

YAPAY ZEKÂNIN MAHKEME KARARLARINDA KULLANIMI
ULUSLARARASI BİR BAKIŞ VE ROBOT HÂKİMLER HAKKINDA DÜŞÜNCELERAN INTERNATIONAL LOOK ON THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN COURT DECISIONS AND OPINIONS ABOUT ROBOT JUDGESHikmet BİLGİN*  10.21492/inuhfd.1152196 

Makale Bilgi

Gönderi: 01/08/2022
Kabul : 24/10/2022

Anahtar Kelimeler

Yapay Zekâ,
Yargılama,
Robot Hâkimler,
Yapay Zekânın
Mahkemelerde
Kullanımı.

Article Info

Received: 01/08/2022
Accepted: 24/10/2022

Keywords

Artificial Intelligence,
Judiciary,
Robot Judges,
Use of Artificial
Intelligence in Courts.

Özet

Günümüzdeki teknolojik gelişmeler baş döndürücü hızla ilerlemeye devam etmektedir. Sanayi devriminden başlayarak, bilgisayarın keşfi ve sonrasında günümüze kadar gelen süreçte insan benzeri robotların veyahut insan gibi düşünebilen programların ortaya çıkması insanların diğer alanlarda olduğu gibi hukuk alanındaki rolünün de değişmeye başlamasına neden olmuştur. Yapay zekânın önemini kavrayan gelişmiş ülkeler bu alandaki araştırma ve geliştirme (AR-GE) faaliyetlerine ağırlık vermektedirler. Bu faaliyet alanlarından biri de yapay zekânın hukuk alanındaki kullanımınıdır. Mahkemelerin iş yükü, yargı teşkilatındaki yapısal sorunlar ve hâkimlerin meslekî yetersizlikleri sebebiyle, insanın adaleti gereği gibi tesis etmesi giderek zorlaşmaktadır. İnsanın zihnen yaptıkları işlerde de yetenek sergilemeyi başaran yapay zekâ sistemlerinin, yargılama yapıp hüküm verme sanatına dair önemli gelişmeler sergilediği görülmektedir. Bu itibarla, çalışmanın birinci bölümünde kısa bir şekilde yapay zekâ tanımlanmakta ve tarihsel olarak önemli dönüm noktaları ele alınmaktadır. İkinci bölümde ise, yapay zekânın mahkemelerde kullanımına ilişkin genel bir çerçeve sunulduktan sonra uluslararası örneklerine yer verilmektedir. Üçüncü ve son bölümde ise, robot hâkimler ve geleceğine ilişkin tartışma yürütülmektedir.

Abstract

Today's technological developments continue to progress at a dizzying pace. Beginning with the industrial revolution, the discovery of the computer and the emergence of human-like robots or programs that can think like humans in the process that has come to the present, the role of humans in the field of law, as well as in other fields, has started to change. Developed countries, which understand the importance of artificial intelligence, focus on research and development (R&D) activities in this field. One of these fields of activity is the use of artificial intelligence in the field of law. Because of the workload of courts, structural problems in the judiciary and professional inadequacies of judges, it is getting harder for human beings to establish justice as it should. It is seen that artificial intelligence systems, which have succeeded in displaying skills in the works that people do mentally, have shown significant developments in the art of judgments and adjudication. In this framework, in the first part of this study, the definition and characteristics of artificial intelligence are briefly mentioned and historical development with important milestones are included. In the second part of this study, after presenting a general framework regarding the use of artificial intelligence in courts, some examples in the international arena will be given. In the third and final part, discussions on robot judges and the future of robot judges will be discussed.

EXTENDED SUMMARY

Digitalization and information technologies are rapidly penetrating every aspect of society. It is observed that the development in these areas also provides a great support to the research and application of artificial intelligence systems. Today, artificial intelligence is ubiquitous and has already permeated various areas of life. Artificial intelligence is already used extensively in many areas such as searching for the fastest transportation route, calculating the shortest distance on the map, applying the most suitable loan offer or selecting applicants for a new job position. As a matter of fact that, in 2017, when a journalist asked John G. Roberts Jr., the Chief Justice of the United States of America, whether he sees that a day has come when artificial intelligence-assisted intelligent machines will help court decisions, the Chief Justice said that “that day has already begun to be lived” is extremely striking in terms of showing the point reached in the developments.

Human beings are creatures that can feel, think, make decisions and behave according to their feelings and thoughts. For example, judges with a daughter can make stricter decisions on violence against women than judges without daughters. As can be seen from this example, people tend to act according to the facts in their own subjective world when making decisions. On the other hand, artificial intelligence is closed to such tendencies and concludes the work for which it is programmed, impartially. For example, artificial intelligence algorithms have the ability to ignore factors that do not directly affect the situation.

The use of artificial intelligence in the field of law has the potential to serve to minimize the element of subjectivity in court decisions. Besides, the often overloaded judicial apparatus can be relieved through artificial intelligence systems, and artificial intelligence can lead to more justice in society. A virtual assistant that analyzes all decisions in a few seconds and makes recommendations for the current case based on them can greatly improve the quality of court decisions. While determining the way and methods to be followed in reaching justice, which is the purpose of the trial, belief systems, ideological views, the will of the founding power, etc. Factors play a direct role, as well as the developments in science and technology, it can be said that mixed methods are used by making use of all kinds of formations created by human beings. Therefore, as the factors affecting human decision are reviewed and handled within the framework of scientific evaluations, it is understood how primitive, flawed, wrong and unreliable decisions were made in the past. The rise in trends towards scientific evaluations in the judgment process accelerates artificial intelligence studies as an alternative to human intelligence. The use of artificial intelligence in court decisions has many positive effects, such as greater objectivity, streamlined judicial systems, lower costs through more efficient use of resources, and greater access to justice for larger segments of the population. On the other hand, the use of artificial intelligence in courts can cause many problems such as lack of transparency, legitimacy of decisions and who will be responsible, discrimination due to the fact that the evaluation is not made on an individual basis, systematic errors and erroneous system data. In addition, it is difficult for artificial intelligence to distinguish which facts will be deemed immoral under which conditions, while concluding the invalidity of the contract, for example, due to the determination of immorality, in the part of the reasoning that constitutes the legal basis of the decisions. Likewise, it is extremely ambiguous whether artificial intelligence, which needs to apply legal interpretation methods and basic logic principles, can act with the notion of law while executing these operations. Therefore, in our opinion, artificial intelligence can help, not in the form of a robot judge, but in the form of presenting a draft decision to the judge of the court at the decision stage.

In the light of the data discussed above, the scope of this study has been narrowed down to exclude the issues related to how artificial intelligence can help lawyers or citizens seeking rights and justice in the context of legal procedure, and it has been focused on how artificial intelligence can play a role in the execution of the judicial function and how artificial intelligence can be benefited. In this framework, in the first part of this study, the definition and characteristics of artificial intelligence are briefly mentioned and historical development with important milestones are included. In the second part of this study, after presenting a general framework regarding the use of artificial intelligence in courts, some examples in the international arena will be given, and at which stages of the trial process, artificial intelligence-equipped software programs will be useful and the speed, labor and cost savings and efficiency they will provide in the trial will be evaluated. In the third and final part, discussions on robot judges and the future of robot judges will be discussed.

I. GİRİŞ

Dijitalleşme ve bilgi teknolojileri toplumun her alanına hızla yayılmaktadır. Bu alanlardaki gelişimin aynı zamanda yapay zekâ sistemlerinin araştırılmasına ve uygulanmasına büyük bir destek sağladığı gözlemlenmektedir. Günümüzde yapay zekâ bireysel ve toplumsal yaşamın birçok alanına çoktan nüfuz etmiştir. En hızlı ulaşım yolunu aramak, haritada en kestirme mesafeyi hesaplamak, en uygun kredi için başvuru yapmak veya yeni bir iş pozisyonu için başvuran adaylar arasından seçim yapmak gibi birçok konuda yapay zekâ halihazırda yoğun şekilde kullanılmaktadır. Nitekim 2017 yılında bir gazetecinin, dönemin Amerika Birleşik Devletleri Başyargımcısı olan John G. Roberts Jr.'a, “yapay zekâ destekli akıllı makinelerin mahkeme kararlarına yardımcı olacağı bir günün geldiğini görüp görmediği” yönündeki sorusu üzerine, Başyargımcının “o günün çoktan yaşanmaya başladığını” söylemesi de, gelişmelerde gelinen noktayı göstermesi açısından son derece çarpıcıdır¹.

İnsan hissedebilen, düşünebilen, hislerine ve düşüncelerine göre kararlar alan ve davranışlar sergileyen bir varlıktır. Örneğin, bir kız çocuğu olan hâkim, kadına yönelik şiddet konusunda, kız çocuğu olmayan hâkimlere nazaran daha katı kararlar verebilir. Görüldüğü üzere insan, karar verirken kendi öznel dünyasındaki gerçeklere göre hareket etme eğilimi gösterebilmektedir. Yapay zekâ ise bu tip eğilimlere kapalı olup, programlandığı işi tarafsız ve nesnel bir şekilde sonuçlandırır. Örneğin yapay zekâ algoritmaları, ahvali doğrudan etkilemeyen faktörleri göz ardı edebilme kabiliyetine sahiptir.

Hukuk alanında yapay zekânın kullanılması, mahkeme kararlarındaki öznellik unsurunun en aza indirilmesine hizmet etme potansiyeline sahiptir. Keza, aşırı iş yükü altındaki yargı erki yapay zekâ yardımıyla rahatlatılabilir ve adaletin tesisi daha iyi sağlanabilir. Tüm kararları saniyeler içinde analiz eden ve buna göre mevcut dava için önerilerde bulunan bir sanal asistan, mahkeme kararlarının kalitesini büyük ölçüde artırabilir. Yargılamanın amacı olan adaletin tesisinde izlenecek yol ve yöntemler belirlenirken, inanç sistemleri, ideolojik görüşler, kurucu iktidarın iradesi vb. etkenler doğrudan rol oynadığı gibi, bilim ve teknolojiye kaydedilen gelişmelerle birlikte insanın ortaya koyduğu her türlü oluşumdan faydalanılarak karma yöntemlere başvurulduğu da söylenebilir. Dolayısıyla insan kararını etkileyen unsurlar, bilimsel değerlendirmeler çerçevesinde yeniden gözden geçirilip ele alındıkça, geçmişte ne denli ilkel, kusurlu, yanlış ve güvenilmez kararlar verildiği de anlaşılmaktadır. Yargılama sürecinde bilimsel değerlendirmelere yönelik eğilimlerin yükseliş kazanması, insan zekâsına alternatif olarak yapay zekâ çalışmalarını hızlandırmaktadır².

Yapay zekânın mahkeme kararlarında kullanımı, daha fazla nesnellik, yargı sisteminin rahatlatılması, kaynakların daha verimli kullanılması yoluyla daha düşük maliyetler ve nüfusun daha geniş kesimleri için yargıya erişim gibi birçok olumlu etkiye sahiptir. Öte yandan, yapay zekânın mahkemelerde kullanımı şeffaflık eksikliği, kararların meşruiyeti ve sorumluluğunun kime ait olacağı, değerlendirmenin birey temelli yapılmaması, sistematik hatalar ve sistem verilerinin hatalı olması nedeniyle ayrımcılık gibi pek çok soruna neden olabilir. Örneğin, kararların hukuksal dayanağını oluşturan gerekçe kısmında ahlaka aykırılık saptanması sebebiyle sözleşmenin hükümsüzlüğü sonucuna varılırken, hangi vakıaların hangi somut koşullar altında ahlaka aykırı sayılacağını yapay zekânın ayırt etmesi güçtür. Keza hukuksal yorum metodlarını ve temel mantık ilkelerini de uygulaması gereken yapay zekânın bu işlemleri yürütürken hukuk nosyonu ile hareket edip edemeyeceği de muğlaktır. Dolayısıyla, yapay zekânın robot hâkim şeklinde doğrudan hüküm vermekten ziyade, hâkime karar taslağı sunmak şeklinde bir yardımcı dokunabilir.

Çalışmanın kapsamı, yapay zekânın hukuk muhakemesi bağlamında hak ve adalet arayışındaki avukatlarla veya vatandaşlara nasıl yardımcı olabileceğine ilişkin hususlar dışında bırakılacak şekilde daraltılarak yapay zekânın yargısal fonksiyonun icrasında nasıl bir rol üstlenebileceği ve hüküm vermede yapay zekâdan nasıl faydalanılabileceği hususlarına ağırlık verilmiştir. Bu çerçevede, çalışmanın birinci bölümünde kısaca yapay zekânın tanımı ve özelliklerine değinilerek tarihsel olarak önemli dönüm noktalarına yer verilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, yapay zekânın mahkemelerde kullanımına ilişkin genel bir çerçeve sunulduktan sonra, uluslararası alandaki bazı örneklerine yer verilmiş olup, yargılama sürecinin hangi aşamalarında yapay zekâ donanımlı yazılım programlarının işe yarayacağı ve bunların yargılamada sağlayacağı hız, emek ve masraftan tasarruf ile etkinlik değerlendirilecektir. Üçüncü ve son bölümde ise, robot hâkimler ve robot hâkimlerin geleceğine ilişkin tartışmalara değinilecektir.

II. YAPAY ZEKÂNIN TANIMI ve GELİŞİMİ

A. Kavramsal Açıdan Yapay Zekâ

Yapay zekânın uluslararası kabul edilen bir tanımı olmamakla birlikte araştırma konusuna göre farklılaşan tanımlar mevcuttur. Bir tanıma göre yapay zekâ, genel olarak hissedebilen, anlayabilen, harekete geçebilen ve öğrenebilen bilgi teknolojilerine atıfta bulunmaktadır³. Bir başka tanıma göre ise yapay zekâ, bilgisayar tabanlı sistemlerin, normalde insanlar tarafından yapılan bazı görevleri icra etmesi veya problemleri çözmesi ile ilişkili çalışmalardır⁴. Yapay zekâ sistemleri ise, algoritmalar kullanarak insanlara ait bilişsel yetenekleri simüle etmeye

¹ SCHLAEFLI, Samuel: “Der Roboter dein Richter und Tröster”, <https://www.cetoday.ch/news/2021-07-18/der-roboter-dein-richter-und-troester> (Erişim: 18.06.2022).

² BORA-ÇINAR, Sevda: “Dava Yönetimi ve Yapay Zekâ Etkileşimi Üzerine Düşünceler”, *Legal Hukuk Dergisi*, 20(234), 2022, s.2091-2092.

³ KOLBJORNSRUD, Vegard/AMICO, Richard/THOMAS, Robert J.: “The Promise Of Artificial Intelligence” Redefining management in the workforce of the future, https://www.researchgate.net/publication/306039533_The_promise_of_artificial_intelligence_Redefining_management_in_the_workforce_of_the_future (Erişim: 18.06.2022).

⁴ KHALİL, Omar E. M.: “Artificial Decision-Making and Artificial Ethics: A Management Concern”, *Journal Of Business Ethics*, 12(4), 1993, s.313.

çalışır. Basitçe söylemek gerekirse, yapay zekâ algoritmaları, bir veri girişinin bir veri çıkışına dönüştürülmesini sağlayan matematiksel talimatlardır⁵.

Yapay zekâ tabanlı sistemler, tamamen yazılım tabanlı ve sanal dünyada çalışabilir halde olabileceği gibi (örneğin, sesli asistanlar, görüntü analiz yazılımları, arama motorları, ses ve yüz tanıma sistemleri), donanım cihazlarına da (örneğin, gelişmiş robotlar, otonom araçlar, dronlar) yerleştirilebilmekte; kullanım talimatları, özel bir hedefe ulaşmak veya belirli bir görev alanı kapsamındaki spesifik uygulama problemini çözmeye odaklanan sınırlı bir tür olarak tasarlanabilmektedir. Programlamanın belirlediği sınırlar içinde hareket eden bu yapay zekâ formu, “zayıf/dar yapay zekâ” olarak bilinir. İnsanlardan farklı olarak zayıf/dar yapay zekâ sistemleri, sadece dar sınırlar dahilindeki belirli görevlerin nasıl yapılacağını öğrenebilir ve insandan daha hızlı ve verimli şekilde görevleri yerine getirebilir⁶. Gelgelelim günümüzde zayıf/dar yapay zekâ, insan aklının alamayacağı kadar çok veriyi, insan ile mukayese edilemez bir hızla işleyebilmekte; eriştiği veri miktarı ile bilgi sayım hızı arttıkça daha kompleks, çoklu fonksiyonları yerine getirebilir hâle gelmekte ve makine öğrenmesine giden yolu açmaktadır⁷. “Güçlü yapay zekâ” olarak adlandırılan sistemler ise, bundan ayırt edilmelidir. İkinci tür sistemler bir program komutu ile harekete geçirilse de, bir makine öğrenmesi ve eğitim aşamasından sonra bağımsız olarak gelişmeye devam ederler. Derin öğrenme veya yapay sinir ağları yöntemlerini kullanarak bilişsel beceriler kazanırlar. Bu tip sistemler kendi densesel süreçlerini harekete geçirir. Örneğin, yeni bulgular için mevcut veri kaynaklarını arar ve buna dayanarak orijinal algoritmasını bağımsız olarak değiştirir. Alınan kararlar artık kesin programlamanın soyut olarak önceden belirlenmiş ürünü değil, özerk bir sürecin sonucudur. “Güçlü yapay zekâ” başlangıçta hâlâ var olan belirliliği bırakması ile karakterize edilir⁸. İnsan beynini taklit edebilecek, insana benzer şekilde düşünebilecek ve çalışabilecek bir teknolojinin geliştirilmesi amaçlanan güçlü yapay zekânın, gelişmiş bilişsel teknolojik özellikleri taşıdığı ve insanlara özgü bilinç, hassasiyet ve duyarlılık melekelerine sahip olduğu kabul edilmektedir⁹.

B. Tarihsel Olarak Yapay Zekânın Gelişimi

İnsanoğlunun en önemli özelliklerinden birisi düşünebilmesidir. Binlerce yıldır insanoğlu nasıl düşünüp akıl yürüttüğünü, düşüncenin nasıl oluştuğunu anlamaya çalışmıştır. Yapay zekâ ise, nasıl düşündüğünü anlamaktan ziyade, mantık yürütebilen yapıların nasıl inşa edilebileceğine yoğunlaşmaktadır. Bilgisayar bilimiyle uğraşanların genel kabulüne göre, yapay zekâ ile ilgili iki farklı yaklaşım mevcuttur: Birincisi, “Bilişsel Simülasyon Yaklaşımı” olarak, insan bilincine ilişkin modeller önermektedir. Bu yapay zekâ simülasyonunun amacı, bilgisayarları sadece zekâ gerektiren görevleri yapmaları için değil, ayrıca bunu insanlar gibi yapmaları için programlamaktır. İkinci yaklaşım ise “Mühendislik Yaklaşımı”dır. Bu yaklaşım, birincisiyle aynı şekilde bilgisayarların zekâ gerektiren işleri yapmalarını sağlamayı amaç edinir ve fakat ondan farklı olarak insan bilincinin süreçlerini modellemez¹⁰.

İlk olarak İngiliz bilim adamı Alan Turing’in 1950 tarihli “Computing Machinery and Intelligence” başlıklı makalesinde öne sürdüğü “Makineler düşünebilir mi?” sorusuna cevap aramaya başlamasıyla hayatımıza giren yapay zekâ, aynı yıllarda Ord. Prof. Cahit Arf’in, Erzurum Atatürk Üniversitesi’nde “Makineler Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir?” konulu çalışmasını sunmasıyla ülkemizde de ilk kez duyulmaya başlamıştır¹¹. Bununla birlikte, yapay zekâ ile ilgili ilk bilimsel çalışma, 1943 yılında Warren McCulloch ve Walter Pitts tarafından yapılan, “doğru olarak tanımlanmış ağların öğrenebileceği” görüşünü ileri sürdükleri çalışma olarak kabul edilmektedir. Ancak yapay zekânın temeline ilişkin çalışmaların 19. yüzyıla kadar uzandığı da söylenebilir. 19. yüzyılda, İngiliz matematik bilimci George Boole’nin, mantık ve düşünme sürecini kullanmak için kullanmış olduğu sembolik cebir, birçok yapay zekâ sisteminin teorik temelini oluşturmuş ve bu sayede yapay zekâ fikri, bilimsel bir güvenilirlik kazanmaya başlamıştır. Hatta Boole’nin teorisi, 1930’lu yıllarda Michigan Institute of Technology (MIT) yüksek lisans öğrencilerinin, elektrik devrelerinin doğru-yanlış mantık ifadelerini bulma potansiyellerinin olduğunu görmeleriyle birincil önem kazanmıştır. Bu fikir, yapay zekâ için gerekli teknolojiye sahip dijital bilgisayarların gelişimindeki anahtar rolü oynamıştır¹². 1950 yılına gelindiğinde ise, Marvin Minsky ve Dean Edmonds, ilk yapay zekâ örneği sayılabilecek bir bilgisayar yapmış ve 40 nöronun hareketlerini simüle etmişlerdir.

Ayrıca Princeton Üniversitesi, yapay zekânın adlandırılmasında çok önemli bir yere sahiptir. 1956 yılında, Dartmouth Kolejinde gerçekleştirilen bir çalışmada otomasyon teorisi, nöral testler ve zekânın incelenmesiyle ilgilenen Amerikalı bilim adamları bir araya gelmiş ve iki aylık bir çalıştay düzenlemişlerdir. Bu çalıştayda satranç oynama gibi bazı program uygulamaları ve fikirler geliştirilmiş olup, insanların doğuştan sahip oldukları problem çözme becerisine sahip olan makine olan yapay zekânın ilk tanımı da yapılmıştır¹³. Keza aynı dönemde Simon ve

⁵ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi): Künstliche Intelligenz und Recht im Kontext von Industrie 4.0, s.3, https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/kuenstliche-intelligenz-und-recht.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Erişim: 01.07.2022).

⁶ DOĞAN, Erdem: Yapay Zekânın Hukuki Statüsü ve Sorumluluğu, 1. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara 2022, s.32-33; ERSOY, Çağlar: Robotlar, Yapay Zekâ ve Hukuk, 5. Baskı, Oniki Levha Yayınları, İstanbul 2020, s.30-31.

⁷ ÜNSAL, Burçak: “Yapay Zekâ, Robotlar, Hukuki Düzenlemeler”, İstanbul Barosu Dergisi, 93(4) 2019, s.66.

⁸ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi): Künstliche Intelligenz und Recht im Kontext von Industrie 4.0, s.3.

⁹ DOĞAN, s.33 ve oradaki dn.48.

¹⁰ LLOYD, Dan: “Frankenstein's Children: Artificial Intelligence And Human Value”, Metaphilosophy, 16(4), 1985, s.307, <https://www.jstor.org/stable/pdf/24436823.pdf> (Erişim: 18.06.2022).

¹¹ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025), s.91, <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-UlusalYZ-Stratejisi2021-2025.pdf> (Erişim: 29.06.2022).

¹² COPPOLA, Deborah: “Artificial Intelligence: Where Science Fiction Meets Reality”, American Society For Engineering Education Prism, 7(6), 1998, s.19.

¹³ McCARTHY, John/MINSKY, Marvin/ROCHESTER, Nathaniel/SHANNON, Claude: A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, 31 August 1955, AI Magazine, 27(4) 2006, s.12-14, <https://ojs.aaai.org/index.php/aimagazine/article/view/1904> (Erişim: 28.06.2022).

Newell adlı bilim adamlarının Logic Theorist adını verdikleri bir program da mevcuttu. Hatta Simon'a göre "sayısal olmayan şekilde düşünebilen ve eskiden beri tartışılan zihin-beden problemini çözmüş olan bir bilgisayar programı" dahi geliştirmişlerdi. Nitekim, adı geçen çalışıyadan çok kısa süre sonra da bu program Russell ve Whitehead adlı yazarların kaleme almış oldukları Principia Mathematica adlı eserin birinci bölümündeki pek çok teoremi çözen Simon ve Newell, adlarından çokça söz ettirmeyi başarmıştır¹⁴. Dartmouth Çalıştayı yeni kırılmalar yaratmamış olsa bile, yapay zekâ alanı açısından, en azından gelecekteki yirmi yıl boyunca yapay zekânın kimler tarafından (katılımcı kuruluşlar) kullanılacağını belirlemiştir¹⁵. Aynı zamanda "Yapay Zekâ" olarak isim belirlenmesi de bu çalıştay içerisinde gerçekleşmiş ve hatta katılımcılar, sonraki kırk yıl için bir ajanda oluşturmuşlardır¹⁶.

Newell ve Simon'un Logic Theorist ile kazanmış oldukları başarı, bu dönemde General Problem Solver (GPS)'ı dizayn etmeleriyle bir adım daha ileri gitmiştir. GPS, insanların problem çözmeye kullandıkları protokolleri taklit etmesi üzerine tasarlanmıştır. GPS, bu yönüyle insansı düşünmenin ilk örneklerinden birisini teşkil etmiştir. GPS ve sonrasında, satranç oynayan, hatta daha ileri giderek öğrenmeyi başaran ve yaratıcılarını bile yenen, en zor matematiksel denklemleri çözebilen programlar, yapay zekâ üzerine çalışanları heyecanlandırırsa da sınırlı düzeyde başarının göstergesi haline dönüşmüştür. Bunun, temelde iki nedeni vardır: İlk olarak, yapay zekâ programlarının ilk örnekleri, yapmış oldukları işe ilişkin konular hakkında herhangi bir şey bilmemekte ve fakat sözlü manipülasyonlarla başarı sağlamaktaydılar. Bunun en önemli örneği de, Amerika'nın, Rusya'daki bilimsel araştırmalarla ilişkili çalışmaların makinelere çevirisini yaptırması olmuştur. Çeviride arka plan bilgisi olmadığı için kelime farklılıkları ve anlam farklılıkları meydana gelmiş ve sonrasında Amerikan hükümeti bilimsel metinlerin çevirisinde makinelere acil ihtiyaç olmadığını belirtmiştir. İkinci olarak, yapay zekânın çözmeye çalıştığı pek çok problemin işleme zorluğu söz konusudur. İlk yapay zekâ programlarının çoğu, problem çözmeye, çözümü bulana kadar adımlardaki farklı kombinasyonları denemekte ve doğruyu bulana kadar bunu sürdürmektedir. Bu, ilk başlarda işe yarar gibi gözüke de, bilgisayarların karmaşılaşması sorunun daha fazla donanım ve daha fazla hafızaya dönüşmesine sebep olmuştur. Bilgi temelli sistemlerin ortaya çıkmasıyla problem çözme gibi eylemler daha kolay halledilebilir seviyeye ulaşmış ve yapay zekâ ile bilginin birlikteliği sağlanabilmiştir¹⁷.

1970'li yıllardan itibaren yapay zekâyâ dayalı hukuk projelerinin birçoğu, bilgisayarlarca işlenebilir şekilde hukukî argümantasyonu, mahkeme kararlarını, yasal düzenlemeleri ve bütün mevzuat birikimini hesaplamalı olarak modellemeye odaklanmış olup, hukuk alanına uygulanabilir yapay zekâ projelerinin gidişatı, dijitalleşmiş hukukî bilginin üretimine ve kurallara dayalı hukuk sistemlerinin dijital işleyişine yönelmeye başlamıştır¹⁸. 1980'li yıllara gelindiğinde ise, artık yapay zekâ teknolojisi, total bir endüstri hâline dönüşüp bilhassa özel sektörün bu alana yönelik ilgisini artırması sebebiyle, 1987 yılında gerçekleştirilen Uluslararası Yapay Zekâ ve Hukuk Konferansında (the International Conference of Artificial Intelligence and Law- ICAIL) yapay zekâ tekniklerinin hukuk alanındaki uygulamalarını ön plana çıkaran çalışmalar yapılmıştır¹⁹. 1990'lı yıllardan itibaren de yapay zekâ alt hizmet dallarına ayrılarak pek çok alanda kullanılmaya başlamıştır. Bu alanlara örnek olarak, robotik araçları, doğal ses tanımlamayı, otomasyon ve zaman planlamasını, hukukun yan uzmanlık alanlarını gösterebiliriz. Gelgelelim 2000'li yılların başında artık, hukukî bilgiye erişim tekniklerinden ziyade, makine öğrenimini kullanan hukuk teknolojisine dayalı bir yaklaşıma paralel olarak, yargısal faaliyetlerin çeşitli şekillerde daha etkin ve verimli hâle getirilmesi için makineleşmiş hukuk analizi, bilişsel hukuk ve kodlanan mevzuata göre hukukî öngörüler elde edilmesine yönelik çalışmalar ağırlık kazanmıştır²⁰.

III. YAPAY ZEKÂNIN MAHKEME KARARLARINDA KULLANIMI

A. Yargıda Yapay Zekâ Kullanımının Türleri

Hukuk alanında yapay zekâ, dijitalleşmeyi tamamlama yolundaki en önemli kilometre taşlarından biridir. Mahkemeler, dijitalleşme sürecinde taraflara, belgelerini elektronik ortamda sunma; diğer mahkemeler ve adli merciler ile güvenli elektronik iletişim sağlama seçeneği getirmekte; hatta idarî başvuru ve şikayetler, e-formlar kullanılarak buna ilişkin işlemler çevrimiçi şekilde yapılabilmektedir. Dahası, elektronik bildirim sistemleri, ilgililere önemli belgelerin ne zaman teslim edilmesi gerektiğini hatırlatmaktadır. E-belgeler olarak adlandırılan elektronik veri tabanlarının giderek daha fazla alanda kullanıldığını gözlemlemekteyiz.

Günümüzde, yapay zekâ kavramı ile ilişkilendirilen çok sayıda sistem bulunmaktadır. Yapay zekânın yargıdaki uygulamasında basit bir hâkim yardımcısı gibi işleyen sistemlerden, karar taslakları hazırlayan yahut kararları tahmin eden uygulamalara ve hatta doğrudan karar veren robot hâkimlere kadar uzanan sistemler mevcuttur. Bu sistemlerin hepsinin ortak amacı, yargı gücünün işlevsel olarak kullanılmasına hizmet etmek olup, bunları üç farklı grupta inceleyebiliriz:

1. Hâkime Yardımcı Yapay Zekâ

Hâkime yardımcı yapay zekânın ilk türü "Doküman Analizi" grubunda yer almakta olup, belirli bir içeriğe sahip belge ve metinlerin aranmasına yardımcı olan, makine öğrenmesi teknolojilerinden (doküman incelemesi,

¹⁴ RUSSEL Stuart J./NORVIG, Peter: "Artificial Intelligence: A Modern Approach", Third Edition, Prentice Hall Series in Artificial Intelligence, Pearson, New Jersey 2010, s.17-18.

¹⁵ RUSSEL/NORVIG, s.18.

¹⁶ WILLIAM F. Clocksin: "Artificial Intelligence and the Future", Philosophical Transactions: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 361(1809), 2003, s.1722; McCARTHY/MINSKY/ROCHESTER/SHANNON, s.12-14.

¹⁷ RUSSEL/NORVIG, s.18.

¹⁸ SURDEN, Harry: "Artificial Intelligence and Law: An Overview", Georgia State University Law Review, 35(4) 2019, s.1327.

¹⁹ SURDEN, s.1327.

²⁰ SURDEN, s.1328; DOĞAN, s.81.

belge analizi, evrak tanıma, e-keşif) yararlanan sistemleri içermektedir. Bu sistemler, büyük miktarda belgeyi görüntüleme ve analiz etme hususlarında yaygın bir şekilde kullanılmaktadırlar. Bu tür sistemler, yargı kollarında hâkimler tarafından değerlendirilebilir olmakla birlikte, davalarla ilgili kararları hızlı ve her şeyden önce daha güvenilir bir şekilde bulmaya yardımcı olmaktadır²¹. Yapay zekâ e-keşif sistemleriyle insan emeği ve uzun süreler gereksiz milyonlarca belgenin, ticarî sır, gizlilik, mahremiyet ihlâli gibi endişeler bertaraf edilerek hızlı ve ucuz şekilde incelenmesi, sadece yargılama ile ilgisi bulunan dokümanların analizinin yapılması mümkün hâle gelmiştir²². Keza 7413 sayılı “Hâkimler ve Savcılar Kanunu İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile yapılan değişiklikle birlikte²³ hukukumuzdaki yerini alan ve 01.01.2023 tarihi itibarıyla yürürlüğe girecek olan hâkim yardımcılığı kurumuna alternatif olarak doküman analizi yapan yapay zekâ sistemleri, veri işleme kapasitesi ve hızı itibarıyla insandan çok daha verimli ve pratik sonuçlar ortaya koyabilir. Yine yapay zekâ sistemleri, bütün yargı içtihatları ve doktriner metinler arasında, görülmekte olan dava ile ilgisi bulunanları araştırıp bulma işini, gerçek hâkime ya da hâkim yardımcısına nazaran çok daha süratli tamamlayabilir ve daha nitelikli bir ön hazırlık sağlayabilir.

Yargının işini kolaylaştırabilecek hâkime yardımcı yapay zekâ türünün ikincisi ise, “Doküman Oluşturulması” grubunda yer almakta ve standartlaştırılmış belgelerin oluşturulmasını (doküman otomasyonu, belge üretimi) desteklemektedirler. Bu sistemler, özellikle hukuk firmaları tarafından halihazırda yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca çeşitli çevrimiçi platformlar aracılığıyla sözleşme, vasiyetname vb. hukukî belgeleri üretebilmektedirler. Hâkimler, yakın gelecekte daha hızlı kararlar vermek, kararların bir kısmını veya en azından karar taslaklarını üretmek için ikinci grup sistemlerden yararlanma imkanına sahip olacaklardır²⁴. Bundan başka, hâkime yardımcı yapay zekânın ikincil görevleri kapsamında tarafların duruşmadaki sözlü beyanlarının doğal dil işleme (natural language processing- NLP) ve ses analizi yoluyla tutanağa aktarılması, tensip zaptı hazırlanması, yüz tanıma teknolojisi sayesinde elektronik duruşmaya katılanların kimlik doğrulamasının yapılması, yemin veya ikrar beyanında kişinin beden dili, jest, mimik analizi yoluyla doğruyu söyleyip söylemediğinin oransal tahmin edilmesi gibi hususlar dahi sayılabilir.

Hem hukukî hem de teknolojik araçlar yönünden hâkime yardımcı yapay zekâ türleri, aşağıda açıklayacağımız diğer sistemlere göre daha az tartışmalı ve hukukumuzda daha kolay entegre edilebilecek nitelikte teknolojilerdir. Zira, yargılamayı yürüten ve kararı veren tek aktör, yine gerçek hâkimin kendisi olacağından, bunun yanı sıra kanun yolu denetimi yürürlüğünü koruyacağından ve yapay zekâ yargılama sürecine doğrudan müdahale edebilecek yetkinliğe sahip kılınmayacak şekilde programlanacağından, doküman analizi, veri işleme, doküman oluşturulması gibi özellikleriyle hâkime yardımcı yapay zekâ sistemlerinin mevcut yargısal işleyişe önemli katkılar sağlayacağı ve eleştiriye açık yönlerinin bu konularda bir olumsuzluk yaratmayacağı söylenebilir²⁵.

2. Kararları Tahmin Eden ve Karar Taslakları Sunan Yapay Zekâ

Yargıda yapay zekânın kullanımına ilişkin ikinci tür sistem ise, “Karar Tahmini” grubunda kategorize edilmekte olup, yargı kararlarının istatistiksel analizi, değerlendirilmesi ve kararların veri destekli tahmini (sonuç tahmini, tahmine dayalı analitik) ile ilgilenen sistemleri içermektedir. Karar tahmininde bulunan yapay zekâ sistemleri, içtihatlardan hareketle makine öğrenmesi teknolojilerini kullanır ve davaya bakmakta olan hâkimin, davayı hangi hukukî gerekçeye dayanarak hangi olasılığa göre karara bağlayacağını önceden tahmin etmeye çalışır²⁶. Bu yapay zekâ sistemleri ulaştıkları sonucu, mahkeme kararları ve davalar hakkında çok sayıda tarihsel veriden hareketle tümevarımsal olarak geliştirirler²⁷. Bu tür yapay zekâ sistemlerini kullanan avukatlar, mahkemece yapay zekânın tahmin ettiğinden farklı bir karar verilmesi hâlinde, bu karara karşı hangi hukukî argümana dayanarak kanun yoluna başvuracaklarını görme şansına kavuşur ve kanun yoluna başvuru dilekçesinin hukukî temeli ortaya çıkmış olur²⁸.

Bu grup, tahminler için hangi verilerin kullanılabilirliğine bağlı olarak, iki farklı sistemden oluşmaktadır: İlk türü, karar tahminleri için dosya analizlerine ilişkin verileri kullanır. Stanford Üniversitesi’nde geliştirilen Lex Machina sistemi burada bir öncü olarak kabul edilebilir. Lex Machina ve benzeri yazılımlar, hâkimler ve kararları hakkında çok büyük miktarda veri toplayıp analiz ederek, yapısal olarak matematiksel bir denkleme benzer şekilde, genellikle insan tahmininden daha doğru sonuçlar sunan, veriye dayalı istatistiksel modeller üretmiştir²⁹. Örneğin Lex Machina yazılımı, ABD Patent Yasası hakkında hiçbir bilgisi olmadan, ABD patent vekillerinden daha doğru bir şekilde patent anlaşmazlığına ilişkin kazanma veya kaybetme olasılığını tahmin etmiştir. Bu sistemde tahminlerin temeli, sorumlu hâkimlerin, ilgili hukuk firmalarının ve avukatların isimlerinin yanı sıra anlaşmazlığın konusunun niteliği ve değeri de dahil olmak üzere 100.000’den fazla patent hukuku davası hakkında bilgilere

²¹ RÜHL, Giesela: “KI in der gerichtlichen Streitbeilegung”, in hrsg. KAULARTZ, Markus/BRAEGELMANN, Tom: Rechtshandbuch Artificial Intelligence und Machine Learning, Kapitel 14 Streitbeilegung, München 2020, s.618, https://beckassets.blob.core.windows.net/productattachment/readingsample/14694084/29876057_9783406746581_leseprobe_ki%20in%20der%20gerichtlichen%20streitbeilegung.pdf (Erişim: 18.06.2022).

²² BORA-ÇINAR, s.2113; SÜMER, Seda Yağmur: “Ceza Yargılamasının Geleceği: Robot Hakim”, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 23(2) 2021, s.1559.

²³ RG: 28.06.2022; 31880.

²⁴ RÜHL, s.619.

²⁵ YILMAZ, Oğuz Gökhan: “Yargı Uygulamasında Yapay Zekâ Kullanımı – Yapay Zekâ Hâkim Cübbesini Giyebilecek Mi?”, Adalet Dergisi, 66(1) 2021, s.405.

²⁶ YILMAZ, s.405.

²⁷ RÜHL, s.620.

²⁸ YILMAZ, s.405; GÜLTEKİN-VÂRKONYİ, Gizem: Robot Yargıçlar, Teknolojinin Yargıdaki Geleceği, Fırsatlar ve Riskler, 1. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara 2022, s.46-47.

²⁹ REMUS, Dana/LEVY, Frank S.: “Can Robots Be Lawyers? Computers, Lawyers, and the Practice of Law”, 27.11.2016, s.30, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2701092 (Erişim: 22.06.2022).

dayanmaktadır. ABD Yüksek Mahkemesi'nin kararlarını tahmin etmek için son yıllarda bilimsel çalışmalarda kullanılan sistemler de dosya analizi sistemine dayanmaktadır. 2002 yılında yapılan bir çalışmada, araştırmacılar bir bilgisayar ve 83 uzmandan oluşan bir grup kullanarak Yüksek Mahkemenin bir alt mahkeme kararını onaylayıp onaylamayacağını incelemişlerdir. Yürürlükteki yasalar da dahil olmak üzere tüm bilgilere erişmesine izin verilen uzmanların aksine bilgisayar, tahminini yalnızca altı faktöre dayandırmıştır; 1) alt mahkemenin yargı bölgesi, 2) hukuk alanı, 3) davacının kimliği, 4) davalının kimliği, 5) alt mahkeme kararının ideolojik yönelimi, 6) davanın temeli. 1994'den 2002 yılına kadar Yüksek Mahkemenin vermiş olduğu 628 farklı karar, tahmin verisi olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak yapay zekâ, vakıaların %75'inde; insanlardan oluşan alanında uzman kişiler ise yalnızca %59,1'inde isabetli kararlar vermişlerdir. Bu sonuç, 2017 yılında yapılan ikinci bir çalışmada büyük ölçüde doğrulanmıştır. Bu defa bilgisayar, 1816'dan 2015 yılına kadar olan geçen tarihsel dönemden 28.000 farklı mahkeme kararını tahmin etmek için önemli ölçüde daha fazla veri kullanmak zorunda kalmış ve sistem sadece karardan önce mevcut olan ve yürürlükteki kanunla hiçbir ilgisi olmayan bilgileri kullanmıştır. Yapay zekâ, yine davaların %70'inden fazlasında doğru karar vermiştir³⁰.

Kararların yapay zekâ tarafından tahmininde kullanılan ikinci tür, olgu analizine dayanmaktadır. Bu sistem, şimdiye kadar birincisinden daha az kullanıma sahiptir. Örneğin bu sistem, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin kararlarını öngören bir çalışmada kullanılmıştır. Bilim adamları, başlangıçta yapay zekâyı Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin 3. maddesi (işkence yasağı), 6. maddesi (adil yargılanma hakkı) ve 8. maddesi (özel hayata ve aile hayatına saygı hakkı) ile ilgili 600'e yakın kararı gerekçeleriyle birlikte programlamışlardır. Daha sonra sistem, bu verilerin %10'u ile eğitilmiş; geriye kalan %90'lık kısım için ise, nihayetinde Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin ilgili düzenlemeleri ihlâl edip etmediğini tahmin etmiştir. Şaşırtıcı bir şekilde yapay zekâ, kararların %79'unda isabet (doğruluk) oranı yakalamıştır³¹. Benzer bir sistem, Birleşik Krallık Finansal Hizmetler Ombudsmanının kararlarını öngören bir çalışmada daha da iyi sonuçlar elde etmiştir. Case Cruncher Alpha isimli yapay zekânın, belirli bir kredi sigortası ürününün yasal olarak satılıp satılmadığını belirlemesi gerektiğinde sistem, bu amaçla ombudsmanlık ofisinden alınan yaklaşık 100.000 kararla beslenmiş ve Case Cruncher Alpha, ombudsmanın gelecekteki kararlarını %86,6 oranı ile doğru olarak tahmin etmiştir. Yaklaşık 100 iş avukatından oluşan bir karşılaştırma grubu ise sadece %62,3 doğruluk oranına ulaşabilmiştir³². Yine, Amerika Birleşik Devletleri'nde istatistiksel bir model olan Supreme Court Predictor (Yüksek Mahkeme Kahini) adlı bir yapay zekâ yazılımı, yalnızca karar tarihinden önce mevcut olan verileri kullanarak, 60 yıllık yüksek mahkeme kararlarını (1953-2013) yaklaşık %70 doğrulukla öngörmeyi başarmıştır³³.

Görülmekte olan davanın yargılama aşamasında hâkime yönelik karar taslağı önerisi sunan yapay zekâ uygulamalarında ise sistem, benzer olaylar hakkında mahkemenin daha önceki içtihatlarını esas alarak örnek bir karar metni hazırlar ve bunun akabinde hâkim, yapay zekânın önerisine göre karar verebileceği gibi, bununla bağlı olmayıp karar taslağını revize edebilir yahut tümüyle görmezden gelerek önerilenden farklı bir karar verebilir³⁴. Hukuk Muhakemeleri Kanunu'nun 282. maddesi dikkate alındığında, esasa ilişkin nihaî karara etkisi yönünden bilirkişi raporuna benzetilebilecek olan yapay zekânın karar taslağı önerisiyle bağlı olmama prensibi gereği hâkim, yapay zekânın önerisini serbestçe değerlendirebilir ve delillere ilişkin HMK m.198 hükmüne göre hareket tarzı benimseyebilir. Bu konuda, tıpkı bilirkişi raporu ve diğer deliller bakımından olduğu gibi, yapay zekânın sunduğu karar taslağı önerisinin de, hâkimin bağımsızlığı ve tarafsızlığı ilkesi uyarınca bağlayıcılık taşımayacağı açıktır (AY m.138/2). Bununla birlikte, yapay zekânın karar taslağı önerisi sunan türü, özellikle idare hukuku ve özel hukuk menşei tazminat hesabını içeren uyuşmazlıklarda daha iyi sonuçlar verebilir. Zira ceza davalarında hâkime karar taslağı önerisi sunulması, hâkimin vicdanî kanaatini dolaylı yoldan dahi olsa etkilemeye elverişli nitelikte sayılabileceği gibi, ceza muhakemesinin özüne, suçsuzluk karinesine ve 'şüphe sanık lehine yorumlanır' ilkesi gibi ceza hukukunun temel ilkelerine aykırılığa ve sanık aleyhine adil yargılanma hakkının ihlâline yol açabilecektir³⁵.

3. Doğrudan Karar Veren Yapay Zekâ (Robot Hâkim)

Yapay zekânın, yargıdaki kullanımına ilişkin üçüncü türü ise, ileride ayrıntılı olarak değinileceği üzere, adeta gerçek bir hâkim gibi davalar hakkında karar veren robot hâkimlerdir. Kanımızca "robot hâkim" icadı, ütopyik ve çok yakın gelecekte hayatımıza girmeyecek bir proje gibi gözükse de, içinde bulunduğumuz dijital çağda hukukun bazı alanlarında yaşanan dönüşüme paralel şekilde, kısmen dahi olsa riskleri minimize ederek robot hâkimlerden faydalanacağımız günlerin geleceğini söylemek de afaki olmayacaktır. Ancak şu an için, hem hukukî altyapı eksikliği sebebiyle hem sosyokültürel açıdan hem de teknolojik anlamda robot hâkim kavramına henüz hazır olmadığımız aşikardır. Zira kişisel verilerin korunması ve paylaşımına ilişkin etik tartışmalar bir yana, gerek meşruiyet temelinde toplumun ikna olması açısından gerekse robot hâkim kararlarının kanun yolu denetimine tâbi tutulması açısından birçok belirsizliğin giderilmesinin uzun zaman alacağı düşünüldüğünde, şimdilik robot hâkim ile ilgili tartışmaların teorikten öte bir etki doğurmayacağı kanaatindeyiz. Bundan başka, robot hakimin, karar verme sürecinde ortaya çıkabilecek algoritmik bazı sorun ve hatalardan dolayı ötürü "önyargılı" kararlar verebilme olasılığı; karar verirken toplum vicdanı kavramına yabancı olması sebebiyle "takdir yetkisini" nasıl kullanacağı; nihai karar merci pozisyonunda olmaktan ziyade, bir araç olarak yargılamada destekleyici bir rol üstlendiği durumda, gerçek hakimin yargı yeteneği ve yeterliliğine ilişkin kamuoyunun algısının etkilenebileceği;

³⁰ RÜHL, s.621.

³¹ RÜHL, s.621.

³² RÜHL, s.621.

³³ EARL, Elizabeth: Law profs develop Supreme Court predictor to better understand court decisions, Abajournal, 01.12.2014, https://www.abajournal.com/magazine/article/law_prof_develop_supreme_court_predictor (Erişim: 22.06.2022).

³⁴ YILMAZ, s.406.

³⁵ YILMAZ, s.406.

yargılamanın sùjeleriyle iletişim konusunda hâlen bir gerçek kişi hâkim seviyesinde olmayan robot hâkimin toplumun adalet duygusunu tatmin edebilmekte karşılaşacağı riskler, yukarıda zikredilen kanaati pekiştirmeye elverişli argümanlar olarak öne sürülebilir³⁶.

B. Yapay Zekânın Mahkeme Kararlarında Kullanımına İlişkin Avantajlar ve Dezavantajlar

Hukukta yapay zekâ sistemlerinin kullanımı, yargı için hukuk birliği ve güvenliği ile mahkemeler önünde eşitliğin sağlanması adına önemli fırsatlar sağlayabilir. Bu yolla belirli bir hukuki konudaki tüm içtihatlar, yapay zekâyaya dayalı sistemler aracılığıyla saniyeler içinde değerlendirilme imkânına sahip olabilir. Nitekim yapay zekâ ile desteklenen yargılamanın vadettiği en önemli teminatlardan biri de, benzer konulardaki benzer davalarda, birbiriyle uyumlu benzer kararların verilmesi ve aynı durumdaki bireylerin, farklı hâkimler tarafından öznel ve kişisel etkilerle farklı cezalar almasının yahut aynı durumda olan iki kişiden birinin davayı kazanmasına rağmen diğerinin kaybetmesi sebebiyle doğacak çelişkili hükümlerin önlenmesidir. Böylelikle, hem çelişkili hükümlerin bir üst derece yargı mercileri tarafından düzeltilmesi yahut bozularak geri gönderilmesi sebebiyle oluşacak zaman ve emek kaybının minimize edilmesi sağlanacak hem de hukuk güvenliği ve yargıya olan sayęı korunabilir³⁷. Meslekî ölçütlere göre ortalamayı karşılayan nitelikteki bir hâkimin, her bir bireyin davasına aynı değerlendirme son derece önemli olmasına rağmen, dava sayılarındaki artış, kaliteli hâkim yetiştirmenin ekonomik maliyeti ve her bireyin kendine özgü öznel koşullar altında yargılamada bulunması sebebiyle kararlarda sabit bir hâkim standardının yakalanması oldukça güçtür³⁸. Dolayısıyla, yargısal konularda yürütölen işlere yönelik teknik destek talebinin yeni teknolojik yazılımlar geliştirildikçe sabit kalamayacağı ve teknolojinin yargısal faaliyetlerin verimliliğinden ziyade kalitesini artırabileceği, dijitalleşmenin hukukileşmesinde ve teknolojik ilerlemelerin yargıya yönlendirilmesinde meslekî düzenlemelerin kilit rol oynayacağı kanısındaız³⁹.

Öte yandan, yapay zekâ sistemleri, her ne kadar hızlılık, verimlilik ve ucuzluk gibi potansiyel avantajlara sahip olsa da, insanı merkeze alan ve insanın egemen olduğu yargı faaliyetinin dijital teknolojiler eliyle yürütölməsi, bazı yönlerden dezavantajlı durumlar da yaratabilecektir. Zira şu an için yapay zekâ sistemleri insanî nitelikte duygusal ve sosyal zekâ ile empati yeteneğinden yoksun donanımlar olduğundan, hesaplanabilir verilerden hareketle robotların önsesi ve duygusal tahminlerde bulunması mümkün olamaz. Empati yeteneğinden yoksun bir makinenin bireylerin insanî yönden hassas oldukları meselelerde karar verecek düzeyde söz sahibi kılınmaları ise isabetli gözükmemektedir⁴⁰. Keza manevî tazminat talepleri bakımından yapay zekâ sisteminin hangi algoritmalara göre bir çözümler modeli belirleyeceği de öngörülebilir olmaktan uzaktır⁴¹. Zira manevî zarar, ancak bir insan tarafından ölçölebilecek ve değer biçölebilecek bir olgudur. İnsan olmayan bir yapının manevî zararı belirlemesi manevî zararın amacı ve işleviyle örtüşmez. Aynı şekilde çekişmeli boşanma davalarının yapay zekâ tarafından görölməsi de düşünölemez. Çünkü uyumsuzluk, doğası gereği insan tarafından çözümlenmek zorundadır. Aile kavramı ve eşler arasındaki duygusal bağ, yapay zekânın değerlendirebileceği olgulardan değildir. Çekişmeli boşanma davasında hangi tarafın ne ölçüde kusurlu olduğu yapay zekânın sahip olamayacağı hayat tecrübesi ve duygusal zekâyı gerekli kılar⁴². Yine, hâkimin yargılama yapıp hüküm verirken vicdanî kanaatine göre hareket etmesine ilişkin temel yargılama ilkesi gereği, vicdan duygusuna sahip olmayan ve bu duygunun yardımıyla bir kanaate varması da düşünölemeyen yapay zekâyaya, gerçek hâkime ait yetki ve nitelikleri bahşetmek, AY m.138/1 hükmü karşısında mümkün görünmemektedir. Dolayısıyla, insanın ruhuna ve manevî dünyasına özgü birtakım nitelik ve bilinçlerin yapay zekâ sistemlerine yüklenebilmesi şu an için mümkün olmadığı kabul edilmekle birlikte, bu bilinç eksikliğinin ileride tamamlanabileceği düşünöldüğünde, zihni mekanik hâle getirilmiş robotların köle sınıfına dönüşmesi olasılığı gündeme gelecektir. Bir an için, duygusal zekâ ile donatılmış, ruha ait hisler kodlanmış ve zihni mekanikleştirilmiş robotların adeta köle gibi kullanılmasıyla işletölen bir yargı mekanizması hayal edildiğinde ise, insana özgü özellikleri haiz olduğu halde sayęı görmeyen, korunmayan, insan gibi olmasına rağmen insana ait haklardan mahrum bırakılan robotların verecekleri kararlarda adaletin nasıl tecelli edeceği ve adalet ihtiyacı uğruna hangi ilkelere taviz verileceği konusunda toplum nezdinde meşruiyet kaybına yol açılabilecektir⁴³.

Ayrıca yapay zekâ sistemleri, hukukun üstünlüğüne, evrensel temel insan haklarına, demokratik değerlere, toplumsal farklılıklara sayęı duyacak ve yargısal etik ilkelere riayet edecek şekilde tasarlanmalıdır. Ne var ki, sözü edilen etik ilkelerin yapay zekâyaya kodlanması ve öğretölmesinde insan müdahalesi kaçınılmazdır. Sistemin güvenle düzgün işleyebilmesi için şeffaflığa ve hesap verebilirliğe (insan denetimine) ihtiyaç duyulur⁴⁴. Sistemin işleyişindeki aksaklıklara ve kişisel verilerin ele geçirölməsi gibi potansiyel risklere karşı insan müdahalesi, yapay zekâyı dengeleyici ve kötüye kullanma girişimlerini önleyici nitelik taşımalıdır. Ancak yapay zekâyaya yönelik insan müdahalesinin düzeyi arttıkça, yapay zekâdan beklenen avantajların yitirölməsi, yapay zekâdan toplumsal tatminsizliğin oluşması ve insan eliyle yürütölen klasik yargılama modeline geri dönölməsi tehlikesiyle karşı

³⁶ SÜMER, s.1579 vd.

³⁷ BORA-ÇINAR, s.2114.

³⁸ BORA-ÇINAR, s.2114.

³⁹ REMUS/LEVY, s.47.

⁴⁰ BORA-ÇINAR, s.2120.

⁴¹ ERDOğAN, Gökhan: “Yapay Zekâ ve Hukukuna Genel Bir Bakış”, Adalet Dergisi, 66(1) 2021, s.146.

⁴² YILMAZ, s.407.

⁴³ BORA-ÇINAR, s.2120-2121. Bu konuda ayrıca bkz. KAPANCI, Berk: “Özel Hukuk Perspektifinden Bir Değerlendirme: Yapay Zekâ ve Haksız Fiil Sorumluluğu”, in Aksoy-Retornaz, Eylem/Güçlütürk, Osman Gazi (ed.), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk II: Yapay Zekâ, 1. Baskı, Oniki Levha Yayınları, İstanbul 2021, s.144-146.

⁴⁴ YILMAZ, İlay/SÖZER, Can/ELVER, Ecem: “Yapay Zekâ İle İlgili Güncel Düzenlemeler: Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletlerinde Alınan Aksiyonlar Işığında Bir Değerlendirme”, Adalet Dergisi, 66(1) 2021, s.449-452.

karşıya kalılabilecektir. Yine, yapay zekânın şeffaflık ve hesap verebilirliğinin temini hukuken mümkün gözükmektedir. Zira yapay zekâ tarafından verilen bir kararın kanun yolu denetimini, yine bir başka yapay zekâyâ yaptırmak teknik olarak sonucu değiştirmeye elverişli bir yöntem değildir. Dolayısıyla, yapay zekâ ile muhatap olacak bireylerin zihninde adaletin tecelli edip etmediği hususunda oluşması muhtemel şüpheleri giderecek şeffaflıkta açık ve tatmin edici cevaplar verilemediği sürece, yapay zekâdan beklenen kamu yararının gerçekleşmesi mümkün olamayacaktır⁴⁵.

C. Yapay Zekânın Mahkeme Kararlarında Kullanımına İlişkin Uluslararası Ölçekteki Örnekler

Suçun tekrarını tahmin eden algoritmaların kullanımı, ABD ceza adalet sisteminde oldukça yaygındır. Altmıştan fazla “kanıt dayalı” değerlendirme sistemleri piyasada bulunmakla birlikte bu yazılımların çoğu ticari sağlayıcılar tarafından üretilmektedir. Hatta bu sağlayıcılar, mahkemeler ve hapisane idareleri gibi müşterilerine suçla daha ucuz, daha verimli ve daha adil bir mücadele vaat etmektedir. Bu sistemler arasında en yaygın olanı Northpoint tarafından geliştirilen COMPAS sistemidir⁴⁶. COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions) mahkemeler için özel olarak geliştirilmiş bir risk değerlendirme yazılımı olup, kişilerin yeniden suç işleme eğilimini öngören hesaplamaları yapan algoritmalarla çalışır. Bu sistem, sanıktan, 130'dan fazla soru içeren bir anketi yanıtlamasını ister ve sanığın önceki mahkûmiyetleri, sosyal çevresi, aile geçmişi, istihdam durumu vb. kriminolojik faktörleri değerlendirir. Anılan sistem, yaptığı değerlendirme neticesinde, 1'den 10'a kadar bir ölçekte hesaplanmış risk derecesine sahip bir rapor sunar. Sanık, kefaletle serbest bırakıldıktan sonra tekrar suç işleme olasılığına göre yüksek, orta ve düşük riskli üç kategoriden birinde sınıflandırılmaktadır⁴⁷. Sistem, 2016 yılında güçlü eleştirilere maruz kalmıştır. Bağımsız ABD araştırma kuruluşu ProPublica, suçun tekrar edilmesi riskiyle ilgili önceki 7.000 COMPAS tahmin vakasını inceleyerek COMPAS tarafından yapılan tahminlerin ne sıklıkta doğru olduğunu kontrol etmiştir. Sonuçta, tekrar suç işleme olasılığı bulunan kişilerin yüzde 20'si, tahminden sonraki iki yıl içinde tekrar bir suçla itham edilmiştir. Bununla birlikte, siyah ve beyaz insanlar arasında hata tahmin türünün farklı olmasına da raporda vurgu yapılmıştır⁴⁸. Yine, Amerika Birleşik Devletleri'nin Wisconsin Eyaletinde görülen Loomis Davasında⁴⁹, sanığın suçlu olma olasılığını hesaplamak için mahkemece COMPAS sistemi kullanılmış ve sanığın, algoritma tarafından çıkarılan yüksek risk raporu sonucunda mahkûmiyet kararı verilmiştir⁵⁰. Anılan kararda hem mahkemece hem de sanıklar tarafından yargılama sürecinde kullanılan tahmin algoritmasının yapısı gerçekten bilinmemesine rağmen bu algoritma yardımıyla varılan tekererrüt risk değerlendirmesinin adil yargılanma hakkını ihlal etmediği kanaatine varıldığı anlaşılmaktadır⁵¹. Her ne kadar kararı veren mahkemece, COMPAS algoritmasının güvenilirliğine yönelik bir endişe duyulmadan karar verilmiş olsa da, bu tür yazılımların mahkemeler tarafından en azından cezanın tayıni açısından tek başına belirleyici bir etken olarak görülmemesi gerektiği hususuna kararda vurgu yapılmıştır⁵².

Ayrıca 2017 yılında Douai ve Rennes bölgelerindeki iki ayrı Fransız Temyiz Mahkemesi Predictice adlı bir yapay zekâ yazılımını test etmiştir. Yazılım üreticisinin amacı, yargıyı ülke genelinde daha az rastgele, daha öngörülebilir ve daha tekdüze hale getirmektir. Sistem, işten çıkarma durumunda işçinin kıdem tazminatının hesaplanmasını gerektiren uyumsuzlukların yanı sıra, boşanmanın mali sonuçları ve komşuluk hukukundan doğan uyumsuzluklarda da kullanılmış olup, test aşamasından sonra Fransa Adalet Bakanlığı, yazılımın test edilen sürümünün hâkimlerin karar verme sürecine herhangi bir katma değer sağlamadığı sonucuna varmıştır⁵³.

Estonya'daki bir pilot projede ise, yapay zekâ tabanlı bir programın, uyumsuzluk değeri 7.000-Euro'dan az olan özel hukuk temelli sözleşmeden kaynaklı uyumsuzlukları özerk bir şekilde çözmesi hedeflenmiştir. Amacı, yapay zekâ asistanları aracılığıyla yargıyı rahatlatmak olan proje kapsamında taraflar, ilgili belgeleri sisteme yüklemekte ve yapay zekâ mevcut bilgilere göre bir karar vermektedir. Bu kararlara hâkim önünde itiraz edilebilmesi de mümkün kılınmıştır⁵⁴. Estonya Ulusal Yapay Zekâ Strateji Belgesi'nde yapay zekâ ile birlikte hukuk sisteminin temellerinde köklü değişikliklere ihtiyaç olmadığı; münferit bazı kanunlarda uyumlaştırma için yapay zekâyâ odaklanan mevzuat çalışmaları yapılmasının yeterli olacağına vurgu yapılmaktadır⁵⁵.

⁴⁵ ERDOĞAN, s.146.

⁴⁶ SCHIMMECK, Tom: Schicksalsmaschinen: Algorithmen im US-Justizsystem, in Deutschlandfunk/WDR (am 20. Juni 2017), https://www.deutschlandfunkkultur.de/algorithmen-im-us-justizsystem-schicksalsmaschinen.3720.de.html?dram:article_id=385478 (Erişim: 11.08.2021).

⁴⁷ GERSBACHER, Pirmin: KI als Richter, Künstliche Intelligenz zur Unterstützung der Justiz, s.4, https://www.ai.hdm-stuttgart.de/downloads/student-white-paper/Winter-1920/KI_als_Richter.pdf (Erişim: 18.06.2022); SÜMER, s.1562.

⁴⁸ ANGIN, Julia/LARSON, Jeff/MATTU, Surya/KIRCHNER, Lauren: “Machine Bias ProPublica”, <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> (Erişim: 18.06.2022).

⁴⁹ Karar metni için bkz. STATE v. LOOMIS, 881 N.W.2d 749 (2016) <https://www.courts.ca.gov/documents/BTB24-2L-3.pdf> (Erişim: 25.06.2022). Ayrıca COMPAS risk puanlarının mahkûmiyete ilişkin cezanın belirlenmesi sırasında hâkimler tarafından dikkate alınabileceğine ilişkin yüksek mahkeme kararı hakkındaki değerlendirmeler bkz. Criminal Law-Sentencing Guidelines-Wisconsin Supreme Court Requires Warning Before Use Of Algorithmic Risk Assessments in Sentencing- State v. Loomis, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016), Harvard Law Review, (130) 2017, s.1531-1532.

⁵⁰ Anılan davada sanık, COMPAS tarafından kullanılan algoritmanın işlediği verinin güncel olmaması, ağırlıkla cinsiyet temelli ayrımcılık yapması ve kendisine özgü kişisel durum değerlendirmesi yapmayıp genellemeler ile sonuç çıkarılan yüksek risk raporunun adil yargılanma hakkını ihlal ettiğini ileri sürmüştür (bkz. STATE v. LOOMIS kararı, para.23).

⁵¹ SÜMER, s.1562.

⁵² Bkz. STATE v. LOOMIS kararı, para.99.

⁵³ GERSBACHER, s.4-5.

⁵⁴ Deutscher Bundestag: Künstliche Intelligenz in der Justiz Internationaler Überblick, s.7, <https://www.bundestag.de/resource/blob/832204/6813d064fab52e9b6d54cbbf5319cea3/WD-7-017-21-pdf-data.pdf> (Erişim: 18.08.2021).

⁵⁵ Estonia's National Artificial Intelligence Strategy 2019-2021, https://f98cc689-5814-47ec-86b3-db505a7c3978.filesusr.com/ugd/7df26f_27a618cb80a648c38be427194affa2f3.pdf, s.10, para.4.1 (Developing Legal Environment for Uptake of

Bunlardan başka, yargıda ilk özel çevrimiçi mahkeme, 2016 yılının Ocak ayında Hollanda'da kurulmuştur. Hollanda, pilot projesi Rechtswijzer ile tam otomatik bir uyuşmazlık çözüm hizmeti sunmaktadır. Portal, boşanmaya ilişkin bazı konulara ve çevrimiçi alışverişlerle ilgili şikayetlere çözümler sunmaktadır. Kullanıcıların, öncelikle talep konusuna göre malî durumları veya çocukları hakkında kapsamlı anketler doldurmaları gerekmektedir. Daha sonra yapay zekâ, soruna ilişkin bir çözüm önerisinde bulunmaktadır. Açıklanan verilere göre, boşanma talebinde bulunan kullanıcıların sadece %5'i bu teklifi reddetmektedir. Ayrıca yapay zekânın kullanımı, yargı maliyetlerinde önemli bir azalmaya yol açmıştır. Çünkü çiftler, sistemi kullanmak için sadece 100-Euro ödemektedirler. Bir insan hakem de sürece dahil olacaksa, 360-Euro daha ödenmesi gerekmektedir. Proje kapsamında şimdiye kadar salt açıkça hesaplanabilir değişkenler yardımıyla iki taraf arasındaki uyuşmazlıklar çözülebilmıştır⁵⁶.

Uluslararası ölçekteki örnekler açısından bir diğer uygulama örneğine ise Almanya'da rastlanmaktadır. Elektronik dosyaların tanıtılmasına ilişkin hukuki düzenleme ile Almanya'da tüm mahkemelerin 1/1/2026 tarihine kadar elektronik dava dosyalarına geçmesi gerekliliği vurgulanmıştır⁵⁷. Bu düzenlemeye karşılık olarak, 2019'da eyalet adalet bakanlarından oluşan bir çalışma grubu, tam otomatik mahkeme kararlarına karşı uyarıda bulunmuş ve Baden-Württemberg Eyaleti Adalet Bakanı Guido Wolf, "Yargı kararları insanlara mahsus olmalıdır" şeklinde açıklama da yapmıştır⁵⁸. Yine Almanya'da, örneksel temelinin Alman Federal Anayasa Mahkemesi kararları oluşturan argüman yapılarının otomatik olarak tanımlanmasını, analiz edilmesini ve önerilmesini destekleyen bir yazılım prototipi niteliğindeki Argumentum adlı yapay zeka projesinde, özellikle yargılama alanında önem taşıyan güçlü argümanların geliştirilmesi ve mevcut argümantasyon yapılarının analizinin gerçekleştirilmesi üzerinde durularak, yargılama sürecinde yürütülen argümantasyon faaliyetlerindeki bilgi işleme kapasitelerinin yapay zeka teknolojisi ile nasıl desteklenebileceği araştırılmaktadır⁵⁹.

Bundan başka, Çin Halk Cumhuriyeti'nde her yıl ülke çapında 120.000 hâkim, 19.000.000 adet davayla karşı karşıya kaldığından, Çin hükümeti, yargı sistemini rahatlatmak ve iş yükünü hafifletmek amacıyla yapay zekâyâ dayalı yazılım sistemlerini bilhassa desteklemektedir. Böylece Çin mahkemelerinde de yapay zekâ sistemleri, çeşitli şekillerde kullanılmaya başlamıştır⁶⁰. Örneğin, "Intelligent Trial 1.0" adlı bir uygulama, hâkimlerin yargısal materyalleri gözden geçirmelerine ve bağımsız olarak elektronik mahkeme dosyaları ve dava materyalleri oluşturmalarına yardımcı olarak iş yükünü azaltmaktadır. Bu kapsamda yargı organlarına, belgelerin otomatik olarak işlenip bilişim yargı ağına kaydedilmesinde ve işlenen belgelerdeki veriler doğrultusunda, ihtiyaca göre iddianame, tensip zaptı, ilmühaber, müzekkere vb. yeni belgelerin otomatikman oluşturulmasında yapay zekâ destekli bu uygulama, mahkemelere yardımcı olmaktadır. Ayrıca, ülke genelinde mahkemelere dağıtılan 100'den fazla yapay zekâ programı mahkemelere ek destek sağlamaktadır. Bu programlardan birisi de, yapay zekâli kâtiplerdir. Doğal dil işleme yeteneği sayesinde zabıt kâtiplerinin iş yükünü azaltacak şekilde duruşmalardaki sözlü beyanların tutanağa geçirilmesinde karşılaşılabilecek hataları asgariye indirme hedefi doğrultusunda yapay zekâdan yararlanmayı tercih eden Çin'de ayrıca bir başka yapay zekâ sistemi olan "Yapay Zekâ (Robot) Hâkim" sisteminden söz etmek gerekir. Algoritmalar tarafından dijitale aktarılmış milyonlarca veri ışığında öğrendikleri yargılama faaliyetini, dosyaya sunulan delillerle birlikte değerlendirip davanın sonucu hakkında bir tahminde bulunabilen robotların bu tahminleri, gerçek hâkimler tarafından istenirse hükme esas alınabilmekte ve robotların yardımıyla davalar sonuca başlanabilmektedir⁶¹. Bu sistemde robot hâkim, gerçek bir insan gibi görselleştirilmiş ve ona ait yüz ifadeleri, jestler ve doğal sesler gerçek (yaşayan) bir insan gibi tezahür etmektedir. Ancak bu uygulamada yapay zekânın henüz tek başına herhangi bir karar verme yetkisi bulunmamaktadır. Şimdiye kadar, bu sisteme ait becerilerin, yalnızca çevrimiçi danışmanlık için kullanıldığı söylenebilir⁶². Yine, yapay zekâli mahkeme sisteminde delillerin toplanması, tanımlanması ve bilişim yargı ağına aktarılması için kullanılan blokzincir teknolojisi ile Çin mahkemeleri, delil niteliğindeki pek çok belgenin elektronik olarak işlenmesi aşamasında verilerin kaybolma, değiştirilme ya da yönlendirilme olasılığını da ortadan kaldırarak, online satış kaynaklı tüketici uyuşmazlıkları, e-ticaretten doğan ürün sorumluluğu gibi küçük ölçekli uyuşmazlıkların çözümünde blokzincirden istifade etmektedir⁶³. Son olarak, 2019 yılının Aralık ayında Çin Yüksek Mahkemesi tarafından yayımlanan bir raporda, yapay zekâ destekli ve bilişim teknolojisine ait araçların mahkemelerde delil olarak kabulü hakkındaki açıklama ile, büyük veri, bulut bilişim, blokzincir, duruşmalarda ses tanıma, dijitalleştirilmiş delil ikamesi, otomatik belge doğrulama, eşzamanlı e-dosya oluşturma, yapay zekâ destekli vakıa yönetimi gibi modüller uygulanarak hukuken geçerli (yasal) delil elde edilebileceği hususuna vurgu yapılmıştır⁶⁴.

AI). Ayrıca bkz. <https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/estonia-ai-strategy-report.pdf>, para.4 Regulation (Erişim: 29.06.2022).

⁵⁶ SCHUCHMANN, Katharina: Der Algorithmus als Richter, Politik-Digital, <https://politik-digital.de/news/der-algorithmus-als-richter-149738/> (Erişim: 21.06.2022).

⁵⁷ BIALASS, Isabelle D.: "Der Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Justiz, e-Justice" (Ausgabe 01//24. Juli 2019), s.6-8, s.7, <https://www.e-justice-magazin.de/2019/07/24/der-einsatz-von-kuenstlicher-intelligenz-in-der-justiz/> (Erişim: 18.06.2022).

⁵⁸ SEHL, Markus: "Wir brauchen einen 'Menschenvorbehalt'", Legal Tribune Online, 31.12.2019, <https://www.lto.de/recht/hintergruende/h/interview-ferdinand-kirchhof-bverfg-digitalisierung-gg-algorithmen-art-10/> (Erişim: 20.06.2022).

⁵⁹ SÜMER, s.1563.

⁶⁰ HARRIS, Briony (2018): Could an AI ever replace a judge in court? <https://www.worldgovernmentsummit.org/observer/articles/2017/detail/could-an-ai-ever-replace-a-judge-in-court> (Erişim: 20.06.2022).

⁶¹ GÜLTEKİN-VÂRKONYÍ, s.28.

⁶² KI-Richter in China: http://german.china.org.cn/txt/2019-08/27/content_75143176.htm. (Erişim: 18.06.2022).

⁶³ GÜLTEKİN-VÂRKONYÍ, s.29.

⁶⁴ DOĞAN, s.88.

IV. ROBOT HÂKİMLER HAKKINDA DÜŞÜNCELER

A. Genel Olarak

Robot hâkim, yapay zekâyâ sahip yazılımların gerçek bir hâkimin yerine geçip uyumsuzluklar hakkında karar verdiği mekanizmaya denir. Bir açıdan, mahkemeler için yapay zekâ kullanımı bir şans olarak değerlendirilebilir. Zira yapay zekâyâ dayalı yazılımlar sayesinde mahkeme kararlarında daha fazla nesnellik elde edilebilir. Keza hâkimlerin yargılama yapıp hüküm verme zorunluluğu, maddî gerçeği araştırıp bulunmasını ve teknik hukuk bilgisinin olaya uygulanmasını gerektiren, zor ve karmaşık bir ödev dönüşebilir. Bu ödevin ifası, genel olarak insanlarla etkileşim hâlinde bulunma sonucunda gerçekleşebilir. Ayrıca hukukî uzmanlık alanına ve yargı uygulamasına bağlı olarak farklı görünüm arz edebilirler. Hâkimler, insanî yönden ve bireysel özellikleri bakımından birbirlerinden farklıdırlar. Bir hâkim, kararlarında çok katı olmakla ünlüyken, başka bir hâkim ise daha duygusal tepkiler verebilir ya da daha çok şefkat gösterebilir. Aynı dava, aynı hâkim tarafından başka bir günde görüldüğünde dahi farklı bir sonuçla bitebilir. Örneğin, İsrail’de yapılan bir çalışmada, çoğunluğu şartlı tahliye ile ilgili başvurular hakkındaki yargısal kararlardan oluşan yaklaşık bin adet mahkeme kararı analiz edilmiş ve kahvaltıda yahut öğle yemeğinden yeni dönen hâkimlerin olumlu karar verme olasılıklarının çok daha yüksek olduğu, yani denetimli serbestlik başvurusunu kabul ettikleri sonucuna varılmıştır⁶⁵. Bu itibarla, hâkimler kararlarını verirken birçok etken, bu kararların ortaya çıkma sürecini etkileyebilir. Örneğin, ABD’de yapılan bazı araştırmalar, koyu tenli sanıkların aynı suçtan daha uzun hapis cezasına çarptırıldığını ve kefaletle serbest bırakılma olasılıklarının daha düşük olduğunu göstermektedir. Keza San Francisco şehrinde, iltica başvurularının neredeyse yüzde 90’ını onaylayan hâkimler varken, ülkenin diğer bölgelerindeki hâkimler için bu oran sadece yüzde üç olarak tespit edilmiştir⁶⁶.

Yapay zekâ yazılımı, duruşma salonunda yaşanan olayları, ilgililerin konuşması sırasındaki ses tonlarını, hâl ve hareketlerini bir insan gibi algılayamayabilir. Robot hâkimin görsel ve işitsel algısı bütün bu hususları doğru anlamlandırmaya ve işlemeye yetmeyebilir. Kullanılan dilin ve ifade kalıplarının anlaşılabilirliği, mutlaka genel hayat tecrübesi gerektirir ve özellikle soyut hukukî kavramlara toplum düzeyinde verilen değer yargısı bilinmeden o hususta adil karar verilebilmesi oldukça güçleşir. Nitekim hukukun sosyal bilimler alanında kabul edilmesi de bundan kaynaklanır. Yapay zekâ yazılımının, birtakım genel tecrübe kurallarını ve soyut kavramların tanımlarını derin öğrenme yoluyla kaydedebilmesi mümkün gözükse de, yapay zekâyâ öğretilecek verilerin somut uyumsuzluk özelinde uygulanması ve yorumlanması insana özgü ve zekâ dışındaki bazı yeteneklerin varlığını gerekli kılmaktadır. İnsana özgü sosyal yapı ve çevreden yoksun olan robotların önyargılardan arınmış ve açıklanabilir sistemler olabilmesi için gereken doğru veri ve algoritmanın seçilebilmesinin teknik yönden ve uygulama açısından ne denli zor olduğu aşikardır. Bu yüzden yapay zekânın nesnel yapısı ve bilime dayalı işleyişi, tek başına davada adil bir karar verilebilmesinin teminatı olarak değerlendirilemez. Keza hâkimlik mesleği, mantık, muhakeme, sezgisel analiz ve kavrayış gibi çeşitli entelektüel ve sosyal becerilerin yanı sıra, hukuk metinlerinin lafzını ve ruhunu yorumlamayı, hukuk nosyonunu içselleştirmeyi gerektirdiğinden, yapay zekânın bütün bu özelliklere birlikte sahip olabilmesi mümkün gözükmemektedir⁶⁷. Yapay zekâ, bilişsel anlamda insana nazaran üstün kapasite ile çalışsa dahi, her dilin kendisine özgü yapısal farklılıkları yüzünden hukukî metinlerin anlamsal örtülü içeriği itibariyle yapay zekânın sınırlı yeteneklere sahip olabileceği ortadadır⁶⁸.

Hâkimlerin, hukukun evrensel değer yargılarını mevcut mahkeme kararlarına daha iyi yansıtabilmeleri ve önyargılarından daha az etkilenmeleri için sanal asistanlar geliştiren Elliott Ash ve arkadaşları, 2010 ve 2018 yılları arasında Hindistan’da 80 milyondan fazla yargı kararından alınan verilerle, kadın ve Müslüman isimleri bulmak için kullanılabilen bir ağ sistemi oluşturmuş ve bir algoritma yardımıyla daha sonra bu isimler ile yargılar arasındaki bağlantıları araştırmıştır⁶⁹. Araştırmacılar, kararlarda istatistiksel olarak anlamlı bir ayrımcılık bulamamışlardır. Ancak Ash, bunun Hindistan hukuk sisteminin tarafsız olduğu anlamına gelmediğini vurgulamıştır. Ash, robotların hiçbir zaman yargısal işlemlerde hâkimlerin yerini alamayacaklarını, ancak onları giderek daha fazla destekleyeceklerini ifade etmiştir⁷⁰.

Gelgelelim yapay zekâ, hukuk gibi hassas alanlara girer girmez, arkasındaki algoritmaların adaleti ve etiği ile ilgili sorular kaçınılmaz olarak ortaya çıkmaktadır. Yargıda yapay zekâ kullanırken karşımıza çıkan ilk risk, şeffaflığın olmamasıdır. Bazı durumlarda COMPAS gibi programların üreticisi şirketler algoritmalarını açıklamamaktadırlar. Ancak algoritma açıklansa bile, karmaşık sistemlerde makine öğrenme modelleriyle ilgili temel sorunlar devam etmektedir⁷¹. Diğer bir risk ise, meşruiyet sorunudur. Genellikle yargı yetkisinin kimde olduğu kanunlarda açıkça düzenlenir. Yargı işlevi, bağımsız hâkimler eliyle yürütülür. Ancak yapay zekâ sistemlerinin kararlarından kim sorumlu olacaktır? Devlet mi, yapay zekâyı geliştiren programcı mı, yoksa yapay zekânın kendisi mi? Bu noktada, bir yapay zekânın sorumluluk duygusu olmadığını hatırlatmak gerekir⁷².

Öte yandan, COMPAS gibi programların suçun yenilenmesine ilişkin tahminleri, genellikle sanığın sosyal çevresi vb. norm gruplarının benzerliğine dayanmaktadır. Ancak yargısal hüküm, bireye özgü olmalı ve bireyin

⁶⁵ GERSBACHER, s.7. Aynı yönde bkz. GÜLTEKİN-VÂRKONYİ, s.40; SÜMER, s.1553.

⁶⁶ SCHLAEFLI, para.6. Ayrıca bkz. GÜLTEKİN-VÂRKONYİ, s.38 vd.

⁶⁷ YILMAZ, s.402-403.

⁶⁸ YILMAZ, s.407.

⁶⁹ ASH, Elliott/ASHER, Sam/BHOWMICK, Aditi/CHEN, Daniel/DEVI, Tanaya/GOESSMANN, Christoph/NOVOSAD, Paul/SIDDIQI, Bilal: Measuring Gender and Religious Bias in the Indian Judiciary, Center for Law & Economics Working Paper Series 03, ETH Zurich 2021, s.2, https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/472802/CLE_WP_2021_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Erişim: 25.06.2022).

⁷⁰ SCHLAEFLI, para.8.

⁷¹ GERSBACHER, s.8.

⁷² GERSBACHER, s.9.

eylemlerine dayanmalıdır. Bir yapay zekâ sisteminden beklenen şey, daha nesnel ve adil bir karar olsa da, robotun verdiği karar, ancak temel alınan sistem verileri kadar iyi sonuçlar sunabilir. Sistem verileri dışındaki bireysel özellikler, karara etki edemezler. Dolayısıyla geçmişten gelen önyargıların yapay zekânın kararlarını etkileme ihtimali de vardır⁷³. Bu ihtimalin bertaraf edilebilmesi için, insan zekâsı model alınarak tasarlanan robot hâkimlerin yazılım ve donanımlarının yanı sıra, insanlar tarafından yapılan algoritma öğretilerinin insana özgü bütün kişisel önyargı ve olumsuz duygulardan arındırılmış biçimde yüklenmesi elzemdir⁷⁴.

B. Türk Hukuku ve Yargı Sistemi Açısından Mevcut Durum ve Olası Gelişmeler

1. Genel Olarak

Türk hukuku ve yargı sisteminde yapay zekânın kullanılma şansı nedir? Hukukî açıdan nasıl mümkün olabilir? Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ve temel kanunları bu konuda neyi öngörüyor? Her şeyden önce, başarılı bir yapay zekâ sisteminin mahkemelerde kullanılabilmesi için büyük miktarda veri temini gereklidir. Bugüne kadar oluşan içtihatlar, yapay zekânın kullanımı için gerekli olan veriyi kısmen sağlayabilir. Ancak, 2802 sayılı Hâkimler ve Savcılar Kanunu'nun 8. maddesinden hareketle, yargılama yetkisinin gerçek kişi hâkime ait olduğu ve bunun yanı sıra hâkimlik mesleğinin, Türk vatandaşı olan gerçek kişilere özgü olduğu anlaşılmaktadır. Sırf bu nedenle dahi, yapay zekâlı robotların ülkemizde doğrudan hüküm verme yetkisine sahip olamayacağı söylenebilir. Nitekim yapay zekânın sonuca nasıl ulaştığı, çıktığı nasıl ürettiği çoğunlukla insanlar tarafından anlaşılabilir olduğundan (kapalılık özelliği/ kara kutu sorunu)⁷⁵, yargıda hüküm vermeye yardımcı destekleyici bir araç olarak kullanılması da şu an için söz konusu olamaz. Yargılamanın herhangi bir aşamasında ister hâkimlerin işini kolaylaştıran sistemler isterse doğrudan hüküm verilmesinde rol oynayan robotlar olsun, doğrudan veya dolaylı bir şekilde yargısal faaliyetin icrasında yapay zekâdan yararlanabilmesi kanun koyucunun açık iradesi ile mümkün olabilir. Keza adil yargılanma hakkının bir unsuru konumundaki tabii hâkim ilkesinden hareketle de aynı sonuca varmak mümkündür⁷⁶. Bu yüzden, yapay zekânın hangi davalarda hangi kapsamda hangi işlevle sınırlı olarak kullanılacağı hususu kanun koyucu tarafından açıkça düzenlenmedikçe, yapay zekânın yargıda kullanılması anayasaya aykırılık arz edecektir.

Ayrıca yapay zekâ sistemlerinin, veri girdilerini anladığı kadar çıktılarını da anlaması gerekmektedir. Dolayısıyla, örneğin COMPAS gibi suçun tekrarını öngören türde tahminlere dayalı bir yapay zekâ değerlendirme sisteminin yargıda kullanılması şimdilik ülkemiz için düşünülemez. Nitekim Anayasanın 138. maddesi göz önüne alındığında, yargıda yapay zekâ teknolojisinin ve robot hâkimlerin rol oynayabilmesi, mutlaka hukukî altyapısının oluşturulmasına ve hukuk sistemiyle bütünleştirilmesine bağlıdır. Hâlihazırda yürürlükteki mevzuat, yargıda yapay zekâ kullanımından kaynaklanabilecek olası riskleri minimize etmeye yeterli değildir. Kaldı ki, devletin üç temel erkenden biri olan yargıda mahkemelerin birtakım yetkilerini robot hâkimlere devredebilmesi ve robotların kısmen dahi olsa yargısal işlev yürütebilmesi, hukuken ancak anayasa ölçüğünde bir değişikliği içeren düzenlemeyle mümkün gözükmektedir. Zira insan olgusuna dayanan yargı işlevinin teknolojiye devri, anayasa değişikliğini gerektirecek ölçüde önemli bir dönüşüm niteliğinde olup, teknolojinin hukukî çerçevesini oluşturacak kapsamlı bir mevzuat hazırlığını da zorunlu kılmaktadır⁷⁷.

Ancak hâlihazırda hâkimlerin işini yapay zekâ ile kolaylaştırılabilecek çeşitli uygulama senaryoları kurgulanması düşünülebilir. Yapay zekâ, örneğin e-dosya veya e-dava sistemlerinin daha da geliştirilmesinde kullanılabilir. Yapay zekâ, içerik hazırlama ve tekrarları belirleme gibi işlevler aracılığıyla dosyaların yapılandırılmasına yardımcı olabilir ve böylece yargı çalışmalarını hızlandırabilir. Yapay zekâ, fotoğraf veya video gibi kanıtları değerlendirirken de kullanılabilir. Yapay zekâ kullanırken, hâkim yapay zekânın ürettiği teklifi anlayabilmeli ve teklifi kabul edip etmeme seçeneğine sahip olmalıdır. Bununla birlikte, yapay zekâ uygulayıcılarının yapay zekânın teknik donanım ayrıntılarına vâkıf oldukları ve yeterli idarî kapasiteye sahip bulduklarını söylemek mümkün gözükmemektedir.

Öte yandan, yargıda yapay zekâ teknolojisinin temel hukukî altyapısının oluşturulmasına, hukuksal niteliğinin mevzuat bazında düzenlenmesine, yargı içtihatlarının (kişisel verileri korumaya yönelik önlemler alınmak suretiyle) açık kaynak (open-source) olarak doğrudan erişime elverişli hâle getirilmesine, içtihat içerikli büyük veri (big-data) oluşumunun desteklenmesine, yetki, denetim ve hukukî sorumluluk rejiminin belirlenmesine bağlı olarak gelişim gösterebileceği unutulmamalıdır. Nitekim elektronik tebligat, video-konferans yoluyla duruşma icrası, UYAP gibi konularda dahi hukukî çerçeve çizilmiş olmasına rağmen, yargılamada hâkimden daha etkin rol oynaması öngörülen yapay zekâ teknolojisinin temel yasa düzeyinde oluşturulmuş bir hukukî altyapıya ihtiyacı olmadığı söylenemez⁷⁸. Bu itibarla, yargıda hâkimin işlevini büyük ölçüde üstlenmesi düşünülen ve yargı işlevinin bağımsız mahkemelerdeki işleyişini teknolojiye devreden bir mekanizmanın öncelikle anayasal düzeyde temel norma kavuşturulması gerektiği düşünülebilir. Fakat kanımızca ilk etapta, yargı alanında yapay zekânın hukukî altyapısının oluşturulmasından önce devletin, ulusal mevzuat yönünden kapsamlı hukukî düzenlemeler yapmak yerine, genel bir yapay zekâ stratejisi belirleyerek yapay zekânın hukuk alanında gelişimini tasarlaması, yargıda yapay zekânın hangi işleviyle öne çıkacağını belirlemesi, teknolojide kaydedilen ilerlemeye paralel olarak yumuşak ve kademeli bir geçişi mi yoksa sert ve keskin bir dönüşümü mü hedeflediğine karar verip, ona göre yakın

⁷³ GERSBACHER, s.9.

⁷⁴ DOĞAN, s.90.

⁷⁵ GÜÇLÜTÜRK, Osman Gazi/KADIOĞLU, Yasin M.: “Yapay Zekâ ve Regülasyon”, in Aksoy-Returnaz, Eylem/Güçlütürk, Osman Gazi (ed.), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk II: Yapay Zekâ, 1. Baskı, Oniki Levha Yayınları, İstanbul 2021, s.88, 89, 91; GÜLTEKİN-VÂRKONYI, s.54.

⁷⁶ ERDOĞAN, s.145.

⁷⁷ BORA-ÇINAR, s.2117.

⁷⁸ BORA-ÇINAR, s.2116-2117.

gelecekte yargıda yapay zekânın temel çerçevesini oluşturacak nitelikteki kodifikasyon çalışmalarına yönelmesi daha isabetli gözükmetedir⁷⁹.

2. “Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025)” Çerçevesinde Belirlenen Hedefler ve Öneriler

Bilindiği gibi, Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı tarafından hazırlanıp 2021/18 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile Resmî Gazete’de⁸⁰ yayımlanan Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025)⁸¹, yapay zekâ alanında ülkemizin ilk ulusal strateji belgesidir.

Öncelikle Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025) ile, idarî ve hukukî düzenlemelerin, yapay zekâ odaklı sosyoekonomik dönüşüme adaptasyonunu sağlamak ve muhtemel sonuçlarını önceden değerlendirebilmek üzere araştırmalar gerçekleştirilmesi, yapay zekâ uygulamalarının etik ve hukuki boyutlarını ele alan faaliyetler yürütülmesi ve uluslararası ölçekte yapay zekâ ile ilgili yapılan çalışmaların takip edilmesi hedeflenmektedir⁸². Sözü edilen dokümanda, dünyada yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla insan-makine etkileşimlerinden beklentilerin değiştiği; tarihte ilk defa insan üretimi nesnelere için kişilik, hak, hukukî değer ve sorumluluk gibi meselelerin yoğun tartışmalara konu olduğu; kişisel mahremiyet, veri güvenliği, hesap verebilirlik, ulusal güvenlik vb. hususlarda çekincelerin gündeme geldiği; yapay zekâ destekli otonom/yarı otonom karar mekanizmalarının yaygınlaşması ile temel insan hak ve özgürlüklerinin korunması, ayrımcılığın önlenmesi vb. konularda etik sorunlar yaşanabileceği; sayılan gerekçelerle, etkin bir yapay zekâ ekosisteminin oluşturulması, yapay zekânın teknolojik özelliklerini gözeterek, uygun etik ve hukuki bir çerçevenin oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır⁸³.

Ayrıca, yapay zekâ uygulamalarının yaygınlaşması ile bireysel hak ve özgürlükleri doğrudan ilgilendiren hukuki düzenlemelerin, evrensel hukuk sistemine de örnek olacak şekilde yapılması gerektiği vurgusuyla, 2019 yılında yayımlanan, hukuk-yapay zekâ ilişkisi odaklı “Yapay Zekâ Çağında Hukuk Çalıştayı Raporu”nda⁸⁴, hukuk eğitiminin teknolojiye adaptasyonu için neler yapılması gerektiği hakkında önerilerde bulunulmakta; nitelikli uzman sayısının artırılması ihtiyacı ve avukatlık mesleğinin icrasında teknolojiye yatkınlığın artırılmasının gerekliliği üzerinde durulmakta; yapay zekânın hukuki ve cezai sorumluluğuna değinilmekte; hukuki düzenleme ve uygulamalar üzerinde çalışırken Avrupa Birliği müktesebatına uyum sürecine riayet etmenin önemi ve gereklilikleri hakkında da değerlendirmeler yapılarak Türkiye’de ilgili düzenlemelerin de hızlı şekilde yapılması gerektiğine dikkat çekilmektedir⁸⁵. Ancak yapay zekâ ile ilgili hukukî altyapı oluşturulurken, olası risklere karşı aşırı ihtiyatlı bir yaklaşım benimsenip teknolojik gelişmelerin toplumsal hayata entegrasyonunun önünü tıkayacak nitelikte katı normatif düzenlemelerden de özenle kaçınılması gerektiği unutulmamalıdır. Zira yapay zekâ ile ortaya çıkması muhtemel riskler minimize edilirken, aynı zamanda teknolojik gelişmelerden mümkün mertebe azamî ölçüde yararlanılmasına da gayret edilerek doğru bir denge ile menfaatlerin uzlaştırılması sağlanırsa, kamu hizmetinde arzu edilen verim seviyesi yakalanabilir⁸⁶.

Özetle, yapay zekânın yargı faaliyetlerinde işlerlik kazanabilmesi için alınması gereken tedbirler kapsamında veri güvenliği, kişisel mahremiyet, şeffaflık vb. etik konularda yapay zekânın kullanımıyla ortaya çıkması muhtemel riskler giderilmeli; yapay zekânın kamu hizmeti ve yargı faaliyetlerinde uygulanmasına ilişkin, başta Avrupa Birliği nezdinde olmak üzere uluslararası düzenleme çalışmalarını⁸⁷ takip edilmeli ve ulusal mevzuat bu düzenlemelerle uyumlaştırılmalı; uluslararası örnekler dikkate alınarak yapay zekânın etik ve hukuki boyutlarını değerlendirme fırsatı sunan referans model ve rehberler yayımlanmalı; yapay zekâ teknolojilerinin hukuki ve cezai sorumluluk rejimi üzerindeki etkisi ile, dönüşüme uğrayan fikrî mülkiyet hakları konusunda yargı personeline hizmet içi eğitimler verilmeli; pilot yapay zekâ uygulamalarının düzenleme ve deney alanına yönelik pilot uygulama rehberi hazırlanmalı; yapay zekâ alanında kişisel verilerin korunması ve veri yönetimi bakımından mevzuat düzenlemesi ve uygulamasına yönelik bütün paydaşlar nezdindeki farkındalık düzeyi artırılmalıdır⁸⁸.

V. SONUÇ

Günümüz dünyasında dijitalleşmeyi sürdürme yolundaki kilometre taşlarından biri olan ve yargı alanında da kullanılmaya başlanan yapay zekâ, hukuki sorunları hızlı bir şekilde tanımlayabildiği gibi, devasa ölçekte bilgiyi işleyebilir ve davada önemli olabilecek emsal mahkeme kararlarına daha iyi ulaşabilir. Yine, yapay zekâ sistemleri hem devlet hem de vatandaşlar için yargı faaliyetinden doğan maliyetleri büyük oranda azaltabilir. Böylece nüfusun daha büyük bir bölümü daha az maliyetlerle yargı hizmetlerinden faydalanabilir. Çalışmamızda bahsedilen bazı örnekler yapay zekâ kullanılarak yargısal maliyetlerden nasıl tasarruf edilebileceğini göstermektedir.

Bir hâkim, yapay zekâyı sadece bir destek aracı olarak kullansa bile, yapay zekânın sonuca nasıl ulaştığını anlamıyorsa, yapay zekâ ile elde edilen sonuçların nasıl değerlendirilmesi gerektiği sorunu ortaya çıkar. Yapay zekâ sistemleri, bir dizi girdi verisine uygulanıp belirli çıktı verileriyle sonuçlanan eğitilebilir dönüşümler zinciridir. Ancak bu eğitilmiş modellerin yorumlanması işi ise zordur. Yapay zekâyı dayalı sistemler, eğitildikleri görevi yerine getirmek için çok karmaşık bir şekilde milyonlarca farklı parametreyi kullanır. Sadece modele bakıp

⁷⁹ YILMAZ, s.389.

⁸⁰ Bkz. RG. 20.08.2021, Sa.31574.

⁸¹ <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf> (Erişim: 29.06.2022).

⁸² Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025), s.9.

⁸³ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025), s.14-15.

⁸⁴ https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/docs/Yapay_Zek%C3%A7agında_Hukuk2019.pdf (Erişim: 30.06.2022).

⁸⁵ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025), s.50-51.

⁸⁶ Aynı yönde bkz. YILMAZ/SÖZER/ELVER, s.466.

⁸⁷ Bu kapsamda Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri’nde yaşanan güncel gelişmeler hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. YILMAZ/SÖZER/ELVER, s.452 vd. 459 vd.

⁸⁸ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025), s.72.

sistemi tam olarak anlamak, bu nedenle oldukça zordur. Bu şeffaflık eksikliği, güvenlik, öngörülebilirlik ve şeffaflığın önemli bir rol oynadığı mahkeme kararlarında bu sistemlerin kullanılmasını zorlaştırmaktadır.

Yapay zekâ ve bu alandaki yatırımlar, dünyadaki rekabet yarışında belirleyici bir role sahiptir. Devletlerin bu alandaki çalışmaları, yarışta hangi sırayı kapacaklarının göstergesi olacaktır. Özellikle Türkiye gibi gelişmeye ve büyümeye açık ülkeler bu yarışta sıralamaya girmek için ilgili alanlardaki reformlara hız vermelidirler. Unutulmamalıdır ki, yapay zekâ uygulamalarının yargıda yaygın kullanım alanı bulması için, bu teknolojilere yargının tüm paydaşları tarafından güven duyulmasının sağlanması zorunludur. Yapay zekâ teknolojilerinin toplumsal yaşama etkileri ve olası riskleri konusunda halkın bilinç ve farkındalık seviyesinin yükseltilmesi ve bu uygulamaların etik değerlerle örtüştüğünü teyit edebilecek yönetim mekanizmalarının oluşturulmasının yanı sıra, yapay zekâ uygulamalarının çeşitli senaryolarda test edilip iyileştirilebilmesine imkân verecek şekilde mevzuat güncellemesine ihtiyaç duyulmakta ve yapay zekâ alanındaki uluslararası gelişmelerin etkilerini izleyerek bunlara yönelik politika oluşturulmasını kolaylaştıracak şekilde veri yönetim mekanizmasının iyileştirilmesi gerekmektedir.⁸⁹

Sonuç itibarıyla, ülkemizde hukuk alanında geliştirilecek tüm yapay zekâ teknolojileri, insan haklarını, demokratik değerleri ve hukukun üstünlüğünü önceliklendirerek, toplumun her kesiminden tüm paydaşlara eşit ve adil hizmet sunacak şekilde, ulusal etik değerlerle bütünlük içerisinde, temel hak ve özgürlüklere bağlı kalarak tarafsızlık ilkesi doğrultusunda tasarlanmalıdır.⁹⁰ Burada zikrettiğimiz tarafsızlık ilkesine riayet edilebilmesi için ise, yapay zekâ teknolojisinin faydaları ulusal ve uluslararası düzeyde paylaşılırken, aynı zamanda farklı yaş gruplarının, farklı sosyokültürel oluşumların, farklı dil gruplarının, dijital okuryazarlık seviyesi düşük engelli kişilerin, internet erişiminde dezavantajlı, sosyal güvenceden yoksun, marjinal ve savunmasız toplum kesimlerinin özel ihtiyaçlarının da dikkate alınması gerekir.⁹¹ Algoritmalara dayanılarak alınan yargı kararlarının, farklı demografik kesimler üzerinde ayrımcı veya hakkaniyetle örtüşmeyen etkiler doğurmadığından emin olunmalı; yargılama süreçlerinde kasıtlı olmayan ayrımcılıkların ortaya çıkmasını engellemek üzere izleme ve denetleme mekanizmaları geliştirilip uygulama sürecine dâhil edilmelidir.⁹²

Yazar Beyanı | Author's Declaration

Mali Destek | Atf Şekli: Yazar Hikmet BİLGİN, bu çalışmanın araştırılması, yazarlığı veya yayınlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır. | Hikmet BİLGİN who is the author of this paper has not received any financial support for the research, authorship, or publication of this study.

Yazarların Katkıları | Authors's Contributions: Bu makale yazar tarafından tek başına hazırlanmıştır. | This article was prepared by the author alone.

Çıkar Çatışması/Ortak Çıkar Beyanı | The Declaration of Conflict of Interest/Common Interest: Yazar tarafından herhangi bir çıkar çatışması veya ortak çıkar beyanı edilmemiştir. | No conflict of interest or common interest has been declared by the author.

Etik Kurul Onayı Beyanı | The Declaration of Ethics Committee Approval: Çalışmanın herhangi bir etik kurul onayı veya özel bir izne ihtiyacı yoktur. | The study doesn't need any ethics committee approval or any special permission.

Araştırma ve Yayın Etiği Bildirgesi | The Declaration of Research and Publication Ethics: Yazar, makalenin tüm süreçlerinde İnÜHFD'nin bilimsel, etik ve alıntı kuralına uyduğunu ve verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığını, karşılaşılabilecek tüm etik ihallerde İnÜHFD'nin ve editör kurulunun hiçbir sorumluluğunun olmadığını ve bu çalışmanın İnÜHFD'den başka hiçbir akademik yayın ortamında değerlendirilmediğini beyan etmektedir. | The author declares that he complies with the scientific, ethical, and quotation rules of InULR in all processes of the paper and that he does not make any falsification of the data collected. In addition, he declares that Inonu University Law Review and its editorial board have no responsibility for any ethical violations that may be encountered, and that this study has not been evaluated or published in any academic publication environment other than Inonu University Law Review.

KAYNAKÇA

- ANGWIN, Julia/LARSON, Jeff/MATTU, Surya/KIRCHNER, Lauren: "Machine Bias ProPublica", 2016, <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> (Erişim: 18.06.2022).
- ASH, Elliott/ASHER, Sam/BHOWMICK, Aditi/CHEN, Daniel/DEVI, Tanaya/GOESSMANN, Christoph/NOVOSAD, Paul/SIDDIQI, Bilal: Measuring Gender and Religious Bias in the Indian Judiciary, 2021, (11.01.2021), https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/472802/CLE_WP_2021_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Erişim: 25.06.2022).
- BIALASS, Isabelle D.: "Der Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Justiz, e-Justice", (Ausgabe 01//24. Juli 2019), s.6-8, <https://www.e-justice-magazin.de/2019/07/24/der-einsatz-von-kuenstlicher-intelligenz-in-der-justiz/> (Erişim: 18.06.2022).
- BORA-ÇINAR, Sevda: "Dava Yönetimi ve Yapay Zekâ Etkileşimi Üzerine Düşünceler", Legal Hukuk Dergisi, 20(234) 2022, s.2089-2130.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi): Künstliche Intelligenz und Recht im Kontext von Industrie 4.0, https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/kuenstliche-intelligenz-und-recht.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Erişim: 01.07.2022).
- COPPULA, Deborah: "Artificial Intelligence: Where Science Fiction Meets Reality", American Society For Engineering Education Prism, 7(6) 1998, s.18-23.
- Deutscher Bundestag: Künstliche Intelligenz in der Justiz Internationaler Überblick, <https://www.bundestag.de/resource/blob/832204/6813d064fab52e9b6d54cbbf5319cea3/WD-7-017-21-pdf-data.pdf> (Erişim: 18.08.2021).
- DOĞAN, Erdem: Yapay Zekânın Hukuki Statüsü ve Sorumluluğu, 1. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara 2022.
- EARL, Elizabeth: Law pros develop Supreme Court predictor to better understand court decisions, Abajournal, 01.12.2014, https://www.abajournal.com/magazine/article/law_profs_develop_supreme_court_predictor (Erişim:

⁸⁹ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025), s.51.

⁹⁰ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025), s.59-60.

⁹¹ TANRIVERDİ, Almıla: "Yapay Zekânın Kamu Hizmetinin Sunumuna Etkileri", Adalet Dergisi, 66(1) 2021, s.293-314, s.309-310.

⁹² Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025), s.60.

- 22.06.2022).
- ERDOĞAN, Gökhan: “Yapay Zekâ ve Hukukuna Genel Bir Bakış”, *Adalet Dergisi*, 66(1) 2021, s.117-192.
- ERSOY, Çağlar: *Robotlar, Yapay Zekâ ve Hukuk*, 5. Baskı, Oniki Levha Yayınları, İstanbul 2020.
- GARG, Pradeep K.: Overview of Artificial Intelligence, in Sharma, L./Garg, P.K. (ed.), *Artificial Intelligence: Technologies, Applications, and Challenges*, Chapman & Hall/CRC Press, Boca Raton 2022, s.3-18.
- GERSBACHER, Pirmin: KI als Richter, Künstliche Intelligenz zur Unterstützung der Justiz, https://www.ai.hdm-stuttgart.de/downloads/student-white-paper/Winter-1920/KI_als_Richter.pdf (Erişim: 18.06.2022).
- GÜÇLÜTÜRK, Osman Gazi/KADIOĞLU, Yasin M.: “Yapay Zekâ ve Regülasyon”, in Aksoy-Retornaz, Eylem/Güçlütürk, Osman Gazi (ed.), *Gelişen Teknolojiler ve Hukuk II: Yapay Zekâ*, 1. Baskı, Oniki Levha Yayınları, İstanbul 2021, s.75-118.
- GÜLTEKİN-VÁRKONYÍ, Gizem: Robot Yargıçlar, Teknolojinin Yargıdaki Geleceği, Fırsatlar ve Riskler, 1. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara 2022.
- HARRIS, Briony: Could an AI ever replace a judge in court?, <https://www.worldgovernmentsummit.org/observer/articles/2017/detail/could-an-ai-ever-replace-a-judge-in-court> (Erişim: 20.06.2022).
- KAPANCI, K. Berk: “Özel Hukuk Perspektifinden Bir Değerlendirme: Yapay Zekâ ve Haksız Fiil Sorumluluğu”, in Aksoy-Retornaz, Eylem/Güçlütürk, Osman Gazi (ed.), *Gelişen Teknolojiler ve Hukuk II: Yapay Zekâ*, 1. Baskı, Oniki Levha Yayınları, İstanbul 2021, s.127-193.
- KHALİL, Omar E. M.: “Artificial Decision-Making and Artificial Ethics: A Management Concern”, *Journal Of Business Ethics*, 12(4) 1993, s.313-321.
- KI-Richter in China: http://german.china.org.cn/txt/2019-08/27/content_75143176.htm. (Erişim: 18.06.2022)
- KOLBJORNSRUD, Vegard/AMICO, Richard/THOMAS, Robert J.: “The Promise Of Artificial Intelligence” Redefining management in the workforce of the future https://www.researchgate.net/publication/306039533_The_promise_of_artificial_intelligence_Redefining_management_in_the_workforce_of_the_future (Erişim: 18.06.2022).
- LLOYD, Dan: “Frankenstein's Children: Artificial Intelligence And Human Value”, *Metaphilosophy*, 16(4) 1985, s.307-318, <https://www.jstor.org/stable/pdf/24436823.pdf> (Erişim: 18.06.2022).
- REMUS, Dana/LEVY, Frank S.: “Can Robots Be Lawyers? Computers, Lawyers, and the Practice of Law”, 27.11.2016 https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2701092 (Erişim: 22.06.2022).
- RUSSEL, Stuart J./NORVIG, Peter: “Artificial Intelligence: A Modern Approach”, 3rd Edition, Prentice Hall Series in Artificial Intelligence, Pearson, New Jersey 2010.
- RÜHL, Giesela: “KI in der gerichtlichen Streitbeilegung”, in KAULARTZ, Markus/ BRAEGELMANN, Tom (hrsg.), *Rechtshandbuch Artificial Intelligence und Machine Learning*, Kapitel 14 Streitbeilegung, München 2020, s.617-632, https://beckassets.blob.core.windows.net/productattachment/readingsample/14694084/29876057_9783406746581_leseprobe_ki%20in%20der%20gerichtlichen%20streitbeilegung.pdf (Erişim: 18.06.2022).
- SCHIMMECK, Tom: Schicksalsmaschinen: Algorithmen im US-Justizsystem, in Deutschlandfunk/WDR, am 20. Juni 2017, https://www.deutschlandfunkkultur.de/algorithmen-im-us-justizsystem-schicksalsmaschinen.3720.de.html?dram:article_id=385478 (Erişim: 11.08.2021).
- SCHLAEFLI, Samuel: Der Roboter dein Richter und Tröster, <https://www.cetoday.ch/news/2021-07-18/der-roboter-dein-richter-und-troester> (Erişim: 18.06.2022).
- SCHUCHMANN, Katharina: Der Algorithmus als Richter, Politik-Digital, <https://politik-digital.de/news/der-algorithmus-als-richter-149738/> (Erişim: 21.06.2022).
- SEHL, Markus: “Wir brauchen einen ‘Menschenvorbehalt’”, *Legal Tribune Online*, 31.12.2019, <https://www.lto.de/recht/hintergruende/h/interview-ferdinand-kirchhof-bverfg-digitalisierung-gg-algorithmen-art-10/> (Erişim: 20.06.2022).
- SURDEN, Harry: “Artificial Intelligence and Law: An Overview”, *Georgia State University Law Review*, 35(4) 2019, s.1305-1338.
- SÜMER, Seda Yağmur: “Ceza Yargılamasının Geleceği: Robot Hakim”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 23(2) 2021, s.1543-1591.
- TANRIVERDİ, Almıla: “Yapay Zekânın Kamu Hizmetinin Sunumuna Etkileri”, *Adalet Dergisi*, 66(1) 2021, s.293-314.
- ÜNSAL, Burçak: “Yapay Zekâ, Robotlar, Hukuki Düzenlemeler”, *İstanbul Barosu Dergisi*, 93(4) 2019, s.64-73.
- WILLIAM F. Clocksin: “Artificial Intelligence and the Future”, *Philosophical Transactions: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 361(1809), 2003, s.1721-1748.
- YILMAZ, Oğuz Gökhan: “Yargı Uygulamasında Yapay Zekâ Kullanımı - Yapay Zekâ Hâkim Cübbesini Giyebilecek Mi?”, *Adalet Dergisi*, 66(1) 2021, s.379-415.
- YILMAZ, İlay/SÖZER, Can/ELVER, Ecem: “Yapay Zekâ İle İlgili Güncel Düzenlemeler: Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletlerinde Alınan Aksiyonlar Işığında Bir Değerlendirme”, *Adalet Dergisi*, 66(1) 2021, s.445-469.