



NİTELİKLİ ARAŞTIRMA ve VERİ HİZMETLERİ
18 ŞUBAT 2025 SALI

ARAŞTIRMA-1

“TOBB Haftalık Ekonomi Bülteni” (10-14 Şubat 2025)”

<https://www.tobb.org.tr/ekonomibulteni/Docs/2025/07.pdf>

Kaynak: TOBB

ARAŞTIRMA-2

“Yaşam Memnuniyeti Araştırması, 2024”

Türkiye'nin %49,6'sı mutlu.

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yasam-Memnuniyeti-Arastirmasi-2024-53785&dil=1>

Kaynak: TÜİK

ARAŞTIRMA-3

“Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) Portalinin Kullanıma Açılması”

duyurusuna ulaşmak için lütfen <https://www.ito.org.tr/tr/duyurular/detay/sinirda-karbon-duzenleme-mekanizmasi-skdm-portalinin-kullanima-acilmasi> linkini tıklayınız.

Kaynak: İTO

OSKAR GÜMRÜK MÜŞAVİRLİĞİ VE LOJİSTİK HİZMETLERİ. LTD. ŞTİ.

Giyim Sanatkarları Sitesi 4. Ada B Blok Kat: 5 No: 509 (Deposite Arkası) İkitelli/İST Tel: 444 60 27 (pbx)

www.oskarlojistik.com.tr www.oskargumruk.com.tr e-mail: info@oskargrup.com



ARAŞTIRMA-4

“KDV İadesinde Artırımlı Teminat Uygulaması” yazısına ulaşmak için lütfen

<https://www.alomaliye.com/2025/02/17/kdv-iadesinde-artirimli-teminat-uygulamasi/>

linkini tıklayınız.

Kaynak: Alo Maliye

ARAŞTIRMA-5

“İhracat Akademisi Eğitim Programları Kayıtları” duyurusuna ulaşmak için lütfen

<http://www.iib.org.tr/ihracat-akademisi-egitim-kayitlari-1739772163373> linkini tıklayınız.

Kaynak: İstanbul İhracatçı Birlikleri

ARAŞTIRMA-6

“Yapay Zekâ Modellerinde Sürdürülebilirlik”

Küresel çapta milyonlarca kullanıcıya sahip üretken yapay zekâ uygulamaları göze alındığında, her bir prompt sonucunda enerji tüketimi ve karbon emisyonu kümülatif şekilde artıyor. Artan karbon emisyonlarının iklim ve çevre üzerindeki yıkıcı etkilerini önlemek için, iş süreçlerinde kullanılan yapay zekâ modellerinin geliştirilmesinde sürdürülebilir yaklaşımlar takip edilmelidir. Sürdürülebilir yapay zekâ üzerine yapılan araştırmalar, uçtan uca makine öğrenimindeki karbon ayak izinin en çok model eğitimi ve çıkarım aşamalarından kaynaklandığını gösteriyor. Yapay zekâ modellerinde enerji tasarrufu sağlayan hesaplama yöntemleri ve mimarileri tercih etmek, sürdürülebilirlik için atılabilecek adımlar arasında yer alıyor.

Sürdürülebilir üretim ve tüketimin sağlanmasıyla ilgili SDG 12 ve iklim değişikliğiyle mücadele etmek için önlem alınmasını kapsayan SDG 13 ışığında yapılan bir araştırma, yapay zekâ uygulamalarının yazı yazma ve resim çizme süreçlerindeki karbon emisyonlarını, aynı görevleri yerine getiren insanlarla karşılaştırdı.

OSKAR GÜMRÜK MÜŞAVİRLİĞİ VE LOJİSTİK HİZMETLERİ. LTD. ŞTİ.

Giyim Sanatkarları Sitesi 4. Ada B Blok Kat: 5 No: 509 (Deposite Arkası) İkitelli/İST Tel: 444 60 27 (pbx)

www.oskarlojistik.com.tr www.oskargumruk.com.tr e-mail: info@oskargrup.com



Model eğitimi ve sorgu başına emisyon faktörleri ele alındığında, metin ve görsel içerik üretmede yapay zekâ modellerinin bir insana kıyasla daha az karbon ayak izi oluşturduğu bulundu. Bir insanın içerik üretirken oluşturduğu karbon ayak izini hesaplamak için üretim hızı, yaşadığı yer ve kullandığı donanımın enerji tüketimi ve emisyonu dikkate alınıyor. Donanımı çalıştırmak için gereken enerjinin yenilenebilir olup olmadığı da hesaba katılıyor. Araştırmaya göre GPT-3 ve BLOOM dil modelleriyle yazdırılan her bir metin sayfası, insan yazarların metinleri ile karşılaştırıldığında, 130 ila 1500 kat daha az CO₂e üretiyor. DALL-E2 ve Midjourney ile oluşturulan her bir görselde de, insan sanatçıların ürettiğine kıyasla 310 ila 2900 kat daha az CO₂e üretildiği tespit edildi. Hem metin hem de görsel için üretilen karbon miktarı, bulunulan bölgeye ve kullanılan enerji kaynaklarına göre değişkenlik göstermektedir. Bahsedilen üretken yapay zekâ araçlarının verimlilik ve zaman tasarrufu sağlaması, eğitilmiş modellerin çıkarım için kullanımlarını her geçen gün arttırmaktadır.

Hugging Face ve Carnegie Mellon Üniversitesi ile ortak yapılan bir araştırma, üretken yapay zekâ modellerinin çıkarım sırasındaki enerji gereksinimlerini ve karbon emisyonlarını bulmak için on görev ve otuz veri seti üzerinden inceleme yaptı. Enerji tüketimi ve karbon emisyonunun bin çıkarım başına en az metin sınıflandırma görevinde, en fazla da görüntü üretiminde olduğunu buldu. Araştırmanın bulgularına göre en az verimliliğe sahip görüntü üretim modelini kullanarak 1000 adet görüntü çıkarımı yapmak 522 akıllı telefonu şarj etmeye eşdeğer. Çıkarım miktarı yanı sıra tüketilen enerjinin üretilen içeriğin boyutu ile de bağlantısı bulunuyor. Metin üretiminde on token çıkarımı, tek bir token çıkarımına kıyasla ortalama 15 kat daha fazla enerji tüketiyor. Yapılan araştırma, duygu analizi ve soru cevaplama görevleri için görev odaklı modellerin çok amaçlı modellerden daha az enerji tükettiğini gösteriyor. Görev odaklı modellerin karar alanı daha sınırlıyken, çok amaçlı modellerin seçebileceği geniş bir çıktı havuzu mevcut. Çok amaçlı modellerde kodlayıcı ve kod çözücünden oluşan sequence-to-sequence modelleri, sadece kod çözücünden oluşan decoder-only modeller ile aynı görev üzerinden karşılaştırıldığında daha az enerji ve karbon yoğunluğa sahip. Araştırmacılar mevcut makine öğrenmesi modellerinin enerji tüketimi ve karbon emisyonlarını ölçmek için standart bir yöntem oluşturulması gerektiğini öne sürüyor.

Yapay zekâ modellerinde enerji tüketimini azaltmak için hesaplama maliyeti düşük olan yaklaşımlar tercih edilmelidir. Eğitim ve çıkarım aşamalarında enerji tüketimini etkileyen etkenler arasında modelin büyüklüğü, kullanım sıklığı, çalıştırıldığı yer ve çalıştırılma süreci yer alıyor. Sürdürülebilir yapay zekâ araştırmacılarına göre büyük ve karmaşık modeller önemli derecede bir değer sunduğunda veya doğruluk oranında yeterli miktarda artış gözlemlendiğinde kullanılmalıdır. İş süreçlerinde yapay zekâ uygulamalarının yalnızca gerektiğinde kullanılması sürdürülebilirliğe katkı sağlıyor.

OSKAR GÜMRÜK MÜŞAVİRLİĞİ VE LOJİSTİK HİZMETLERİ. LTD. ŞTİ.

Giyim Sanatkarları Sitesi 4. Ada B Blok Kat: 5 No: 509 (Deposite Arkası) İkitelli/İST Tel: 444 60 27 (pbx)

www.oskarlojistik.com.tr www.oskargumruk.com.tr e-mail: info@oskargrup.com



Sürdürülebilirlik yolunda atılabilecek bir başka adım da bulut hizmeti sağlayıcısının ve veri merkezinin enerji kaynaklarını değerlendirmektir. Yapay zekâ modellerinin karbon yoğunluğu, kaynakların çevre dostu veya düşük karbonlu enerji altyapısının bulunduğu bölgelerden tercih edilmesiyle azaltılabilir. Yapay zekânın sürdürülebilir gelişimi için araştırma laboratuvarları, yapay zekâ modelleri geliştiren ve kullanan şirketler CodeCarbon, Impact veya Green Algorithms gibi karbon izleme uygulamalarını benimsemelidir.

Yapay zekâ modellerinin mimarisi, süreçleri ve çalıştırıldığı donanımları üzerinde az enerji tüketimi sağlayan tercihlerin yapılması, kaynakların daha verimli kullanılmasında etkili olacaktır. Kullanılan parametrelerin şeffaflıkla açıklanması yapay zekâda sürdürülebilirlik çalışmalarının devam edebilmesi için büyük önem taşıyor.

Kaynak: HBR Türkiye

Not: Lütfen detaylar için kırmızı yazıların üzerini tıklayınız.

OSKAR GÜMRÜK MÜŞAVİRLİĞİ VE LOJİSTİK HİZMETLERİ. LTD. ŞTİ.

Giyim Sanatkarları Sitesi 4. Ada B Blok Kat: 5 No: 509 (Deposite Arkası) İkitelli/İST Tel: 444 60 27 (pbx)

www.oskarlojistik.com.tr www.oskargumruk.com.tr e-mail: info@oskargrup.com