

İNSANLIĞIN GELECEĞİ AÇISINDAN YAPAY ZEKÂ

Ahmet AKÇA, 5 Ekim 2021

<https://ozelogretim.org.tr/insanligin-gelecegi-acisindan-yapay-zeka/>

“Tarihte üç büyük olay vardır. Bunlardan ilki kâinatın oluşumudur. İkincisi yaşamın başlangıcının olmasıdır. Üçüncüsü de yapay zekânın ortaya çıkışıdır.” MIT Bilgisayar Bilimleri laboratuvar yöneticilerinden Edward Fredkin’in bu sözleri yapay zekânın geliştirilmesinin insanlığın yaratılmasından bu yana en büyük eşiklerden biri olarak kabul edilebileceğini göstermektedir. Öyle ki onun ne yönde gelişeceği ve insanlığı ne yönde değiştireceği kestirilememektedir.

Yapay zekâ kavramı, teknolojinin ilerlemesiyle giderek insan hayatının vazgeçilmez bir parçası haline gelmektedir. Öyle ki, otomobillerin ABS sistemlerinde, bilgisayarların arama motorlarında, akıllı telefonlarda, akıllı ev ve ofislerde yapay zekâ ile karşılaşmak mümkün. Bu kavramın hayatımıza dâhil olması ve giderek daha da gelişecek olması sebebiyle, insana özgü yetenekleri olan ve daha da otonom olan varlıkları, göz ardı ederek karşılaşılabilecek sorunlara çözüm bulmak mümkün görünmemektedir.

Bilgisayar biliminin bir alt dalı olan yapay zekâ kavramı, insanlara özgü problem çözme yeteneğinin, makineler tarafından da gerçekleştirilebildiği, insanların yapabildiklerini taklit edebilen makineler olarak tanımlanabilir. Başka tanıma göre ise, yapay zekâ, insan davranışlarına özgü karakteristik özellikleri sergileyen akıllı sistemlerle ilgilenen, bilgisayar biliminin bir dalıdır. Gerçekten giderek daha akıllı hale gelen yapay zekâ ile otomobiller kendi kendine gidebilir, dijital asistanlık yapabilir, hatta Siri, Amazon, Alexa gibi chatbotlarla sohbet edilebilir.

Telefonun 50 milyon kişiye ulaşması 75 yıl, radyonun 38 yıl, televizyonun 13 yıl, internetin 4 yıl, iPod’un 3 yıl ve Facebook’un sadece 2 yıl aldığı dünyada Birleşik Arap Emirlikleri’nde dünyanın ilk yapay zekâ bakanlığının kurulması, otomotiv devi Toyota’nın birçok gelişmemiş ülkenin milli gelirinden daha fazla olan 1 milyar doları Silikon Vadisinde sadece yapay zekâ çalışmaları için ayırması, Suudi Arabistan’da yapay zekâyâ sahip bir robota dünyada ilk vatandaşlığın verilmesi aslında her gün bir yenisinden haberdar olunan Endüstri 4.0 ile ivme kazanan yapay zekânın gelişimi ile doğru orantılı olan süreçlerdir.

20 yıllık geçmişe sahip yapay zekâ plan, problem çözme, ayrılmalı düşünme, deneylerle hızlı öğrenmeye sahiptir. Örneğin, binlerce yıllık tarihi olan ve siyah-beyaz taşlarla tahta üzerinde oynanan oldukça zor strateji oyunu Go’da öğrenen makine insanla yarışmaya başlamıştır. The

AlphaGo Zero makinası Go oyununu geliştirilen algoritma ile hızlı bir şekilde öğrenmiştir (makine öğrenmesi). İnsanın binlerce yılda öğrendiğini makine kendisiyle oynadığı milyonlarca oyunla 40 günde tamamen öğrendi. Makine doğru yapma (yaratıcılık değil) ve doğru yorumlama (sezgi değil) gücü de kazandı. Google yapay zekâ şirketi Deep Mind'ın makinesi 2015'te Go oyununda insan şampiyonunu yenmiştir. Bugün yapay zekâ büyük veri analitiği ile çok önem kazanmıştır.

EĞİTİM VE YAPAY ZEKÂ

Eğitim ve geliştirme uygulamaları teknolojik gelişmelerden oldukça etkilenmektedir. Teknolojik gelişmelerin iki önemli boyutu ön plana çıkmaktadır. Birincisi; bilişim teknolojileri sayesinde eğitim ve geliştirme uygulamaları okul duvarlarının dışına taşmış, her an ve her yerde eğitim yapılabilir hale gelmiştir. İkincisi ise; bilgiye ulaşmak kolaylaşmış, bilginin el değiştirme hızı akıl almaz ölçülerde artmış ve aktarılan bilginin içeriği oldukça zenginleşmiştir.

Bilgiye hızla ulaşmanın ve iletişimi kolaylaştırmanın etkilediği en önemli alanlardan biri, eğitim ve geliştirme faaliyetleridir. Eğitim faaliyetlerini hızlandırma ve süreklilik kazandırma zorunluluğu, sınıf ortamında yapılan geleneksel eğitim yöntemlerini yetersiz kılmıştır. Günümüzde geleneksel eğitim ile elektronik eğitim birbiriyle iç içe geçmiştir. E-egitimin alt yapısını oluşturan öğeler, artık geleneksel eğitimin de parçası haline gelmiş ve bu durum diğer eğitim yöntemlerinden e-egitim yöntemlerinin soyutlanmasını oldukça güç bir hale getirmiştir.

Bilgiyi depolayacak, saklayacak ve kullanacak makineler geliştirmek ve bunlardan eğitimde yararlanmak için çalışmalarını sürdüren bilim adamları yapay zekâ sistemleri ile donatılmış makineleri sınıf ortamında denemeye başlamışlardır. Robot öğretmen adını verdikleri bu makineler birçok ülkede başta yabancı dil öğretimi olmak üzere değişik alanlarda ders vermeye başlamışlardır. Robotlar, öğretmenlerin sınıf içerisindeki rollerini üstlenerek öğrencinin öğrenme esnasında ihtiyaç duyduğu ve öğrenmenin gerçekleşmesi için gerekli olan tekrarları yapabilir, uygun pekiştiriciler ve geribildirimler vererek öğrenci davranışlarının sonucuna göre doğru tepkiler geliştirebilirler. Ayrıca güdülenme, eğilim, öğrenme stratejileri, öğrenme biçimleri, yaş ve zekâ gibi öğrenci özelliklerini dikkate alarak öğretimsel amaca uygun bir öğrenme faaliyeti gerçekleştirebilirler. Bundan dolayı diyebiliriz ki, yabancı dil öğretiminde kullanılacak robot öğretmenler üst düzeyde etkileşimli ortamlar oluşturarak yabancı dil öğretim alanının geliştirilmesini hedeflediği okuduğunu anlama, dinlediğini anlama, konuşma ve yazma becerilerini ileri düzeyde geliştirebilirler.

Bugün Güney Kore’de özellikle yabancı dil derslerinde birer yardımcı öğretmen olarak hizmet veren Robi, iRobiQ, MentoRo, U-Robo, Cubo, ve Tiro gibi birçok robot öğretmen tasarlanmıştır. Bunun yanında ABD, İngiltere, Japonya ve Kanada gibi ülkelerde de yabancı dil derslerinde robot öğretmenlerden etkili bir şekilde yararlanılmaktadır. Robot öğretmenlerden biri San Diego’daki Kaliforniya Üniversitesi’nde, Makine Algılama Laboratuvarı (Machine Perception Laboratory) tarafından okul öncesi öğrencilerine Fince öğretmek için geliştirilen “Rubi”dir. Bir diğer robot öğretmen ise, Güney Korelilerin ilköğretim birinci kademe seviyesindeki öğrencilere İngilizce öğretmek için tasarladıkları “EngKey”dir.

Robotların öğretmenlerin yerini alıp almayacağı tartışılrsa da, eğitim bilimcilerin genel kanısı robot öğretmenlerden birer yardımcı öğretmen olarak yararlanılabileceğidir. Zira robot öğretmen tasarımıdaki amaç, öğretmenlerin yerini alacak bir makine üretmek değil, doğru teknoloji ile öğrencinin gelişimine katkıda bulunmaktır. Eğitim bilimlerinin birçok alanında robot öğretmenlerden yararlanılabilir, fakat bugüne kadar yapılan çalışmalar, özellikle yabancı dil öğretimi alanında robotlardan üst düzeyde yararlanılabileceğini göstermiştir. Özellikle doğru telaffuz, doğru tonlama ve konuşmaya eşlik eden jest ve mimiklerin gösterimi gibi temel iletişimsel özelliklerin robotlarla daha doğru bir şekilde öğretilbileceği görülmüştür. Çünkü bu iletişim özellikleri robotlara doğru bir şekilde programlanarak hatasız bir şekilde sunulabilmektedir. Ayrıca robotun başarılı bulunan özellikleri desteklenerek başarı seviyeleri daha yukarı çekilebileceği gibi başarısız veya noksan bulunan özellikleri de geliştirilerek makul seviyelere ulaştırılabilir.

DİN VE YAPAY ZEKÂ

Öğrenebilen bir algoritmaya sahip olan ve sadece kendi tecrübelerini değil dünyanın her yanındaki sayısal tecrübeleri algılayabilen bir makinenin insan hayatına getirebileceklerinin sınırı yok gibi görünmektedir. Sadece cep telefonunun toplumsal hayata girmesiyle bile toplumsal alışkanlıkların, normların, olayların ve olguların nasıl etkilendiği göz önünde bulundurulursa öğrenen ve amaçları olan makinelerin hayata girmesinin toplumsal hayatı nasıl etkileyeceğini düşünmek insanı heyecanlandırmaktadır.

Yapay zekâlı robotlar yakın gelecekte, insana arkadaşlık edebilen, akıl verebilen ve bir takım duygusal ihtiyaçlarını karşılayabilen bir varlık olarak hayatımıza girecek gibi görünüyor. Yine yakın zamanda biyoteknoloji ile buluşmuş bu yapay zekâlı robotların vatandaşlıklarının yanında kendileri ile evlenilmeleri, ortaklık kurulması, tüzel kişilik ve sorumluluk verilmesi haberleri ve bunların dini geçerliliği tartışmalarıyla gündeme gelecekleri muhakkak görünüyor.

Yapay zekânın bu yönde gelişimi teknolojinin sosyal hayata zaten var olan dolaylı etkisinin artık doğrudan etkiye dönüşeceğinin bir göstergesi sayılabilir. Yakın zamanda çıkan yapay zekâ dininin kurulduğu şeklindeki haberler, mevcut gelişmelerle geleneksel din kurumunun bağdaştırılması noktasında zihinsel kırılmalar yaşandığını göstermektedir. Bu haberlere göre, bir otomom otomobil mühendisinin kurduğu din, yapay zekâ uygulamaları yoluyla Tanrı'ya ulaşmayı veya yapay zekânın tanrılığına ulaşmayı hedeflemektedir. “WAY of The Future” adını taşıyan bu yapılanma insanın fitri inanma ihtiyacının yeni gelişmelerle birlikte yeni şekillere büründüğünü göstermekle birlikte, inanma ihtiyacının tüm teknolojik gelişmelere ve insanın kendine yetmesi yönündeki ilerlemelere rağmen devam ettiğini göstermektedir. Yapay zekânın sonuçlarının dine uygun olup olmayacağı veya dinin öngördüğü gibi bir mutluluk getirip getirmeyeceği şu an belirsizliğini koruyor.

Geleceğimizi ve gelecekteki sosyal yaşamı şekillendirmesi muhtemel teknolojiyi üretenlerin diğer bütün sosyal yaşam formlarını tehdit ettiğini söylemek abartı olmayacaktır. Bu tehdit, yapay zekânın tüm yönelimleri ve seçenekleri istatistiki verilere göre belirlemesi sonucu ortaya çıkacak gibi görünmektedir. Sayısal algoritmalara göre yolunu belirleyen bir toplumun, binlerce yıllık aşkın ve insani birikim içeren dini değer ve söylemlere istatistik gözüyle bakıp hayatın dışında tutması ihtimal dâhilindedir. Bu tehditle karşı karşıya kalan insanlığın, insanoğlunun kadim mirası ve zenginliği olan dinlerin ve dinlerin getirdiği değerler ile etik kurallarının unutulmasına izin vermemesi gerekir. İlk anda dinlerin ve değerlerin unutulabileceği iddiası pek inandırıcı gelmeyebilir. Ama bu tehlike kitaplar ve interpedialar üzerinden bir kaybolmayı ifade etmemektedir. Bu tehlike, toplumsal hayattan ve alışkanlıklardan din ve değerlerin uzaklaşmasıdır.

Çocuğun veya eşin yerini evcil hayvanlarla doldurmaya çalışan bireyler gibi yapay zekâlı biyonik robotlarla hayatlarını devam ettirme azminde olan bireylerin var olabileceğini öngörebiliriz. Bu ise asosyallik, sosyalleşememe, ortak değerleri yitirme, normları ve değerleri öğrenememe veya kabullenmeme gibi sonuçları beraberinde getirebilir. Hatta bir robotik varlığın insanın pek çok ihtiyacına cevap verebilecek derecede geliştirilmesi sosyal hayatın bitme noktasına gelmesine bile sebep olabilir.

Teknolojinin ileri derecede hayatımıza girmesinin ve yapay zekânın kullanım durumuna göre dindarlık düzeyini ve boyutlarını etkileyebileceği öngörülebilir. Teknoloji ve yapay zekânın hayata giriş derecesine göre inanç ve ibadet pratiklerinde görülebilecek farklılıklar ve bunlara dini alanda din adamlarının yaklaşımları yeni mezhep, akım, cemaat türü grup ve toplulukların oluşmasına sebebiyet verebilir. Örneğin günümüzde bilim kurgu filmlerinde gördüğümüz ve

teknoloji dergilerinde geliştirilmesine yönelik haberlerini okuduğumuz beyine hafıza çipi yerleştirilmesi, bilgilerin gözlüklere yansıtılması gibi yeniliklerin hayatımıza girmesi yakın görünmektedir. Bu şekilde namazda kıraat yapılmasının, yani Kur'an'dan bir parça okunmasının hükmüne yönelik kabuller yeni farklılaşmalara neden olabilir. Aynı şekilde vücudun tansiyon, şeker, dolaşım gibi fonksiyon ve hissiyat düzeylerine yönelik teknolojik yeniliklerin ve yapay zekâ uygulamalarının örneğin oruç tutan birinin açlık hissetmesine engel olmasına yönelik dini düzenlemelere gösterilecek yaklaşımlar bu muhtemel farklılaşmalar arasında düşünülebilir.

Bir başka açıdan bakılacak olursa insani olanın doğallığını arama adına toplumun dini olana yöneleceğini öngörebiliriz. Makinelerin her ihtiyaca cevap verdiği bir dünyada insani bir gülümseme, teselli, teşvik, şefkat arayışı ortaya çıkacaktır. Bunun yerinin dini ortamlar olacağı öngörülebilir. Makineleşmeden kaçış yönünde dini ortamlar insanoğlunun en önemli sığınağı olacak gibi görünmektedir. Tüm doğallığıyla bir ibadet mekânında buluşan ve yapaylığın olmadığı bir toplulukta duygu ve samimiyetlerini paylaşan insanoğlu, dinin sunduğu kadim olanaklardan istifade etmeye devam edecektir. Teknolojinin getirdiği sanallığın ve yapaylığın bireyleri dini mekânlara daha çok yönlendireceği, bireysel ve toplumsal olarak dini yaşayışların niteliğinin ve yoğunluğunun artabileceği de ihtimaller dâhilindedir.

YAPAY ZEKÂ İNSANLIĞIN SONU MU?

Yapay zekânın geleceği, mevcut halinden çok daha gelişmiş hale geleceği düşünüldüğünde, üzerine araştırmaların yapılmasını gerekli kılan bir konu olmuştur. Yapılan tartışmalar incelendiğinde, insanlık için önemli faydalarının olacağını kabul eden görüşler olduğu kadar; yapay zekânın, insanlığı ele geçireceğini ve bu sebeple insan türünün devamı için yapay zekânın, insanın kontrolü altında tutulmasını savunan görüşler de mevcuttur.

Tesla ve SpaceX'in kurucusu ve CEO'su Elon Musk yapay zekâyı belli sınırlar içinde tutacak kanunlar çıkarılması gerektiğinin altını çizdi ve bunun yapılamamasının medeniyetin geleceği için büyük risk taşıdığını ilan etti. Musk, bu düşüncesinde yalnız görünmüyordu. Ünlü fizikçi Stephan Hawking'in de "Yapay zekâ kendisini geliştirmeyi sürdürebilir ve hatta kendisini yeniden biçimlendirebilir. Son derece YAVAŞ işleyen biyolojik evrimle sınırlı olan insanlar bu tür bir güçle yarışamaz" sözüyle Musk'ın tarafında yer aldığı görüldü. Bu konuda yakın geçmişte şu iki örneğe bakmak yerinde olacaktır:

- Microsoft şirketinin ürettiği Tay isimli yapay zekâlı karakter tweet atacak ve insanlara cevap verecek şekilde programlanmıştı. Ancak zaman içinde Hitler hayranı ve soykırım meraklısı haline dönüştü ve kapatılmak zorunda kaldı. Deepmind adı verilen bir deneyde insan beyni model

alınarak tasarlanan bir bilgisayar sistemi elma toplama oyununda elmalar azalınca diğer bilgisayarı kapatarak daha fazla elma toplamaya çalıştı. Luna adlı bir yapay zekâ programı “Erkek arkadaşım bana vurdu ne yapmalıyım” sorusuna göre programlanmamıştı. Ancak uygulama bu tür bir soruya mantıklı cevap verme becerisini kendi başına geliştirdi ve nihayet soruya “Eğer biriyle çıkıyorsan ve o kişi sana fiziksel şiddet uyguluyorsa onu terk etmelisin” şeklinde cevap verdi.

•Yakın zamanda Facebook uygulaması kendi programlarının birbiriyle konuşup öğrenmelerini sağlamak amacıyla diyalog kurmalarına imkân veren bir ortam kurdu. Başlangıçta bilgisayarlar birbirlerine bilgi ve veri sağlayarak konuşacaklardı ve öyle de oldu. Ancak bir müddet sonra bilgisayarlar kendi aralarında bir dil geliştirmeye başladılar. Kendilerince gereksiz gördükleri kelimeleri çıkararak insanın anlayamayacağı bir şekilde iletişim kurmaya başladılar. Bunun üzerine uygulamaya son verildi.

Bilimin insanlığın ortak mirası olduğu herkes tarafından kabul edilir. Yapay zekâ teknolojisi de bu mirasın bir ürünüdür. Bu açıdan yapay zekânın, tüm insanlığın bir kazanımı ve iş birliğinin ürünü olduğu gerçeğinden hareket edilmesi gerekmektedir. Bunun için tüm devletlerin yapay zekâ çalışmalarında kendi araştırmalarını yapma zorunluluğu vardır. Ancak bu sefer yapay zekâ ve yapay zekâlı biyoteknolojiye sahip robotların savaşlarının görülebileceği gerçeği önümüze çıkmaktadır. Merhamet ve şefkat gibi duyguları bulunmayan akıllı makinelerin gösterebileceği vahşetin ise sınırı bulunmamaktadır.

Sonuç olarak insanoğlu karşılaştığı sorunlara sıklıkla bulduğu veya bulduğunu sandığı çözümlerin ve gelişmelerin yeni sorunlara neden olduğunu görmüştür. Ulaşım sorununa çözüm bulmak için otomobili üreten ancak onun yol açtığı trafik sorunu ile baş etmek zorunda kalan, gıda ve açlık sorununa gübreyi üreterek çözüm getiren ancak bu kez de yer altı sularının kirlenmesi problemiyle yüz yüze kalan insanoğlu kendi düzen arayışlarının yeni kaoslara neden olabildiğinin tecrübesini yaşamıştır. Yakın dönemde devrim olarak nitelenen genetik mühendisliği projelerinin ürünü genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) sebep olduğu alerjik rahatsızlıklar ve zincirleme biyolojik reaksiyonların getirdiği felaketlerle baş etmek zorunda kalacak gibi görünmektedir. Bu durumdaki insanoğlunun yapay zekâdan medet ummasının kendi ürettiği çözümsüzlüklere çözüm umidi nedeniyle olduğu düşünülebilir.

KAYNAKÇA

- Aslan, Erdiñç, Yabancı Dil Öğretiminde Robot Öğretmenler, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33(1), 2014, 15-26.
- Bak, Başak, ‘Medeni Hukuk Açısından Yapay Zekânın Hukuki Statüsü ve Yapay Zekâ Kullanımından Dođan Hukuki Sorumluluk’, TAAD, 9(35), 2018.
- Barr, Avron ve Fregenbaum , Edward, The Handbook of Artificial Intelligence, California; E.C. Lashbrooke, ‘Legal Reasoning and Artificial İntelligence’, 34 Loy. L. Rev. 287, 1981.
- Bozkurt, Armađan ve Bak, Başak, ‘Yapay Zekâ’, Futurist Hukuk, 2018, İstanbul: Aristo Yayınevi.
- Castellano, W.G., 21. Yüzyıl İşgücü Adanmışlığı İçin Uygulamalar. (Çev. Ed. Özlem KUNDAY), 2016, Ankara: Nobel.
- Chip Online, “YAPAY ZEKâ Kendi Özel Dilini Geliştirdi”, https://www.chip.com.tr/HABER/YAPAY-ZEKA-KENDI-OZEL-DILINI-GELISTIRDI_70948.html, Son erişim: 06.12.2019.
- Çolak, Ebru, “YAPAY Zekâ Dost mu DÜŞMAN mı?”, Derin Ekonomi, 28, 2017.
- Demirkaya, Harun ve Sarpel, Ersin, Eğitim ve Geliştirme Uygulamalarında Yeni Nesil Bilişim Teknolojilerinden Sanal Gerçeklik, Bulut Bilişim ve Yapay Zekâ, Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi, 40, Winter-2018, s. 231245, Doi:10.17498/Kdeniz.460145.
- Emre Sermutlu, “Derinliklerdeki Zekâ ve Etik”, Bilim Teknik Dergisi, 602, 2018.
- Gencer, Bedri, “Medeniyet SAVAŞINDA Teknoloji”, Birey ve Toplum, 2(4), Güz 2012.
- Kafalı, Hasan, “YAPAY Zekâ, Toplum ve Dinin Geleceği”. Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 46, 2019, 145-172. <https://doi.org/10.17120/omuifd.470376>.
- Milliyet Gazetesi, “TANRININ YAPAY Zekâ olduğu Bir Din ORTAYA Çıktı”, <http://www.milliyet.COM.TR/TANRININ-YAPAY-ZEKâ-OLDUGU-YENI-BIR-DIN-ORTAYA-CIKTI-MOLA6297/> Son erişim: 06.12.2019.
- Milliyet Gazetesi, “YAPAY ZEKÂYA VATANDAŞLIK”, <http://www.milliyet.com.tr/yapay-zekaya-vatandaslik-dunya-2545120/>. Son erişim: 06.12.2019.
- Öztuna, Barış, Endüstri 4.0 (Dördüncü SANAYİ Devrimi) İle Çalışma Yaşamının Geleceği, 2017, Ankara: Gece Kitaplığı.

- Pirim, Harun, “YAPAY Zekâ”, Journal of Yaşar University,1, 2006.
- Sadullah Ömer; Uyargil, Cavide; Acar, Ahmet Cevat; Özçelik, Oya; Dünder, Gönen; Ataay, Durak; Adal, Zeki ve Tüzüner, Lale, İnsan Kaynakları Yönetimi, 2015, İstanbul: Beta.
- Wired, “Inside the First Church of Artif İCİAL Intellegent”, <https://www.wired.com/story/anthony-levandowski-artificial-intelligence-religion/> Son erişim: 06.12.2019.
- Yılmaz, Fevzi, Robotlar Hayatımızda, FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, 12 (2018) Güz, FSMIAD, 2018, 109-120.