleriyle ele alan kaynaklar.

CODE.ORG — HOW AI WORKS

code.org/ai

Büyük dil modelleri, eğitim verileri ve algoritmaların temel mantığı üzerine öğrenci dostu içerikler.

AI4ALL — AI & ETHICS

ai-4-all.org

Lise düzeyindeki gençleri etik ikilemleri ve farklı teknoloji kararlarının sonuçlarını değerlendirmeye yönlendiren içerikler.

NOT

Kaynakların içerikleri İngilizcedir. Programların yaş aralığı, kullanım koşulları ve veri politikaları yetişkin ya da eğitimci tarafından güncel olarak kontrol edilmelidir.

Hedef, gencin yapay zekâyı kendi düşüncesinin yerine geçen bir araç olarak değil, düşünme, öğrenme ve üretme sürecinde birlikte çalıştığı bir iş birlikçi olarak görmesidir.

Yapay zekâ sürece eşlik edebilir; gencin yerine öğrenmemeli, düşünmemeli ve üretmemelidir.