

# FELSEFE DÜNYASI

2023 KIŞ/WINTER Sayı/Issue: 78

FELSEFE / DÜŞÜNCE DERGİSİ

Yerel, süreli ve hakemli bir dergidir.

ISSN 1301-0875

## Sahibi/Publisher

Türk Felsefe Derneği Adına Başkan  
Prof. Dr. Murtaza Korlaelçi

Türk Felsefe Derneği mensubu tüm Öğretim üyeleri (Prof. Dr., Doç. Dr., Dr. Öğr. Üyesi) Felsefe Dünyası'nın Danışma Kurulu/Hakem Heyetinin doğal üyesidir.

*Felsefe Dünyası*, her yıl Temmuz ve Aralık aylarında yayımlanır. 2004 yılından itibaren Philosopher's Index ve TÜBITAK ULAKBIM/TR DİZİN tarafından dizinlenmektedir.

*Felsefe Dünyası* is a refereed journal and is published biannually. It is indexed by Philosopher's Index and TUBITAK ULAKBIM/TR DİZİN since 2004.

## Editör/Editor

Prof. Dr. Hasan Yücel Başdemir (Ankara Üniversitesi)

## Yazı Kurulu/Editorial Board

Prof. Dr. Murtaza Korlaelçi (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Celal Türer (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan Yücel Başdemir (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Levent Bayraktar (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Doç. Dr. Muhammet Enes Kala (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Doç. Dr. Fatih Özkan (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Arş. Gör. Buğra Kocamusaoğlu (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

## Alan Editörleri/Section Editors

Prof. Dr. Ahmet Emre Dağtaşoğlu (Trakya Üniversitesi)

Doç. Dr. Fatih Özkan (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Doç. Dr. Mehmet Ata Az (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Doç. Dr. Sebile Başok Dış (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Doç. Dr. Nihat Durmaz (Selçuk Üniversitesi)

Dr. Mehtap Doğan (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Dr. Muhammet Çelik (Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi)

Dr. Kenan Tekin (Boğaziçi Üniversitesi)

Dr. Nazan Yeşilkaya (Şirnak Üniversitesi)

## Yazım ve Dil Editörleri/Spelling and Language Editors

Zehra Eroğlu (Ankara Üniversitesi)

Abdussamet Şimşek (Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi)

Ahmet Hamdi İşcan (Ankara Üniversitesi)

Hatice İpek KESKİN (Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi)

**Fiyatı/Price:** 150,00 TL | **Basım Tarihi :** Aralık 2023, 300 Adet

## Adres/Address

Necatibey Caddesi No: 8/122 Çankaya/ANKARA

**Tel:** 0 (312) 231 54 40

<https://dergipark.org.tr/pub/felsefedunyasi>

**Hesap No / Account No:** Vakıf Bank Kızılay Şubesi

**IBAN:** TR82 0001 5001 5800 7288 3364 51

**Tasarım / Design:** Turku Ajans

**Baskı / Printed:** Rebrobir Matbaa  
1514. Sokak, No: 23, 06378 İvedik OSB  
Yenimahalle / Ankara

**Tel:** 0(312) 395 20 29 | **Sertifika No:** 47381

# ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE EPISTEMOLOGY WITH CONTEMPORARY EPISTEMOLOGIST ROBERT AUDI

*Felsefe Dünyası* Dergisi, Sayı: 78, 2023, ss. 305-314.

Geliş Tarihi: 01.11.2023 | Kabul Tarihi: 05.12.2023

DOI: 10.58634/felsefedunyasi.1384113

Söyleşi

Robert AUDI\*

Söyleşiyi Yapan: Nesibe KANTAR\*\*

**Nesibe Kantar:** First of all, I would like to thank you on behalf of the readers of *Felsefe Dünyası* journal and myself for taking the time to do this interview in spite of your busy schedule.

**Robert Audi:** You're welcome, Dear Nesibe.

**Nesibe Kantar:** My first question is;

As you know, since the 1940s, cybernetics, computer science, the internet, and subsequently, artificial intelligence research have deepened the relationship between knowledge and technology, ushering in a new era referred to as the "Information Age." How have these developments impacted the discipline of epistemology? Have information technologies given rise to new questions, issues, and debates within the field of epistemology?

**Robert Audi:** Epistemologists remain interested in the question, *Can machines, know?* In my view, an even more intriguing question is whether, if they can know, they can be justified in believing the proposition in question. And suppose a robot carries on a normal conversation with us. Is the robot *thinking?* And if it responds to visual information, e.g. by navigating an obstacle course without bumping into anything, should we conclude that it *sees?* Here, a key question is whether seeing entails *visual experience*, which is apparently a phenomenal notion, embodying something in conscious-

\* Professor, University of Notre Dame, USA, ORCID: 0000-0001-9192-0256, e-mail: robert.audi.1@nd.edu

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran University, Turkey, ORCID: 0000-0003-3179-231, e-mail: nesibe.kantar@ahievran.edu.tr

ness that “it is like” to have when visual representations occur. Suppose, as seems plausible, that seeing, in the human case, is, in this phenomenological way, experiential. Then we may not infer from a robot’s simply responding to visual information that it gets that information by seeing. Seeing is more than responding to visual information. A device with cameras and speech mechanisms attached to them can respond—helpfully, to be sure—to such information, but this does not imply any experience—a consciousness of the visible properties reported on by the voice mechanism.

**Nesibe Kantar:** AI causes confusion mostly in the areas of epistemology and ethics. For example, there is the issue of reducing knowledge to information and perceiving the information produced by AI as knowledge. As an epistemologist, how would you explain the difference between information and knowledge? In epistemology, what value and place does knowledge have? What kind of knowledge should we accept as the result produced by AI?

**Robert Audi:** A temperature gauge both receives and provides information. But if it works merely by exploiting a lawlike connection, say by responding to a column of mercury’s rising with rising temperature and falling with falling temperature, this does not imply having knowledge. Knowledge is normally thought to be constituted by belief: for us, knowing that a proposition holds entails believing (truly) that it holds. A gauge has no beliefs (or so most of us are inclined to think). Is it clear that robots and other AI devices have beliefs, as distinct from having information that might be believed by us? Believing a proposition is normally taken to have the *thought* that it is true and, in that way, having it in one’s *consciousness*. But there is no clear basis for thinking that an AI device has consciousness. This does not preclude creating a being that does have it. But we must not take the idea that a being with consciousness is *created*—and is in that special sense *artificial*—is what we mean by a robotic “being” that acts like an adult human being.

**Nesibe Kantar:** What is the relationship between science and epistemology? When we compare the structure of scientific knowledge and the structure of information produced by Artificial Intelligence (AI), how should we interpret the relationship between AI and knowledge? Can AI produce scientific knowledge? How would you evaluate the information produced by AI in terms of “plausibility”?

**Robert Audi:** Science is a crucial subject of epistemology, and much philosophy of science is epistemology of science. If ‘scientific knowledge’ means ‘knowledge produced by scientific inquiry’, this allows AI to produce knowledge, since AI can be used to produce knowledge for us, or even in us, even if

we do not ascribe knowledge to machines. But *producing* knowledge, even if we may plausibly call it scientific knowledge, does not entail *having* knowledge. We must not assume that whatever produces knowledge possesses knowledge. We are likely to become comfortable with *saying* that machines, e.g. robots, have knowledge. But is this just an analogical attribution, perhaps justified by the similarities in gathering information and the accuracy of reports of information? And should we say that machines have justification for what they report? Imagine that a machine spits out false information, owing to malfunction. Might we say that it wasn't *justified* in what it told us? This is doubtful. A key question here is whether the machine is self-correcting. The more self-correcting it is, the more likely we are to say that, when it makes an error, it did not self-correct in arriving at the informational result. So it did not do what it should have. The 'should' is probabilistic, not a matter of moral or intellectual responsibility. Even if the machine is self-correcting, is it *criticizable*—or *accountable*, for errors, as we might be for making the same errors?

**Nesibe Kantar:** In your article titled 'The Sources of Knowledge', while listing the sources of knowledge, you stated that you accept sources such as perception, consciousness and reason as the origin of knowledge. However, memory is not included on this list. Can you explain why memory isn't on this list? Can you make a comparison between machine memory and human memory?

**Robert Audi:** My idea here is that what we know from memory we already knew in some other way, e.g. by (at an earlier time) *seeing* a bomb hit a hospital. If we build machines like us, a parallel holds. A machine might, e.g., acquire information by photography, then later recall it on request. Many would say that the machine *learned* the information, say about the number of planes in an airfield, by a quasi-sensory device and *retrieved* it by a quasi-memorial device when we sought the information about planes. Once again, the question arises whether the machine believes, knows, or is justified or unjustified. I did say on the topic of memory that it is a source of basic justification. You can be justified in believing something by a clear and steadfast memory impression even if you are mistaken and hence do not know it. I grant that we can speak of machines learning, recalling, and remembering, in senses analogous to the senses of these terms as applied to us, but that does not entail that machines are justified or unjustified. That is no insult to the power of AI; but it would go beyond reason to assume that the analogy shows

there are not important differences between machines and us in matters that range from the intellectual to the perceptual to the moral.

**Nesibe Kantar:** b) Artificial intelligence systems process information such as text, images, audio, video or other types of data. This information, information provided by people, is collected from sources such as websites, social media, personal and company blogs, data collected by autonomous vehicles' cameras and sensors, artificial intelligence models trained with predetermined data sets, books and data sets reflecting people's experiences.

c) When you evaluate humans and machines in terms of sources of knowledge, what is the result in terms of epistemology? How would you epistemologically evaluate the difference between machine knowledge production and human knowledge production?

**Robert Audi:** Your question b) Is background for c), and I'll address both together.

Knowledge production is a notion one might explore in the theory of inquiry. Successful inquiry produces new knowledge (or at least confirms what we knew by producing new information that constitutes confirmation). Insofar as the theory of inquiry is part of epistemology—as I think at least many aspects of it are—we have here an epistemological contrast between how machines discover (and thereby produce) information and how we discover it. For us, knowledge is often discovered (and thereby produced) by inquiry. That point seems to yield a contrast between us and machines. We *want* to learn and to know. Do machines have desires (wants, in equivalent terminology), not just programmed commands that lead to what appears to be desired results? A common belief, which seems plausible, is that machines do not have desires, thus, not desires to know, which seem required in at least most kinds of inquiry. Machines can *pursue questions*, but this is not all that is required for inquiry—the kind of investigation that can satisfy *curiosity*. It does not follow, however, that machines are not good informational sources. They can be important for inquiry even if they do not conduct it.

**Nesibe Kantar:** Are technologies that process information sufficient to create a good society equipped with information, an informed person, and the possibility of a better world equipped with information? If one day we make machines that produce the best knowledge, how will this affect the human-epistemology relationship?

**Robert Audi:** This question raises the more specific question of whether machines can acquire *moral* knowledge of what we ought and ought not to

do, and *valuational* knowledge of what is and is not good in itself. In my view, this ability does not follow from the ability to acquire knowledge of “descriptive facts,” roughly the kinds we take to be discovered by inquiry in the natural and social sciences. A good photograph of wrongdoing (say of a bombing of civilians) is not itself a judgment that anyone has done wrong. Whatever machines tell us, the is-ought problem remains—the problem of how statements of natural fact do or may justify overall judgments of what we *ought* and ought *not* do to, where these terms are moral. So does the question of what kinds of things are ultimately good or ultimately bad. I have no doubt that the use of AI can help in these questions of moral epistemology. But I doubt that the use of AI can *autonomously* contribute to answering them—roughly, contribute to them apart from our putting certain moral standards or certain evaluations of actions and objects, into the program. This limitation is important.

**Nesibe Kantar:** What do you think the discipline of epistemology will discuss or need to discuss more in the future or now?

**Robert Audi:** Here I must reiterate something I have been stressing for decades. We must *get ethics ahead of technology*: in anticipating what can be done and in deciding whether to do it or try to do it, and in determining how it should be used. The development of AI can help us cure diseases, but it can also help dictators to control the people they rule. Just imagine a brain reader: a device that can print out the contents of a person’s memory—images as well as information. The invasion of privacy may be virtually unlimited in this case. One can imagine neurophysiologists saying that such machines would help in curing certain mental illnesses. I am inclined to believe that such machines should not be built, even if we might become able to build them. Ethics should guide both the development and the use of AI, and here ethics indicates resistance to doing all that some would like to do. Curing mental illness is a worthy aim. But if technological development is not constrained by sound ethical standards, the cure may be worse far worse than the disease.

## YAPAY ZEKA EPİSTEMOLOJİSİNDE BAZI TEMEL SORULAR: ROBERT AUDİ İLE BİR SÖYLEŞİ

**Nesibe Kantar:** Öncelikle Philosophy World Dergisi okuyucuları ve şahsım adına yoğun programınıza rağmen bu röportajı yapmaya zaman ayırdığınız için teşekkür etmek isterim.

**Robert Audi:** Rica ederim, Sevgili Nesibe.

**Nesibe Kantar:** İlk sorum: Bildiğiniz gibi 1940'lı yıllardan bu yana siberetik, bilgisayar bilimi, internet ve ardından yapay zeka araştırmaları bilgi ve teknoloji arasındaki ilişkiyi derinleştirerek "Bilişim Çağı" olarak adlandırılan yeni bir dönemi başlattı. Bu gelişmeler epistemoloji disiplinini nasıl etkiledi? Bilişim teknolojileri epistemoloji alanında yeni soru, sorun ve tartışmalara yol açtı mı?

**Robert Audi:** Epistemologlar şu soruyla ilgilenmeye devam ediyor: *Makineler bilebilir mi?* Benim görüşüme göre, daha da merak uyandırıcı bir soru, eğer bilebilirlerse, söz konusu önermeye inanmalarının haklı olup olmayacağıdır. Ve bir robotun bizimle normal bir konuşma yaptığını varsayalım. Robot *düşünüyor mu?* Ve görsel bilgilere yanıt veriyorsa, ör. Hiçbir şeye çarpmadan engelli bir parkurda ilerleyerek onun *gördüğü* sonucuna varmalı mıyız? Burada önemli bir soru, görmenin *görsel deneyimi* gerektirip gerektirmediğidir; bu görünüşte olağanüstü bir kavramdır ve görsel temsiller ortaya çıktığında bilinçte sahip olunması "gibi olan" bir şeyi somutlaştırır. Mantıklı görüldüğü gibi, insan örneğinde görmenin bu fenomenolojik açıdan deneyimsel olduğunu varsayalım. O zaman bir robotun sadece görsel bilgiye tepki vermesinden o bilgiyi görerek aldığı sonucunu çıkaramayabiliriz. Görmek, görsel bilgilere yanıt vermektен daha fazlasıdır. Üzerinde kameralar ve konuşma mekanizmaları bulunan bir cihaz, bu tür bilgilere yanıt verebilir (elbette yardımcı olur). Ancak bu tür bir deneyim ses mekanizması tarafından bildirilen bir takım görünür özelliklerin bilincinde olduğu anlamına gelmemektedir.

**Nesibe Kantar:** Yapay zekâ çoğunlukla epistemoloji ve etik alanlarında kafa karışıklığına neden oluyor. Mesela bilgiyi bilgiye (bilişim, malumat) indirgemek ve yapay zekanın ürettiği bilişimi bilgi olarak algılamak gibi bir konu var. Bir epistemolog olarak bilişim ve bilgi arasındaki farkı nasıl açıklarsınız? Epistemolojide bilişim/information/malumat yeri ve değeri nedir? Ne tür bilgileri yapay zekâ tarafından üretilen bilgiler (Knowledge) olarak kabul etmeliyiz?

**Robert Audi:** Bir sıcaklık göstergesi hem bilgi alır hem de sağlar. Ancak yalnızca kanuna benzer bir bağlantıdan faydalanarak çalışıyorsa, örneğin ar-

tan sıcaklıkla yükselen ve düşen sıcaklıkla düşen bir cıva sütununa tepki vererek çalışıyorsa, bu bilgi sahibi olmak anlamına gelmez. Normalde bilginin (knowledge) inançtan oluştuğu düşünülür: Bizim için bir önermenin geçerli olduğunu bilmek, onun geçerli olduğuna (gerçekten) inanmayı gerektirir. Bir ölçerin (gösterge, ölçme cihazı) hiçbir inancı yoktur (ya da çoğumuz öyle düşünmeye meyilliyizdir). Robotların ve diğer yapay zekâ cihazlarının, bizim inanabileceğimiz bilgilere (malumat/information) sahip olmaktan farklı inançlara sahip olduğu açık mı? Bir önermeye inanmak normalde onun doğru olduğu *düşüncesine* sahip olmak ve bu şekilde onun *bilincinde* yer almak anlamına gelir. Ancak, bir yapay zekâ cihazının bilince sahip olduğunu düşünmek için net bir temel bulunmamaktadır. Bu, ona sahip olan bir varlığın yaratılmasını engellemektedir. Ancak şuuru olan bir varlığın yaratıldığı fikrine de kapılmamalıyız. Burada özel anlamda yapay olan şeydir ve yetişkin bir insan gibi davranan robotik bir “varlık”ı kast etmekteyiz.

**Nesibe Kantar:** a) Bilim ve epistemoloji arasındaki ilişki nedir? Bilimsel bilginin yapısı ile Yapay Zekanın ürettiği bilginin (information, bilişim) yapısını karşılaştırdığımızda, yapay zekâ ile bilgi arasındaki ilişkiyi nasıl yorumlamalıyız? Yapay zekâ bilimsel bilgi üretebilir mi? Yapay zekanın ürettiği bilgileri “makuliyet” açısından nasıl değerlendirirsiniz?

**Robert Audi:** Bilim, epistemolojinin çok önemli bir konusudur ve bilim felsefesinin çoğu, bilimin epistemolojisidir. Eğer ‘bilimsel bilgi’, ‘bilimsel araştırma tarafından üretilen bilgi’ anlamına geliyorsa, bu yapay zekanın bilgi üretmesine olanak tanır, çünkü yapay zekâ bizim için, hatta bilgiyi makinelere atfetmesek bile bizler için bilgi üretmek için kullanılabilir. Ancak bilgi *üretmek* (her ne kadar buna bilimsel bilgi adını vermek makul olsa bile) bilgiye *sahip olmayı* gerektirmemektedir. (Information, Bilişim) Bilgiyi üretten her şeyin bilgiye (knowledge) sahip olduğunu varsaymamalıyız. Muhtemelen zamanla, makinelerin ve robotların bilgiye (knowledge) sahip olduğunu rahatlıkla *söyleyebileceğiz*. Fakat bu sadece, belki de bilgi (information) toplamadaki benzerlikler ve bilgi (information) raporlarının doğruluğu ile gerekçelendirilen analogik bir atıf mıdır? Makinelerin rapor ettikleri şeyler (ürettiği sonuçlar) için bir haklılandırmaya/gerekçelendirmeye sahip olduklarını söylemeli miyiz? Bir makinenin arıza nedeniyle yanlış bilgi (malumat) ürettiğini varsayalım. Bize söylediklerinin *gerekçelendirilmemiş* olduğunu söyleyebilir miyiz? Bu şüphelidir. Buradaki anahtar soru, makinenin kendi kendini düzeltip düzeltmediğidir. Kendi kendini düzelttikçe, hata yaptığında bilgisayar sonuca ulaşmada kendi kendini düzeltmediğini söyleme olasılığımız da artar. Yani yapması gerekeni yapmadı. Buradaki ‘Gereklilik’ olasılıksaldır, yani ahlaki ya da entelektüel sorumluluk meselesi değildir. Makine ken-



di kendini düzeltiyor olsa bile, bizim aynı hataları yaptığımız durumlardaki gibi o da *eleştirilebilir* mi -ya da hatalardan *sorumlu* tutulabilir mi?

**Nesibe Kantar:** ‘Bilginin Kaynakları’ başlıklı yazınızda algı, bilinç, akıl gibi kaynakları bilginin kaynağı olarak sıraladınız. Ancak, hafıza bu listede bulunmamaktadır. Bu listede hafızaya neden yer vermediğinizi açıklar mısınız? Makine hafızası ile insan hafızası arasında bir karşılaştırma yapabilir misiniz?

**Robert Audi:** Buradaki fikrim şu; hafızamızdan bildiklerimiz zaten başka yollarla da biliyoruzdur; örneğin (daha önceki zamanlarda) bir bombanın hastaneye isabet ettiğini *görmek*. Eğer bir makineyi kendimize benzer şekilde inşa edersek, bir paralellik söz konusu olur. Makine, örneğin fotoğraf yoluyla bilgi elde edebilir, daha sonra istek üzerine bu bilgiyi geri çağırabilir (hatırlayabilir). Birçoğu, makinenin, örneğin bir havaalanındaki uçak sayısı hakkındaki bilgiyi yarı-duyusal bir cihazla *öğrendiğini* ve uçaklar hakkında bilgi aradığımızda onu yarı-hafızasal bir cihazla *aldığını* (geri getirdiğini) söyleyebilir. Bir kez daha, makinenin inanıp inanmadığı, bildiği veya gerekçelendirilip gerekçelendirilmediği sorusu ortaya çıkar. Hafıza konusunda onun temel bir gerekçe kaynağı *olduğunu* söylemiştim. Yanılıyor olsanız ve dolayısıyla onu bilmiyor olsanız bile, açık ve sağlam bir hafıza izlenimi sayesinde bir şeye inanmayı gerekçelendirebilirsiniz. Makine öğrenmesi, bilgiyi geri getirmesi ve hatırlaması gibi terimlerin bizde uygulanan anlamlarıyla konuşulmasını kabul ediyorum, ancak bu, makinelerin gerekçelendirilip gerekçelendirilmeme meselesini meşru kılmaz. Bu, yapay zekanın gücünü hor görmek değildir; ancak bu analogi ile makine ve bizim aramızda entelektüelden algısal ve algısal ahlaki konulara kadar uzanan meselelerde önemli bir farklılığın olmadığını varsaymak mantığın ötesine geçer.

**Nesibe Kantar** b) Yapay zekâ sistemleri metin, resim, ses, video gibi bilgileri veya diğer veri türlerini işler. Kişilerin sağladığı bu bilgiler, web siteleri, sosyal medya, kişisel ve şirket blogları, otonom araçların kamera ve sensörleri tarafından toplanan veriler, önceden belirlenmiş veri setleri ile eğitilmiş yapay zekâ modelleri, insanların deneyimlerini yansıtan kitap ve veri setleri gibi kaynaklardan toplanmaktadır.

c) İnsanları ve makineleri bilgi kaynakları (the source of knowledge) açısından değerlendirdiğinizde epistemolojik açıdan sonuç ne olurdu? Makinenin bilgi (knowledge) üretimi ile insanın bilgi (knowledge) üretimi arasındaki farkı epistemolojik olarak nasıl değerlendirirsiniz?

**Robert Audi:** b) Seçeneğindeki sorunuz c)’deki sorunuzun arka planını oluş-

turmaktadır. Bu nedenle burada her ikisini de birlikte ele alacağım.

Bilgi üretimi Araştırma Teorisi'nde araştırılabilir bir kavramdır. Başarılı bir araştırma yeni bilgi üretir (veya en azından onay anlamına gelen yeni bilgiler üreterek bildiklerimizi doğrular). Araştırma teorisi epistemolojinin bir parçası olduğu sürece -en azından pek çok yönünün öyle olduğunu düşünüyorum- burada makinelerin bilgiyi nasıl keşfettiği (ve dolayısıyla ürettiği) ile bizim onu nasıl keşfettiğimiz arasında epistemolojik bir zıtlık vardır. Bizim için bilgi çoğunlukla araştırma yoluyla keşfedilir (ve dolayısıyla üretilir). Bu nokta bizimle makineler arasında bir zıtlık ortaya çıkarıyor gibi görünüyor. Öğrenmek ve bilmek *istiyoruz*. Makinelerin sadece arzulan sonuçlara götüren programlanmış komutları değil, arzuları (eşdeğer terminolojide isteği) var mı? Makul görünen yaygın bir inanca göre makinelerin arzularının olmadığı, dolayısıyla da en azından çoğu araştırma türünde gerekli görünen bilme arzularının da olmadığıdır. Makineler soruların *peşine düşebilir*, ancak *merakı* giderebilecek türden bir inceleme olan araştırma için gereken tek şey bu değildir. Ancak bundan, makinelerin iyi bilgi kaynakları olmadığı sonucu çıkmaz. Makineler araştırmayı yürütmeseler bile araştırma için önemli olabilirler.

**Nesibe Kantar:** Bilgi işleyen teknolojiler (bilişim teknolojileri), bilgiyle donatılmış iyi bir toplum, bilgili bir insan ve bilgiyle donatılmış daha iyi bir dünya olanağı yaratmak için yeterli mi? Bir gün en iyi bilgiyi üreten makineler yaparsak bu insan-epistemoloji ilişkisini nasıl etkileyecektir?

**Robert Audi:** Bu soru, makinelerin ne yapmamız ve yapmamamız gerektiğine dair *ahlaki* bilgiyi ve neyin kendi içinde iyi olup olmadığına dair *değerleme* bilgisini edinin edinemeyeceğine dair daha spesifik bir soruyu gündeme getiriyor. Benim görüşüme göre, bunun imkânı, kabaca doğa bilimleri ve sosyal bilimlerde soruşturma yoluyla keşfedildiğini düşündüğümüz türden "betimleyici gerçekler" hakkında bilgi edinme imkanından kaynaklanmamaktadır. Yanlış bir davranışı resmeden iyi bir fotoğraf (mesela sivililerin bombalanması), bir kimsenin yaptığı yanlışla dair bir yargı değildir. Makineler bize ne derse desin, olması gereken sorunu devam ettirmektedir; yani doğal olguya ilişkin ifadelerin, bu terimlerin ahlaki olduğu durumlarda ne *yapmamız* ve ne *yapmamamız* gerektiğine ilişkin genel yargıları nasıl haklı çıkardığı veya haklı çıkarabileceği sorunu. Ne tür şeylerin sonuçta iyi ya da sonuçta kötü olduğu sorusu da öyle. Yapay zekâ kullanımının bu ahlaki epistemoloji sorularına yardımcı olabileceğinden yana hiç şüphem yoktur. Ancak yapay zekâ kullanımının, programa belirli ahlaki standartlar veya eylem ve nesnelere ilişkin belirli değerlendirmeler koymamızın dışın-

da, bunlara kabaca yanıt vermeye *özerk* bir şekilde katkıda bulunabileceğinden şüpheliyim. Bu sınır önemlidir.

**Nesibe Kantar:** Epistemoloji disiplininin gelecekte veya şimdi neyi tartışacağını veya daha fazla tartışmaya ihtiyaç duyacağını düşünüyorsunuz?

**Robert Audi:** Onlarca yıldır vurguladığım şeyi burada tekrarlamam gerekiyor. Yapay zekâ ile ilişkili konularda, bu teknolojinin ne yapılabileceğini öngörmeye, bunu yapmaya ya da yapmayı denemeye karar verirken ve nasıl kullanılması gerektiğini belirlenmesinde *etiği teknolojinin önüne koymalıyız*. Yapay zekanın gelişimi hastalıkları tedavi etmemize yardımcı olabilir, ancak aynı zamanda diktatörlerin yönettikleri insanları kontrol etmelerine de yardımcı olabilir. Bir beyin okuyucu hayal edin: bir kişinin hafızasının içeriğini (görüntülerin yanı sıra bilgiler) de yazdırabilen bir cihaz. Bu durumda mahremiyetin ihlali neredeyse sınırsız olabilir. Nörofizyologların bu tür makinelerin belirli akıl hastalıklarının iyileştirilmesine yardımcı olacağını söylediğini hayal edebiliriz. Biz onları yapabilecek durumda olsak bile, bu tür makinelerin yapılmaması gerektiğine inanma eğilimindeyim. Etik, yapay zekanın hem geliştirilmesine hem de kullanımına rehberlik etmelidir ve burada etik, bazılarının yapmak istediği her şeyi (dilediği gibi) yapmaya karşı direnci gösterir, belirtir. Akıl hastalığını iyileştirmek değerli bir amaçtır. Ancak teknolojik gelişme sağlam etik standartlarla sınırlandırılmazsa tedavi hastalıktan çok daha kötü olabilir.