

YAPAY ZEKÂ BALON MU?

İSKENDER
ÖKSÜZ

Yapay zekâ balon mu?

İskender Öksüz

Yapay zekâya (YZ) epey ilgi var. Ya bilgi? Nerede bir YZ haberi görsem yanına mutlaka seksi genç kadın robotlar koyuyorlar. Robot olduğunu iyice anlayalım diye de ya spastik hareketler yaptırıyor yahut da kafatasının bir çeyreğini şeffaf yapıp içindeki telleri gösteriyorlar. Aynı görüntülere başvuran YZ reklamları da var. Bugün internette Çin'in bir YZ pazarlamasını gördüm. Yarım düzine robot hanımefendi, tutuk, anlamsız hareketler yapıyordu.

ChatGPT ve internetteki diğer YZ uygulamalarını kullananlar için ne olduğunu fark eder. Hele sorgu-prompt tekniklerini az biraz biliyorsanız bu anlayış daha da derinleşir. Fakat iş "chat"ten ibaretse koparılan gürültü haklı mıdır, değil midir diye tereddütler başlar. Nitekim "YZ bir balon mudur?" dan "YZ kesin balondur. Bir kapitalist oyunudur."a kadar giden yorumlar var.

Zekâ var zekâcık var

1966 model dinazor bir programcıyım. Bugüne kadar da pek bırakmadım. Size gözlemlerimi anlatayım.

Sayı veya görüntü hâlinde aldığı girdileri sınıflandırabilen yazılımlara YZ diyorlar. Bu tarif, en basit ve en eski sistemleri de içine alıyor. Bu eskiler bildiğimiz bilgisayar programlarına dayanır. Bildiğimiz programlardan kastım, şöyle olursa böyle yap, yok başka türlüyse öteki türlü yap şeklinde çalışan; başka bir deyişle, algoritmalara dayanan programlar.

Bir üst düzey YZ'ya "Makine Öğrenmesi" deniyor. (Türkçeyi unutmuş arkadaşlar yakında buna, "Makinesel Öğrenme" veya "Öğrenmesel Makine" diyebilir.) Bu yazılımların diğerlerinden farkı, eğitilmesi, öğrenmesi. Ne kadar çok veriyle eğitilirse o kadar başarılı oluyor. Bu noktada ortaya "Uzman Sistemler" denilen yazılımlar çıkıyor. Bunlar çalışırken reçete kullanmıyor. Fakat eğitilmeleri reçeteye, algoritmayla yapılıyor.

Fecirde programcılar

Nihayet "Derin Öğrenme" (Türkçe bilmeyenler için: "Derinsel Öğreni") ve Derin Öğrenmenin en başarılı tekniği "Sinir Ağları"na varıyoruz. (Sinirleriniz bozulmazsa: "Sinirsel Ağlar" diyebilirsiniz.) Bu ağlar, insan beynini taklit ediyor. Beyindeki nöronlar yerine bunlarda düğüm noktaları (nodlar) var ve bu nodlar, tıpkı beyindeki gibi onlarca bağlantıyla birbiriyle iletişim hâlinde. Nod sayısı henüz insan beynindeki nöron sayısını yakalamış değil. Ama birkaç yılda yakalayıp geçmesi beklenebilir. İnsan beynine benzemeyen bir yönü, nodlar arası iletişimin hızı. İnsan beynindeki nöronları bir birine bağlayan sinirler saniyede bir, bilemediniz birkaç defa ateşlenir. Bu beynin çalışma hızıdır. Sinir Ağları saniyede milyar kere milyar gibi hızlara ulaşıyor. Bu yüzdendir ki Einstein'ın tahminen 160 civarındaki zekâ bölümünün (IQ'sunun) karşısına YZ için IQ = 1500 gibi ne anlama geldiğinin de ancak yapay zekâca anlaşılabilir rakamlar konuyor.

Programcılık kolay iş değildir. İnsanın kendini yıllarca vakfetmesi ve mutlaka büyük ve zor projelerde rol alması gerekir. Ancak ondan sonra kendinize programcı diyebilirsiniz. Gazi Bilgisayar Mühendisliği'nde öğrencilerime C# (Si- şarp) dilini öğretiyordum. "Sabah ezanını dinlemeden programcı olamazsınız." demiştim. Uyumadan, sabaha kadar, yoğun bir odaklanmayla çalışmak anlamında. Emekliliğimin üzerinden on yıldan fazla geçmişken bir öğrencim telefon etti. "Hocam", dedi, "Sabah ezanını dinledim. Şimdi programcı sayılır mıyım?". Bilgi, derin tecrübe ve odaklanma-

dikkat gerektiren bir iştir programcılık. Zordur.

YZ ile böcek avı

Gelelim bugüne. O kadar Python lafı edildi ki bir bakayım neyin nesiymiş bu yılan diye hafiften oynamaya başladım ve yazdığım program parçaları birazcık karmaşıklaşınca böcekler (bug) sökün etti. Beklenir. Programcılık böcek temizleye temizleye öğrenilir. Ben gittim, problemleri programı Microsoft'un Edge tarayıcısına yerleştirdiği Co-pilot (yardımcı pilot) uygulamasına yapıştırdım. "Bunun nesi yanlış?" diye de sordum. Böceği bulmakla kalmadı, "Şöyle yazarsan daha iyi olur bak!" deyip yeniden yazdığı program parçasını da verdi. Bunu ancak o dile yıllarını vermiş ve sürekli o dilde çalışan insan bir program ustası yapabiliyordu!

İşte beni YZ yanlısı yapan böyle şeyler. Üstelik nasıl daha iyi olacağını da görebiliyorum. Sınırlarına dayanmadığı, daha tırmanacağı çok basamak olduğunu da... Eğitileceği daha çok bilgi, eğitimi daha çabuk yapacak bilgisayar gücü, uzman zekâlar geliştirilip bunların ana sisteme eklenmesi, bulutla kullanıcılar arasında daha geniş kanallar, son kullanıcıya verilebilecek portatif zekâlar. Bunlar uzak gelecekte beklenen teknolojilere bağlı hayaller değil. Çoğu şu anda elimizdeki teknolojilerle atılabilecek adımlar. Bunlara bir de şu anda elimizde ama henüz yaygın kullanılır hâle gelmeyen kuantum bilgisayarlarını da eklerseniz geleceğin şekli belirmeye başlıyor.

Ama emin olun o kafasının içindeki teller görünen dekolte robotların bu gelecekte pek yeri yok. Yavaş yavaş içlerine YZ yerleştirilen elektrikli süpürge robotlarına bakınız. Kolları, bacakları, kafaları var mı? Olsa mobilyaların altına nasıl girecekler?