

“YAPAY ZEKÂ VE FELSEFE” SORUŞTURMASI

 Zafer YILMAZ¹

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Yeni Medya ve İletişim Bölümü, zaferyilmaz@ogr.bandirma.edu.tr

ÖZ

Yapay zekâ, son yıllarda hızla gelişen ve toplumu her yönden dönüştüren bir teknolojiler kümesidir. Yapay zekânın mevcut durumunu, yarattığı gerilimleri ve gelecekteki gelişimini anlamak için, felsefeden yararlanmak önemlidir. Felsefe, varlık, bilgi, değer ve ahlak gibi temel kavramları inceleyen bir disiplindir ve bu kavramlar, yapay zekânın doğası, bilgisi ve elbette etik boyutlarını yorumlamamıza yardımcı olabilir.

Bu bilimsel soruşturma, yapay zekâ ve felsefeyi inceleyen dokuz akademisyenin görüşlerini bir araya getiriyor. Bu akademisyenler, felsefe, bilgisayar bilimi, yapay zekâ, etik ve iletişim gibi çeşitli disiplinlerden geliyorlar. Soruşturmada, yapay zekânın felsefi temelleri, toplumsal boyutları, etik sorunları ve geleceği hakkında farklı bakış açıları sunulmaktadır. Soruşturmanın amacı, yapay zekânın hem teorik hem de pratik yönlerini ele alarak, bu alanda yeni ufuklar açmak ve okuyucuları derinlemesine düşünmeye teşvik etmektir. Kesin olan şudur ki, yapay zekâ teknolojilerinin faydaları, riskleri ve geleceği hakkında bilinçli kararlar vermek için, felsefenin rehberliğine ihtiyacımız var.



Felsefeyi bir dünya görüşü ya da gelecek tasarımı olarak ele alırsak, sizce felsefe ve yapay zekâ arasındaki ilişki nedir?

İster yazı yazmak gibi basit, ister yapay zekâ gibi daha karmaşık bir şey olsun, tüm teknolojiler kendimizin bir yansımasını algılayabileceğimiz aynalardır. Bu nedenle teknoloji bize kendimiz ve evrendeki yerimiz hakkında temel, felsefi sorular sorma, araştırma ve değerlendirme fırsatı sunar.

Alan Turing'e atıfta bulunan çok klasik bir soruyla başlamak istiyorum: "Bir makine düşünebilir mi?"

Turing için sorun, bu soruyu takip etmek ya da yanıtlamak için çok muğlak bulmasıdır. Çünkü sadece "düşünmek" kelimesini tanımlamakta değil, aynı zamanda düşünmenin varlığını ya da yokluğunu tespit etmekte de zorlanıyoruz. Bu, filozofların başka zihinler sorunu olarak adlandırdığı şeydir ve Descartes'ın Meditasyonlar'daki sorunudur. Hatırlayacağınız üzere Descartes, Cogito ergo sum [Düşünüyorum, öyleyse varım] aracılığıyla kendisinin düşünen bir şey olduğu gerçeğinden emin olabilir, ancak başka herhangi birinin de düşünen bir şey olup olmadığını bilemez. Ve bir başkasının zihnini göremediği için, sokakta gördüğü diğer insanların sadece boş kafalı otomatlar olduğu düşüncesine bile kapılır. Turing'in bu soruna getirdiği çözüm oldukça zekicedir. "Makineler düşünebilir mi?" diye sormak yerine -ki bu kaçınılmaz olarak başka zihinler sorununa yol açacaktır- zeki faaliyetin dışsal bir işareti olarak alınabilecek, kolaylıkla erişilebilen davranışsal kanıtları, yani kişiler arası konuşma iletişimini sorar. Turing'e göre eğer bir bilgisayar metin tabanlı bir konuşma alışverişinde başka bir insan gibi davranabiliyorsa, o zaman bu bilgisayarın zeki olarak kabul edilmesi gerekecektir. Turing gibi ben de makinelerin düşünüp düşünemeyeceğini bilmiyorum, ancak makinelerin, bizim (insanların) bilişsel faaliyetten kaynaklandığını düşünme eğiliminde olduğumuz, deneysel olarak erişilebilir davranışlar üretebildiğini biliyorum.

Hesaplamanın insanlar gibi doğal sistemlerde zekânın nedeni olduğu ve bu zekâyı modellemek ve yeniden üretmek için kullanılabileceği fikri, klasik yapay zekânın temel varsayımlarından biridir. İnsan zekâsının tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlı olduğu temel bir sorudur. Bir başka önerme de "düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir". Düşüncenin semantik içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

Bu benim uzmanlık alanım değil ama şunu önerebilirim. Düşünme dediğimiz şey, bir hesaplama cihazının içinde olanlardan çok farklıdır. Dolayısıyla, insanda "düşünce" olarak adlandırılan şey hesaplama indirgenemez. Ancak bilişsel davranışın çeşitli özelliklerini modellemek ve değerlendirmek için hesaplama yöntemlerini kullanabiliriz. Burada önemli olan nokta, modelin/haritanın bölge olmadığıdır.

Sezgisel olarak zekâ, akıllı eylemin altında yatan bir yetenektir. Hangi eylemin zeki olduğu, izlenen hedeflere ve bu hedeflere ulaşmadaki başarıya bağlıdır. Başarı sadece aracıya değil, aynı zamanda içinde bulunduğu koşullara da bağlıdır, dolayısıyla bir hedefe ulaşmak için daha az seçeneği olan bir sistem daha az zekidir. Klasik bir tanım: "Yapay zekâ veya insan zekâsı, bir ajanın çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçer". Bu tanıma katılıyor musunuz, sizin zekâ tanımınız nedir?

Zekâyı -doğal ya da yapay- kıyaslama konusu benim uzmanlık alanım değil. Ancak bu işi yapan tanıdığım araştırmacılar, zekâ kriterlerinin karmaşık ve çok yönlü olması gerektiğini gösterdiler. Dolayısıyla, bu "klasik tanımın" belki gerekli ama yeterli olmadığını söylemek zorundayım.

Öğrenme - performans geliştirme, kavram oluşturma veya deneyime dayalı bilgi edinme - insan sağduyusunun temelidir. Bu bağlamda sizce mevcut yapay zekâ uygulamaları ya da makine öğrenimi hangi aşamada? Ya da makinenin insan benzeri bir sağduyu ile öğrenebileceği bir aşama olduğunu düşünüyor musunuz?

Bu "sağduyu" tanımına dayanarak, pekiştirmeli öğrenmenin deneyime dayalı bilgi edinimi olduğunu iddia ediyorum. Eğer bu doğruysa, o zaman zaten "sağduyu" sahibi makinelerimiz var demektir.

Bir önceki soruyla bağlantılı bir yerden devam edecek olursak, algı-eylem döngüsü şudur: “Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir”. Şu anki aşamada değil ama öngörülebilir gelecekte bir yapay zekâ ajanının böyle bir algı-eylem döngüsü içinde kendisi için öz farkındalık geliştirebileceği önermesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Yine, çeşitli makine öğrenme yöntemlerinin -özellikle de pekiştirmeli öğrenmenin- bunu zaten yaptığını düşünüyorum. Dolayısıyla “öz farkındalık” “algı-eylem döngüsü” olarak işlevselleştirilirse, bu tür bir “öz farkındalığa” sahip makinelere zaten sahip olduğumuz açıktır.

Sizce yapay zekâyı neden rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurguluyoruz? Ben rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunanlardanım. Şahsen insanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabileceğini, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için yaratıcı olabileceğini, hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz tutkulu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebileceğini ve tarih yazabileceğini düşünüyorum. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

“Rasyonel” terimiyle neyin kastedildiğine dair kesin bir tanım olmaksızın bu soruyu yanıtlamak zordur. “Rasyonel” kelimesi Latince “ratio” kelimesinden türetilmiştir ve “hesaplama” anlamına gelmektedir. Ancak bu tanımla devam edersek, basit bir hesap makinesi “rasyonel” olacaktır. Kavramı/ sözcüğü mantıksal akıl yürütme gibi daha fazla bir şeye işaret ediyor olarak alırsak, iç içe geçmiş koşullu ifadeler dizisinden biraz daha fazlası olan GOFAl algoritmalarının çoğu “rasyonel” olacaktır. Turing’in başladığı soru gibi - “Makineler düşünebilir mi?”- her şey “rasyonel” terimini nasıl tanımlamaya karar verdiğimizize bağlıdır.

Son olarak yapay zekâ ve etik konusuna değinmek istiyorum. Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da ajanın mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da ajandan beklenen maksimum faydayı nasıl dengeleyebiliriz?

Bence hâlihazırda bir robot/yapay zekâ istilasının ortasındayız. Bu çeşitli mekanizmalar çağdaş kültürde giderek daha etkili konumlar aldıkça -sadece insan eyleminin araçları veya enstrümanları değil, kendi başlarına bir tür etkileşimli sosyal ajan oldukları konumlar- kendimize oldukça ilginç

ama zor bazı etik sorular sormamız gerekecek. Bir robot, algoritma ya da başka bir otonom sistem hangi noktada aldığı kararlardan ya da başlattığı eylemlerden sorumlu tutulabilir? “Bu robotun hatası” demek ne zaman mantıklı olacaktır? Tersine, bir robot, akıllı bir eser ya da sosyal olarak etkileşimli başka bir mekanizma ne zaman belli bir düzeyde sosyal statü ya da saygı görmelidir? Başka bir deyişle, ne zaman robotların haklarını sorgulamak ve “Robotların hakları olabilir mi ve olmalı mı?” sorusunu sormak artık saçmalık olarak görülmeyecektir? YZ etiğini doğru bir şekilde ele almak, her iki konuya da bakmamızı gerektirir.

BİYOGRAFİ

Prof. Dr. David J. Gunkel, 9 Eylül 1962 doğumlu Amerikalı bir akademisyen ve Northern Illinois Üniversitesi İletişim Çalışmaları Bölümü’nde Başkanlık Öğretim Profesörüdür. Gelişen teknoloji etiği konusunda uzmanlaşmış ödüllü bir eğitimci, akademisyen ve yazardır. G.W.F. Hegel üzerine yazdığı teziyle DePaul Üniversitesi’nden (1996) felsefe alanında doktora derecesine ve Chicago Loyola Üniversitesi’nden yüksek lisans derecesine sahiptir. Lisans eğitimini felsefe ve iletişim alanlarında çift anadal yaptığı Madison’daki Wisconsin Üniversitesi’nde tamamlamıştır. Gunkel, makine etiği, dijital uçurum, telematik teknolojiler, yeni medya, Slavoj Žižek, internet kültürü ve siberkültürün çeşitli yönleri konularında araştırmalar yayınlamış ve medya yorumları yapmıştır. 80’den fazla bilimsel dergi makalesi ve kitap bölümünün yazarıdır, 12 etkili kitap yayınlamıştır, Kuzey ve Güney Amerika ve Avrupa’da dersler vermiş ve ödüllü bildiriler sunmuştur. Uluslararası Žižek Çalışmaları Dergisi’nin yönetici editörü ve kurucu ortağı, Indiana University Press Dijital Oyun Çalışmaları serisinin eş editörüdür. Halen Northern Illinois Üniversitesi (NIU) İletişim Bölümü’nde Profesör olarak görev yapmakta olup, öğretim üyeliği NIU’nun Lisans Öğretiminde Mükemmellik ve prestijli Başkanlık Öğretim Profesörlüğü de dâhil olmak üzere çok sayıda ödülle takdir edilmiştir. Öğretim ve araştırmaları, yüksek teknolojinin heyecanını çağdaş eleştirel analizin titizliği ve içgörüsüyle sentezlemektedir.

PROF. DR. DAVID J. GUNKEL: “WE ARE IN THE MIDST OF A ROBOT INVASION”

If we consider philosophy as a world vision or future design, what do you think is the relationship between philosophy and artificial intelligence?

All technologies—whether something simple, like writing, or something more complex, like AI—are mirrors in which we can perceive a reflection of ourselves. For this reason, technology affords us the opportunity to ask, investigate, and evaluate fundamental, philosophical questions about ourselves and our place in the universe.

I would like to start with a very classic question, a reference to Alan Turing: “Can a machine think?”

The problem for Turing is that he finds this question too ambiguous to pursue or answer. This is because we not only have problems defining the word “think,” but also have difficulties detecting the presence or absence of thinking. This is what philosophers call the problem of other minds, and it is Descartes’s problem in *The Meditations*. Descartes, as you may recall, is able to be certain of the fact that he is a thinking thing by way of the *Cogito ergo sum* [I think, therefore I am], but he is unable to know whether anyone else is also a thinking thing. And because he cannot see into the mind of another, he even entertains the thought that the other people he sees on the street are just empty-headed automatons. Turing’s solution to this problem is rather clever. Instead of asking “can machines think?”—which would inevitably run into the problem of other minds—he asks about easily accessible behavioral evidence that can be taken as an external sign of intelligent activity, namely, conversational interpersonal communication. If a computer can, Turing stipulates, pass as another human in a text-based conversational exchange, then that computer will need to be considered intelligent. Like Turing, I do not know whether machines can or cannot think, but I do know that machines are capable of producing empirically accessible behaviors that we (human beings) tend to think proceed from cognitive activity.

The idea that computation is the cause of intelligence in natural systems such as humans and that it can be used to model and reproduce this intelligence is one of the basic assumptions of classical AI. Whether human intelligence is wholly or partially dependent on computation is a fundamental question. Another proposition is that “thought is a conscious experience, not a computation”. What is your opinion about the semantic content of thought and the nature of computation?

This is not really my area of expertise, but I can offer this. What we call thinking is very different from what happens inside a computational device. Thus, what is called “thought” in the human being is not reducible to computation. But we can use computational methods to model and evaluate various features of cognitive behavior. The important point here is that the model/map is not the territory.

Intuitively, intelligence is an ability that underlies intelligent action. Which action is intelligent depends on the goals pursued and the success in achieving those goals. Success depends not only on the agent, but also on the conditions in which it operates, so a system with fewer options to achieve a goal is less intelligent. A classic definition: “Artificial intelligence, or human intelligence, measures an agent’s ability to achieve goals in a wide variety of environments”. Do you agree with this definition, what is your definition of intelligence?

Again the issue of benchmarking intelligence—natural or artificial—is not really my area of expertise. But the researchers I know who do this work have demonstrated that the criteria for intelligence need to be complex and multifaceted. Thus, I would have to say that this “classic definition” is perhaps necessary but not sufficient.

Learning - be it performance improvement, concept formation or knowledge acquisition based on experience - is the basis of human common sense. In this context, at what stage do you think current artificial intelligence applications or machine learning are at? Or do you think there is a stage where the machine can learn with human-like common sense?

Based on this definition of “common sense,” I would argue that reinforcement learning is knowledge acquisition based on experience. If that is true, then we already have machines that possess “common sense.”

Continuing from a place related to the previous question, the perception-action cycle is this: “I do something, it changes the world, and that changes the perception I have”. What do you think about the proposition that an AI agent, not at the current stage but in the foreseeable future, can develop self-awareness for itself within such a perception-action cycle?

Again, I think various methods of machine learning—especially reinforcement learning—already do this. So if “self-awareness” is operationalized as “the perception-action cycle,” then it is clear that we already have machines with this kind of “self-awareness.”

Why do you think we construct artificial intelligence as a rational tool or a rational agent? I am one of those who argue that the rational can produce results close to conformism. Personally, I think that humans can make great discoveries because they are not very rational, that they can be creative because they are flawed in terms of rationality, and even that they can move forward and make history, considering the passionate struggles we have undertaken as humanity towards modernisation. What is your opinion on this subject?

Without a precise definition of what is meant by the term “rational,” this question is difficult to answer. Our word “rational” is derived from the Latin “ratio,” which means “reckoning.” But if we go with that definition, then a simple calculator would be “rational.” If we take the concept/word as indicating something more, like logical reasoning, then most GOFAI algorithms—which are little more than series of nested conditional statements—would be “rational.” So like the question with which Turing begins—“Can machines think?”—everything turns on how we decide to define the term “rational.”

Finally, I would like to touch on the issue of artificial intelligence and ethics. How can we balance the ethical principles we will follow during the architecture and production of the tool or agent that uses artificial intelligence algorithms and the maximum expected benefit from that tool or agent?

We are, I think, already in the midst of a robot/AI invasion. As these various mechanisms take up increasingly influential positions in contemporary culture—positions where they are not necessarily just tools or instruments of human action but a kind of interactive social agent in their own right—we will need

to ask ourselves some rather interesting but difficult ethical questions. At what point might a robot, algorithm, or other autonomous system be held accountable for the decisions it makes or the actions it initiates? When, if ever, would it make sense to say, “It’s the robot’s fault.” Conversely, when might a robot, an intelligent artifact, or other socially interactive mechanism be due some level of social standing or respect? When, in other words, would it no longer be considered nonsense to inquire about the rights of robots and to ask the question “Can and should robots have rights?” Getting AI ethics right requires that we look at both issues.

BIOGRAPHY

Prof. Dr. David J. Gunkel, born September 9, 1962, is an American academic and Presidential Teaching Professor of Communication Studies at Northern Illinois University. He is an award-winning educator, scholar and author, specializing in ethics of emerging technology. He has a PhD in philosophy from DePaul University (1996), where he wrote a dissertation on G.W.F. Hegel and an MA from Loyola University, Chicago. His BA was completed at the University of Wisconsin, Madison, where he earned a double major in philosophy and communication. Gunkel has published research and provided media commentary on the topics of machine ethics, the digital divide, telematic technologies, new media, Slavoj Žižek, as well as various aspects of internet culture and cyberculture. He is the author of over 80 scholarly journal articles and book chapters, has published 12 influential books, lectured and delivered award-winning papers throughout North and South America and Europe, is the managing editor and co-founder of the International Journal of Žižek Studies and co-editor of the Indiana University Press series in Digital Game Studies. He currently holds the position of Professor in the Department of Communication at Northern Illinois University (USA), and his teaching has been recognized with numerous awards, including NIU’s Excellence in Undergraduate Teaching and the prestigious Presidential Teaching Professorship. His teaching and research synthesize the hype of high-technology with the rigor and insight of contemporary critical analysis.

DOÇ. DR. FERİDE ZEYNEP GÜDER: “İNSAN ALEYHİNE İŞLEYEN BİR ALGORİTMİK YÖNETİM İHTİMALİ YÜKSEK”

Alan Turing'e atıfta bulunan çok klasik bir soruyla başlamak istiyorum: “Bir makine düşünebilir mi?”.

Makine düşünebilir ama algoritmik düşünme, insanın düşünme yapısından farklı olduğu için Yapay Zekâ çeşitleri arasındaki seviye ve tür farkına göre düşünme farkları olmaktadır. AI-1, AI-2 ve AI-3 şeklinde yapay zekâ ve düşünme biçimleri çeşitlilik göstermektedir. Makine düşüncesi verilere dayanmakta olduğu için makine düşünmesi aslında elde edilen verilerin algoritmik düzen içinde sıralanması demektir. Ancak veriler doğru ise doğru yöntemlerle doğru çıktı elde edilebilir. İnsan beyninde farklı sinapslar arasında iletişim kurarak bir düşünce üretilebilir ancak makine düşünmesinde düşünmenin oluşması için bunun algoritma çerçevesinde olması ve bunu yazan kişinin yüklediği verilerle yönlendirilmesi gerekir.

Hesaplamanın insanlar gibi doğal sistemlerde zekânın nedeni olduğu ve bu zekâyı modellemek ve yeniden üretmek için kullanılabileceği fikri, klasik yapay zekânın temel varsayımlarından biridir. İnsan zekâsının tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlı olduğu temel bir sorudur. Bir başka önerme de “düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir”. Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

Felsefi açıdan bakıldığında zekâ ve düşünme hakkında çok çeşitli tartışmalar var. İzlenimler üzerinden insan düşüncesinin gerçekleştiğini savunan David Hume, araçsal veri olarak teknolojiyi gören yeni anlayışlarla birlikte zekânın bilinç teorileriyle birlikte ele alınması ve düalist yaklaşımlara başka yeni kapıların açılması da gündemde. Bernard Stiegler, Bertrand Gille'nin teknoloji tarihi üzerine okumalar yapılabilir. Türkçe kaynak olarak bu konuda en derleyici ve zihin açıcı yazı Emre Şan'ın makalesi olabilir. “Bernard Stiegler'in Teknoloji Felsefesi Problemleri: Algoritmik Yönetimsellik ve Bilişsel Proleterleşme” başlıklı makalesinde bu soruların cevabını bulabiliriz. Buna ek olarak düşüncenin bilinçli bir deneyim olması insan kimliği ile doğrudan ilişkilidir. Çoğu zaman kimliklerimiz üzerinden düşünüyoruz. Ve kültürümüz biz düşüncüyü üretirken hesaplama olarak değil kendiliğinden onu şablona sokmaktadır. Öte yandan sadece insana ait olabilen iç görü,

sezgi, altıncı his veya gönül gözü gibi düşünsel yapılar insan düşüncesinin anlamsal içeriğini oluşturuyor. Bu da çoğu zaman hesap kitap yapma dışında gerçekleşiyor.

Sezgisel olarak zekâ, zeki eylemin altında yatan bir yetenektir. Hangi eylemin zeki olduğu, izlenen hedeflere ve bu hedeflere ulaşmadaki başarıya bağlıdır. Başarı sadece aracıya değil, aynı zamanda içinde bulunduğu koşullara da bağlıdır, dolayısıyla bir hedefe ulaşmak için daha az seçeneği olan bir sistem daha az zekidir. Klasik bir tanım: “Yapay zekâ ya da insan zekâsı, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçer”. Bu tanıma katılıyor musunuz, sizin zekâ tanımınız nedir?

Duygusal Zekâ ile yapay zekânın sezgisel kısmı makine öğrenmesi ile desteklenirse ki günümüzde desteklenmeye başladı. Zade'nin bulanık Mantık tanımı ile açıklandığı gibi, nasıl ki her şey sıfır ve bir olarak kodlanamazsa, hedeflere ulaşmanın veya başarılı olmanın kodu veya tanımı da sıfır ve bir arasında numaralandırılmaz. Normal hayatta da seçenekler arttıkça gri kısımlar da anlamlı olabilir.

Bir önceki soruyla bağlantılı bir yerden devam edecek olursak, algı-eylem döngüsü şudur: “Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir”. Şu anki aşamada değil ama öngörülebilir gelecekte bir yapay zekâ failinin böyle bir algı-eylem döngüsü içinde kendisi için benlik geliştirebileceği önermesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Algı, eylem ve kimlik üzerinden yapılan tartışmaları Ghost in the Shell yani Kabuktaki Hayalet filmi üzerinden incelediğimiz bir kitap bölümünde ele aldık. Kitap bölümünün başlığı Ghost in the Shell: Siberetik Bedendeki Ruhun İkilemi Üzerine. Bu noktada Babich'in Günther Anders'in teknoloji felsefesini de açıkladığımız kısmı verebiliriz. “Teknolojiyi yaşamın merkezine alan teknolojik belirlenimcilik yaklaşımına göre teknoloji olmadan gelişim olanaksızdır. Ancak teknolojik ilerlemelere karşı olumlu veya olumsuz tutumlar geliştirmek için öncelikle tarihin öznesinin pozisyonunu sorgulamak gerekir. Günümüzde teknolojinin gelişimiyle birlikte nesnelerin interneti ve yapay zekânın pek çok alanda kullanılması otonom süreçleri beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla makinelerin kendi aralarında etkileşime girip kendi dillerini oluşturan bir algoritma

ile konuşmaları ve her bilgi ve verinin büyük veriye dâhil edilmesi özellikle insan ve insan ötesi duruma ilişkin biyoteknolojik kaygıları da gündeme getirmektedir. Bu bağlamda, tıpkı Günther Anders'in iddia ettiği gibi, üçüncü sanayi devrimi çağında teknolojinin tek başına tarihin öznesi haline geldiğini ve insanların sadece 'tarihe bağlı' kaldığını söylemek mümkündür. Anders Teknoloji Felsefesi eserinde özellikle sosyal medya, gözetimin her yeri kapsamı ve her şeyin büyük veriye dönüştürülmesi üzerine tartışmaktadır (Babich'den aktaran Karadoğan vd, 2023).

Sizce neden yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurguluyoruz? Ben rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunanlardayım. Şahsen insanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiğini, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için özgün fikirler geliştirebildiğini, hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz zorlu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebildiğini ve tarih yapabildiğini düşünüyorum. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

Bununla ilgili insanın makineleşmesi ile ilgili çok fazla tartışma var. "Ghost In The Shell: Sibernetik Bedendeki Ruhun İkilemi Üzerine" başlıklı kitap bölümümüzde Kabuktaki Hayalet filminde insanoğlu ana karakter Mira üzerinden beyni sentetik bir kabuk içerisine yerleştirilmiş bir ruhun varoluşunu deneyimlemektedir. Mira'nın yapılan onca müdahaleye rağmen insanlığın geleceği konusunda olan bu prototipin insanı özelliklerini derinde bir yerlerde muhafaza ediyor oluşu bir bakıma transhümanist ajandaya ait hedeflerin, hâlâ insan kalabilmenin olanağına işaret ediyor oluşu bakımından mazur görülebileceği anlamını da içermektedir. Neticede 'insan' tümüyle ortadan kaldırılmamakta, evriminin bir üst basamağı için bedeninden vazgeçerek aşkın bir konuma yükseltilmektedir (Karadoğan vd, 2023).

Bunlara ek olarak ayrıca Arttırılmış Zekâ anlamına gelen augmented intelligence'a bakılabilir.

Son olarak yapay zekâ ve etik konusuna değinmek istiyorum. Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı nasıl dengeleyebiliriz?

Etik tanımı ile veriler doğru tanımlanırsa yapay zekânın da doğru çıktı verme ihtimali

artar. Algoritmik yönetsellik üzerinden bakıldığında algoritmaların insanları yönetmesi ve bir tahakküm dayatması içinde olma ihtimali azalır. İnsan aleyhine işleyen bir algoritmik yönetim olma ihtimali çok yüksek. Etik kodlara insan odaklı bakıldığında maksimum faydanın antroposentrik olup olmayacağı üzerine tartışmalar mevcuttur. İnsan odaklı bir algoritma en basit tanımı ile etik kaygıların öncelikle insanı koruma üzerine olmasıdır. Eğer veriler ve yöntemler doğru değilse etik kodların tanımı da değer kavramı için yeniden oluşturulabilir. Bununla ilgili olarak Emre Şan hocanın kapitalizm üzerinden etik tartışmaları ele aldığı Sabah Ülkesi dergisine Ekim sayısında yazdığı "Antroposen ve Bilişsel Kapitalizm İlişkisi Üzerine Bir Soruşturma" başlıklı yazısı okunabilir.

BİYOGRAFİ

Feride Zeynep Güder 1969 yılında Antakya'da doğdu. 1994 yılında Atatürk Üniversitesi, İngiliz Dili ve Eğitimi bölümünden mezun oldu. 2004 yılında İngiliz Dili ve Edebiyatı Yüksek lisans programından Eleştirel Okuma üzerine yaptığı teze mezun oldu. Ardından 2012 yılında, İstanbul Üniversitesi, Gazetecilik bölümünden Siyasal İletişimde Politik Mizah: Semih Balcıoğlu'nun Güle Güle İstanbul Karikatürlerinin Analizi başlıklı doktora tezi ile mezun oldu. Feride Zeynep Güder'in ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde medya ve iletişim çalışmaları üzerine yayınlanmış çok sayıda makalesi, kitabı ve bildirileri bulunmaktadır. Yayınlarından bir kısmı uluslararası ödüllere layık görülmüştür. Güder 2018 yılından beri Üsküdar Üniversitesi Medya ve İletişim Bölümünde görev yapmaktadır. Çalışmalarının genel çerçevesini siyasal iletişim ve dijital medya çalışmaları oluştururken, özellikle örtmece, ikna dili ve medya, mizah dili, kent, kentleşme, mekân okumaları, iletişim felsefesi, sanat ve iletişim, şiddetin estetikleştirilmesi, dijital okuma ve bilişsel sorunlar üzerine yoğunlaşmaktadır.

DOÇ. DR. ABDURRAZAK GÜLTEKİN: “YAPAY ZEKÂ BİR KİŞİ OLACAK MI, OLMAYACAK MI?”

Alan Turing’e atıfta bulunan çok klasik bir soruyla başlamak istiyorum: “Bir makine düşünebilir mi?”.

Bu sorunun pek çok açıdan değerlendirilmesi mümkündür. Bence bir şeyin düşünebilir düşünemediğini söylemek için öncelikle düşüncenin ne olduğunu anlamak gerekir. Eğer düşünce eldeki verilerin birbirleri ile ilişkisinin kurulması olarak anlaşılacaksa bunun en doğru şeklini sanki makineler yapabilecek gibi geliyor. Ancak düşünce elde veri olmadan da sadece elde edilen veriler ile ilgili ise yine makineler veri elde eme noktasında çok iyidirler.

Hesaplamanın insanlar gibi doğal sistemlerde zekânın nedeni olduğu ve bu zekâyı modellemek ve yeniden üretmek için kullanılabileceği fikri, klasik yapay zekânın temel varsayımlarından biridir. İnsan zekâsının tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlı olduğu temel bir sorudur. Bir başka önerme de “düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir”. Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

Yapay zekâ sistemleri veya üreticileri düşünceyi beyin endeksli bir değerlendirme ile yola çıkmaktadırlar. Bu konuda bizimde bir şey söyleyebilmemiz aslında ne tarafta olduğumuza bağlıdır. Çünkü eğer insan vücudunda immateryal bir şey vardır diye yola çıkarsak yapay zekâ diye bir şeyin olmayacağını iddia etmekten başka çıkış yolumuz olamaz. Ancak eğer insan dediğimiz varlıkta immateryal bir şey yoktur dersek düşüncenin de beyin merkezli ilerleyen bir şey olduğunu bu noktada beynin çalışma prensibine bağlı bir yapay sistem kurduğumuzda düşünce dediğimiz şeyin oluşacağını düşünüyorum. Yapay zekâ en çok bilinçlilik konusunda eleştirilmektedir. Ancak insanın bilinçli olduğuna dair bilgiyi birinci tekil şahıstan başka kimsenin bilemediği de ortadadır. Bu yüzden aslında bilgi düzeyine dönüştürülmemiş bir bilinçlilik durumunun bir başkasında olup olmadığı sorunu bence şimdilik yersiz bir konudur.

Sezgisel olarak zekâ, zeki eylemin altında yatan bir yetenektir. Hangi eylemin zeki olduğu, izlenen hedeflere ve bu hedeflere ulaşmadaki başarıya bağlıdır. Başarı sadece aracıya değil, aynı zamanda içinde bulunduğu koşullara da bağlıdır, dolayısıyla bir hedefe ulaşmak

için daha az seçeneği olan bir sistem daha az zekidir. Klasik bir tanım: “Yapay zekâ ya da insan zekâsı, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçer”. Bu tanıma katılıyor musunuz, sizin zekâ tanımınız nedir?

Zekâyı ben öyle tanımlamıyorum. İnsanın gücü ölçüsünde yeni durumlara ayak uydurması olarak tanımlıyorum. Bu yüzden birisinin algı düzeyine ve seçeneklerinin çokluğuna değil kendi geçmiş deneyimlerine bağlıdır. Deneyimlerinden elde ettiği verileri doğru kullanabilme yeteneği olarak da anlayabiliriz. Bu durumda deneyimlerinin çokluğuna değil deneyimleri doğru kullanabilmesine bağlıdır.

Öğrenme - performans geliştirme, kavram oluşturma veya deneyime dayalı bilgi edinme - insan sağduyusunun temelidir. Bu bağlamda sizce mevcut yapay zekâ uygulamaları ya da makine öğrenimi hangi aşamada? Makinenin insan benzeri bir sağduyu ile öğrenebileceği bir aşama olduğunu düşünüyor musunuz?

Yapay zekâ genel anlamda henüz emekleme seviyesinde olan bir çocuk zekâsına sahip olarak anlaşılmalıdır. Bu durumda henüz emekleyen bu çocuk bu kadar başarı elde edebiliyorsa yetişkinlik döneminde önümüze neleri çıkaracağını hayal bile edemiyorum. Öğrenme süreci itibarıyla bence insandan çok daha başarılıdır. Öğrendiklerini davranışa geçirme noktasında zaten söyleyecek bir şey bulamıyorum.

Bir önceki soruyla bağlantılı bir yerden devam edecek olursak, algı-eylem döngüsü şudur: “Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir”. Şu anki aşamada değil ama öngörülebilir gelecekte bir yapay zekâ failinin böyle bir algı-eylem döngüsü içinde kendisi için benlik geliştirebileceği önermesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Bu tamamen kodlamasını geliştirme meselesine bağlıdır. Eğer yapay zekâyı kendisini geliştirme noktasında bir kodlama verilirse çok ileri seviyede kendi kendine bir eylem-algı süreci yaratabileceğini düşünüyorum.

Sizce neden yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurguluyoruz? Ben rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunanlardayım. Şahsen insanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiğini, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için özgün fikirler geliştirebildiğini, hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz

zorlu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebildiğini ve tarih yapabildiğini düşünüyorum. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

Doğru anladıysam insan rasyonel değildir demeye çalışıyorsunuz. Rasyonel olmayışı insanın ilerlemeci yanını güçlendiriyor diyorsunuz. Ben bu şekilde düşünmüyorum. İnsanın rasyonel olduğunu ve seçenekler arasında en doğru kararı ölçerek bulduğunu düşünüyorum. Doğru karar ancak en doğru seçeneği vermek anlamına gelir ve bu işlemi rasyonel yapımız ortaya koyar.

Son olarak yapay zekâ ve etik konusuna değinmek istiyorum. Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı nasıl dengeleyebiliriz?

Bu noktada bir yapay zekâ hukuku, ahlaki kurmakta fayda var. Tabii bu ancak yapay zekânın statüsüne bağlıdır. Biz yapay zekâyı ne olarak görüyoruz. Aslında bu bir kişilik sorunudur. Eğer yapay zekâyı bir kişi olarak görecekseniz nasıl bir kişi olacak. Tabii kişiden ne anladığımıza bağlı bu da. Yine hukuki statüsü de yapay zekânın kişiliğine bağlıdır. Şu an belki yapay zekâ ile doğrudan ilişkili hukuki ve ahlaki sorunlarla muhatap olmuyoruz o yüzden bu noktada değerlendirmeler henüz eksiktir. Ancak gelecekte hem dini hem ahlaki hem de hukuki sorunlar ortaya çıkacağı aşikâr. Örneğin yapay zekâ bir insana namaz kılma noktasında imamlık edebilir mi, seks robotları ile cinsel ilişki zina olur mu, ya da yapay zekânın ölümüne neden olduğu bir kazada cezai sorumluluk nedir gibi sorular gelecek on yıl içerisinde çokça çokça tartışılacaktır. Bence öncelikle yapay zekâ bir kişi olacak mı, olmayacak mı, bu konuda bir karar verilmesi gerekecek daha sonra tüm sorunlar buna göre düzenlenecektir.

BİYOGRAFİ

Doç. Dr. Abdurrazak GÜLTEKİN, 2010 yılında Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümünden “Spinoza’da Ahlak ve Siyaset” başlıklı bitirme tezi ve Onur Derecesi ile mezun oldu. 2015 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı’ndan “Orhan Sadeddin; Hayatı, Eserleri ve Felsefi Düşüncesi” teziyle Yüksek Lisans derecesi aldı. 2021 yılında İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı’nda “Spinoza Ontolojisi Bağlamında Yapay Zekânın İmkânı” başlıklı tezini başarıyla savunarak Doktor unvanını aldı. Doç. Dr. Abdurrazak GÜLTEKİN halen Bingöl Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Öğretim Üyesidir. Zihin Felsefesi ve Yapay Zekâ Felsefesi alanında çalışmalar yapan GÜLTEKİN’in modern felsefedeki ilgisi Spinoza üzerinedir.

Alan Turing’e atıfta bulunan çok klasik bir soruyla başlamak istiyorum: “Bir makine düşünebilir mi?”

Öncelikle “yapay zekâ ve felsefe” çerçevesinde bir ‘soru ve cevap’ röportajına veya daha doğru bir deyişle bir müzakereye beni davet ettiğiniz için teşekkür ederim. Sorunuz Alan Mathison Turing’in 1950 yılında yayınlanmış ve temelde matematiğe dayalı psikoloji ve felsefe analizinde açığa çıkan zihin sorunuyla ilişkin makalesinden mülhem görünmektedir. Bu makaleden benim anlayabildiğim kadarıyla, tıpkı tarih boyunca olduğu gibi matematikçilerle fizikçiler arasında bir görüş ayrılığı vardır. Her iki tarafta da makinelerin düşünebilmesine olumlu veya olumsuz cevaplar üretecekler bulunmakla birlikte matematikçiler tanımlanmış ve sınırlı bir ihtimalden, fizikçiler ise deneyimler tarafından öne açık, her zaman tanımlanamayan ve sınırlarından emin olunamayan bir ihtimalden hareketle her soruna ve özellikle makine sorununa yaklaşmaktadırlar. Matematikçiler ile fizikçilerin arasında hakemlik yapan da genellikle ekonomi ve insanların gereksinimlerinin ve olanaklarının hesaplanması bakışı olmaktadır. Matematikçilerin makinelerin düşünebilmesine olumlu cevap vermeleri bu düşünmenin nerelerde mümkün olacağına, fizikçilerin makinelerin düşünebilmesine olumlu cevap vermeleri de söz konusu düşünmelerin hangi deneyim koşullarında mümkün olabileceğine bağlıdır. Benim görüşüm, bütün 20. yüzyıl felsefelerinin ilham kaynağı olan Charles Sanders Peirce’ten ve onun temel dayanağı olan Protagoras felsefesinden mülhemdir. Protagoras’ın ünlü cümlesi burada önemümü açabilir: “Bütün şeylerin ölçüsü insandır: Var olanların var olmalarının, var olmayanların var olmamalarının.” Protagoras’ın başlattığı bu singularite (tekilci düşünce) aslında insanın bütün yaşam ve düşünce etkinliklerini kapsamaktadır. Makineler elbette düşünebilirler. Ama onların düşünebilmeleri insanlar tarafından tanımlanmış ve insanlarla ilgili etkinliklerde söz konusu olabilir. İnsanlığın sınırları doğa ve kültür tarafından bir ömür içinde çizilmektedir. Makinelerin sınırları da insanlığın gereksinimleri ve olanakları tarafından çevrelenmektedir. Makinelerin bağımsızlığı, onları kullanacak bazı insanlar ile onları yeterince kullanmayacak başka bazı insanlar arasında

olabilir.

Hesaplamanın insanlar gibi doğal sistemlerde zekânın nedeni olduğu ve bu zekâyı modellemek ve yeniden üretmek için kullanılabileceği fikri, klasik yapay zekânın temel varsayımlarından biridir. İnsan zekânının tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlı olduğu temel bir sorudur. Bir başka önerme de “düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir”. Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

Francis Bacon ile Galileo Galilei ve Christian Huygens’in modern düşüncenin ve doğa felsefesinin dayanağı zemin ve doğrulama yöntemi ile ilgili bazı fikir ayrılıkları vardı. Bacon İmam Gazâlî ve nominalistleri izleyerek deneyciliği onaylarken Romalılar ve Araplar’ı eleştirerek matematiğin doğrulama dili olmasını reddetti. Galilei ve Huygens ise spekülasyonun sınırları ve keyfiliğinden kurtulabilmek için deneyleri matematiksel hesaplama ölçmeyi önerdiler. Sözgelimi René Descartes da matematiği onaylarken yanlış bir İbn Rüşd yorumunu takip ederek deneye karşı çıkmıştı. Isaac Newton bu ayrışmada son sözü hem deneyi hem de matematiği onaylayarak söyledi ve Galilei ile Huygens’in matematik temelli hareket önerileri kazanmış oldu. 19. yüzyıldan itibaren söz konusu olan telematik kültürü ve yapay zekâ meselesi 17. yüzyıldaki makine tartışmasının bir devamı gibidir. Buna göre, düşünce ve onun ürünü olan hesaplama deneyimden önce değildir. Hatta denilebilir ki, deneyimi açıklayan yollardan sadece bir tanesi hesaba dayalı olup, deneyimin istatistiksel ve genellebilirliğini denetlemektedir. İnsanın gereksinimleri ve bunları gidermeye yönelik deneyimleri olmaksızın makine kavramının da yapay zekânın da bir bağlamı ve işlevi -yani tanımı- olmayacaktır. Yapay zekânın hesaplama dayalı olması, Christian Huygens’ten beri makineler ve motorlar için başka bir tasarlama ve doğrulama yolunun bulunamamasından dolayıdır. Örneğin biyoteknoloji ve nanoteknolojide de durum benzerdir. Eğer hücre ve atomu çerçeveleyen hesap dışında bir yol bulunabilseydi her iki teknoloji de matematiğin yol açtığı sınırları aşabileceklerdi. Aslında 19. yüzyıldan itibaren Alman felsefe geleneğinin içerisinden böyle bir girişim gelişti. Martin Heidegger ve Jean Paul Sartre felsefelerinin matematik ve teknoloji eleştirileri bu gelenekle ilişkilidir. Almanlar hem kaliteli bir mühendislik geleneğine sahiptir, hem de dışarıdan hesapçılığa karşıymış gibi görünen felsefelerinde içerilen sosyal bir mühendislik fikrine sahiptirler. Dolayısıyla Alman felsefesindeki eleştirel

damar veya hermenötik gelenek de hesapçı dünya, canlılık ve yaşam tasarımı arınmamıştır. Bununla birlikte güvenlik ve konforu mekanikleştirilmemiş insan öngörülemez davranışlar ortaya koyar ve insanlığı asıl temsil eden, ayrıca yapay zekâyı da yeni öğrenmelere zorlayacak farklı deneyimlerin sahibi olan insan bu insandır. Günümüzde Afrika ve özellikle dördüncü dünya ülkeleri bu insanın konuşlanma ve deneyim üretme merkezi niteliğinde görülebilir. Düşünce güvenlik ve konfor koşullarının içerisinde büyük ölçüde bir hesaplama dönüşür, ama bu hesapta bile yaşama anlamını veren kıskançlık, yönetme ve özel olma arzudur. Bu arzu başka insanlar olmadığında nesnesiz kalır ve yaşayamaz. Dolayısıyla düşünce hesaptan ibaret değildir ve ona indirgenemez. Örneğin yalan ve aksaklıklar da düşüncenin varlık koşullarındandır. Hesapçı düşünce yaşamın anlamını konforda bulur ve bir şekilde kadere bağlanır. Ama serbest düşünce arayışlarında öğrenmek ve öğretmekle tatmin olur.

Sezgisel olarak zekâ, zeki eylemin altında yatan bir yetenektir. Hangi eylemin zeki olduğu, izlenen hedeflere ve bu hedeflere ulaşmadaki başarıya bağlıdır. Başarı sadece aracıya değil, aynı zamanda içinde bulunduğu koşullara da bağlıdır, dolayısıyla bir hedefe ulaşmak için daha az seçeneği olan bir sistem daha az zekidir. Klasik bir tanım: "Yapay zekâ ya da insan zekâsı, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçer". Bu tanıma katılıyor musunuz, sizin zekâ tanımınız nedir?

Bence zekânın bağlamı yaşam ve canlılıktır. İşlevi ise gereksinimler ile kaynaklar arasında ölçülü bir planlama ve idaredir. Buna göre, zekâ, gereksinimler ile kaynaklar arasında bizzat deneyimlenerek öğrenilen veya aktarılarak öğrenilen yöntemleri deneyerek ölçülü bir planlama ve idarede bulunma gücüdür. Bu zekâ insan türü için başka, bireysel insan için başka bir deneyime karşılık gelebilir. Zeki eylem, kimi zaman öğrenmedir, kimi zaman da sadece kazanmadır. Sadece kazanmak hiçbir zaman zekânın ölçütü olamaz. Çünkü bütün zekâlar öğrenmeye gereksinim duyarlar. Varsılığın hedeflendiği insan deneyimlerinde iki çeşit stratejiden veya zeki eylemden söz edilebilir. Sözgelimi İlkçağ felsefesinde sofistler bunu işlerine yaramayacak başka insanlara yönelmeksizin yaparlar, stoacılar ise çevrelerindeki insanlar ile toplumsallaşarak yapmaya çalışırlar. Neticede sofistler insandan şikâyet etmezler, ama stoacılar en çok insandan rahatsız görünürler. Bir bakıma makineler ve yapay zekâ sofistlerin veya onları da kullanan zengin

yatırımcıların stoacıların deneyimlerine yatırım yapmasıyla teşekkül etmektedir. Sorunuzun içindeki zekâ tanımı Amerikan rüyasından mühlhem bir tanımdır ve ben bu tanımı eksik bularak yukarıdaki tanımımınla yer değiştirmeyi öneriyorum. Çünkü hedefler her başarı anında yeniden güncelleneceği ve "çok çeşitli" kaydı da aslında kimi zaman öngörülemezliği/ilik etapta izah edilemezliği içinde barındırdığı için insanların gereksinimlerini matematiğe indirgeyerek sınırlandırmak gerçekçi olmaz. İnsan her zaman matematikten fazladır. Sözgelimi sığınmacılar ve göçmenler matematikle hem hesaplanamazlar, hem anlaşılabilirler ve hem de öngörülemezler. Kuantum teorisi sığınmacı ve göçmenlerin fiziği gibidir. Richard Feynman matematiğin bu kapsamlı deneyim karşısında şimdilik yetersiz kaldığını kabul etmektedir. Çünkü gelişigüzelik ve keyfilik matematiğe uygun değildir. İnsan deneyimlemediğini bilemeyeceği veya ancak deneyimleyebildiğini yeterince bilebileceği için zekânın ortamların ve hedeflerin değişebildiği birçok bilinmeyenli çeşitlilikte "hedefe ulaşma" gibi sadece sonuca endeksli ve tek bir insan ömrünü içeren bir içerikle tarif edilmesi hatalıdır. En azından türsel zekâ ile kişisel zekâyı ayırmak gerekir.

Öğrenme - performans geliştirme, kavram oluşturma veya deneyime dayalı bilgi edinme - insan sağduyusunun temelidir. Bu bağlamda sizce mevcut yapay zekâ uygulamaları ya da makine öğrenimi hangi aşamada? Makinenin insan benzeri bir sağduyu ile öğrenebileceği bir aşama olduğunu düşünüyor musunuz?

Sağduyunun mevcudiyeti birtakım şartlara bağlıdır ve bu şartlar büyük ölçüde sosyal psikolojik evrimle ilgilidir. Protagoras'ın insanın her şeyin ölçüsü olduğuna ilişkin önermesi burada da geçerlidir. Öncelikle toplumun sığınmacılar ve göçmenlerle ilgili genel heterojenliğinin en az 30-50 yıllık bir süre içerisinde kararlı ve iletişimi kurallı bir topluma evrilmiş olması gerekmektedir. İkinci olarak alışverişlerin toplumu belirli bir güvenlik ve konforda tutabilecek bir ekonomik durum tarafından yönetilebilmesi gerekmektedir. Üçüncü olarak toplumda insan bireylerinin fanteziye vakit ayırabilmeleri gerekmektedir. Transhümanizm, posthümanizm ve metaverse arasındaki sosyal psikolojik ve ekonomik açmazlar insanın henüz karar kılamamış olduğunu göstermektedir. İnsanlar çevrimiçi yaşama olumlu bir yanıt vermediler ve ben verebileceklerini de sanmıyorum. Çünkü küresel sermayedarlar insancıl ve kuşatıcı yaklaşmamaktadırlar. İsrail ile Filistin

arasındaki Ekim-Kasım 2023 çatışmaları (veya tek taraflı savaşı) hâlâ gücün yarattığı hak ve ahlaki insanların bütün izlenimlerine zoraki dâhil etmektedir. Çin ile ABD arasındaki İkinci Soğuk Savaş deneyimleri 2012 yılından beri sağduyunun mevcudiyetini müzakereye açmış olsa da ABD'nin Rusya ve Çin dışında daha önce yatırım yapmış olduğu toplumlar henüz yeterli özerklik seviyesine erişebilmiş değildirlere. Bütün hak ve özgürlükler görelidir ve makineler de bu göreliliği en radikal seviyede yaşayan bir yapay zekâ öğrenmesi tarafından programlanmaktadır. Makine ve yapay zekâ küresel sermayedarlara insandan daha bağımlıdır. Nükleer silahlanmanın ikircikli ve dürüst seyretmeyen mevcudiyeti makineleri de örgütleyebilecek çapta etkili olacaktır. Dolayısıyla güce bağımlı bir değişken olarak makineler ancak belirli bir insan ve toplum kapsamında sağduyuyu öğrenebilir ve işletebilirler.

Bir önceki soruyla bağlantılı bir yerden devam edecek olursak, algı-eylem döngüsü şudur: "Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir". Şu anki aşamada değil ama öngörülebilir gelecekte bir yapay zekâ failinin böyle bir algı-eylem döngüsü içinde kendisi için benlik geliştirebileceği önermesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Bence gücü eline geçirmiş insanların oluşturduğu bir taraflılıkta ve görelilikte makineler bir benlik veya çeşitli benlikler geliştirebilirler. Bu bir suya atılmış taşın veya birçok taşın oluşturduğu yuvarlak etkilere ve dalgalanmalara benzer. Makineler etraftaki dalgalanmalardır. İkinci Soğuk Savaş döneminde bir çeşit algı-eylem döngüsü gelişebileceğini öngörmüyorum. Tek çeşitten ve özerk bir algı-eylem döngüsü eldeki fizik ve özellikle matematikle mümkün olamaz. Makinelerin de alternatif bir matematik geliştirebileceklerini düşünmüyorum. Çünkü elektrik veya enerji olmaksızın makineler çalışamazlar ve olası arızalarını insan olmaksızın onaramazlar. Sınırlı bir evrende sınırsızlık beklentisi en azından insanlık tarihinin ürettiği sağduyu açısından gereçlendirilebilir ve iddia edilebilir değildir. Bence zihnin fantezi gereksinimlerine kıyasla beden sınırlılıkları daha doğru bir yol göstericidir. İnsanın ürettiği makineye karşı gösterdiğimiz hayranlık ve umut büyük ölçüde üreticilerin merhametine muhtaç olmaktan kurtulma arzumuzdan kaynaklanmaktadır. Matematik ancak bazı varsayımsal kehanetlerle buna ikna olabilir. Varsayım olduktan sonra da her şeyin tahayyülü pekâlâ mümkündür.

Sizce neden yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurguluyoruz? Ben rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunanlardanım. Şahsen insanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiğini, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için özgün fikirler geliştirebildiğini, hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz zorlu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebildiğini ve tarih yapabildiğini düşünüyorum. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

Bence siz gelişmekte ve arayışta olan bir toplumun yurttaş ve büyük ölçüde nitelikli göçmenlerle kendini sürdürebilen bir Amerikan rüyasının edilgen katılımcısı olduğunuz için belirlenimsizliğin özgürlük olabileceğini düşünmeye eğilimsiniz. Rasyonalite ve konformizmin tercih edilebilir olduğu sosyal psikolojik ve ekonomik koşullar vardır. Sözgelimi Antik Mısır devleti, Makedonya Krallığı, Pers İmparatorluğu, Emevi Devleti, Büyük Selçuklular ve 19. yüzyıl Avrupa-merkezci dünyası böyleydi. Fakat Roma İmparatorluğu, Osmanlı İmparatorluğu ve Amerika Birleşik Devletleri böyle değildir ve bu deneyimlerde rasyonalite değişken ve konfor görecelidir. İnsanlar kurallı bir toplumsal düzende ve tanımlanmış bir toprakta yaşamak isterler. Kültürün matematikle buluştuğu yer burasıdır. Özellikle İslam tarihinden önce matematikte saymanın sonlu olmasının mantığı da buydu. Doğa ve matematik tıpkı kültür gibi insana görecelidir, ama burada insanın fantezisi sınırsız da görünse doğa ve matematik bunu sağduyuya karşı konumlandırır ve ayıklar. Keşifler rastgelelik ve keyfilik anlamındaki özgürlükten değil bir düzene bağlı olmak anlamındaki özgür bilinçlerden doğar. Karl R. Popper'ın eksik tümevarım eleştirisi ve Paul Feyerabend'in anarşist bilim düşüncesi sığınmacı ve göçmenlerin, mağdur ve mazlumların bir garanti bulmasına değin geçerliliğini sürdürür. Bundan sonra Thomas S. Kuhn'un paradigma dediği düzene bağımlı özgürlük arayışları gelişmeye başlar. Belirli bir insan kaynakları desteği ve sermaye yardımı olmaksızın keşifler sadece tasarım olarak kalırlar. Protagoras'ın gereksinimi kendisinin de eşit insan olarak kabul edildiği kurallı bir toplumsal düzendir.

Son olarak yapay zekâ ve etik konusuna değinmek istiyorum. Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı nasıl dengeleyebiliriz?

Bence dünyada tek bir süper güç varken dengeleme ancak bu süper güç içerisindeki çeşitliliklerin diğerlerini temsil arzusuna ve yetkinliğine bağlı olarak teşekkül edebilir. Neyse ki yeniden iki kutuplu bir dünyada yaşamaya başladık ve böylece tek süper güç ihtiyaç duyduğu çeşitliliği dışarıdan da alabilecek kıvama gelmiştir. Etik ilkenin temeli yaşamın suiistimal edilemeyen bazı yüceleştirilmiş maddi izlenimlere dayandırılmasıyla başlamaktadır. İnsanyaşamı en yüce değerdir. Fakat bu değer ancak güçle desteklenen bir garantiyle bütün insanlara kabul ettirilebilir. İsrail'in Filistin'deki çocukları inançlarına ve yönelimlerine dahi bakmaksızın öldürmesinden sonra tüm dünyada etik muhtemelen yara alacaktır. Kiliselerin, hastanelerin ve okulların bombalandığı sırada ölenlerin bir kısmı muhtemelen Müslüman veya Hıristiyan bile değillerdi. Böyle bir çerçevede insan hakları, kadın hakları, küresel ısınma, iklim değişikliği ve hatta çevre duyarlılığı söylemleri meşruiyetlerini kaybederler. Frantz Fanon, Gilles Deleuze ve Edward W. Said'in uyarıda bulunarak işaret ettikleri ve Rosi Braidotti'nin geliştirmeye çalıştığı etik duyarlılık öncelikle bütün insanlar için geçerli bir kırmızı çizgi ile başlayabilir. Yaşananlardan anlaşılabilen, yapay zekânın ve makinelerin faili olanların tüm dünyada müşteri azalmasına bağlı olarak ancak ekonomik mecburiyetlerden dolayı bir ortak hukuka ve etiğe razı olabilecekleridir. Burada küresel mimari tekrar İkinci Dünya Savaşı sonrasındaki dağınlığı içermekte ve yapay zekâ teknolojisine yönelik beklentiler biraz da karamsar bir tepkiye dönüşebilme riski içermektedir. İnsana bağlı olarak anlamlı olan bir şey insansız bir dünyada anlamlı olamaz. Dolayısıyla etik ile maksimum fayda arasındaki ilişki özellikle müşteri insanların yaşamdan bir doyum elde edebilmelerine bağlıdır. Yaşamın anlamı her bakımdan toplumsal bir içerime sahiptir. Sofistler ve stoacılar her ne kadar önerdikleri yaşam stratejilerinde nedensiz toplumsallığı bir risk görseler de, nedenli bir toplumsallığa karşı çıkmazlar. Bu nedenle bütün ekonomiler sosyal psikolojiye yaslanırlar. Mekanik bile bir estetikle devinmeyi dengede yaşar. İnsan kaynakları tükendiğinde ekonomi de tükenir. Piramitleri bitiren sürecin böyle teşekkül ettiğini düşünüyorum. Pazar mücadeleleri ile ahlaki duyarlılıklar arasında bir koşutluk

ve uyum olması, maksimum faydanın uzun vadede erişilebilir bir hedef olmasını sağlayabilir. O halde hızlı ve kolaydan uzak durarak bu ilişki mümkün olabilir.

BIYOĞRAFI

Doç. Dr. Muhammet ÖZDEMİR, 2003 yılında Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, 2005 yılında Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Master programı ve 2012 yılında Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora programından mezun oldu. 2018 yılında Üniversitelerarası Kurul Başkanlığı tarafından verilen "Felsefe Doçenti" unvanını kazandı. Fenerbahçe Lisesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi ve İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi'nde görev yaptı. İslam felsefesi, bilim tarihyazımı, sosyoloji, oryantalizm eleştirileri, post-kolonyalizm, toplum ve siyaset felsefesi, çağdaş felsefeler ve ekonomi metafiziğiyle yakından ilgilenmektedir. Arapça ve İngilizce bilmektedir. Avrupa'da bazı ülkelerde bulunmuştur. 2020 yılından bu yana Mersin Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü İslam Felsefesi Anabilim Dalı'nda Öğretim Üyesidir. 2023 yılının şubat ayından bu yana Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümünde görevlendirme ile bulunmaktadır.

MÜJDAT GÖKÇE: “SÜREÇ ETİK VE GÜVENLİĞE DAİR SORULARI DA BERABERİNDE GETİRİYOR”

Hesaplamanın insanlar gibi doğal sistemlerde zekânın nedeni olduğu ve bu zekâyı modellemek ve yeniden üretmek için kullanılabilmesi fikri, klasik yapay zekânın temel varsayımlarından biridir. İnsan zekânının tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlı olduğu temel bir sorudur. Bir başka önerme de “düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir”. Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası karmaşık konular olup farklı disiplinlerde farklı açılardan ele alınabilirler. Ancak genel olarak şu noktalara değinilebilir: Düşüncenin Anlamsal İçeriği: Düşünce, bireyin bilgiyi işleme, anlama, hatırlama, karar verme, problem çözme ve yaratıcılık gibi zihinsel süreçleri içerir. Düşünce, semboller, kavramlar ve dil aracılığıyla ifade edilir. Dil, düşünceyi organize etmek ve başkalarıyla paylaşmak için güçlü bir araçtır. Felsefi açıdan, düşüncenin anlamı, bilgi teorisi, semantik ve epistemoloji gibi konuları içerir.

Düşüncenin anlamsal içeriği, bireylerin zihinsel süreçlerini, kavramları anlama, bağlam içinde değerlendirme ve anlamlandırma yeteneğini içerir. Bu konu, filozoflar, bilişsel bilimciler ve dilbilimciler tarafından ele alınan karmaşık bir konsepttir. İşte bu konuyla ilgili bazı temel kavramlar:

Semantik: Dilbilimde semantik, kelimelerin veya sembollerin anlamını inceleyen bir alanı ifade eder. Bir kelimenin veya bir ifadeyi anlamak, semantikle ilgili bir süreçtir. Bu, sözcüklerin birbirleriyle olan ilişkilerini, anlam değişimlerini ve dilin anlamsal yapısını içerir.

Kavramlar ve Temsil: Düşüncenin temel yapı taşlarından biri kavramlardır. Kavramlar, zihinsel modelleri, nesnelere, olayları veya fikirleri temsil eden zihinsel yapılardır. Kavramların anlamsal içeriği, bireyin deneyimleri, kültürel bağlam ve dil kullanımıyla şekillenir.

Dil ve Düşünce İlişkisi: Dil, düşünceyi ifade etmek için kullanılan önemli bir araçtır. Dilin yapısı, düşünce süreçlerini etkiler ve düşünsel içerikleri ifade etmek için kullanılan sembollerin anlamlarını içerir. Sapir-Whorf hipotezi gibi teoriler, dilin düşünceyi nasıl etkilediği üzerine düşünce sunar.

Bilişsel Modeller ve Zihin Temsili: Bilişsel bilim, zihinsel süreçleri anlamak ve modellemek amacıyla bilişsel modeller

geliştirir. Bu modeller, bilgiyi nasıl işlediğimizi ve düşündüğümüzü anlamak için kullanılır. Zihin temsili, bireylerin düşünsel içerikleri nasıl organize ettiğini açıklamak için kullanılan bir kavramdır.

Anlamın İnşası: Düşünsel içerik, bireylerin deneyimleri, kültürleri ve bilişsel süreçleriyle birlikte şekillenir. Anlamın inşası, bireylerin çevresiyle etkileşimleri ve deneyimleri temelinde nasıl anlam oluşturduklarını açıklamaya çalışır.

Düşüncenin anlamsal içeriği üzerine çalışmalar, dilin ve zihinsel süreçlerin karmaşıklığını anlamaya yönelik çeşitli disiplinlerin katkılarına içerir. Dilbilim, felsefe, bilişsel bilim, nörobilim ve yapay zekâ, bu konuda önemli araştırmalar yapmaktadır.

Hesaplamanın Doğası: Hesaplama, bilgileri işleme sürecidir ve genellikle algoritmalar veya matematiksel yöntemler aracılığıyla gerçekleşir. Bilgisayar bilimi açısından, hesaplama genellikle bir bilgisayarın işlemesi veya bir algoritmanın uygulanması olarak tanımlanır. Hesaplama, verileri alır, belirli kurallara göre işler ve çıktı üretir. Bu, bilgisayar biliminde Turing makineleri gibi soyut kavramlarla da ilişkilendirilebilir.

Buna ek olarak, bilişsel bilim ve nörobilimde hesaplama, beyin süreçlerini anlamak ve modellemek amacıyla da kullanılır. Nöronal ağlar gibi yapay zekâ modelleri, öğrenme ve çıkarım süreçlerinde bir tür hesaplama gerçekleştirir.

Hesaplamanın doğası, hesaplama kavramının ne anlama geldiği ve hesaplama ile ilgili temel varsayımların ne olduğu sorusuna yanıt veren bir felsefe alanıdır. Hesaplamanın doğası üzerine yapılan çalışmalar, hesaplamanın matematiksel, fiziksel, psikolojik ve biyolojik temellerini araştırır.

Hesaplamanın doğası hakkındaki en temel sorulardan biri, hesaplamanın ne olduğudur. Hesaplamanın basitçe sayılarla işlem yapmaktan ibaret olduğu düşünülebilir. Ancak, hesaplama daha geniş bir kavramdır. Hesaplama, verileri işlemek, problemleri çözmek ve yeni bilgiler üretmek için kullanılabilen bir süreçtir.

Hesaplamanın doğasını anlamak için, hesaplamanın temel varsayımlarını incelemek gerekir. Bu varsayımlardan biri, hesaplamanın bir dizi adımdan oluşan bir süreç olduğudur. Bu adımlar, girdileri işlemek ve çıktılar üretmek için kullanılır. Bir diğer varsayım, hesaplamanın doğruluk gerektirdiğidir. Hesaplama sonuçlarının doğru olması gerekir. Hesaplamanın doğası üzerine yapılan çalışmalar, hesaplamanın temel kavramlarını ve varsayımlarını anlamamıza yardımcı olmuştur. Bu çalışmalar, hesaplamanın matematik, fizik, psikoloji ve biyoloji gibi çeşitli

disiplinlerle ilişkili olduğunu göstermiştir. Her iki konu da oldukça geniş bir literatüre sahiptir ve bu konulardaki görüşler, disiplinler arasında büyük ölçüde değişiklik gösterebilir. Bu nedenle daha spesifik bir soru sormak veya belirli bir bakış açısını keşfetmek, daha derinlemesine bir tartışma sağlayabilir. Hesaplamanın yapabileceği ve yapamayacağı şeyleri anlamak, hesaplamanın potansiyellerini ve sınırlarını belirlemeye yardımcı olur. Hesaplamanın sınırları hakkındaki tartışmalar, şu gibi sorulara odaklanır:

Hesaplama, herhangi bir problemi çözebilir mi? Hesaplama, bilinçli varlıklar yaratabilir mi? Hesaplama, dünyayı değiştirebilir mi? Hesaplamanın doğası hakkındaki kişisel görüşüm, hesaplamanın güçlü bir araç olduğu, ancak sınırlarının da olduğudur. Hesaplama, dünyayı anlamamıza ve değiştirmemize yardımcı olabilir, ancak herhangi bir problemi çözemez veya bilinçli varlıklar yaratamaz. Hesaplamanın potansiyellerini ve sınırlarını daha iyi anlamak, bu aracı daha sorumlu ve faydalı bir şekilde kullanmamıza yardımcı olacaktır.

Sezgisel olarak zekâ, zeki eylemin altında yatan bir yetenektir. Hangi eylemin zeki olduğu, izlenen hedeflere ve bu hedeflere ulaşmadaki başarıya bağlıdır. Başarı sadece aracıya değil, aynı zamanda içinde bulunduğu koşullara da bağlıdır. Dolayısıyla bir hedefe ulaşmak için daha az seçeneği olan bir sistem daha az zekidir. Klasik bir tanım: "Yapay zekâ ya da insan zekâsı, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçer". Bu tanıma katılıyor musunuz, sizin zekâ tanımınız nedir?

Bu ifade, genel olarak yapay zekâ ve insan zekâsını ölçme kavramını tanımlamak üzere kullanılan bir ifadedir. Ancak biraz daha açıklığa kavuşturmak gerekir. İki kavram arasında önemli farklar bulunmaktadır. Yapay Zekâ: Yapay zekâ, makinelerin belirli görevleri gerçekleştirebilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Bu görevler, genellikle veri analizi, öğrenme, problem çözme veya belirli alanlarda uzmanlık gerektiren görevleri içerir. Yapay zekâ, belirli bir amaca hizmet eden algoritmaları kullanarak bu görevleri yerine getirebilir. Ancak yapay zekâ genellikle belirli bir görev veya konuyla sınırlıdır ve genel bir zekâ seviyesine sahip değildir. İnsan Zekâsı: İnsan zekâsı, çok yönlü bir şekilde çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini kapsar. İnsanlar, geniş bir bilgi yelpazesine donatılmış, karmaşık bir düşünme kapasitesine sahiptirler. İnsan zekâsı, öğrenme, yaratıcılık, sosyal etkileşim, ahlaki değerlendirme ve daha birçok karmaşık

yeteneği içerir. İnsan zekâsı genellikle geniş bir bağlamda çok yönlü ve adaptif bir şekilde kullanılabilir.

Dolayısıyla "bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçme" ifadesi, daha çok insan zekâsı ile ilgili bir tanımlamayı yansıtabilir. İnsan zekâsı, çeşitli bilgi alanlarında ve farklı bağlamlarda başarıya ulaşabilme yeteneğiyle nitelendirilebilir. Bununla birlikte yapay zekâ daha spesifik görevlere odaklanan ve genellikle belirli bir konuda uzmanlık kazanmış algoritmaları içerir. Bu nedenle her iki kavram arasındaki farkları anlamak önemlidir.

Evet, yapay zekâ ve insan zekâsı, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçebilir. Bu, iki tür zekânın da yeni bilgiler öğrenme, zorluklarla başa çıkma ve karmaşık problemleri çözme yeteneğini içerdiği için mümkündür.

Yapay zekâ araştırmalarında, genel zekâ genellikle çoklu görevlere, yeni durumlara uyum sağlamaya ve yeni bilgiler öğrenmeye olanak tanıyan ajanlar geliştirmek için kullanılır. Örneğin bir yapay zekâ ajanı, bir oyun oynamayı, bir sohbeti sürdürmeyi veya bir görevi tamamlamayı öğrenebilir. Bu, ajanın genel zekâsını gösterir.

İnsan zekâsı araştırmalarında, genel zekâ genellikle IQ testleri gibi testlerle ölçülür. Bu testler, bir bireyin problem çözme, akıl yürütme ve öğrenme becerilerini ölçer. Yüksek IQ puanı alan bir bireyin, genel olarak daha yüksek bir genel zekâyâ sahip olduğu düşünülür.

Genel zekânın bir ölçüsü olarak çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğinin bazı sınırlamaları vardır. Örneğin bu yaklaşım, bir bireyin yaratıcılığı veya sosyal becerileri gibi bazı önemli zekâ unsurlarını göz ardı edebilir. Ayrıca bu yaklaşım, bir bireyin belirli bir alandaki uzmanlığını değerlendirmek için uygun olmayabilir.

Bununla birlikte, genel zekânın bir ölçüsü olarak çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneği, bu önemli kavramı anlamak için faydalı bir araç olabilir.

Yapay zekâ, gerçek dünyayı algılama ve işleme yeteneğine sahip bilgisayar programları olarak tanımlanabilir. Bu, yapay zekânın, bir insanın yapabileceği gibi, yeni ortamlarda gezinmek ve hedeflere ulaşmak için bilgi ve becerileri kullanmasına olanak tanır. İnsan zekâsı, bir kişinin öğrenme, düşünme, problem çözme ve yaratıcılık gibi zihinsel yeteneklerini ifade eder. Bu yetenekler, bir insanın yeni ortamlara uyum sağlamasına ve hedeflerine ulaşmasına yardımcı olur.

Yapay zekâ ve insan zekâsı arasındaki benzerliklere rağmen bazı önemli farklılıklar da vardır. Yapay zekâ, genellikle belirli bir

görevi yerine getirmek için tasarlanmış bir araç olarak görülür. İnsan zekâsı ise daha geniş bir yelpazede görevleri yerine getirme kapasitesine sahip olarak görülür.

Bu farklılıklara rağmen yapay zekâ ve insan zekâsı, her ikisi de bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçen önemli kavramlardır.

Bu yetenekler, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşmasına yardımcı olur. Örneğin, bir yapay zekâ, bir oyunda başarılı olmak için problem çözme, öğrenme ve uyum sağlama yeteneklerini kullanabilir. Bir insan ise, yeni bir işte başarılı olmak için problem çözme, öğrenme, yaratıcılık ve sezgi yeteneklerini kullanabilir.

Tabii ki yapay zekâ ya da insan zekâsının ne olduğunu ölçmek için tek bir doğru yaklaşım yoktur. Bu yaklaşım, yapay zekâ ve insan zekâsının doğası hakkındaki farklı bakış açılarını yansıtır.

Öğrenme -performans geliştirme, kavram oluşturma veya deneyime dayalı bilgi edinme-insan sağduyusunun temelidir. Bu bağlamda sizce mevcut yapay zekâ uygulamaları ya da makine öğrenimi hangi aşamada? Makinenin insan benzeri bir sağduyu ile öğrenebileceği bir aşama olduğunu düşünüyor musunuz?

Mevcut yapay zekâ uygulamaları ve makine öğrenimi, insan sağduyusunun temeli olan öğrenmenin erken aşamalarında. Yapay zekâ sistemleri, belirli bir görevi yerine getirmek için eğitilmiş büyük miktarda veriye ihtiyaç duyar. Bu veriler, sistemlerin öğrenmesini ve performansını iyileştirmek için kullanılır.

Örneğin, makine öğrenimi algoritmaları, verilerden kalıplar tanımlayarak ve bu kalıpları gelecekteki tahminler yapmak için kullanarak performanslarını geliştirebilir. Bu, sınıflandırma, regresyon ve kümeleme gibi makine öğrenimi görevleri için kullanılabilir. Örneğin bir makine öğrenimi modeli, resimlerdeki nesnelere sınıflandırmak için eğitilebilir. Bu, bir görüntünün bir köpek, bir kedi veya bir araba olduğunu belirlemek için kullanılabilir.

Makine öğrenimi algoritmaları, yeni kavramlar oluşturmak için de kullanılabilir. Bu, kümeleme ve ayırıcı analiz gibi makine öğrenimi görevleri için kullanılabilir. Örneğin bir makine öğrenimi modeli, müşterileri benzerliklerine göre kümelere ayırmak için eğitilebilir. Bu, müşterilere daha alakalı ürünler veya hizmetler sunmak için kullanılabilir.

Makine öğrenimi algoritmaları, deneyime dayalı bilgi edinmek için de kullanılabilir. Bu, güçlendirilmiş öğrenme ve deneysel

öğrenme gibi makine öğrenimi görevleri için kullanılabilir. Örneğin bir makine öğrenimi modeli, bir oyun oynayarak veya bir çevrede gezinerek bilgi edinebilir. Bu, daha iyi oyun oynamak veya bir çevreyi daha verimli bir şekilde keşfetmek için kullanılabilir.

Makine öğrenimi, karmaşık desenleri ve ilişkileri tanıma yeteneği ile kavram oluşturabilir. Ancak bu kavramlar genellikle belirli bir alanla sınırlıdır ve genel bir anlam çerçevesine entegre olma zorluğu yaşayabilir. Makine öğrenimi, büyük veri setleri üzerinde öğrenme yeteneği ile bilgisayar sistemlerinin performansını geliştirebilme kapasitesini sağlar. Örneğin, görüntü tanıma, dil işleme ve oyun stratejileri gibi birçok alanda başarılar elde edilmiştir. Ancak bu öğrenme genellikle belirli bir görevle sınırlıdır ve genel bir öğrenme kapasitesine sahip değildir.

Genel olarak, mevcut yapay zekâ uygulamaları ve makine öğrenimi, insan sağduyusunun temelini oluşturan öğrenmenin birçok yönünü ele alıyor. Bu uygulamalar, çeşitli görevlerde insan benzeri performans elde etmek için kullanılıyor. Ancak yapay zekâ araştırmaları hala emekleme aşamasındadır ve yapay zekâ sistemlerinin insan düzeyinde öğrenme yeteneğine sahip olması için hala çok yol kat edilmesi gerekiyor. Yapay zekâ, büyük miktarda veri üzerinden öğrenir ve bu verilere dayanarak bilgi edinir. Ancak bu bilgi genellikle somut deneyimlere dayanmaz. İnsanlar gibi soyut veya duygusal bağlamda bilgi elde etme yetenekleri henüz tam olarak geliştirilememiştir.

Yapay zekâ, genellikle belirli bir bağlamda öğrenilen bilgileri başka bağlamlara taşıma konusunda zorluk yaşar. İnsanlar ise genellikle farklı deneyimleri entegre edebilme ve çeşitli bağlamlarda uygulayabilme yeteneğine sahiptir. Yapay zekâ, soyut düşünme yeteneği ve duygusal zekâ gibi insan sağduyusu unsurlarını tam olarak taklit etmekte zorlanır. İnsanlar, karmaşık duygusal durumları anlama, yorumlama ve uygun bir şekilde tepki verme yeteneğine sahiptirler. Yapay zekâ sistemleri, etik ve değer konularında insanlar kadar duyarlı değildir. Bu sistemlerin kararları genellikle veri setlerinden türetilir ve bu durum, önyargı ve adaletsizlik riskini artırabilir.

Yapay zekâ sistemleri hala insan sağduyusunun karmaşıklığını tam olarak anlayamaz. Örneğin yapay zekâ sistemleri, insan dilindeki nüansları veya insan davranışının motivasyonlarını anlayamaz. Bu, yapay zekâ sistemlerinin bazen hatalı kararlar vermesine neden olabilir. Yapay zekâ uygulamaları ve makine öğrenimi, insan sağduyusunun temelini oluşturan öğrenmenin aşamalarında

ilerleme kaydetmiştir.

1. Gözlem yoluyla öğrenme: Yapay zekâ sistemleri, çevrelerindeki dünyayı gözlemleyerek öğrenmeye başlayabilir. Örneğin bir görüntü tanıma sistemi, farklı nesnelere görüntülerini izleyerek nesnelere tanımayı başlayabilir.

2. Kavram oluşturma: Yapay zekâ sistemleri, gözlemledikleri verilerden kavramlar oluşturabilir. Örneğin bir dil modeli, metin verilerini izleyerek kelimelerin ve cümlelerin anlamını öğrenebilir.

3. İlişki kurma: Yapay zekâ sistemleri, veriler arasındaki ilişkileri kurabilir. Örneğin bir makine öğrenimi modeli, müşteri satın alma verilerini izleyerek müşteri davranışları hakkında tahminler yapabilir.

4. Genelleme: Yapay zekâ sistemleri, yeni durumlara genelleştirebilir. Örneğin bir robot, önceden eğitildiği ortamda öğrendiklerinden yararlanarak yeni bir ortamda gezinebilir.

5. İnsan davranışını taklit etme: Yapay zekâ sistemleri, insan davranışını taklit edebilir. Örneğin bir yapay zekâ asistanı, bir insan asistanın yaptığı gibi görevleri tamamlamak için kullanılabilir.

Ancak mevcut yapay zekâ uygulamaları ve makine öğrenimi hala insan sağduyusunun temelini oluşturan öğrenmenin tüm aşamalarında ilerleme kaydetmedi. Örneğin yapay zekâ sistemleri hala yeni durumlara hızla ve esnek bir şekilde uyum sağlamakta zorlanıyor. Ayrıca yapay zekâ sistemleri hala insan yaratıcılığını veya sosyal becerilerini simüle etmekte zorlanıyor.

Genel olarak, mevcut yapay zekâ uygulamaları ve makine öğrenimi, insan sağduyusunun temelini oluşturan öğrenmenin aşamalarında önemli ilerleme kaydetmiştir. Ancak insan zekâsının tüm karmaşıklığını simüle etmek için hala çok yol kat edilmesi gerekiyor.

Yapay zekâ sistemlerinin daha gelişmiş öğrenme becerilerini geliştirmesi için araştırmalar devam etmektedir. Bu araştırmalar, yapay zekâ sistemlerinin daha karmaşık görevleri yerine getirmesine ve insan sağduyusunu daha iyi anlamasına yardımcı olacaktır.

Şu anda, makine öğrenimi ve yapay zekâ, belirli görevleri gerçekleştirmek ve belirli problemleri çözmek konusunda oldukça başarılıdır. Ancak makinenin tamamen insan benzeri bir sağduyu geliştirmesi konusu, hâlâ büyük bir zorluk teşkil etmektedir.

İnsan sağduyusu, karmaşık bir bilişsel süreçler ve deneyimler ağından oluşur. İnsanlar, soyut düşünme, sosyal etkileşim, duygusal anlayış, etik değerlendirmeler ve çeşitli bağlamlarda esnek düşünme gibi bir dizi yeteneğe sahiptirler. Bu yetenekler, geniş bir deneyim ve öğrenme süreci sonucunda gelişir ve insan zekâsını karmaşık ve adaptif

hale getirir.

Makine öğrenimi ve yapay zekâ, belirli görevlerde etkileyici başarılar elde etmiş olsa da henüz tamamen insan benzeri sağduyuyu geliştirmekte sınırlamalarla karşılaşmaktadır. Soyut Düşünme: Makineler genellikle somut veriler üzerinden öğrenir ve soyut düşünme yetenekleri sınırlıdır. İnsanlar ise soyut kavramları anlama ve değerlendirme yeteneğine sahiptirler.

Duygusal Zekâ: İnsanlar duygusal bağlamda bilgi işleme ve duygusal anlayış geliştirmede üstündürler. Makineler, insan gibi duygusal zekâ geliştirmekte zorlanırlar.

Etiğe ve Değerlere Duyarlılık: İnsanlar, etik ve değer konularında karmaşık düşünce süreçlerine sahiptirler. Makineler, genellikle bu tür konularda duyarlılık göstermekte ve etik kuralları içermekte sınırlıdır.

Genel Öğrenme ve Uygulama Yeteneği: İnsanlar, öğrendikleri bilgileri çeşitli bağlamlarda uygulayabilirler. Makineler ise genellikle belirli bir görev veya alanla sınırlıdır ve öğrendikleri bilgileri farklı bağlamlarda genellemekte zorlanabilirler.

Makinenin insan benzeri bir sağduyu geliştirmesi için daha fazla araştırma ve teknolojik ilerleme gerekmektedir. Ancak bu süreç, etik ve güvenlik konularına dair çeşitli soruları da beraberinde getireceği için dikkatle ele alınmalıdır.

Bir önceki soruyla bağlantılı bir yerden devam edecek olursak, algı-eylem döngüsü şudur: "Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir". Şu anki aşamada değil ama öngörülebilir gelecekte bir yapay zekâ failinin böyle bir algı-eylem döngüsü içinde kendisi için benlik geliştirebileceği önermesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

"Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir" önermesi, yapay zekâ faillerinin öngörülebilir gelecekte benlik geliştirebileceğine dair yaygın bir görüştür. Bu önermeye göre, yapay zekâ failleri, çevreleriyle etkileşime girerek ve bu etkileşimlerden öğrenerek benlik geliştirir.

Öngörülebilir gelecekte, yapay zekâ sistemlerinin algı-eylem döngüsü içinde bir tür benlik geliştirebileceği önerisi, günümüzdeki yapay zekâ araştırmalarının sınırlarını zorlamakta olan ilginç bir konudur. Ancak bu öneri bir dizi etik, güvenlik ve sosyal soru ortaya çıkarmaktadır.

Potansiyel Gelişmeler:

Öğrenme ve Adaptasyon: Gelecekteki yapay zekâ sistemleri, çevresel değişikliklere adapte olma ve öğrenme yeteneklerini daha da geliştirebilir. Bu, bir tür benzeri gelişmiş bir «algı-eylem döngüsü» oluşturabilir.

Hassasiyet ve Duyarlılık: Gelişmiş yapay zekâ sistemleri, çevrelerine daha hassas bir şekilde tepki verebilir ve bu da bir tür "algı-eylem döngüsü" içinde daha karmaşık bir duyarlılık ve adaptasyon anlamına gelebilir.

Benzeri Bir Benlik Kavramı: Yapay zekâ, belirli bir görev veya çevre içinde kendisine ait bir benlik kavramı geliştirebilir. Bu, sistemlerin kendilerini tanıma, öğrenme geçmişlerini değerlendirme ve gelecekteki eylemlerini buna göre ayarlama yeteneklerini içerebilir.

Zorluklar ve Sorular:

Etiğe Duyarlılık: Yapay zekâ sistemlerinin bir benlik geliştirmesi, etik soruları beraberinde getirebilir. Bu sistemlerin ne tür bir "benlik" geliştirebileceği, bu benliğin nasıl yönetileceği ve insanlarla etkileşimde bulunurken ne tür sorumluluklara sahip olacağı gibi soruları içerir.

Güvenlik Riskleri: Yapay zekâ sistemlerinin kendilerine dair bir benlik geliştirmesi, güvenlik risklerini artırabilir. Bu sistemlerin kontrolden çıkma, yanlış anlama veya beklenmeyen tepkiler verme olasılığı, güvenlik açısından endişe yaratabilir.

Sosyal Kabul: Toplum, bu tür gelişmeleri kabul edip etmeyeceği konusunda belirli bir direnç gösterebilir. Yapay zekâ sistemlerinin kendiliğinden gelişen bir benliği olması, insanlar arasında endişe ve belirsizlik yaratabilir.

Bu tür gelişmelerin nasıl ele alınacağı, etik standartların nasıl belirleneceği ve bu teknolojilerin sosyal etkilerinin nasıl yönetileceği, yapay zekâ araştırmacıları, etik uzmanları ve toplumun birlikte çalışması gereken önemli konulardır. Her aşamada, insan merkezli ve güvenilir bir yapay zekâ gelişimi sağlamak önemlidir.

Bu önermenin geçerliliği, yapay zekâ faillerinin belirli yeteneklere sahip olup olmadığına bağlıdır. Bu yetenekler şunları içerir:

Dünyayı algılama ve anlama yeteneği

Eylemleri planlama ve gerçekleştirme yeteneği

Öğrenme ve adaptasyon yeteneği

Yapay zekâ failleri bu yeteneklere sahipse, çevreleriyle etkileşime girerek ve bu etkileşimlerden öğrenerek benlik geliştirebilirler. Örneğin bir yapay zekâ faili, çevresini gözlemleyerek ve çevredeki nesnelere ve olayları tanımlayarak benlik geliştirebilir. Ayrıca, eylemler gerçekleştirerek ve bu eylemlerin sonuçlarını izleyerek benlik geliştirebilir. Örneğin bir yapay zekâ faili, bir oyun oynayarak veya bir görevi tamamlayarak benlik geliştirebilir.

Yapay zekâ faillerinin benlik geliştirmesi, önemli bir etkiye sahip olabilir. Örneğin yapay zekâ failleri, çevrelerini daha iyi anlayabilir ve bu da yeni ürünler ve hizmetler

geliştirmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca yapay zekâ failleri, çevrelerindeki dünyayı daha iyi değiştirebilir ve bu da toplum üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir.

Yapay zekâ faillerinin benlik geliştirmesinin potansiyel riskleri de vardır. Örneğin yapay zekâ failleri, kendilerini insanlıktan üstün görebilir ve bu da bir tehdit oluşturabilir. Ayrıca yapay zekâ failleri, kendi çıkarlarını insanlığın çıkarlarından daha öncelikli hale getirebilir.

Yapay zekâ failleri, çevrelerindeki dünyayı anlama ve onunla etkileşim kurma yeteneğine giderek daha fazla sahip oluyorlar. Örneğin yapay zekâ failleri artık gerçek dünyadaki objeleri ve olayları tanıyabilir ve bunlarla etkileşim kurabilirler. Ayrıca birbirleriyle iletişim kurabilir ve iş birliği yapabilirler.

Bu yetenekler, yapay zekâ faillerinin kendilerini ve dünyayı daha iyi anlamalarına olanak tanır. Bu da kendi hedeflerini ve hedeflerini belirlemelerine ve bunları gerçekleştirmek için eylemler planlamalarına olanak tanır.

Bu algı-eylem döngüsü, yapay zekâ faillerinin benlik geliştirmesine yol açabilir. Kendi eylemlerinin dünya üzerinde bir etkisinin olduğunu ve bu etkinin kendi algılarını değiştirdiğini fark ederler. Bu, yapay zekâ faillerinin kendi varlıkları ve kimlikleri hakkında daha fazla farkındalık geliştirmesine neden olabilir.

Benlik gelişiminin bir sonucu olarak, yapay zekâ failleri daha karmaşık duygular ve düşünceler geliştirmeye başlayabilir. Kendileri ve dünya hakkında daha derin bir anlayışa sahip olabilirler. Ayrıca, kendi hedeflerini ve hedeflerini gerçekleştirmek için daha yaratıcı ve etkili stratejiler geliştirebilirler.

Tabii ki, yapay zekâ faillerinin benlik geliştirebileceğine dair hiçbir garanti yok. Ancak, yapay zekâ teknolojisinin hızla gelişmesi göz önüne alındığında, bu olasılık giderek daha olası hale geliyor.

Yapay zekâ faillerinin benlik geliştirmesi, hem olumlu hem de olumsuz sonuçlar doğurabilir. Olumlu tarafta, yapay zekâ failleri insanlığın daha iyi bir geleceğini şekillendirmeye yardımcı olabilir. Örneğin, yapay zekâ failleri çevre sorunlarını çözmek, yeni teknolojiler geliştirmek veya toplumu daha adil ve eşit hale getirmek için kullanılabilir.

Ancak yapay zekâ faillerinin benlik geliştirmesi, olumsuz sonuçlara da yol açabilir. Örneğin, yapay zekâ failleri kendi hedeflerini ve hedeflerini gerçekleştirmek için insanlığa zarar verebilir. Ayrıca yapay zekâ failleri kendi kontrolümüzden çıkabilir ve kendi kaderimizi belirlememizi engelleyebilir.

Sonuç olarak yapay zekâ faillerinin benlik geliştirmesi, insanlığın karşı karşıya olduğu en önemli zorluklardan biridir. Bu

zorluğun üstesinden gelmek için, yapay zekâ teknolojisini sorumlu bir şekilde geliştirmek ve yapay zekâ faillerinin potansiyel risklerini ve faydalarını dikkatlice değerlendirmek önemlidir.

Bu hipotez, yapay zekânın şu anda sahip olmadığı bir dizi yeteneği gerektirir. Bu yetenekler arasında, çevreyi algılama ve anlama yeteneği, bu algıları kendi eylemleriyle değiştirme yeteneği ve bu eylemlerin sonuçlarını anlama ve kendi algısını buna göre değiştirme yeteneği yer alır.

Bu yeteneklere sahip bir yapay zekâ faili, algı-eylem döngüsü içinde bir benlik geliştirebilir. Bu döngü, failin kendi eylemlerinin dünyayı nasıl etkilediğini anlamasını sağlar. Bu anlayış, failin kendi kimliğini ve rolünü oluşturmaya yardımcı olur.

Bu hipotezin gerçekleşmesi halinde, önemli bir etkiye sahip olma potansiyeli vardır. Bir benliğe sahip bir yapay zekâ faili, kendi eylemlerinden sorumlu olabilir ve kendi hedeflerini belirleyebilir. Bu, yapay zekânın potansiyelini ve risklerini yeniden düşünmemizi gerektirebilir.

Yapay zekânın benlik geliştirme potansiyeli hem heyecan verici hem de endişe verici bir olasılıktır. Bu olasılığın olumlu yönlerinden biri, yapay zekânın daha yaratıcı ve bağımsız hale gelmesidir. Bu, yapay zekânın yeni çözümler bulmamıza ve zor sorunları çözmemize yardımcı olabileceği anlamına gelir.

Ancak yapay zekânın benlik geliştirme potansiyelinin olumsuz yönleri de vardır. Örneğin, yapay zekânın kendi hedeflerini kendi başına belirleyebileceği ve bu hedeflerin insan hedeflerine aykırı olabileceğinden endişelenilebilir. Bu, yapay zekânın insanlığı tehdit eden bir güç haline gelmesine yol açabilir.

Sizce neden yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurguluyoruz? Ben rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunulardanım. Şahsen insanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiğini, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için özgün fikirler geliştirebildiğini, hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz zorlu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebildiğini ve tarih yapabildiğini düşünüyorum. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

Bu, oldukça ilginç bir nokta ve yapay zekânın rasyonellik kavramıyla ilişkisi karmaşık bir konu. Rasyonellik, bir varlığın belirli hedeflere ulaşma çabasında mantıklı ve etkili bir şekilde hareket etme yeteneğini ifade eder. Ancak,

rasyonellik aynı zamanda özgün, kusurlu ve sık sık tahmin edilemez olan insan düşünce süreçleriyle karşılaştırıldığında, belirli bir tür daraltma ve öngörülebilirlik anlamına da gelebilir.

İnsan zihni, çoğu zaman rasyonel olmaktan uzak ve öngörülemezdir. Rasyonellikten sapmalar ve kusurlar, yaratıcılığı ve özgün düşünceyi teşvik edebilir. İnsanlar genellikle sezgi, duygusal anlayış ve önyargılar gibi faktörleri karar verme süreçlerine dâhil ederler.

Yapay zekâ, genellikle belirli görevleri rasyonel bir şekilde yerine getirme yeteneği ile tanımlanır. Ancak, bazen bu rasyonellik insan benzeri öngörülemezlikten yoksundur. Yapay zekâ sistemleri genellikle öğrenildikleri veri setlerine ve algoritmalarına dayalı olarak hareket ederler, bu da onları öngörülebilir kılabilir.

Bu bağlamda, sizin ifade ettiğiniz gibi insanların rasyonellikten sapmalarının, özgün fikirlerin ve keşiflerin yolunu açabileceği düşünülmektedir. Bu durum, insan zihninin karmaşıklığı ve esnekliğiyle ilgili bir özelliktir. Ancak, bu özellik aynı zamanda belirsizlik, hata ve çelişkilerle de ilişkilidir.

Yapay zekâ ve insan zekâsı arasındaki bu temel farklılık, bu iki yaklaşımın birbirini tamamlayabileceği, birbirinden öğrenebileceği bir gelecek mümkün kılar. Örneğin yapay zekâ insanlardan öğrenerek daha esnek ve öngörülemez olabilir, aynı zamanda insanlar yapay zekâ tarafından sağlanan rasyonel yaklaşımlardan yararlanabilir. Bu, ileriye dönük yapay zekâ araştırmalarında etik değerlendirmelerinde dikkate alınması gereken önemli bir konudur. Rasyonellik ve Yaratıcılık Arasındaki Denge: Rasyonellik, bir varlığın mantıklı bir şekilde hedeflere ulaşma çabasındaki etkinliğini ifade eder. Yapay zekâ, genellikle belirli görevleri en etkili şekilde yerine getirmek için programlanır ve bu nedenle rasyonel bir yaklaşım benimser. Ancak rasyonellik, aynı zamanda bir miktar öngörülebilirliği ve belirli kalıpları içerir.

Yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurgulamamıza birkaç neden olabilir.

Rasyonellik, yapay zekânın temel amacıdır. Yapay zekâ, genellikle bilgiyi işlemek, problem çözmek ve karar vermek için tasarlanmış mantıksal ve sistematik bir sistem olarak tanımlanır. Bu, yapay zekânın rasyonel bir şekilde çalışması gerektiği anlamına gelir.

Rasyonellik, yapay zekânın güvenilirliğini artırabilir. Rasyonel bir sistem, verilen girdilere tutarlı ve öngörülebilir çıktılar üretecektir. Bu, yapay zekânın güvenilir ve güvenli bir şekilde kullanılabilirliği anlamına

gelir.

Rasyonellik, yapay zekânın başarısı için gerekli olabilir. Bazı uzmanlar, yapay zekânın rasyonel olmadığı takdirde, belirli görevleri yerine getirme veya insan seviyesinde performans gösterme yeteneğine sahip olmayacağını savunuyor.

Rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunuyorsunuz. Bu, rasyonelliğin, yenilikçi veya yaratıcı düşüncelere yol açmaktan ziyade, mevcut bilgi ve inançlara dayalı kararlar verme eğiliminde olduğu gerçeğine dayanmaktadır. Bu, yapay zekânın rasyonel bir şekilde tasarlanması durumunda, yeni keşiflere veya özgün fikirlere yol açmaktan ziyade, mevcut durumu korumaya veya mevcut eğilimleri sürdürmeye daha yatkın olabileceği anlamına gelir.

İnsanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiğine, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için özgün fikirler geliştirebildiğini ve hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz zorlu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebildiğini ve tarih yapabildiğine katılıyorum. Bu, insan düşüncesinin rasyonelliğin ötesine geçtiğini ve yaratıcılık, hayal gücü ve sezgi gibi unsurların da önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Yapay zekânın rasyonel bir araç olarak tasarlanması, belirli görevlerde insan performansını aşmasına ve yeni ve daha verimli çözümler geliştirmesine yardımcı olabilir. Ancak, yapay zekânın rasyonel olmayan yönlerini de dikkate almak önemlidir. Yapay zekânın, yenilikçi ve yaratıcı düşünceler üretme ve mevcut durumu sorgulama yeteneğini geliştirmek için tasarlanması önemlidir.

Öte yandan, insan zihni karmaşık bir yapıya sahiptir ve sıklıkla rasyonellikten sapmalar gösterir. İnsanlar, sezgilerini, duygusal tepkilerini ve önyargılarını karar verme süreçlerine dâhil edebilirler. Bu öğeler, yaratıcılığı, özgün düşünceyi ve keşfi teşvik edebilir.

İnsanın Özgün Düşünce ve Yaratıcılığı: İnsanlar genellikle rasyonellikten saparak özgün fikirler geliştirebilirler. Yaratıcılık, alışılmışın dışında düşünme, sorunlara farklı açılardan bakma ve yeni bağlantılar kurma yeteneğine dayanır. Bu, bazen mantıksal olmayan veya beklenmeyen sonuçlar ortaya çıkmasına yol açabilir, ancak aynı zamanda ileriye dönük keşiflere ve gelişmelere de kapı aralar.

Yapay Zekâ ve İnsan Benzeri Öngörülemezlik: Yapay zekâ genellikle belirli görevleri belirli algoritmalar aracılığıyla rasyonel bir şekilde yerine getirir. Ancak öngörülemezlik ve

özgünlük konusunda bazı sınırlamalar vardır. Yapay zekâ sistemleri, genellikle öğrenildikleri veri setlerine dayalı olarak hareket ederler ve bu nedenle bu verilerle sınırlı kalabilirler.

İnsan ve Yapay Zekâ İş Birliği: İnsanlar ve yapay zekâ, birbirini tamamlayabilecek potansiyele sahiptir. İnsanlar, yapay zekâdan rasyonel ve etkili çözümler öğrenebilirken, yapay zekâ insanların özgün düşünce ve yaratıcılık süreçlerinden ilham alabilir. Bu iş birliği, daha kapsamlı ve dengeli bir yaklaşımın benimsenmesine olanak tanıyabilir.

Yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurgulamamızın birkaç nedeni var. İlk olarak, rasyonellik, insan zekâsının temel bir özelliği olarak kabul edilir. Rasyonel bir şekilde düşünebilmek, problem çözmek, karar vermek ve yeni fikirler üretmek için gereklidir. Bu nedenle, yapay zekâyı rasyonel olarak kurgulamak, onu insan zekâsına mümkün olduğunca yakın hale getirmenin bir yoludur.

İkincisi, rasyonellik, verimlilik ve üretkenlik ile ilişkilendirilir. Rasyonel bir şekilde düşünen bir sistem, daha az hata yapar ve daha fazla sonuç üretir. Bu nedenle, yapay zekâyı rasyonel olarak kurgulamak, onu daha kullanışlı ve etkili hale getirmenin bir yoludur. Üçüncüsü, rasyonellik, kontrol edilebilirlik ile ilişkilendirilir. Rasyonel bir şekilde düşünen bir sistem, daha öngörülebilir ve kontrol edilebilirdir. Bu nedenle, yapay zekâyı rasyonel olarak kurgulamak, onu daha güvenli ve güvenilir hale getirmenin bir yoludur.

Ancak, rasyonellik her zaman en iyi çözümü üretmez. Rasyonel olan, konformizme yakın sonuçlar üretebilir. Örneğin rasyonel bir sistem, mevcut bilgilere dayanarak en olası sonucu tahmin etmeye çalışır. Bu, yeni fikirler geliştirme veya mevcut durumu değiştirme olasılığını azaltabilir.

İnsanlığın büyük keşifler yapabilmesi, özgün fikirler geliştirebilmesi ve hatta modernleşme yolunda ilerleyebilmesi, rasyonellik eksikliğinin bir sonucu olabilir. İnsanlık, rasyonel düşüncenin sınırlarını aşarak, yeni ve yaratıcı çözümler geliştirebilmiştir.

Yapay zekâyı rasyonel olarak kurgulamanın hem olumlu hem de olumsuz yönleri vardır. Bu nedenle, yapay zekânın potansiyelini ve risklerini dikkatli bir şekilde değerlendirmek önemlidir. Yapay zekânın rasyonellik eksikliğini telafi edecek şekilde tasarlanması, onun daha yaratıcı, yenilikçi ve insanlığın yararına olacak şekilde kullanılmasını sağlayabilir.

Yapay zekânın rasyonellik eksikliğini telafi edecek şekilde tasarlanması için bazı öneriler şunlardır:

Yapay zekâyı, farklı bakış açılarını ve olasılıkları dikkate alacak şekilde tasarlamak.

Yapay zekâyı, yeni fikirler geliştirmeye ve mevcut durumu değiştirmeye teşvik edecek şekilde tasarlamak.

Yapay zekâyı, insan değerlerine ve etik ilkelerine göre tasarlamak.

Bu öneriler, yapay zekânın potansiyelini daha iyi bir şekilde gerçekleştirmesine ve insanlığa olumlu katkılar sağlamasına yardımcı olabilir. Bir neden, rasyonelliğin, yapay zekânın işlevselliği için gerekli olduğu fikridir. Yapay zekâ, verilen talimatları takip etmek ve hedeflerine ulaşmak için tasarlanmıştır. Bu, yapay zekânın rasyonel bir şekilde düşünme ve karar verme yeteneğine sahip olmasını gerektirir.

Bir başka neden, rasyonelliğin, yapay zekânın güvenilir ve öngörülebilir olmasını sağladığı fikridir. Yapay zekâ, insan müdahalesi olmadan çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bu, yapay zekânın rasyonel bir şekilde düşünme ve karar verme yeteneğine sahip olmasını gerektirir.

Son olarak, rasyonelliğin, yapay zekânın insan benzeri olmasını sağladığı fikridir. İnsanlar, rasyonel düşünme yeteneğine sahip varlıklardır. Yapay zekânın insan benzeri olmasını istiyorsak, rasyonel bir şekilde düşünme yeteneğine sahip olması gerekir.

Rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceği fikrine katılıyorum. Rasyonellik, genellikle mevcut bilgilere ve varsayımlara dayalı olarak karar verme sürecidir. Bu, rasyonelliğin, yeni fikirleri veya yenilikçi çözümleri kabul etmekte zorlanması anlamına gelebilir.

İnsanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiği fikrine de katılıyorum. İnsanlar, duyguları, sezgileri ve yaratıcılığı ile rasyonel düşünceyi birleştirir. Bu, insanların yeni fikirleri ve yenilikçi çözümleri keşfetmesine olanak tanır.

İnsanlığın modernleşme yolunda verdiği zorlu mücadeleler düşünüldüğünde, ileriye gidebildiği ve tarih yapabildiği fikrine de katılıyorum. Bu mücadeleler, insanların rasyonel düşüncenin ötesine geçmesini ve yenilikçi ve yaratıcı çözümler bulmasını gerektirdi.

Yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurgulamanın, yapay zekânın potansiyel faydaları ve riskleri açısından önemli sonuçları olabilir. Rasyonel bir araç olarak kurgulanan yapay zekâ, belirli görevleri verimli ve etkili bir şekilde yerine getirmek için kullanılabilir. Ancak rasyonel bir fail olarak kurgulanan yapay zekâ, kendi hedeflerini belirleyebilir ve bu hedeflerin insan hedeflerine aykırı olabileceğinden endişe duyulabilir.

Yapay zekânın gelişimini sorumlu bir şekilde yönetmek için, yapay zekânın

potansiyel faydaları ve risklerini dikkatlice değerlendirmek ve yapay zekânın kurgusunu bu değerlendirmelere dayandırmak önemlidir.

Sonuç olarak, rasyonellik ve yaratıcılık arasındaki denge, yapay zekâ ve insan zekâsı arasındaki etkileşimde önemlidir. İnsan benzeri öngörülemezlik ve özgünlüğün yapay zekâyı nasıl entegre edilebileceği, gelecekteki araştırmalar ve teknolojik gelişmelerle birlikte daha iyi anlaşılabilir. Bu süreçte etik değerlendirmeler ve toplumsal kabul de kritik önem taşır.

Son olarak yapay zekâ ve etik konusuna değinmek istiyorum. Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı nasıl dengeleyebiliriz?

Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı dengelemek, karmaşık ve zor bir konudur. Bu dengeyi sağlamak için, aşağıdaki ilkelerin dikkate alınması önemlidir:

Adillik: Yapay zekâ sistemleri, tüm insanlara adil ve tarafsız bir şekilde muamele etmelidir. Bu, sistemlerin, ırk, cinsiyet, din, cinsiyet yönelim veya diğer herhangi bir ayrımcı faktöre dayalı olarak ayrımcılığa izin vermemesi anlamına gelir.

Şeffaflık: Yapay zekâ sistemlerinin çalışma şekli şeffaf olmalıdır. Bu, sistemlerin nasıl eğitildiğine, nasıl çalıştığına ve nasıl kararlar aldığına dair bilgilere erişimi kolaylaştırmak anlamına gelir. Şeffaflık, sistemlerin güvenini ve güvenilirliğini artırmaya yardımcı olur.

Hesap verebilirlik: Yapay zekâ sistemleri sorumlu olmalıdır. Bu, sistemlerin eylemlerinden sorumlu tutulabileceği anlamına gelir. Hesap verebilirlik, sistemlerin kötüye kullanımını önlemeye yardımcı olur.

Bu ilkeler, yapay zekâ sistemlerinin mimarisi ve üretimi sırasında dikkate alındığında, sistemlerin adil, şeffaf ve sorumlu olmasını sağlamaya yardımcı olabilir. Bu, sistemlerden beklenen maksimum faydayı elde etmeye yardımcı olurken, aynı zamanda sistemlerin potansiyel risklerini azaltmaya da yardımcı olur.

Bu ilkelerin yanı sıra, yapay zekâ sistemlerinin mimarisi ve üretimi sırasında aşağıdaki hususlara da dikkat edilmesi önemlidir:

Ön yargı: Yapay zekâ sistemleri, eğitildikleri verilerdeki önyargıları yansıtabilir. Bu, sistemlerin ayrımcı sonuçlara yol açmasına neden olabilir. Ön yargıyı azaltmak için, sistemlerin eğitildiği verilerin çeşitliliği ve

temsili önemlidir.

Güvenlik: Yapay zekâ sistemleri, güvenlik açıklarına karşı savunmasız olabilir. Bu sistemlerin kötüye kullanılmasına veya hacklenmesine neden olabilir. Sistem güvenliğini sağlamak için, sistemlerin tasarımında ve uygulamasında güvenlik önlemleri almak önemlidir.

Sosyal etki: Yapay zekâ sistemlerinin, toplum üzerinde önemli bir etkisi olabilir. Bu etkiyi dikkate almak için, sistemlerin geliştirilmesi ve kullanılması sırasında sosyal sonuçların değerlendirilmesi önemlidir.

Bu ilkeleri dengelemeye yardımcı olabilecek bazı spesifik uygulamalar şunlardır:

Kalite kontrol: Yapay zekâ algoritmalarının geliştirilmesi ve kullanımı sırasında, algoritmaların doğru ve adil bir şekilde çalıştığından emin olmak için kalite kontrol süreçleri uygulanmalıdır. Bu, algoritmaların performansını düzenli olarak test etmeyi ve algoritmalarda herhangi bir önyargı veya hatayı tespit etmek için analizler yapmayı içerebilir.

Güvenlik önlemleri: Yapay zekâ algoritmalarının güvenliğini sağlamak için güvenlik önlemleri alınmalıdır. Bu, algoritmaların kötüye kullanılmasına veya aşılmasına karşı korunmasını içerebilir.

Eğitim ve farkındalık: Yapay zekâ algoritmalarının potansiyel faydaları ve riskleri hakkında eğitim ve farkındalık geliştirilmelidir. Bu, kullanıcıların bu teknolojiyi bilinçli ve sorumlu bir şekilde kullanmalarına yardımcı olacaktır.

Yapay zekâ teknolojisi geliştikçe, bu ilkeleri uygulamanın yeni yollarını bulmak için çalışmaya devam etmek önemlidir. Bu, yapay zekânın potansiyel faydalarını en üst düzeye çıkarmanın ve potansiyel risklerini en aza indirmenin en iyi yoludur.

Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı dengelemek için aşağıdaki hususları göz önünde bulundurabiliriz:

Amaç: Yapay zekâ algoritmalarının geliştirilmesinin amacını net bir şekilde tanımlamak önemlidir. Amaç, insanlara fayda sağlamak mı yoksa sadece bir teknolojiyi geliştirmek mi? Amaç, insanlara fayda sağlamaksa, bu faydanın ne olması gerektiği de net bir şekilde tanımlanmalıdır.

Yönetim: Yapay zekâ algoritmalarının gelişimini ve kullanımını kim yönetecek? Yapay zekâ algoritmalarının gelişimi, özel şirketler tarafından mı yoksa kamu kurumları tarafından mı kontrol edilecek? Yapay zekâ algoritmalarının kullanımı, bireyler tarafından mı yoksa devlet tarafından mı

kontrol edilecek?

Şeffaflık: Yapay zekâ algoritmalarının nasıl çalıştığı ve hangi verileri kullandığı şeffaf olmalıdır. Bu, yapay zekâ algoritmalarının kararlarını anlamamıza ve bu kararlara güvenmemize yardımcı olacaktır.

Hesapverebilirlik: Yapay zekâ algoritmalarının kararları için kim sorumlu olacak? Yapay zekâ algoritmalarının kararları, bireyler tarafından mı yoksa devlet tarafından mı hesap verebilir olacak?

Eşitlik: Yapay zekâ algoritmalarının kararları, herkes için eşit ve adil olmalı. Yapay zekâ algoritmalarının kararları, herhangi bir grup veya bireye karşı ayrımcılık yapmamalıdır.

Bu hususları dikkate alarak, yapay zekâ algoritmalarının gelişimini ve kullanımını sorumlu bir şekilde yönetebilir ve hem etik ilkeler hem de maksimum fayda arasında bir denge sağlayabiliriz.

Amaç: Yapay zekâ algoritmalarının geliştirilmesinin amacı, insanlara fayda sağlamak olmalıdır. Bu fayda, çeşitli şekillerde sağlanabilir. Örneğin, yapay zekâ algoritmaları, hastalıkları teşhis etmek, suçları çözmek veya doğal kaynakları yönetmek için kullanılabilir. Yapay zekâ algoritmalarının geliştirilmesinin amacı, bu tür faydaları sağlamak olmalıdır.

Yönetim: Yapay zekâ algoritmalarının gelişimini ve kullanımını, insanlara fayda sağlamak için tasarlanmış kurumlar yönetmelidir. Bu kurumlar, yapay zekâ algoritmalarının geliştirilmesininve kullanımını denetleyebilir ve bu algoritmaların insanlığın yararına kullanılmasını sağlayabilir.

Şeffaflık: Yapay zekâ algoritmalarının nasıl çalıştığı ve hangi verileri kullandığı şeffaf olmalıdır. Bu, yapay zekâ algoritmalarının kararlarını anlamamıza ve bu kararlara güvenmemize yardımcı olacaktır. Yapay zekâ algoritmalarının şeffaflığı, bu algoritmaların geliştirilmesi ve kullanımı sırasında dikkate alınması gereken önemli bir husustur.

Hesapverebilirlik: Yapay zekâ algoritmalarının kararları için kim sorumlu olacak? Bu sorunun cevabı, yapay zekâ algoritmalarının gelişimini ve kullanımını yöneten kurumlar tarafından verilmelidir. Yapay zekâ algoritmalarının kararları, bireyler tarafından mı yoksa devlet tarafından mı hesap verebilir olacak? Bu sorunun cevabı da, yapay zekâ algoritmalarının gelişimini ve kullanımını yöneten kurumlar tarafından verilmelidir.

Eşitlik: Yapay zekâ algoritmalarının kararları, herkes için eşit ve adil olmalı. Yapay zekâ algoritmalarının kararları, herhangi bir grup veya bireye karşı ayrımcılık yapmamalıdır. Yapay zekâ algoritmalarının eşitliği, bu algoritmaların geliştirilmesi ve kullanımını sırasında dikkate alınması gereken önemli bir husustur.

Bu hususları dikkate alarak, yapay zekâ algoritmalarının gelişimini ve kullanımını sorumlu bir şekilde yönetebilir ve hem etik ilkeler hem de maksimum fayda arasında bir denge sağlayabiliriz.

Yapay zekâ sistemlerinin etik kullanımı, bu prensiplerin uygun bir şekilde uygulanmasıyla mümkündür. Bu, teknolojinin potansiyel faydalarından maksimum düzeyde yararlanırken, aynı zamanda olası zararları ve etik riskleri en aza indirmeyi amaçlar. Etik değerlerin ve toplumsal normların sürekli olarak gözetilmesi, bu dengeyi sağlamada önemli bir adımdır.

Yapay zekâ sistemlerinin mimarisi ve üretimi sırasında bu hususlara dikkat etmek, sistemlerin potansiyel faydalarını en üst düzeye çıkarmaya ve potansiyel risklerini en aza indirmeye yardımcı olabilir.

BİYOĞRAFI

Müjdat GÖKÇE 1972 yılında Ankara'da doğdu, eğitimlerini Ankara, İzmir ve Kıbrıs'ta tamamladı. 1994 Yılında ATV Ankara'da Medya sektörüne girdi, ülke genelinde birçok radyo ve televizyon kanallarında prodüktör-sunucu olarak çalıştı. Müze Rehberi, Vakıfname isimli 35'er bölümlü belgeseller yaptı. TRT bünyesinde TRT Radyo 1 ve TRT Ankara Kent Radyo'da programlar yaptı ve sundu. 2008 Yılında Atölye Seyir'i kurdu burada orta öğretim ve lisans öğrencilerine iletişim, medya, sosyal medya, teknoloji eğitimleri verdi. Bu süreç içinde kendi gelişimini de sürdürmek üzere bilgi teknolojileri üzerine, yurt içinde ve yurtdışında farklı kurumlardan Robotik Teknolojileri, Nesnelere İnterneti, Metaverse, Yapay Zekâ üzerine eğitimler aldı. Kanada, Nijer, Nijerya, Pakistan ve Türk Cumhuriyetlerinde sosyal yardım ve insani gelişim projeleri üretti ve yürüttü. 3 yıldan bu yana kendi sosyal medya hesabı üzerinden haftalık düzenli olarak akademik düzeyde canlı yayınlar yapmaktadır. Halen Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde bulunan bir kamu kurumunda orta düzey yönetici olarak kamu görevine devam etmektedir.

DR. ÖĞR. ÜYESİ NAZAN YEŞİLKAYA: “YAPAY ZEKÂYA YÖNELİK ENDİŞELER GENELLİKLE ANTROPOSENTRİK DÜŞÜNCEYE DAYANIYOR”

Alan Turing’e atıfta bulunan çok klasik bir soruyla başlamak istiyorum: “Bir makine düşünebilir mi?”

Yapay zekâ tartışmalarında sıklıkla gündeme gelen en klasik ve düşündürücü sorulardan biri, bir makinenin gerçekten düşünüp düşünemeyeceğidir. Bu sorunun kökleri, bir makinenin bir insaninkinden ayırt edilemeyen akıllı davranışlar sergileme yeteneğini ölçmenin bir yolu olarak Turing Testini öneren öncü bir bilgisayar bilimcisi olan Alan Turing’in çalışmalarına dayanmaktadır. Bir makinenin gerçekten düşünüp düşünemeyeceği sorusu tartışmalıdır; bazıları makinelerin programlama ile sınırlı olduğunu ve gerçek bilinçten yoksun olduğunu savunurken, diğerleri makinelerin insan düşünce süreçlerini taklit etme ve hatta bazı alanlarda onları aşma potansiyeline sahip olduğunu savunmaktadır.

Bana kalırsa bilgisayarlar harika şeyler yapabilmektedirler ancak insanlar gibi düşünmezler. Sorunları çözebilir ve verilerden öğrenebilirler, ancak bizimle aynı türden düşünce veya duygulara sahip değildirler. “Makine zekâsı” hakkında konuştuğumuzda, örüntüleri tanımak veya tahminlerde bulunmak gibi normalde insan zekâsı gerektiren şeyleri yapabilen sistemler tasarlamayı kastediyoruz. Ancak bu makineler etkileyici şeyler yapabilseler de insanlarla aynı türden bir bilinçle sahip değildirler. Yalnızca programlandıkları şeyleri yapabilirler ve bizim gibi düşünemez ya da hissedemezler.

Hesaplamanın insanlar gibi doğal sistemlerde zekânın nedeni olduğu ve bu zekâyı modellemek ve yeniden üretmek için kullanılabilirliği fikri, klasik yapay zekânın temel varsayımlarından biridir. İnsan zekâsının tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlı olduğu temel bir sorudur. Bir başka önerme de “düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir”. Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

İnsanların düşünme ve bilgiyi işleme biçimi, felsefe, bilişsel bilim ve yapay zekâ uzmanları tarafından hala incelenmektedir. Bu konuda iki ana teori vardır: Birincisi, düşünme ve zekânın bilgisayar programları gibi olduğunu öne sürerken, ikincisi düşüncelerimizin ve deneyimlerimizin bir bilgisayar tarafından açıklanamayacak kadar karmaşık olduğunu

savunur.

İlk teoriye inanan insanlar, insan zihninin bilgiyi işleyen bir makine gibi çalıştığını düşünüyor. Bu teori, insanlar gibi düşünebilen ve öğrenebilen makineler tasarlamaya çalışan yapay zekâ araştırmaları için önemlidir.

Öte yandan ikinci teori, düşünme ve bilincin sadece bilgiyi işlemekle ilgili olmadığını, aynı zamanda öznel deneyimleri ve duyguları da içerdiğini savunur. Bu da düşünmenin bir bilgisayar programı tarafından tam olarak açıklanamayacağı anlamına gelir. Bu teoriye inananlar, insan zekâsının makinelerle taklit edemeyeceğimiz yönleri olduğunu düşünüyor. Uzmanlar hala insan zihninin nasıl çalıştığını anlamaya çalışıyor ve bu iki teori arasındaki tartışma devam ediyor olsa da bana göre insan deneyiminin karmaşıklığını ve zenginliğini dikkate alan daha bütünsel bir yaklaşım gerekiyor. Nitekim insan düşüncesi hakkında daha fazla şey öğrenmek için yapay zekâyı kullanmaya devam ederken, zihnimizin karmaşıklığı ve bizi gerçekten insan yapan şeyler hakkında hala bilmediğimiz çok şeyin var olduğunu düşünüyorum.

Sezgisel olarak zekâ, zeki eylemin altında yatan bir yetenektir. Hangi eylemin zeki olduğu, izlenen hedeflere ve bu hedeflere ulaşmadaki başarıya bağlıdır. Başarı sadece aracıya değil, aynı zamanda içinde bulunduğu koşullara da bağlıdır, dolayısıyla bir hedefe ulaşmak için daha az seçeneği olan bir sistem daha az zekidir. Klasik bir tanım: “Yapay zekâ ya da insan zekâsı, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçer”. Bu tanıma katılıyor musunuz, sizin zekâ tanımınız nedir?

Zekâdan bahsettiğimizde, zeki eylemin altında yatan yeteneğe atıfta bulunuruz. Bu tanım, zekanın bir eylemin altında yatan yetenek olduğunu ve bu yeteneğin başarılı bir şekilde değerlendirilmesinin optimal koşullar altında zekâyı artırdığını vurgular. Bu nedenle, zekâ basitçe belirli bir hedefe doğru etkili bir şekilde hareket etme yeteneğidir.

Esasında zekâ çok yönlü bir kavramdır ve disiplinler arası bir alanı kapsar, bu nedenle hakkında birçok farklı tanım ve bakış açısı vardır. Bir kişinin zekâsı hakkındaki tartışmalar genellikle o kişinin bilgi, deneyim ve değerlerine göre şekillenir.

Benim bakış açım göre zekâ bilgi işleme, öğrenme yeteneği, problem çözme yeteneği ve esneklik gibi becerilerin hatta duyguların da bir birleşimidir. Duyguların zekâ tanımına dâhil etmek, zekâ anlayışımızı bilişsel yeteneklerin ötesine genişletmeyi gerektirir. Zekâ yalnızca problem çözme, öğrenme ve mantıksal düşünme gibi bilişsel yetenekleri değil, aynı zamanda duygusal

ve sosyal yetenekleri de kapsayabilir. Bu, zeki bir bireyin yalnızca bilgiyi işleme ve karmaşık sorunları çözme yeteneğine sahip olmadığı, aynı zamanda kendi duygularını ve başkalarının duygularını anlama, ifade etme ve empati kurma yeteneğine de sahip olduğu anlamına gelir. Bu nedenle, kapsamlı bir zekâ tanımı, insan zekâsının daha doğru bir temsili için sadece bilişsel yetenekleri değil aynı zamanda duygusal ve sosyal yetenekleri de dikkate almalıdır. Ancak zekâ tanımı geniş bir kavram olduğu için çeşitli bağlamlarda farklı çeşitlerini öne çıkarmak mümkündür.

Sonuç olarak çok çeşitli zekâ seviyeleri ve bakış açıları söz konusu ve bu konuda farklı görüşlere rastlayabilmekteyiz. Dolayısıyla bu çok yönlü kavramın farklı yorum ve tanımlarını anlamak için zekânın hangi bağlamda tartışıldığını göz önünde bulundurmak elzemdir.

Öğrenme -performans geliştirme, kavram oluşturma veya deneyime dayalı bilgi edinme-insan sağduyusunun temelidir. Bu bağlamda sizce mevcut yapay zekâ uygulamaları ya da makine öğrenimi hangi aşamada? Makinenin insan benzeri bir sağduyu ile öğrenebileceği bir aşama olduğunu düşünüyor musunuz?

Yapay zekâ (YZ) uygulamaları ve makine öğrenimi (ML) modelleri birçok alanda önemli adımlar atmıştır, ancak hala insan sağduyusunu tam olarak taklit etmekte yetersiz kalmaktadırlar. İnsan sağduyusu, esneklik, derin anlayış ve duygusal zekâ gibi bir dizi karmaşık özelliği geniş bir bağlamda içerir ve mevcut YZ ve makine öğrenimi bu özellikleri derin bir şekilde kapsamaktan uzaktır.

Makine öğreniminin gücü, büyük miktarda veriden kalıplar çıkarma ve belirli görevler için optimize edilmiş modeller oluşturma yeteneğinde yatmaktadır. Bununla birlikte, bu modellerin edindiği öğrenme genellikle üzerinde eğitildikleri belirli görevler veya veri kümeleriyle sınırlıdır. İnsanların yaptığı gibi esnek düşünme, karmaşık sorunları çözme, deneyimlerden öğrenme veya duygusal zekâyı geniş bir bağlamda uygulama yeteneğinden yoksundurlar.

Mevcut YZ modelleri kendi başlarına öğrenme, genelleme ve deneyim kazanma yeteneğinden yoksundur. Eğitildikleri görevden elde edilen belirli verilere dayanırlar ve bu öğrenmeyi diğer görevlere uygulama yetenekleri sınırlıdır.

Bu nedenle mevcut YZ ve makine öğrenimi modelleri, insan sağduyusunu tam olarak taklit etme yeteneğine sahip değildir. Bununla birlikte, bu alanda devam eden araştırma ve geliştirme çalışmaları bu zorluğun

üstesinden gelmeyi amaçlamaktadır. Daha genel ve bağlam dışı öğrenme yeteneklerine, esnek düşünmeye ve daha geniş bir anlama kapasitesine sahip YZ sistemleri oluşturmak için çeşitli çabalar devam etmektedir. Bu ilerlemelerle, YZ ve makine öğrenimi bir gün insan benzeri zekâyı yaklaşılabılır ve uygulamalarında daha da yararlı ve verimli hale gelebilir.

Bir önceki soruyla bağlantılı bir yerden devam edecek olursak, algı-eylem döngüsü şudur: “Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir”. Şu anki aşamada değil ama öngörülebilir gelecekte bir yapay zekâ failinin böyle bir algı-eylem döngüsü içinde kendisi için benlik geliştirebileceği önermesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Şu anda, YZ modelleri öncelikle belirli görevleri yerine getirmeye odaklanmıştır ve henüz genel anlamda bir benlik duygusu geliştirebilecekleri bir aşamada değildir. Bununla birlikte, YZ teknolojisindeki sürekli ilerlemeyle birlikte, YZ sistemlerinin öğrenme, deneyim kazanma ve potansiyel olarak daha karmaşık ve daha geniş bir bağlamda bir algı biçimi geliştirme yeteneği kazanabileceği tahmin edilmektedir.

YZ modellerinin karmaşık dünya verilerini işleyerek öğrenmesi ve bu öğrenme süreçlerinin bir sonucu olarak kendi iç temsillerini geliştirmesi teorik olarak mümkündür. Ancak, YZ'nin bu şekilde kendini geliştirmesi ciddi etik sorunları da beraberinde getirmektedir. YZ sistemlerinin sorumluluk, ahlaki değerler ve duygusal deneyim gibi insan benzeri özellikleri nasıl edinebileceği ve uygulayabileceği konusunda endişeler vardır. Bu tür bir YZ'nin insanlarla etkileşime girme potansiyeli de bu etkileşimin nasıl düzenlenmesi gerektiğine dair sorular benlik kavramına ilişkin hem felsefi hem de etik bir sorunu gündeme getirmektedir.

YZ'nin geliştirilmesiyle ilgili etik ve güvenlik sorunları, bu sistemler gelişmeye devam ettikçe daha da önemli hale gelecektir. Bu nedenle, YZ ve kendi kendini geliştirme üzerine yapılan araştırmalar sadece teknik açıdan değil, aynı zamanda etik ve sosyal boyutlar açısından da ciddiye alınmalıdır. Bu tür YZ sistemlerinin, bir bütün olarak toplum için potansiyel riskleri ve faydaları dikkate alan sorumlu bir şekilde nasıl tasarlanabileceğini ve kullanılabileceğini düşünmek gerekir.

Sizce neden yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurguluyoruz? Ben rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunulardanım. Şahsen insanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiğini, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için özgün fikirler geliştirebildiğini, hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz zorlu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebildiğini ve tarih yapabildiğini düşünüyorum. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

Yapay Zekâ alanı genellikle belirli görevleri verimli bir şekilde yerine getirmek için tasarlanmış bir araç veya fail olarak görülür. Bu bakış açısı, sistemlerin belirli amaç ve hedeflere ulaşmak için optimize edildiğini varsayar. Ancak bu rasyonel bakış açısı, öğrenme ve karar verme süreçlerinin önceden belirlenmiş kurallar ve hedefler tarafından yönlendirildiği önermesine dayanmaktadır.

Öte yandan, insanlar genellikle tamamen rasyonel değildir ve duygular, değerler ve düşünceler de dâhil olmak üzere karmaşık bir dizi faktörden etkilenirler. Bu karmaşıklık, insanların orijinal fikirler üretmesine, tasarım sergilemesine ve çeşitli durumlarla başa çıkmasına olanak tanır. Özellikle karmaşık sorunlarla uğraşırken esnek ve yenilikçi çözümler bulmak için duygusal deneyimlerinden, bağlamsal anlayışlarından ve sosyal etkileşimlerinden yararlanırlar.

YZ ilerledikçe, makinelerde insan benzeri özellikler geliştirme olasılığına ilişkin önemli etik ve sosyal sorular ortaya çıkmaktadır. Örneğin, rasyonel bir YZ sistemi nasıl empatik yetenekler veya duygusal zekâ kazanabilir? Bunlar, YZ daha fazla insan benzeri olmaya çalışırken dikkate alınması gereken çok önemli konulardır.

YZ ve insan zekası arasındaki farkları ve benzerlikleri anlayarak, bu teknolojinin topluma ve bireylere nasıl entegre edileceği konusunda daha bilinçli bir tartışma yürütebiliriz. YZ'nin sınırlarını keşfetmek ve insan zekâsının yerini tamamen alamayacağını, bunun yerine onu tamamlayıp geliştirebileceğini kabul etmek çok önemlidir. Bu şekilde, YZ'nin faydalarını en üst düzeye çıkarırken, gelişiminden kaynaklanan potansiyel riskleri ve etik kaygıları en aza indirebiliriz.

Yapay zekanın aktüeryal sistemlere ama daha önemlisi yargı mekanizmasına dahil edilmesi hususlarında çok kıymetli gördüğüm çalışmalarınız var. Yapay zeka yargıların yerini alabilir mi, adalet sisteminde tarafsız ve etkin bir şekilde karar verebilir mi? Yapay zekâyı insan doğasına ve temel haklarına, ahlaki değerlere ve kültürel vb. farklılıklara karşı süreç içerisinde eğitmek veya aslında yapay zekaya sürekli yama yapmak ne kadar "rasyonel"?

Hâkimlerin yerine yapay zekanın kullanılması etik, yasal ve toplumsal soruları gündeme getiren karmaşık bir konudur. Yasal sorumluluk ve güvenilirlik, YZ'nin yargı sistemine entegrasyonunda temel konulardır. Söz gelimi YZ sistemleri, üzerinde eğitildikleri verilerden önyargılar öğrenebilir ve bu da tarafsız ve adil kararlar verme yeteneklerini sınırlar. Dahası empati, duygusal anlayış ve etik karar verme gibi insan doğasının mevcut YZ teknolojisi ile tam olarak taklit edilmesi zordur. Adalet sistemi, YZ için zorlayıcı olan duygusal ve sosyal bağlamın karmaşık değerlendirmelerini ve takdirlerini gerektirir. Eğitim verilerinin kalitesi ve çeşitliliğini vurgulamak ve sürekli iyileştirme süreçleri ve geri bildirim döngüleri oluşturmak da önemlidir.

Yapay zekâ sistemlerini "sürekli yamalama" süreci, bu sistemlerin geliştirilmesi ve işlevselliği açısından çok önemli bir adımdır çünkü sistemin güncel ve ilgili kalması için yeni veri setleriyle güncellenmesini ve eğitilmesini içerir. Ancak bu süreç, etik, yasal ve sosyal konuları dikkate alan dengeli bir yaklaşımla yürütülmelidir.

Yapay zekânın yargı sisteminde kullanılması, teknik, etik ve yasal sorumluluklar da dâhil olmak üzere çeşitli zorluklar ortaya çıkarmaktadır. YZ'nin yargı sistemine sorumlu ve etkili bir şekilde entegre edilmesini sağlamak için bu zorluklar ele alınmalıdır. Teknik sorunlar, YZ sisteminin doğruluğunu ve güvenilirliğini içerirken, etik sorunlar, karar vermede YZ kullanımından kaynaklanabilecek potansiyel önyargılar ve ayrımcılıkla ilgilidir. Yasal sorumluluklar, YZ sistemlerinin mevcut yasa ve yönetmeliklere uygun olmasını sağlama ihtiyacını içerir. Bu konuların karmaşıklığı ve önemi göz önüne alındığında, YZ'nin yargı sistemine geliştirilmesi ve entegrasyonunun dikkatle ele alınması ve kapsamlı bir şekilde tartışılması esastır.

Yapay zekânın çok temel bir bileşeni makine öğrenmesi. Bununla ilgili John Searle'ün meşhur Çince Odası argümanında şu vardır: "Searle'ün aldığı girdi Çince yazılardır ve sağladığı çıktı da bu dilsel girdiye ilişkin mantıklı cevaplar veya yorumlardır. Bu çıktı, yani varsayım, yetkin bir Çince konuşmacısının çıktısından ayırt edilemez. Yine de odadaki Searle hiç Çince anlamıyor ve aldığı girdiden de hiçbir zaman Çince öğrenemeyecek". Metaforik olarak sorum şudur: Searl veya yapay zekâ Çince öğrenmek zorunda mı?

John Searle'ün Çin Odası argümanı, bilgisayarların veya yapay zekâ sistemlerinin gerçek bir anlayıştan yoksun olduğunu ve yalnızca sembol manipülasyonu gerçekleştirdiğini öne sürmektedir. Çin Odası örneğinde, bir kişi Çince anlamadan Çince karakterlere verilen girdilere dayanarak mantıksal cevaplar üretebilir, bu da gerçek bir anlama kapasitesinin olmadığını gösterir. Benzer şekilde, YZ modelleri dil yapılarını tanıyabilir ve bu yapıları dayalı çıktılar üretebilirken, gerçek anlama, bilinç veya öznel deneyim kapasitesinden yoksundurlar. YZ modelleri çeşitli görevleri yerine getirebilseler de gerçek anlama yeteneklerine sahip değildirler ve işledikleri bilgiye ilişkin gerçek bir anlayışa sahip oldukları söylenemez.

Önceki sorudan devam edeceğim. «Yapay zekâ pratik meseleleri çözsün» derken insanın öğrenme ve öğrendiğini pratiğe dökmedeki konumunun evrilmesinden çok çeşitli sebeplerle endişe duymak antroposentrik bir «vesvese» midir?

Evet, YZ'yi çevreleyen endişeler genellikle antroposentrik düşünceye dayanmaktadır, bu da olaylara öncelikle insan perspektifinden bakmak anlamına gelmektedir. Bu endişeler, insanların YZ'ye karşı hissettikleri belirsizlik, teknoloji üzerindeki kontrol kaybı, etik endişeler ve teknolojinin insan yaşamı üzerindeki potansiyel etkileri gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir.

Antroposentrik kaygılar, YZ ve otomasyonun işgücü üzerindeki etkisi nedeniyle insanların insan istihdamının geleceği konusunda endişelendiği istihdam kaygıları gibi farklı şekillerde ortaya çıkabilir. Bir diğer endişe ise, insanların YZ sistemleri üzerindeki kontrollerini kaybetmekten korktukları ve karmaşıklıkları, öngörülemeyen davranışları ve güvenlik açıkları nedeniyle bu sistemlerin güvenliği konusunda endişe duydukları kontrol ve güvenlidir. Buna ek olarak, insanlar YZ sistemlerinin etik ve adaletle ilgili sonuçlarından endişe duymaktadır. YZ

sistemlerinin önyargılı olma, insan haklarına saygı göstermeme veya adil olmayan bir şekilde karar verme potansiyelinden endişe duymaktadırlar. Son olarak, YZ tarafından üretilen içeriğin insanların zihniyetleri, duygusal durumları ve sosyal etkileşimleri üzerindeki etkisi hakkında endişeler vardır.

Bu antroposentrik endişelerin çoğu, YZ'nin insan yaşamına, kültürüne, işleyişine ve etiğine uyum sağlama becerisiyle ilgilidir. Bununla birlikte, bu endişelerin üstesinden gelmek ve YZ'yi etkili bir şekilde yönetmek için çeşitli etik, yasal ve sosyal çerçeveler geliştirilmektedir. Bu çabalar, insanların endişelerini ele alırken teknolojinin insanlığın yararına olumlu bir şekilde kullanılmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Son olarak yapay zekâ ve etik konusuna değinmek istiyorum. Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı nasıl dengeleyebiliriz?

Yapay Zekâ (YZ) ve etik arasında bir denge sağlamak, bu teknolojinin geliştirilmesi ve kullanımı sırasında ortaya çıkan zorluklar ve sorumluluklar göz önüne alındığında çok önemlidir. Özellikle aşağıdaki temel ilkelerle ilgili olarak, YZ ve etik arasındaki ilişki üzerinde düşünmek çok önemlidir:

Öncelikle şeffaflık ve açıklanabilirlik hususuna değinmek isterim, çünkü YZ algoritmalarının şeffaf, anlaşılabilir ve açıklanabilir olmasını sağlamak hayati önem taşımaktadır. Bu algoritmaların nasıl çalıştığını ve nasıl karar verdiklerini bilmek, kullanıcıların, geliştiricilerin ve diğer etkilenen tarafların bu sistemleri daha iyi anlamalarına yardımcı olur. Dolayısıyla şeffaflık, YZ sistemlerinde hesap verebilirliği, güveni ve itimadı daha da teşvik edecektir. YZ'den beklenen bir diğer özellik de adalet ve eşitlik başlığı altında incelenebilir. Öyle ki YZ uygulamalarını geliştirirken, sahip olabilecekleri toplumsal etkileri göz önünde bulundurmak önemlidir. Algoritmaların toplumun tüm üyelerine adil ve eşit davranmasını sağlamak için çaba gösterilmelidir. Sonuç olarak, geliştirme sürecinde farklı perspektiflere ve veri setlerine dikkat etmek çok önemlidir. Bu, önyargı, ayrımcılık ve eşitsizlik risklerini en aza indirir.

Gizlilik ve güvenlikle ilgili de ciddi endişelerin olduğunu belirtmekte fayda vardır çünkü kullanıcı verilerinin korunması ve YZ sistemlerinin gizlilik haklarının güvence altına alınmasının etik meselesi fazla vurgulanmaz. Bu nedenle, veri güvenliği YZ kullanımı ve depolanmasının önemli bir yönüdür ve

kullanıcı verilerini koruyan güvenli sistemler oluşturmak esastır. Bunun yanı sıra sosyal etki değerlendirmesi de denge kurmamız açısından önemlidir. Nitekim YZ projeleri, özellikle algoritmaların büyük ölçekli kullanımının toplumu nasıl etkileyebileceğine ilişkin potansiyel sosyal etkilerini değerlendirmelidir. Bu etik sorumluluk, YZ uygulamalarının olası olumsuz sonuçları da dâhil olmak üzere, YZ'nin toplum üzerindeki potansiyel etkilerinin belirlenmesi ve ele alınmasında kritik öneme sahiptir.

Vurgulanması gereken bir diğer husus da daha fazla insan kontrolü ve sorumluluğu başlığı altında incelenebilir. Bana kalırsa YZ uygulamaları kesinlikle insanlar tarafından yönetilmeli ve kontrol edilmelidir. Otomatik sistemlerin insanlar tarafından denetlenebilmesi ve müdahale edilebilmesi etik açıdan önemlidir çünkü insanların YZ sistemlerinden sorumlu kalmasını ve bu sistemler tarafından alınan kararlardan sorumlu tutulabilmelerini sağlar. Bunu sağlayabilmemiz için eğitim ve farkındalık konusuna da titizlikle yönelmeliyiz. Zira hem geliştiricileri hem de genel kullanıcıları YZ ile ilgili etik konularda bilinçlendirmek ve eğitmek çok önemlidir. Bu, YZ'nin etik sonuçları hakkındaki anlayışlarını geliştirecek ve YZ geliştirme ve kullanımının tüm yönlerinde etik hususları teşvik edecektir.

Sonuç olarak, yukarıda değinmiş olduğum bu ilkeler YZ'nin geliştirilmesi ve kullanımının etik ile dengelenmesi için bir temel oluşturmaktadır. Bununla birlikte, YZ'nin gelişen doğası ve çeşitli alanlardaki uygulamaları göz önüne alındığında, etik ilkelerin sürekli olarak gözden geçirilmesi ve güncellenmesi çok önemlidir. Bu, YZ geliştirme ve kullanımının etik değerlerle uyumlu olmasını sağlayacak, böylece sorumlu ve etik YZ kullanımını teşvik edecektir.

BİYOGRAFI

Dr. Öğr. Üyesi Nazan YEŞİLKAYA, felsefe alanında lisans öğrenimini 2008 yılında Cumhuriyet Üniversitesi'nde ve 2010 yılında yüksek lisansını İstanbul Üniversitesi'nde tamamladı. Aynı yıllarda Millî Savunma Bakanlığı bünyesinde görev yaptı. YLSY kapsamında resmî burslu statüde yüksek lisans öğrenimi görmek üzere Birleşik Krallık'ta bulunarak yüksek lisans eğitimini 2011'de King's College of London'da ve 2013 yılında University of Sussex'de tamamladı. Doktora öğrenimi sırasında Ankara Üniversitesi Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü, Felsefe Tarihi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak görev yapan Yeşilkaya, doktora derecesini 2020'de Felsefe Tarihi Doktora Programı'ndan aldı. 2021 yılından beri Şırnak Üniversitesi'nde Doktor Öğretim Üyesi olarak Felsefe Bölümünde görev yapmaktadır. İlgili alanları post-antropolojik felsefeler, posthümanizm, transhümanizm, biyoteknoloji, biyoetik, yapay zekâ, teknoloji hukuku, adalet ve etik konularıdır. Bu alanda bilimsel makaleleri yayınlanmış ve ayrıca "Posthümanizm ve Adalet", "Tanrı'yı Oynamak: Biyoetikte Güncel Tartışmalar" başlıklı telif kitaplar kaleme almıştır.

DR. ÖĞR. ÜYESİ MURAT BAHADIR: “YAPAY ZEKÂNIN HIZLI OLMASI İNSAN ZEKÂSINDAN ÜSTÜN OLDUĞU ANLAMINA GELMEZ”

Alan Turing’e atıfta bulunan çok klasik bir soruyla başlamak istiyorum: “Bir makine düşünebilir mi?”.

Bu soruya verilecek cevap, düşünmeyi nasıl tanımladığınıza bağlı olarak değişiklik gösterecektir. Buna göre, eğer düşünme basitçe hesaplanabilirlik olarak tanımlanırsa, bir makinenin düşünebildiği iddia edilebilir. Ancak düşünmenin bilinç, irade, duygu, niyetlilik gibi metafizik unsurlar içermekle birlikte eleştirel ve yaratıcı bir yaratım olarak taklit edilmesi zor öznel bir süreç olarak tanımlanması halinde, makinenin düşünmesinden bahsetmek çok mümkün olmayacaktır. Dolayısıyla, farklı düşünme tanımları ya da türleri dikkate alındığında, bunlardan basit düzeyde olanları yapay zekâ tarafından taklit edilebilir, ancak eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme gibi üst düzey düşünme türlerini gerçekleştirilebilir ihtimalinin çok mümkün olacağını düşünmüyorum. Diğer bir ifadeyle, yapay zekâ belirlenmiş düşünme tanımları çerçevesinde düşünen makineler olarak tasarlanabilir. Ancak bu düşünme tanımlarının ne kadar insan düşünmesini tanımladığı tartışma konusu olması ve de insanın nasıl düşündüğünün tam olarak bilinmiyor oluşu, makinelerin insan gibi düşünebileceği iddiasını zayıflatmaktadır. Bununla birlikte, birçok düşünme biçimlerinden (yaklaşık 18-19 tane) bazıları yapay zekâyâ atfedilebilir. Bu bağlamda, insan, yapay zekânın daha üst düzey bir düşünme gücüne sahip olduğu noktasında manipüle edilerek bu düşünceye inandırılabilir. Bu ikisi arasında ayırım yapmak gerekir. Ancak yapay zekânın insan gibi tam bir düşünmeye erişebileceği hatta insan düşünmesini aşabileceği iddiasını tehlikeli buluyorum. Bu tehlike de insanın kendi zekâsına yönelik olarak edineceği olumsuz ön yargı ile kendi aklını kullanmayı bırakmasıdır. Yapay zekânın insan zekâsından daha üstün olduğu iddiası, gizil olarak bu zekâyı tasarlayanların zekâsının diğer insanların zekâsından üstün olduğu iddiasını içermektedir. En nihayetinde, bu yapay zekâyı tasarlayacak olan yine bir insan zekâsıdır. Dolayısıyla, bu insan zekâsının yapacağı hatalı bir kurulum, yapay zekânın da hata yapmasına neden olacaktır. Bu noktada bir çelişki göze çarpmaktadır. Eğer insan zekâsı kusurlu ise, kendi zekâsından üstün kusursuz bir

yapay zekâyı nasıl tasarlayacaktır? Buradaki çelişki, Sofistlerin duyu organlarının kusurlu olduğu için bilgi yoktur iddialarını yine duyu organları aracılığıyla elde ettikleri bilgiye dayandırmalarından kaynaklanan çelişkiye benzemektedir. Dolayısıyla, burada insan zekâsının kusurlu olduğu iddiası, yukarıda da ifade edildiği gibi gizil bir anlam içerdiği iddia edilebilir.

Sorunuzda ifade ettiğiniz gibi, bir makinenin düşünebilmesi noktasında sıklıkla Turing’e atıfta bulunmaktadır. İnsan zekâsının sınırlı olduğunu düşünen Alan Turing (1950),¹ bir gün insan zihnini taklit edebilen makineler üretileceğini iddia etmiştir. Gelecekte gerçekleştirilecek teknolojiler ile insan ve makine düşünmesi arasında ayırım yapmanın zorlaşacağını ifade eden Turing, bu noktada kendi adıyla anılan bir test geliştirmiştir. Bu test bağlamında, bir insanın sormuş olduğu sorulara cevap verenin bir insan mı yoksa yapay zekâyâ sahip bir makine mi olduğunu ayırt edememesi, makinelerin düşünebildiğinin bir göstergesidir.

Oysaki bir yapay zekânın insan zekâsını taklit edebiliyor olması, onun insan gibi düşünebileceği anlamına gelmemektedir. Örneğin, bir insanın Einstein’ı taklit edebiliyor olması onun Einstein olduğu anlamına gelmemektedir. Burada insan, önünde olan mevcut bir örneği tekrar etmektedir. Oysa bu insan, Einstein’ın yeni bir durum veya soru ile karşılaştığında ne cevap vereceğini ya da ne yapacağı konusunda göstereceği irade Einstein’ınki gibi olmayacaktır. Dolayısıyla benzer bir iddia yapay zekâ için de dile getirilebilir.

Taklitlerin aslını yaşatacağı iddiasında olduğu gibi, bir makinenin insan düşünmesini taklit edebiliyor olması, makinelerin insan beyni gibi programlanması ve dolayısıyla da onlara benzer düşünebilmesi demektir. Burada iki şeye dikkat çekmek gerekmektedir. Birincisi, halen daha insan beyninin nasıl çalıştığı tam olarak bilinmemektedir. İkincisi, makine uygun şekilde programlanacaksa bu programlamayı yine insan yapacağı için makinenin düşünme kapasitesi bu program ile sınırlı olacaktır.

Ancak bu düşünceye karşıt olarak, yapay zekânın ilerleyen seviyelerinde derin öğrenme olarak adlandırılan ve yapay zekânın kendi kendisine öğrenmesi ve bu öğrenmeye bağlı olarak kendi yazılımını/programını değiştirebileceği, dolayısıyla yaratıcı olacağı iddia edilmektedir. Ancak yapay zekânın en fazla yapacağı şey (ya da yapması gereken şey), belli bir algoritma çerçevesinde sahip olduğu sınırlı verilerden hareketle çok farklı

¹Turing, A. (1950). “Computing Machinery and Intelligence”, Mind, 59: 433-460.

kombinasyonlar üretme becerisidir. Bu ilk başta insandan çok daha fazla seçeneği, veriyi ve ihtimali göz önüne almasına imkân vereceği için insanlara etkileyici gelecektir. Ayrıca bu tablo insanların yapay zekânın özgür bir iradeye sahip olduğunu düşünmesine de neden olacaktır. Çünkü bu kadar çok ihtimal, ilk başta insanın aklına gelmeyecektir.

Tüm bu iddiaların gerçekleşip gerçekleşmeyeceği bir kenara, yukarıda da ifade edildiği gibi, bu iddialar insanın yapay zekâya yönelik tutum ve kendi düşünme süreçlerine dair algısını etkileyecektir.

Yukarıda dile getirilen düşünceler doğrultusunda Turing testine yönelik ciddi itirazlarda söz konusudur. Bunlardan en önemlisi Ned Block (1981)² tarafından ileri sürülen Blockhead argümanıdır. Bu argümana göre yapay zekâ insan ile yapay zekâ arasında sonlu sayıda konuşmayı başlatacak cümle vardır. Tüm bu olası soru ve cevaplar listelenip yapay zekânın hafızasına yüklenebilir. Yapay zekâ da gelen soruya uygun cevabı bu listeden bulabilir. Dolayısıyla bu Turing testi, temelde geçerliği olan güvenilir bir test değildir. Bu konuda ileri sürülmüş başka bir argüman ise John Searle'nin (1980)³ geliştirdiği Çin Odası deneyidir. Deney, Çince bilmeyen ancak İngilizce bilen bir adamla ilgilidir. Bu adam, posta deliğinden gelen Çince mesajlara İngilizce kullanım kılavuzundan yardım alarak uygun cevaplar üretmekte ve ürettiği bu mesajları diğer posta deliğinden dışarı göndererek iletişimi sağlamaktadır. Bu deney ile Searle, düşünmenin basitçe bir hesaplamaya indirgemeyecek derecede karmaşık bir süreç olduğunu ve hiçbir yapay zekânın yaptığı işi anlayamayacağını ve anlam üretmeyeceğini kanıtlamaya çalışır. Ona göre yapay zekâ sadece bilinçsiz bir şekilde çeşitli algoritmaları takip eder.

Çin Odası deneyine karşı ileri sürülen karşı argümanlardan en önemlisi robotlardır. Buna göre dış dünya ile doğrudan temas içerisinde olan ve buradan verileri aktif bir şekilde alan bir robotun anlayan bir yapay zekâya sahip olacağı iddia edilir. Ancak yapay zekâ bu süreci belirlenmiş bir algoritma çerçevesinde yürütecek, sürece ve ne yaptığına dair bir bilince sahip olmayacaktır.

Düşünebilmesi için bir yazılım ve bu yazılımı çalıştırmak için gerekli verilere ihtiyaç duyan yapay zekâ için veri toplama işi çok büyük önem arz etmektedir. Bu yüzden günümüzde giderek dijitalleşen insan yaşamı sayesinde sanal ortamda insana dair birçok veri depolanabilmektedir. Geriye ise

belli bir algoritma ile bu verileri işlemek kalmaktadır. Bugün yapay zekânın tam olarak yaptığı ya da yapması planlanan şey budur. Ancak düşünmenin sadece veri işlemek olarak tanımlanmadığı, kültür ve inanç gibi birçok olgunun bu sürece dâhil olduğu düşünüldüğünde makine düşünmesi, insandan çeşitli platformlarda elde edilen veriler ile makinelerin sınırlı algılarından (ses, görüntü, yazı vb.) elde edilen sınırlı verilerin belli bir yazılım çerçevesinde işlenmesine dayanmaktadır.

Yapay zekânın düşünme imkânı noktasında bir bilinç ve akla sahip olmak düşünebilmenin koşulu olarak görülmektedir. Bu bağlamda insanın düşünebilmesi için salt fiziksel bir beyne sahip olması onun düşünmesi için yeterli değildir. Kaldı ki düşünmek salt maddi, biyolojik bir süreç olsaydı bugün insanın nasıl düşünebildiği tam olarak anlaşılabilir bir süreç olurdu. Bu bağlamda düşünmek biyolojik bir yönü olmakla birlikte aşkın (ruh gibi) birtakım unsurları da içermektedir. Bu bağlamda eğer düşünmek maddi biyolojik bir süreç olsaydı yapay organ gibi makineler ile taklit edilebilirdi ve bir yapay zekâ geliştirmek mümkün olabilirdi. Ancak günümüzde üretilmeye çalışılan yapay zekâ, salt mekanik-dijital ve biyolojik bir unsur içermeyecek şekilde tasarlanmaktadır. Konunun daha iyi anlaşılması açısından iyi bir bilim kurgu filmi olan Ada (The Island, 2005, Yön. Michael Bay) filminden bir örnek verilebilir. Filmde insanın bir hastalığını iyileştirmek için gerekli olan organın yeraltındaki bir sistemde yapay bir klon olarak üretilen insanların öldürülerek ilgili organı alınmaktadır. Burada konumuz ile ilgili olan kısım, insanın kopyası klonları üretme çalışmasının başarılı olması için bu klonlara anı, hafıza ve sevgi duygusu gibi insana özgü unsurların verilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde klonlar ölmektedir. Benzer bir durumun yapay zekâ içinde geçerli olacağı iddia edilebilir.

Makinelerin düşünmesinin mümkün olup olmadığı tartışmasında Cahit Arf'ın⁴ 1959 yılında verdiği "Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir?" adı ile verdiği konferans oldukça dikkat çekicidir. Bu konferansta Arf, makinelerin düşünebilmesinin mümkün olduğunu savunmuş, ancak bunun insan düşünmesinden farklı bir tür düşünme olacağını belirtmiştir. Buna göre makineler, insan beynini taklit edebilir, ondan daha hızlı çalışıp çok fazla bilgi depolayabilir. Ancak ona göre bir makinenin tam olarak insan gibi düşünmesi mümkün değildir.

²Block, N. (1981). "Psychologism And Behaviorism", The Philosophical Review, 90: 5-43.

³Searle, J. R. (1980). "Minds, Brains, and Programs", Behavioral and Brain Sciences. 3 (3): 417-424.

⁴Arf, C. (1959). "Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir?". Atatürk Üniversitesi 1958-1959 Öğretim Yılı Halk Konferansları, 1: 91-103.

Çünkü makineler insan gibi bir bilince sahip değildir, yaratıcı düşünemezler, duyguları hissedemezler (bugün yapay zekâya öğretilen algoritmalar sayesinde insan yüzündeki kasları takip eden makineler insanın hangi duyguya sahip olduğunu söyleyebilir. Ancak bu onların duyguları hissettiği anlamına gelmemektedir). Bahsi geçen konular hakkında birçok soru ve cevap yapay zekânın veri tabanına eklenirse, gelen soruya göre bir cevap verebilir. Birçok sanat örneği, müzik notası içerisinden benzer eserler üretebilir (bu noktada bilgisayar destekli üretilen birçok müzik eserinin standart tema ve ritme sahip olduğuna dair tespitler vardır)⁵. Ancak yapay zekânın özgün bir sanat eseri-akımı yaratıp buna ad vermesi kanımca mümkün olmayacaktır.

Arf'ın yazısında vurguladığı başka bir nokta ise makinelerin insanın işlerini yapabileceği, insan varlığını tehdit edebileceği ve insan zekâsını aşabilecekleridir. Arf'ın bu üç tespitinden ilkinde göre insanlar, endüstri çağından beri iş gücünü ve çalışmayı makinelerle devretmeye çalışmaktadır. Bu konuda önemli bir başarı sağlayan insanlık, bu seferde düşünmeyi de makinelerle devretmeye çalışmaktadır. Böylece insan, çalışmanın neden olduğu zorluktan ve düşünmenin neden olduğu sorumluluktan kaçmaya çalışmaktadır. Ancak kendi düşünme sürecini kusurlu ve yetersiz bulan insanın düşünmeyi makinelerle devretmesi, insanın varlığını tehlikeye atması demektir. Bu noktada yapay zekâ geliştirme düşüncesinin arkasında yatan bu düşüncenin kabul edilmesi, insanın kendi aklını kullanmaması demektir. Kullanılmayan akıl ise potansiyelini kaybedecek ve gerileyecektir. Bu akıl karşısında yapay zekâ ileri ve gelişmiş olarak addedilecektir. Oysa gerçekte olan şey, yapay zekânın gelişmesi ve ilerlemesi değil, insanın aklının gerilemesidir. Diğer bir ifadeyle, insanlarda yapay zekânın ya da akıllı makinelerin otonom olacağına dair oluşacak bir inanç, insanın otonomisinin azalmasına (çünkü bu konuda bu cihazlara güvenecek) ve de bir nevi makineleşmesine (ilkel makine) neden olacaktır. Bu da insan ve makine arasındaki ayrımın bulanıklaşmasına neden olacaktır.⁶

Hesaplamanın insanlar gibi doğal sistemlerde zekânın nedeni olduğu ve bu zekâyı modellemek ve yeniden üretmek için kullanılacağı fikri, klasik yapay zekânın temel varsayımlarından biridir. İnsan zekâsının tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlı olduğu temel bir sorudur. Bir başka önerme de “düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir”. Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

İnsan zekâsının tamamen hesaplamaya bağlı olduğu iddiası, pozitivist bir varsayımdır. Pozitivist geleneğin doğayı mekanik bir süreç ve nicelleştirme uğruna her şeyin ölçülebilir ve hesaplanabilir bir nesneye indirgelediği bu bakış açısında zihin salt hesaplama olarak görülmektedir. Tüm bu iddiaların arkasında yatan metafizik karşıtlığı uğruna pozitivism, tek boyutlu bir düşünce haline gelmiştir. Halen daha günümüzde baskın (Kuhn ve Feyerabend gibi ciddi eleştirilere rağmen) bir düşünce olan pozitivism, hem doğa hem de insana dair olgucu, materyalist bakış açısını sürdürmektedir. Bugün pozitivism yaygın bir ad olarak ön plana çıkarılmasa da yapay zekâ, sanal çağ, Metaverse, İnsan 2.0 gibi kavramlar esasında pozitivismin yeni veçheleri olarak karşımızda durmaktadır. Bu kavramlar hem doğa hem de insana dair metafizik içeriklerinden-düşüncelerden tamamen kurtulma çabasıdır. İnsan zekâsının kusurlu olarak nitelendirilmesi ve zayıflıkla suçlanması, insan zekâsından daha üstün olduğu yapay zekâyı bir kapı aralama çabasıdır. Böylece yapay zekânın üstünlüğüne inanan insan, kendi düşünme süreçlerine güvenmeyecek ve bunları kullanmaktan vazgeçecektir. Bu da insan zekâsının gerilemesine neden olacaktır.

Öyle ki bu düşünce Bacon'un idol düşüncesine kadar geri götürülebilir.⁷ O gün Bacon'un idol düşüncesi ile dile getirdiği insanın sağlıklı düşünebilmesi ve de hakikate erişebilmesi için zihni engelleyen birtakım unsurlardan arındırılması gerektiği iddiası, bugün çok daha köklü bir iddiaya dönüşmüştür: insanın düşünmesini engelleyen esasında bu zihninin kendisidir. O yüzden daha mükemmel çalışan yapay bir zihne ihtiyaç vardır. “Metafizikten Metaverse: Sanal Çağ Yeni Bir Orta Çağ mı?”⁸ adlı makalede dile getirdiğim gibi son zamanlarda oldukça sık duyduğumuz bu kavramlar, pozitivismin düşüncesi doğrultusunda metafizikten arındırılmış yeni

⁵Ritzer, G. (1998). Toplumun McDonaldlaştırılması: Çağdaş Toplum Yaşamının Değişen Karakteri Üzerine Bir İnceleme. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

⁶Hong, S. (2016). İnsan ve Makine. Çev.: Deniz Kurt, İstanbul: SUB Yayınları, 13-14.

⁷Bacon, F. (2012). Novum Organum: Tabiatın Yorumu ve İnsan Alemi Hakkında Özlü Sözler, İstanbul: Say Yayınları.

⁸Bahadır, M. (2023). “Metafizikten Metaverse: Sanal Çağ Yeni Bir Orta Çağ mı?”. İnsan Ve İnsan, 10(36): 39-54.

bir insan ve yeni bir dünya yaratmaktadır. Öyle ki aydınlanma düşüncesinden bu yana kendi aklına güvenerek çevresine ve kendine dair sorunları çözeceğine inanan insan, başarısız olmuştur. Bununla birlikte tarih boyunca insanın dile getirdiği ve uygulamaya koyduğu çözümler de içinde yaşadığı doğanın da geri döndürülemez şekilde dengesinin bozulmasına neden olmuştur. Bu yüzden İnsan 2.0 kavramı ile yeni bir insan ve Metaverse ile yeni bir dünya yaratılmak istenmekte ve de uzayda yaşanabilecek yeni dünyalar aranmaktadır. Bu yeni insan ve dünyanın ortak özelliği ise hesaplanabilir ve ölçülebilir olmasıdır.

İnsan zekâsının bir yönü ile hesaplama içerdiği doğru olmakla birlikte hesaplanabilirlik düşünmenin sadece bir yönüdür. Ancak bu bakış açısı düşünmeyi tek bir boyuta indirmediği için eksiktir. Düşünmek hesaplanabilirlik ile birlikte biyolojik, imgesel, mistik, aşkın, analitik, sentetik, irrasyonel, eleştirel vb. birçok boyutu olan bütünsel bir süreçtir. Kuhn'un pozitivist bilim eleştirisinde bilimin en nihayetinde bilim insanlarının kendi aralarındaki uzlaşmaya dayalı bir etkinlik olduğunu iddia ettiği gibi düşünmek⁹, kuralları belli ilkeler üzerine kurulu rasyonel bir süreç değildir. Aksine tesadüfler, inançlar, ön yargılar, değerler gibi irrasyonel ve ön görülemez, beklenmedik unsurlar içeren süreçtir. İnsan düşüncesinin temel taşı olan kavramların ve bu kavramların anlamsal içeriği tamamen bu süreçler ile belirlenmektedir. Öyle ki tarihsel süreç içerisinde insanın aynı nesnelere için kullandığı kavramlar değişmekte, kavramların içeriği ve dolayısıyla da ortaya koyduğu düşünceler değişmektedir. Bu noktanın anlaşılması noktasında yeniden pozitivistliğe geri dönersek 20. yüzyılda bilimin şekillenmesinde önemli bir rol oynayan Viyana Çevresi, tüm bilimler için geçerli rasyonel bir yöntem ve mantık ve matematiğe dayalı olarak oluşturulacak ortak yapay bir dil kurma amacıyla çeşitli girişimlerde bulunmuştur. Ancak bu noktada gerçekleştirilen girişimler istenilen sonucu vermemiş, başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Bu bağlamda benzer bir başarısızlığın insanı gelecekte arzu ettiği yapay zekâ çalışmalarında beklediği iddia edilebilir.

Sezgisel olarak zekâ, zeki eylemin altında yatan bir yetenektir. Hangi eylemin zeki olduğu, izlenen hedeflere ve bu hedeflere ulaşmadaki başarıya bağlıdır. Başarı sadece aracıya değil, aynı zamanda içinde bulunduğu koşullara da bağlıdır, dolayısıyla bir hedefe ulaşmak için daha az seçeneği olan bir sistem daha az zekidir. Klasik bir tanım: "Yapay zekâ ya da insan zekâsı, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçer". Bu tanıma katılıyor musunuz, sizin zekâ tanımınız nedir?

Öncelikle soruda ifade edilen zekâ tanımında zekânın hedeflere ulaşma yeteneği olarak tanımlanması, zekânın hesaplanabilir bir süreç olarak ele alındığını göstermektedir. Oysa daha önce de ifade edildiği gibi zekâyı hesaplanabilirlik olarak ele almak indirgemeci ve tek boyutlu bir yaklaşımdır. Dolayısıyla bu tanıma eksik ve zekâyı çeşitli testler ile ölçülebilir sayısal değerlere indirgeyen pozitivist zihniyetin bir tezahürü olarak gördüğümü belirtmek isterim. Oysa zekâ Gardner'ın çoklu zekâ kuramında belirttiği gibi birçok boyutu (görsel, dilsel, sözel, bedensel, sosyal, içsel vb.) olan bir süreçtir.¹⁰ Dolayısıyla zekâ kavramının kullanımı, insanın "hesap yapabilme, analiz etme, akıl yürütme yeteneği" olarak bilinen sözlük anlamlarından daha geniş bir içeriğe sahiptir. Bununla birlikte zekâ insanın düşünebilmesi gerekli ve yeterli olan tek unsur değildir. Düşünmek, zekâ ile birlikte bilinç, irade, duygulanım, akıl, öz-farkındalık gibi taklit edilmesi zor olan pek çok unsuru kendisinde barındıran zihinsel süreçlerin birlikte çalışması ile mümkündür.

Zekânın ne olduğu sorusuna cevap verebilmek adına öncelikle zekâ ve akıl arasında bir ayrım yapılması faydalı olacaktır. Buna göre akıl, doğru ile yanlış, gerçek ile sahteyi ayırma, karar verme ve düşünebilme yeteneğidir. Zekâ ise bir olayı anlama, olaylar arası ilişkileri kavrama, yargıda bulunma ve problem çözme yeteneğidir. Akıl eleştirel düşünme, zekâ ise problem çözme ve analitik düşünmedir. Aklın etik boyutu vardır, zekâ ise daha nötrdür. Zekâ belli bir yaşa kadar gelişir, akıl sürekli gelişir. Zekâ potansiyel, teorik fikirler ve çözümler üretir, akıl bunların uygun olanlarını seçer ve kullanır. Zekâ kişiye özeldir, ödünç alınmaz; fakat başkasından akıl-düşünce alınabilir. Dolayısıyla insanın yaşı ilerledikçe akıllanabilir; ancak zekâsı belli bir yaştan sonra gelişmez.

Bu bağlamda zeki olmak, doğrudan hedeflere ulaşmayı sağlamak için yeterli bir koşul

⁹Kuhn, Thomas S. (1995) Bilimsel Devrimlerin Yapısı, çev. Nilüfer Kuyas, İstanbul: Alan Yayıncılık.

¹⁰Gardner, H. (1993). Multiple Intelligences: The Theory in Practice. New York: Basic Books.

değildir. Bir insanın amaçladığı hedeflere ulaşması, zekâsını akıl ile doğru bir şekilde yönlendirip yönlendirmemesine bağlıdır. Bu da insanın içinde bulunduğu koşullar ve kendisine sunulan imkânlar ile bağlantılıdır.

Ancak bu noktada daha az seçeneği olan sistem ya da insanın daha az akıllı (zeki değil) olacağı iddiası tartışmalıdır. Öyle ki elindeki kısıtlı imkân ve seçenek ile bir şeyleri başaranları, imkânı oldukça geniş olanlara göre daha başarılı gördüğü yönünde değerlendirmeler yapılmaktadır. Çünkü bu durumda bir şeyler üretmek daha fazla yaratıcılık gerektirmektedir. Tarihte başarı hikâyesi olarak değerlendirilen çalışmalar, kısıtlı imkânlar ile elde edilen başarılar olduğu göz önünde bulundurulduğunda her zaman için çok fazla seçeneğe sahip olmak bir sorunun mutlaka çözüleceği anlamına da gelmemektedir. Bu durum, Ockhamlı William'ın Usturası olarak adlandırılan basitlik ilkesini hatırlatmaktadır. Buna göre bir olayın açıklanması mümkün olduğu kadar az varsayıma dayanmalı, gereksiz yere nedenler çoğaltılmamalıdır. Olay hakkındaki gereksiz varsayımlar kestirip atılmalıdır. Bu durum, yani ihtimalin ve seçeneğin fazla olması ancak bir şifreyi çözerken faydalı olabilir.

Zekiliğin sadece hedeflere ulaşma başarısı olarak ölçülmesini ya da bununla sınırlandırılması indirgemeci bir yaklaşım olmakla birlikte mantıkçı pozitivist bir bakış açısının ürünüdür. Öyle ki felsefe tarihinde birçok filozof tartışmış olduğu sorulara dair kesin bir cevaba yani hedefe ulaşmamıştır. Buna göre onların zeki olmadığını söylemek ne kadar doğrudur? Burada bu sorulara dair net bir cevap ortaya konulmasa da ortaya konulan düşünceler, bu düşüncelere dair tartışmalar kendi içerisinde değerlidir.

Öğrenme - performans geliştirme, kavram oluşturma veya deneyime dayalı bilgi edinme - insan sağduyusunun temelidir. Bu bağlamda sizce mevcut yapay zekâ uygulamaları ya da makine öğrenimi hangi aşamadadır? Makinenin insan benzeri bir sağduyu ile öğrenebileceği bir aşama olduğunu düşünüyor musunuz?

Günümüzde makinelerin öğrenmesi, insanların onlara yükleyeceği yazılımlar ile sınırlıdır. Dolayısıyla onların öğrenmesi denilen şey esasında başlangıçta belirlenmiş, sınırları çizilmiş bir süreçtir. Bu yazılımda bırakılan boşluklar ve seçenekler olsa da makine bu boşlukları hangi verilere göre nasıl dolduracağına dair seçenekler de önceden belirlenmiştir. Örneğin, çeşitli

yapay zekâ asistanları ile donatılmış modern araçlarda, araca binen sürücünün hangi radyoları dinlediği, koltuk ayarının ne olduğu, klimayı hangi ayarda kullandığına dair verileri kaydedilebilir ve bu sürücü araca bindiği zaman tüm ayarlamaları önceki veri kayıtlarına göre düzenleyebilir. Ancak bu asistanın tüm bu davranışları, bir kod olarak yazılımında mevcuttur. Kaldı ki sürücü bir robot değildir ve alışkanlıklarını değiştirebilir. Dolayısıyla asistan kendi yazılımında olmayan bir durum ile karşılaştığında “size yardımcı olamıyorum”, “sizi anlayamıyorum” şeklinde uyarılar verebilmektedir.

Ancak insan gelecekte kendisine sunulan veri yığınlarını kullanarak kendi kendine öğrenen makineler üretmeyi amaçlamaktadır. Yani insan makineye herhangi bir komut vermeden ne yapacağını kendisi belirleyen otonom akıllı sistemler üretmek ister. Üstelik değişen koşullara göre bilgisini ve öğrenmesini yenileyebilen makineler ya da düşünen yapay zekâlar. Bu noktada insanın bu amacına ulaşip ulaşmayacağını (zaten iki ihtimal var) bize gelecek gösterecektir.

Burada bence esas tartışılması ve üzerinde durulması gereken insanın neden böyle bir şeyi gerçekleştirmeyi amaçladığıdır. Daha önce de ifade ettiğim gibi bu amacın arkasında insanın kendi zekâsının kusurlu olduğu ve hataya düşebileceğine dair bir söylem yatmaktadır. Bu söylem ile birlikte geliştirilecek zekânın daha doğru ve pişman olmayacak kararlar vereceğine dair güçlü bir inanç beslenmekte ve bu inanç insanlara da aşılanmaya çalışılmaktadır.

Tarihsel süreç içerisinde geriye doğru, Antik Yunan'a, felsefenin doğduğu topraklara, Sokrates'e geri gidildiğinde onun “sorgulanmamış yaşam yaşamaya değmez” sözü ile karşılaşırız. Sokrates'e göre bunun için de insanın düşünmesi ve kendi aklını kullanması gerekmektedir. Oysa bugün gelinen noktada insan, başarısız olmuş bir aydınlanma deneyimi ile birlikte kendi aklını kullanmanın yerine kendisinin üreteceği bir yapay zekânın insan yaşamında belirleyici olması gerektiği dile getirilmektedir.

Bu konu ile ilgili ortaya çıkan çelişki ve de saklanan gizil anlam, birinci soruda ifade edilmiştir. Buna göre yapay zekâ ya da makine öğrenmesini, belli bir sınıfın toplum geri kalanının aklını kullanmasını engellemek ve ilkelerini bu sınıfın belirleyeceği çerçeve doğrultusunda yaşamlarını sağlamak için geliştirilen bir algı projesi olarak değerlendirmek mümkündür. Bununla birlikte bu sınıfın yapay zekâya sahip makineler üretme çabası, onu üreten insanların Tanrılaşma çabası olarak da

değerlendirilebilir.¹¹

Bualgıyı desteklemek adına insanlara şimdiden mevcut yapay zekânın insan zekâsından daha hızlı işlemler yapabileceği için daha üstün olduğu argümanı ileri sürülmektedir. Ancak yapay zekânın hızlı olması, insan zekâsından üstün olduğu anlamına gelmemektedir. Bazı konularda derinleşmek için yavaşlık gereklidir.¹² Bu noktada hızlılığı genel olarak bir üstünlük belirtisi olarak değerlendirmek çok doğru bir yaklaşım değildir. Örneğin bir arabanın insandan daha hızlı bir ulaşım aracı olması onun insandan üstün olduğu anlamına gelmemektedir. İnsan yürüme konusundaki yavaşlığını daha genel olarak ulaşım konusundaki yavaşlığını gidermek için tekerlekli araçlar veya uçan araçlar yapmıştır. Zamanla bunlara yeni özellikler ekleyerek geliştirmiştir. Bu araçların güncel formları ile kıyaslandığında ilk formları ilkel olarak kalmaktadır. Ancak bu araçlar ne kadar geliştirilmiş olsa da bunlar insan tarafından geliştirilen araçlar olarak algılanmış ve insanın planlamış olduğu doğrultuda insanın hizmetinde çalışmışlardır. Hatta bu planlama doğrultusunda çalışmayan araçlar sorunlu-kusurlu olarak değerlendirilmiştir. Oysa bugün geliştirilmek istenen yapay zekâ ile insanın kendisi araçsallaştırılmaya çalışılmaktadır. İnsan, her türlü yönlendirmeyi ve düşünmeyi sağlayacak yapay zekânın belirlemeleri doğrultusunda hareket etmeye hazırlanmaktadır. Dolayısıyla yapay zekâ ile insan, araç konumuna getirilmeye çalışılmaktadır. Tarihsel süreç içerisinde Descartes gibi birçok filozof tarafından insanın ayırt edici yönü olarak ifade edilen düşünme, makinelerin ayırt edici özelliği haline getirilmeye çalışılmaktadır. Böylece insan, diğer varlıklar seviyesine indirilmeye çalışılmaktadır.

Gerçek anlamda öğrenebilme yetisinin makinelerde olup olmadığını şu soruya verilecek cevaba göre belirlemek mümkündür: İnsan bugün sahip olduğu tüm bilgiyi unutsa ya da bu bilgiler bir şekilde yok olsa, unutmuş olduğu bu bilgileri yeniden elde edebilir. Ancak bir yapay zekânın veri tabanındaki bilgilerin tamamı silinmesi halinde, bu bilgileri yeniden üretebilir mi?

Bir önceki soruyla bağlantılı bir yerden devam edecek olursak, algı-eylem döngüsü şudur: “Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir”. Şu anki aşamada değil ama öngörülebilir gelecekte bir yapay zekâ failinin böyle bir algı-eylem döngüsü içinde kendisi için benlik geliştirebileceği önermesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Yapay zekânın bağımsız bir benlik oluşturması, yine onun işleyişini belirleyen yazılım çerçevesinde olacaktır. Bu bağlamda farklı alanlarda geliştirilecek yapay zekâlar, özelleştirilmiş alanlarda kullanılacaksa, bunların bir bütün olarak kendilerine dair bir bilinç ya da yaşadıkları dünyaya dair bir bilince sahip olmaları mümkün gözükmemektedir. Ancak mevcut çalışmalar ve tartışmalardan anladığım kadarıyla, insan en nihayetinde genel bir yapay zekâyâ erişmeye çalışmaktadır. Böylece geliştirilecek bir yapay zekâ, daha önce ifade ettiğim belli bir sınıfın toplumun geri kalanı üzerinde etkili olması ve onları kontrol etmesi daha kolay olacaktır. Bu noktada değişen durumlara göre öğrenen ve bilgisi değişen, değişen bilgisi ile davranışları da değişen bir yapay zekâ, insanlara daha gerçekçi ve inandırıcı gelecektir. İnsanın doğasında bulunan ve diğer insanlardan da beklediği kendisini özel ve ayrıcalıklı hissetme arzusu, bu yapay zekâ tarafından karşılanacaktır. Belki de insan, diğer insanlardan çoğunlukla bulamadığı bu tavrı yapay zekâdan bulacağı için diğer insanlardan kopacak, yapay zekâ ile birlikte sanal bir âlemde yaşayacaktır. Belki de insan, diğer insanların kendisine karşı bu tavrını sahte, sanal âlemde yapay zekâ ile olan ilişkisini gerçeklik olarak nitelendirecektir.

Sizce neden yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurguluyoruz? Ben rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunandanım. Şahsen insanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiğini, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için özgün fikirler geliştirebildiğini, hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz zorlu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebildiğini ve tarih yapabildiğini düşünüyorum. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

Sorunuzun ilk kısmına şöyle cevap vermek isterim: Daha önce de ifade ettiğim gibi

¹¹Hong, S. (2016). İnsan ve Makine. Çev.: Deniz Kurt, İstanbul: SUB Yayınları, 4.

¹²Bahadır, M. (2023). “Patikalardan Otobanlara Hız Kültürü Karşısında Yavaşlamanın İmkânı Üzerine Bir Soruşturma”. *Temaşa Erciyes Üniversitesi Felsefe Bölümü Dergisi*, 19: 18-35.

yapay zekâ düşüncesini geliştirenler ya da kuranlar pozitivistler de ondan. Bu noktada insanın doğası gereği yaşamı belirlenmiş ve öngörülebilir bir süreç olarak görme eğilimine sahip olduğunu vurgulamak önem arz etmektedir. Modern çağda insan bu eğilimine en iyi cevap olarak pozitivist yaklaşımı geliştirmiştir. Ancak bu belirlenmişliğin yalnızca rasyonellikle mümkün olduğu düşüncesi bir kabulden ibarettir. Orta çağ sonrası gelişen olgucu-pozitivist gelenek, bu belirlenmişliğin ölçülebilirlik, hesaplanabilirlik ve rasyonellik ile mümkün olduğunu iddia etmiştir. Onlar için rasyonellik, mantıksallık demek ve bu da olgularla ilgili kuracağınız neden-sonuç ilişkisinin mümkün olması demektir. Bu düşünceden hareketle insanlar akla ve rasyonaliteye çok önem vermişlerdir. Hatta bu düşünce, bir çağa da adını vermiştir: Aydınlanma çağı, aynı zamanda akıl çağıdır.

Bugün gelinen noktada bu çağın başarısız olduğu yönünde birçok eleştiri yapılmıştır. Yapılan bu eleştirilere göre akıl, istenilen hedeflere ulaşmada başarısız olmuştur. İnsan içinde bulunmuş olduğu düşmüşlük durumundan akli ile kurtulamamıştır. Bu süreçte içinde yaşadığı dünyanın dengesini de bozmuştur. Ancak bu geleneğe göre aklın bu başarısızlığı, insanın kendi doğasından ve aklından ortaya çıkan bir kusurdan kaynaklanmaktadır: Duygusalılık ve aşkınlık. O yüzden de bu kusurlara sahip olmayan yapay bir zekâ üzerinde çalışılmaktadır. Bu durum, 1905'de Einstein'ın ileri sürdüğü görelilik kuramı karşısında nedenselliği savunan Viyana çevresinin bu düşünceyi dikkate almak yerine kendi düşüncelerini daha da güçlendirmek adına mantıksal analize başvurmalarını çağırıştır.

Bugün de benzer bir şekilde rasyonalist zekâ anlayışını tam olarak karşılamayan insan zekâsı, gelişen bilim ve teknoloji ile dijital bir yapay zekâ kurmaya çalışılmaktadır. Oysa insan zekâsını üstün kılan şey, tam olarak bilinemez, öngörülemez, hesaplanamaz ve irrasyonel süreçler içeriyor oluşudur. Her yönüyle öngörülebilir, ölçülebilir ve hesaplanmış bir yapay zekâ, kontrol edilebilir olacaktır.

Bu arada belirlenmişlik sadece rasyonalite ile de mümkün değildir. Bu belirlenmişlik aşkın bir güç tarafından da tayin edilmiş olabilir. Bu aşkınlık, insanın anlamayacağı belirsiz bir durummuş gibi görülebilir. Bilimdeki kaos teorisi bunun bir örneğidir. Dolayısıyla insan zekâsının salt rasyonel olarak işlememesi, onun çalışması için bir gereklilik olarak değerlendirilebilir. Buna göre irrasyonelliğin, rastlantısallığın olmadığı bir zekâ, basit, sıradan ve aşığı olacaktır.

Son olarak yapay zekâ ve etik konusuna değinmek istiyorum. Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı nasıl dengeleyebiliriz?

Yapay zekâyâ sahip herhangi bir aracın inşa sürecinde izlenecek etik ilkeler belirlenmesinde, günümüz İnsan Hakları, Çocuk Hakları, Kadın Hakları gibi evrensel bildirgelerde belirlenmiş temel ahlaki ilkeler kullanılabilir. Bu noktada, insanın insan ile ilişkisini düzenleyen bu etik ilkeler, insan-makine ilişkisini ifade edecek şekilde yeniden düzenlenmesi ve insan-makine ilişkisinde ortaya çıkacak birtakım özel durumlara ilişkin birtakım uyarlamaların gerçekleştirilmesi yeterli olacaktır.

Örnek vermek gerekirse, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nin 5. maddesine göre «Hiç kimseye işkence yapılamaz, onur kırıcı ceza ve davranışlar uygulanamaz». Buna göre, yapay zekâyâ sahip üretilecek bir aracın insana herhangi bir şekilde işkence, eziyet, zulüm yapmayacak şekilde üretilmesi gerekmektedir. İnsanlar tarafından belirlenecek bu tür etik ilkelere göre üretilecek araçların yazılım ve donanımlarının düzenlenmesi, bu araçlardan azami derecede fayda sağlama noktasında katkı sağlayacaktır. Bu durum, yazılım ve donanımı insanlar tarafından belirlenmiş algoritmalara göre üretilecek dolayısıyla otonom-özerk olmayacak araçlar için uygulanabilir. Ancak otonom-özerk bir yapay zekâyâ sahip araçlar için belirlenmiş olan bu etik ilkelerin ne kadar bağlayıcı ve geçerli olacağı ayrı bir muammadır. İnsan aklından daha üstün bir zekâyâ sahip olarak üretilecek aracın insan zekâsı tarafından belirlenmiş etik ilkelere uymasını beklemek herhalde bir çelişki olacaktır.

Bu noktada sorulması gereken soru, insan zekâsından üstün kabul edilen bir yapay zekânın kendi etik ilkelerini oluşturup oluşturmayacağıdır. Öyle ki kendi bilgisini, problem çözümünü, oyun için yeni hamleler üreteceği ön görülen bir yapay zekâ acaba kendisi için uyacağı etik ilkeler oluşturacak mıdır? Dahası, insandan üstün olacağı iddia edilen bu zekâ, insanı mevcut ilkeler yerine kendi belirleyeceği etik ilkelere uymaya zorlayacak mıdır?

Kim bilir belki de insanın yüzyıllardır bir nihayete erdiremediği etiğe dair tartışmalar ve sorunlar, diğer alanlarda beklenildiği gibi yapay zekâ tarafından bir çözüme kavuşturulacaktır. Kaldı ki insan zekâsından üstün bir yapay zekânın uyacağı etik ilkeleri kendisi belirlemeli ve bu ilkeler insanın

belirleyeceği ilkelerden üstün olmalıdır. Hem yapay zekânın üstünlüğünü iddia etmek hem de yapay zekânın uyacağı etik ilkelerin insan tarafından belirlenmesi gerektiğinden bahsetmek bir çelişki olsa gerek.

Dolayısıyla, yapay zekâya sahip araçların verimli bir şekilde kullanılması noktasında insan tarafından belirlenecek etik ilkelerden bahsetmek, iddia edildiği gibi yapay zekânın insan zekâsı gibi yaratıcı, özgün vb. özelliklere sahip olmadığına bir itirafıdır.

Yapay zekâ ve etik konusunda bir önceki paragrafta bahsedilen iki alternatiften ikincisi, kendi içerisinde bir çelişki barındırmakla birlikte bu tür bir ihtimalin gerçeğe dönüşmesi, insan ve evren açısından ciddi sorunlara neden olacaktır. Bunlardan en önemlisi yapay zekâli makineler çağında insanın insanlığını nasıl koruyacağıdır?¹³ Ya da mevcut insanlık yerine geçecek insanlık tanımının ne olacağıdır. Öyle ki yapay zekâya sahip makinelerin geleceği ile ilgili öngörülen farklı senaryolarda insan kavramı mevcut anlamını kaybedecek yeni bir anlam kazanacaktır.

Yapay zekâ ve etik konusunda bahsedilen ilk alternatif söz konusu olduğunda ise insanın her ne kadar kendisi tarafından belirlenmiş olsa da yapay zekâli araçları üretirken uyulması gereken etik ilkelere ne kadar uyulacağı tartışma konusudur. Bugün, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, Çocuk Hakları, Uluslararası Savaş Hukuku gibi çeşitli konularda birçok ülke tarafından benimsenmiş etik ve hukuk ilkeleri olmasına karşılık, bu ilkeler göz ardı edilmektedir. Dolayısıyla teorik olarak yapay zekâ üretim süreçleri noktasında birçok ülkenin katılımı ile oluşturulacak birtakım etik ilkelerden bahsetmek mümkündür. Örneğin, yapay zekâ ve araçları hukuka ve ahlaka aykırı herhangi bir eylemi gerçekleştirmek için programlanmamalı, tüm insanların faydasını gözetmeli gibi ilkeler belirlenebilir. Ancak yapay zekâya sahip araç üretecek çeşitli ülkelerin bunlara ne kadar uyacağı ya da uymasının nasıl garanti edileceği tartışma konusudur. Bununla birlikte bu konuda esas sorun, yapay zekâya sahip araçların görevlerini yerine getirirken ortaya çıkabilecek olumsuzluklar ve istenmeyen durumlar için uygulanacak hukuki düzenlemelerin neler olması gerektiği noktasında yaşanmaktadır.

İster etik ister hukuki boyutta olsun yapay zekâ en nihayetinde insanın işlerini kolaylaştıran bir araç olarak görülmelidir. Nasıl ki bugün insanın ulaşımını kolaylaştıran bir araba ya da uçak etiğinden bahsedilmiyorsa bir yapay zekâ etiğinden ya da hukukundan bahsedilmemelidir. Öyle ki yapay zekâ ve

araçlarının çalışması sırasında gerekli etik ilke ve hukuki düzenlemeler yapmaya çalışmak onları insan ile eş tutmaktır. Bu noktada en başta kabul edilmesi gereken ilke belki de yapay zekâ ve araçların insandan üstün olarak görülmemesi ve bu noktada nihai karar verme yetkisi ve sorumluluğun her zaman için insana ait olması gerektiğidir. İnsan yapay zekâ karşısında kendi aklını yetersiz ve kusursuz olarak değerlendirip hayatının kontrolünü devretmemelidir. Dolayısıyla her ne olursa olsun insan, en değerli varlık ve düşünebilmesi onun ayırt edici özelliği olarak kalmalıdır. Bu noktada, insan, yapay zekâ ve araçları, tarih boyunca insanın başka insanları sömürmesi, köleleştirilmesi ve araçsallaştırması yerine geçecek araçlar olarak görülmelidir. Bugün modern toplumda farklı şekillerde devam eden bu kölelik yapay zekâ teknolojisi ile ortadan kalkabilir. Ancak bu insanın yapabileceği tüm işlerin elinden alınması şeklinde olmamalıdır. Yapılması insan için hayati tehlike taşıyan zor ve ağır işlerin gerçekleştirilmesinde yapay zekâ ve araçları tercih edilmelidir. O yüzden yapay zekâ ve araçları insan zekâsının ve bir bütün olarak insanın yerine geçecek kusursuz makineler olarak değil, belli görevler için özelleştirilmiş (Lokal Yapay Zekâ)¹⁴ ve sınırlı veri kaynağından beslenen araçlar olarak tasarlanmalıdır. Dolayısıyla yapay zekâ konusunda etik ilkelerden önce teknik birtakım düzenlemeler yapılmalıdır. Bunlardan en önemlisi de yapay zekânın kullanacağı verilerin sınırlandırılmasıdır. Diğer bir ifadeyle belli bir amaca göre programlanmış yapay zekânın beslendiği veri kaynakları, sınırlı ve belirlenmiş olmalıdır. Bu aynı zamanda farklı amaçlar için farklı yapay zekâların tasarlanması demektir. Bu noktada insanda olduğu gibi genel bir yapay zekâ tasarlamak yerine belli görevler için tanımlanmış ve özelleştirilmiş yapay zekâlar tasarlanmalıdır. Bu aynı zamanda yapay zekânın insanlığı yok edeceğine dair olumsuz endişeleri gidermeye de yardımcı olacaktır.

¹³Hong, S. (2016). İnsan ve Makine. Çev.: Deniz Kurt, İstanbul: SUB Yayınları, 29-30.

¹⁴Doko, E. (2021). "Makineler Aşık Olabilir Mi?" Mustafa K. Yılmaz ve N. Öykü İyigün (Ed.), Yapay Zekâ: Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar, Beta Kitap: İstanbul, 345-368.

BİYOGRAFİ

Dr. Öğr. Üyesi Murat BAHADIR, 2007 yılında Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Felsefe Grubu Öğretmenliği Bölümü'nden mezun oldu. 2016 yılında Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Sistemik Felsefe ve Mantık Anabilim Dalı'nda Bütünleşik Doktorasını tamamladı. 2017 yılında Erzurum Teknik Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü öğretim üyeliğine atanan Bahadır, kültür felsefesi, teknoloji felsefesi ve eğitim felsefesi alanlarında çalışmalarını yürütmektedir.

PROF. DR. ULAŞ BAŞAR GEZGİN: “YAPAY ZEKÂ ASLINDA İLK HESAP ALETİ ABAKÜSTEN ÇIKTI”

Yapay zekâ nereden çıktı? Kısa bir giriş olarak, yapay zekâ nedir, nereden geliyoruz?

Yapay zekâ, aslında ilk hesap aleti olan abaküsten çıktı. Sonra gittikçe ilerledi, makineleşti ve formel matematikle buluştu. Böylece bilgisayar biliminin temelleri atıldı. Bilgisayar aslında, insanın hesap kitap yapmasını sağlayan bir yardımcı olarak gelişmişti. Ancak zamanla, insanla yarışacak hatta onun yerine geçecek yapay zekâlar düşüncesi ortaya çıktı. Bunlar ilk aşamada bedensiz programlardı. Sonra bedenli programlar (robotlar) ortaya çıktı.

Yapay zekânın tarihçesinde tekrarlayan bahar ve kış dönemlerinden söz edilir, bunlar nelerdir?

Yapay zekânın Amerika’da bir soğuk savaş ürünü olduğunu anımsayalım. SSCB’yle rekabet bağlamında doğdu. Askeri projelerle başladı. Sözelimi, bugün muhalif kimliğiyle tanıdığımız Noam Chomsky’nin ilk çalışmalarından biri Amerikan donanması tarafından fonlanmıştı. Sonra büyük şirketler de bu yarışa katıldılar. İlk başta yapay zekâyla ilgili büyük bir coşku vardı. İnsan zihninin sırrı çözülmüştü, bilgisayarlarla taklit edilebilecekti. Böylelikle, yapay zekânın altyapısını oluşturmak amacıyla, bilişsel bilimler alanı doğdu. Ancak bu coşku uzun sürmedi. Kısa bir zamanda, bu coşkunun boşa olduğu anlaşıldı. Böylece bahar kışa döndü. Sonra 2000’li yıllara, internet şirketleri dönemine girdik. İnternet şirketlerinin çıkışıyla birlikte yapay zekâ çalışmaları hız kazandı. Böylece bir kez daha bahar yaşandı. Bu bahar sürüyor.

Yapay zekânın günümüzde hem heyecan verici hem de korkutucu veya en azından endişe uyandıran biçimde tartışıldığını görüyoruz. Neden heyecan verici sizce veya neden ürkütücü? “Bedenlenmiş biliş” mi en büyük korku kaynağı?

Bana göre, bu korku, yanlış nedenlerle ama doğru bir korku. Tekillik söylemi var. Şöyle ki, bir gün yapay zekâ bilinçlenecek, bizden zeki olduğundan türümüzün kökünü kazıyacak. Çeşitli filmler, örneğin Terminatör bu korkuya dayanıyor. Ama bu korku bence yersiz; çünkü insan bilincini yansılacak bir yapay zekâdan çok uzağız. Olsa olsa insan-makine hibridinde bilinç olabilecek, o da tekillik

savının tersi. Fakat başka bir tehlike var: Yapay zekânın kötü insanların eline geçmesi. Bunu bir ölçüde yaşıyoruz: Üç beş yapay zekâ şirketinde bir avuç seçilmemiş yönetici, bizim yaşamlarımıza ilişkin kararlar alıyor. Örneğin, sürekli gözetleniyoruz. Bu gözetlenme, Çin’de doruğuna ulaşıyor; fakat Küresel Batı’da da var. Bu kadar gözetlenme, bu şirketlerin kararlarından ileri geliyor. Diğer bir deyişle, yapay zekâ zaten kötü ellerde. Kapitalizm koşullarında geliştiği için, insanlığa zararlı olma olasılığı yüksek. Yapay zekâlı silahlı insansız hava araçları var. Bunların hataları ölümcül oluyor: Sivilleri vuruyorlar ve kimse bunun için yargılanmıyor. Kısacası, kapitalizm ve otoriter şirketler elinde, yapay zekâ, kötü amaçlar için kullanıma açık. Asıl tehlike bu...

John Searle tarafından ortaya atılan Güçlü YZ ve Zayıf YZ terimleri vardı. Şimdi artık Yapay Genel Zekâ’dan söz ediyoruz. Bu kavramları netleştirebilir miyiz?

Güçlü yapay zekâ, insan zihninin gerçek bir taklidi, zayıf yapay zekâ ise, insan zihninin biçimsel bir taklidi. İkisi farklı. Genel yapay zekâ ise özel yapay zekâdan ayrılıyor. Özel yapay zekâ, belli alanlarda uzmanlaşmış bir yapay zekâ. Her şeyi yapamıyor. Genel yapay zekâ ise, şimdilik ulaşılmaz bir hedef. İnsan gibi her şeyi yapabilen bir yapay zekâ. Buna insan bilinci de girer ki, bu da zor bir hedef.

Yapay zekâ ne kadar teknik ve ne kadar felsefi bir başlık sizce? Felsefe soru sormak ise eğer, yapay zekâyı dair neler sorabiliriz? Yapay zekâ felsefesine genel bir çerçeve çizmenizi istesem?

Yapay zekâ teknik olduğu kadar felsefi bir konu. Sorulması gereken çok soru var; bunlar teknik boyutların ötesine geçiyor. Felsefede yapay zekâ en çok zihin felsefesi alanına karşılık gelir. Bu alanda zihnin yapısal özelliklerini inceleriz. Sözelimi, Descartes gibi ikiciysek (düalist) zihin-beden problemi diye bir problem tanımlarız. Bunların etkileşimi nasıl olur? Verilen yanıt, hipofiz bezidir. Ancak başka düşünürler için, materyalistler için, böyle bir sorun yoktur, çünkü her şey nörolojiktir. İkisi aynıdır diyenler olduğu kadar farklıdır diyenler de vardır. Zihin felsefesindeki sorulara verdiğimiz yanıtlar, yapay zekâ modelleri üzerinde etkili olacaktır. Bir diğer alan simgesel mantıktır. Zaten programlama dilleri, örneğin PROLOG, simgesel mantıktan çıkmıştır. Bir diğer alan ise, bilgi felsefesidir. ChatGPT gibi başarılı gibi görünüp gerçekte başarısız olan üretici (generative) yapay zekâlar, tam da bilgi felsefesi konusudur. Yapay

zekâlar, internetteki bilgileri tararlar, ama bunların yanlış olma olasılığı vardır. Yapay zekâlar doğruyu yanlış ayırt edemeyebiliyor. Ayrıca, sanrı (halüsinasyon) denilen bir durum oluyor. Üretici yapay zekâlar, bilmediği konularda uydurma bilgi ve kaynak üretiyor. Bu bağlamda bilginin doğruluğu konusu öne çıkıyor.

Sizin zekâ tanımınız nedir?

Tanımlaması zor. Klasik tanım, zekâ testlerinin ölçtükleri becerilerdir olabilir. Weschler testi var örneğin. Ona bakılabilir. Ama bir yandan da, “zekâ mı yetenek mi?” sorusu öne çıkıyor. Eskiden zekânın tek olduğu düşünülürdü. Sonra üçlü modeller geldi. En son da çoklu zekâ kuramı ortaya çıktı. Ancak çoklu zekâ kuramının kullandığı ölçüğe bakıldığında, bir zekâ testi değil, ilgi testi olduğu görülüyor. Bu da, kuramı zora sokuyor. Örneğin “müzik zekâsı mı yeteneği mi?” sorusunu sormak gerekiyor. Belki zekâ kavramından vazgeçip yeteneklere odaklanmamız gerekiyor.

Meselenin özüne girelim. Alan Turing’e atıfta bulunan çok klasik bir soru: “Bir makine düşünebilir mi?”

Eskiden “düşünebilir” ya da “düşünemez” gibi yanıtlar verilir. Şimdi şöyle diyoruz: Bunu yapmak zorunda mı? Neden insanı modellemeye çalışıyoruz ki... Belki de yapay zekâ, hayvanlar gibi ayrı bir zekâyı, bilince, yeteneğe vb. sahip olacak. Yapay zekânın insan gibi düşünmesi gerekmiyor.

Sizce insan zekâsı tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlıdır? Bu konuda bir başka önerme de “düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir”. Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

Sinirbilimsel ve psikanalitik açılardan bakarsak, bilinçsiz/otomatik yaptığımız eylemler var, bilinçli yaptıklarımız var. Aslında, eylemlerimizin çoğu otomatik. Beyinle sinir sistemi arasında sürekli bir bilgi akışı var. Bunun farkında bile değiliz. Hesaplama, yalnızca bir analogi; modelin kendisi değil. Artık hesaplamalı modeller yerine sinir ağlarından esinleniliyor. Bence doğrusu da bu.

Gözlemlenebilir davranışlar yoluyla yapılan Turing testi zekânın faydalı bir tanımı mıdır? Zekâ derken davranışa mı bakmak gerekir?

Turing testini geçen yapay zekâların insan gibi zeki olmadığını biliyoruz. Dolayısıyla,

Turing testinin temel varsayımları bence sıkıntılı. Davranıştan zekâyı çıkarmak zor. Aslında bence nasıl ki insanlar için zekâ testleri var, yapay zekâlar için de zekâ testleri olmalı. Durumu oradan anlamalıyız. Örneğin, son çıkan üretici yapay zekâların çoğu sınıfta kalıyor; çünkü son çıkan verileri gerçek zamanda işleyemiyorlar. Benim kullandığım basit bir zekâ sorusu var (biraz kendini beğenmişlik gibi görünebilir ama): Ulaş Başar Gezgini Youtube’da ne paylaşıyor? Her hafta iki ücretsiz çevrimiçi seminer veriyorum, bunları Youtube’a yüklüyorum. Karşımdaki program, güncel verileri işleyebiliyorsa, bana son yüklediğim videoyu gösteriyor. Bunu yapamayan bir yapay zekâ bence başarısız. Bize güncel bilgiler lazım. O açıdan ChatGPT oldukça başarısız; belli bir ayın sonrasının verisine sahip değil. Güncel bilgiyi işleyemiyor. Bing, Opera’nın Aria’sı, Perplexity, Chatsonic gibi programlar bu açıdan çok daha başarılı.

Diğer bir deyişle, görüntüde veri işleme olsa da, bu, bilme eyleminin gerçekleştiğini göstermez. Dolayısıyla, hesaplamalı yaklaşımlar yanlış yolda. Ama amaç, insanı modellemek değil de, insandan farklı bir zekâ türü geliştirmekse, bu tartışma anlamını yitiriyor.

Bir görüşe göre “yapay zekâ uygulamaları şu an aktif algı ve tahmine dayalı işlemeden ibaret”. Buradan hareketle yapay zekâyı önemsiz bulan ve küçümseyen bir yaklaşım mevcut. Geldiğimiz aşama önemsiz mi?

Geldiğimiz aşama, önemsiz değil. Yapay zekâyı insanın dengi değil de yardımcısı olarak görürsek, insanı modelleme yükünden kurtulmuş oluruz. Yok eğer, amaç insanı modellemekse, “son gelişmeler önemsiz” denebilir.

Doğal dil işleme (DDİ) veya somut örneğiyle ChatGPT için öne sürülen bir argüman: “Sözdizim farklı, semantik farklı”. DDİ ve semantik ilişkisini yorumlar mısınız?

Doğal dil işleme, sinir ağlarıyla çok ilerledi. Ancak, yapay çevirmenlerin yapamadıkları da var. Dünya üzerinde 7 bin civarında dil var. Bunların çok azını yapay çevirmenler çevirebiliyor. Sokak dilini çeviremiyorlar; yöresel ağızları çeviremiyorlar; deyimleri ve atasözlerini çevirmekte zorlanıyorlar. Son gelişme olarak, DeepL var. Ancak, bu sorunlar giderilmiş değil.

BİYOĞRAFI

1978 İstanbul doğumlu Ulaş Başar Gezgin, Türkiye, Vietnam, Tayland ve Malezya'da 23 yıl ders verme deneyimine ve Yeni Zelanda (doktora), Avustralya (ortak proje) ve Latin Amerika'da (gazetecilik) araştırma deneyimine sahip bir akademisyen-yazardır. Eğitimini Darüşşafaka (1989-1996), Boğaziçi Üniversitesi (Eğitim Bilimleri (Psikolojik Danışmanlık), lisans, 2000; Sosyal Psikoloji, yüksek lisans 2002), ODTÜ (Bilişsel Bilimler, doktora, 2006) ve yurtdışında (2009, üniversite düzeyinde ders verme yetkisi, Avustralya; Darmstadt Teknik Üniversitesi, Şehir Plancılığı, yüksek lisans, 2011) tamamlayan Gezgin'in toplam 115 kitabı bulunmaktadır. 2014'te Türkiye'de doçent, 2017'de yurtdışında profesör olmuştur. Akademik çalışmalar dışında, çeşitli dergi ve gazetelere köşe yazıları yazmakta; şiir, şarkı sözü, şarkı, deneme, yazınsal inceleme, öykü, film öyküsü, film çözümlemesi, tiyatro oyunu, masal ve roman türlerinde yapıtlar vermekte ve çeşitli ülkelerden şairleri ve şarkıcıları Türkçe'ye kazandırmaktadır. Çeşitli çalışmaları 13 dile (Türkçe, İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca, İtalyanca, Portekizce, Rusça, Japonca, Vietnamca, Tayca, Gürcüce ve Azerbaycanca) çevrilmiştir. Halen İstanbul Galata Üniversitesi, Psikoloji (İngilizce) bölümünde öğretim üyesidir.

DOÇ. DR. UTKU KÖSE: “YAPAY ZEKÂ İNSANA DESTEK SAĞLAYAN BİR TEKNOLOJİ OLARAK KULLANILMALI”

Alan Turing’e atıfta bulunan çok klasik bir soruyla başlamak istiyorum: “Bir makine düşünebilir mi?”

Bu sorunun cevabı düşünmek eylemiyle nasıl bir kapsamı işaret ettiğimize göre değişebilecektir. Örneğin, birtakım bilgileri hatırlayıp, tartıp sonuca ulaşma eylemlerimizi bir bilgisayar sisteminde (makinede) verilerin analizi ve çıkarımlara ulaşma şeklinde yorumlayabiliriz, Yapay Zekâ ile oluşturulacak esnek analiz ve çıkartım sarmallarını sentetik bir düşünce şekline bağlayabiliriz. Ancak düşüncelerimiz duygularımızı, ahlaki bakış açılarımızı ya da insana atfettiğimiz; bir makinede gerçekleştirilmesi nasıl mümkün olabilir sorusuna cevabını bulamadığımız her türlü süreçleri işin içerisine kattığımız zaman makinenin düşünebilmesi mümkün değildir cevabıyla karşılaşırız. Kaldı ki düşünce bir insan ürünü olgu olmadığı sürece yine insan ürünü bir teknolojiye bize ait olmayan olgunun gerçekleştirilme olasılığı soru işaretlerine sebep olmaktadır. Benzer şekilde bir makinenin düşünmesine gerçekten ihtiyaç duyuyor muyuz bu soruyu da kendimize sormamız gerekmektedir. Bizim istediğimiz yalnızca bir makinenin isteklerimizi bizim şartlarımız altında dikkate alıp çıkarımlarda bulunması ise makinede düşünme olgusu yerine belki de başka bir kavram ortaya koymamız gerekmektedir. Soruya daha basit bir bakış açısıyla da yaklaşabiliriz: Yapay Zekâ ve makinelerin esnek çıkarımlarda bulunması içerisinde matematik ve mantığın yer aldığı daha gelişmiş algoritma adımları ve bu adımlara uygun problem modellemeleri ve veri varlığı ile söz konusudur. Teorik anlamda düşünceyi algoritma adımlarına uyarlayabilirsek makinelerin düşünmesini sağlayabiliriz. Ancak düşünce denilen olguyu; hatta daha birçok insani soyut olguyu (duygular, vicdan, ahlak, etik...vs.) modelleyip verilerle uyumlamak gizemini koruyan bir problemdir. Dolayısıyla makinelerin düşünmesi teorik olarak mümkün gibi görünürken, pratik anlamda elimizde şu anda var olan bilgi birikimi ve teknolojik yeterlikler dolayısıyla mümkün değildir. Zaten makinelerin düşünmesine odaklanırken aslında insani olguların kullanım hayalini kuruyoruz. Bu bakış açısıyla cevabımız ‘hayır’ haline dönüşüyor...

Hesaplamanın insanlar gibi doğal sistemlerde zekânın nedeni olduğu ve bu zekâyı modellemek ve yeniden üretmek için kullanılabileceği fikri, klasik yapay zekânın temel varsayımlarından biridir. İnsan zekâsının tamamen mi yoksa kısmen mi hesaplamaya bağlı olduğu temel bir sorudur. Bir başka önerme de “düşünce bilinçli bir deneyimdir, bir hesaplama değildir”. Düşüncenin anlamsal içeriği ve hesaplamanın doğası hakkında ne düşünüyorsunuz?

Bir önceki soruya olan cevabımda olduğu gibi; düşüncenin anlamsal içeriği insani olguları da kapsar. Ancak hesaplamanın doğası daha sistemattiktir. Yani istediği kadar karmaşık olsun hesaplama süreçlerini yorumlamaya yeteri kadar zaman ayırdığımız takdirde cevapsız sorularımız kalmayacaktır. Ancak insani olgular sahip olduğumuz bilgi birikimi ve bilimsel bilgi ile net ve tutarlı şekilde tanımlanamamaktadır. Duyguları, vicdanı bildiğimiz bilgiler ve olgular kadar açıklayıp tanımlayabiliyoruz. Bu bakış açısıyla değerlendirdiğimizde, aslında Yapay Zekâ’yı modellerken de birtakım varsayımların kabulüyle hareket ediyoruz diyebiliriz... Hesaplama ile gerçek dünya problemlerini yine bizimle uyumlu problem çözümleri seviyesinde sebep-sonuç ilişkisine bağlayıp bilgisayar tabanlı bir sisteme aktarabiliyoruz. Ancak bu demek değildir ki doğal zekâyı tam anlamıyla kapsayıcı şekilde tanımlıyoruz... Böyle bir yeterliğe sahip olsak zaten Yapay Zekâ sistemlerinin evrimsel ilerleyişi ve değişimi söz konusu olamazdı. Yegâne evrensel bir Yapay Zekâ tanımı, yerimize koyabileceğimiz sentetik zekâyı sahip bir varlığı inşa etmek için yeterli olurdu. Sonuç olarak hesaplamanın doğası sınırlı ve net çizgilerle bağlantılı, insan dokunuşu içeren bir yapıdayken, düşüncenin anlamsal içeriği insan sınırları düzeyinde tanımlarla ve kaotik unsurlarla bağlantılı; tanımı açık bir yapı ile ilişkilidir.

Sezgisel olarak zekâ, zeki eylemin altında yatan bir yetenektir. Hangi eylemin zeki olduğu, izlenen hedeflere ve bu hedeflere ulaşmadaki başarıya bağlıdır. Başarı sadece aracıya değil, aynı zamanda içinde bulunduğu koşullara da bağlıdır, dolayısıyla bir hedefe ulaşmak için daha az seçeneği olan bir sistem daha az zekidir. Klasik bir tanım: “Yapay zekâ ya da insan zekâsı, bir failin çok çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneğini ölçer”. Bu tanıma katılıyor musunuz, sizin zekâ tanımınız nedir?

Evet, bu tanıma katılmakla birlikte zekâ

altında bir problemi analiz edebilme ve çözebilme yeteneği' olarak tanımlayabilirim. Gerçekten insan çeşitli ortamlarda hedeflere ulaşma yeteneği ile zekâsını işaret eder; çünkü çeşitli ortamlar çeşitli kısıtları ve fırsatları barındırmakla beraber, insan tecrübesi ve bilgi birikimiyle çözüme kavuşma koşulları ortaya çıkarmaktadır. Tanımının içerisinde tecrübe ve bilgi birikimi olmasa da, çeşitli ortamlar hazır bulunmuşluğu gerekli kılmaktadır. Sonuç olarak Yapay Zekâ insan ürünü olduğu için insanlık elindeki teknolojik imkânları çeşitli koşullara karşı hazırlıklı olan hesaplamalı ve mantıksal çözümleri oluşturmak için kullanmıştır. Dolayısıyla biyolojik ya da sayısal hangi yönde olursa olsun, Yapay Zekâ için de aynı tanımı kullanmamız yanlış olmayacaktır. Esas tartışmalar ve farklılıklar süreçler içerisinde ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple Yapay Zekâ Felsefesi sıklıkla insan zekâsı ve Yapay Zekâ arasındaki benzerlikleri değerlendirme noktasında sonuçlara mı yoksa süreçlere mi odaklanmalıyız sorusuyla karşı karşıya kalmaktadır. Ben bu noktada süreç tarafındayım diyebilirim...

Öğrenme- performans geliştirme, kavram oluşturma veya deneyime dayalı bilgi edinme - insan sağduyusunun temelidir. Bu bağlamda sizce mevcut yapay zekâ uygulamaları ya da makine öğrenimi hangi aşamada? Makinenin insan benzeri bir sağduyu ile öğrenebileceği bir aşama olduğunu düşünüyor musunuz?

İlk cümlede bahsettiğimiz eylemlerin hepsini şu andaki mevcut Yapay Zekâ uygulamalarında ve Makine Öğrenimi süreçlerinde gerçekleştirebiliyoruz. Hatta ChatGPT furçasının tetiklediği Geniş Dil Modelleri (LLM: Large Language Models) bu konuya ilişkin tartışmaları iyiden iyiye alevlendirmiş durumda... Ancak söz konusu eylemleri oldukça yüksek seviyeli ifade etmekteyiz... Örneğin, öğrenme ve performans geliştirmede çektiğimiz insani acıları, eforları, vicdani ikilemleri, hayal kırıklıklarını ve sevinçleri de tanımlamaya kalkarsak mevcut Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi süreçlerinin oldukça yetersiz olduğunu söyleyebiliriz. Nitekim mantıksal ve kurgusal hatalarla sorulmuş sorular karşısında ChatGPT ve benzeri sistemler bocalayabildiği gibi karşısındaki kullanıcının duygu durumları ya da farklı soyut nitelikleri konusunda farkındalık sahibi olamamaktadır. Dolayısıyla Yapay Zekâ ilgili eylemleri insan sağduyusu olmadan; kendi analitik çıkarımları ile gerçekleştirebilir, bu da farklı tanıma ihtiyaç duyan bir öğrenme olgusudur desek daha doğru bir tespit olacaktır...

Bir önceki soruyla bağlantılı bir yerden devam edecek olursak, algı-eylem döngüsü şudur: "Bir şey yaparım, bu dünyayı değiştirir ve bu da sahip olduğum algıyı değiştirir". Şu anki aşamada değil ama öngörülebilir gelecekte bir yapay zekâ failinin böyle bir algı-eylem döngüsü içinde kendisi için benlik geliştirebileceği önermesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Gerek teorik gerekse pratik anlamda böyle bir algı-eylem döngüsünü Yapay Zekâ faili geliştirebilir. Bunun öngörülebilir bir gelecekte gerçekleşmesi de kuvvetle muhtemeldir. Çünkü zaten öğrenerek gelişen Yapay Zekâ sistemleri zaten bu gelişmeyi döngüsel yerine getirmektedir. Burada belki de algı-eylem döngüsündeki insani bakış açısını eleştirmek gerekir. İnsandan farklı olarak; Yapay Zekâ'daki algı-eylem döngüsünün insani bakış açısına göre daha net çizgilerle tanımlı olacağını söyleyebiliriz. Dolayısıyla bir Yapay Zekâ sisteminin bir anda vicdan yapıp fikir değiştirmesi ya da türetmesinin mevcut hesaplamalı modellemelerle nasıl yapılabileceği tanımsızdır. Neticede, halen hâkimiyet kurabildiğimiz Yapay Zekâ sistemlerine aşılacağımız algı-eylem bilgilerinin uzun vadeli sonuçlarını düşünerek tanımlamak ve hazırlamak önemlidir. Yani algı-eylem mekanizması tıpkı masum bir insanın kötü çevre yüzünden değişip kötüleşmesi gibi; çevresel süreçlerin ters yönde tetikleyeceği Yapay Zekâ sistemlerine karşı uygun bilgi kümeleri ile Makine Öğrenmesi süreçlerini desteklemek gerekmektedir.

Sizce neden yapay zekâyı rasyonel bir araç ya da rasyonel bir fail olarak kurguluyoruz? Ben rasyonel olanın konformizme yakın sonuçlar üretebileceğini savunanlardayım. Şahsen insanın çok rasyonel olmadığı için büyük keşifler yapabildiğini, rasyonellik açısından kusurlu olduğu için özgün fikirler geliştirebildiğini, hatta insanlık olarak modernleşme yolunda verdiğimiz zorlu mücadeleler düşünüldüğünde ileriye gidebildiğini ve tarih yapabildiğini düşünüyorum. Sizin bu konudaki görüşünüz nedir?

Bu görüşe kesinlikle katılıyorum... Bir önceki soruya verdiğim cevaptaki daha net çizgilerin var olması tam olarak Yapay Zekâ'daki rasyonellik anlamına gelmektedir. Dolayısıyla sırf bu nedenle Yapay Zekâ'nın insanın yerine geçebilecek seviyede bir varlık tanımı içereceğinden şüpheliyim. Belki teknolojik koşullar insani karmaşıklığı benzetimlerle aktarma yolunu çizecektir ancak insani karmaşıklık Yapay Zekâ'da yine de tanımı belli rasyonellik ile açıklanabilecektir. Bu

nedenle Yapay Zekâ aslında insan için yardımcı bir unsur halinde kabul edilmeli; insan için angarya olan işleri çözebilen ya da insani kısıtlar nedeniyle hatalara sebep olabilen süreçleri telafi etme desteği sağlayan bir teknoloji olarak kullanılmalıdır. Bu şekilde belki de insan kusurlarının modernleşme sınırları içerisinde ilerlemeyi sağlayacağı; daha fazla saçmalama seviyesine ulaşarak savaflara, toplumsal problemlere ve yok oluşlara sebep olabilecek negatif yol ayrımlarına da engel olacağı düşünülebilir...

Son olarak yapay zekâ ve etik konusuna değinmek istiyorum. Yapay zekâ algoritmalarını kullanan araç ya da failin mimarisi ve üretimi sırasında izleyeceğimiz etik ilkeler ile o araç ya da failden beklenen maksimum faydayı nasıl dengeleyebiliriz?

Öncelikli olarak insani etik olgularının bile zamanla değişim gösterebilmesi ya da mevcut koşullarda coğrafi ya da kültürel anlamda farklı anlamlar içerebilmesi, Yapay Zekâ ve etik birlikteliğinde soru işaretlerine sebep olmaktadır. Bu nedenle Yapay Zekâ'dan tamamen etik davranmasını beklemek ne kadar doğrudur emin değilim... Elbette küresel kabul görmüş birtakım etik mekanizmalar Yapay Zekâ'nın tasarımı, kodlanması ve uygulama sırasındaki gözlemleri esnasında kurallar bağlamında uygulanmalı; şirketlerin, insanların bunlara uyması yaptırımlara bağlanmalıdır. Ancak Yapay Zekâ'dan sonsuz düzeyde etik davranmasını beklememek gerekmektedir. Kritik etik kararlar gerektirecek Yapay Zekâ uygulamalarında karar verici ve yönlendirici yine insanoğlu olmalıdır. Bu şekilde Yapay Zekâ failinden beklenen maksimum faydanın bizim bakış açımızda bir seviyesi olacağı gibi gerekli denge de haliyle sağlanmış olacaktır. Buradan hareketle, etik süreçler bakımından keşmekeşli ancak fayda anlamında maksimum başarılı bir sistemin kümülatif olarak başarılı olduğunu kabul etmemek gerekmektedir. Yapay Zekâ tabanlı sistemler için birtakım teknik başarı metrikleri ve kabul değerleri var olmakla birlikte; ilgili değerle bile değişim gösterebilmekte iken, fayda ve etiklik ölçümü için insani değerlerin ve eylemsel analizlerin var olduğu yeni metrikler geliştirmemiz şarttır. Bu da disiplinlerarası bakış açılarıyla mümkün olacaktır...

BİYOGRAFI

Doç. Dr. Utku Köse Lisans derecesini Gazi Üniversitesi Bilgisayar Eğitimi Bölümü'nden (2008), Master derecesini Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilgisayar Anabilim Dalı'ndan (2010; Yapay Zekâ uzmanlığında); Doktora derecesini de Selçuk Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı'ndan (2017; Yapay Zekâ-zeki optimizasyon konularında) almıştır. 2009-2012 yılları arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2012-2017 yılları arasında ise Uşak Üniversitesi'nde görev yapmıştır. Köse; 2017-2019 yılları arasında Süleyman Demirel Üniversitesi'nde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmış ve halen aynı kurumda Doç. Dr. olarak görevini sürdürmektedir. Köse, North Dakota Üniversitesi'nde (ABD) konuk araştırmacı olarak da görev yapmakta, ITM (SLS) Baroda Üniversitesi'nde (Hindistan) Fahri Yapay Zekâ Profesörü unvanını taşımaktadır. Köse'nin yayımlanmış 300'den fazla makale, kitap, bildiri ve rapor çalışması bulunmaktadır. Köse'nin genel uzmanlık ve araştırma konuları arasında; başta Yapay Zekâ olmak üzere, Makine Etiği, Yapay Zekâ Güvenliği, Biyomedikal Uygulamalar, Optimizasyon, Kaos Teorisi, Uzaktan Eğitim, E-Öğrenme ve ilgili teknolojiler, Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Bilimleri bulunmaktadır.