

Araştırma Makalesi / Research Article

AVRUPA BİRLİĞİ YAPAY ZEKÂ YASASI KAPSAMINDA YARGI SİSTEMİNDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARININ KULLANIMINA YÖNELİK GETİRİLEN DÜZENLEMELER VE ETKİNLİĞİ

Omca ALTIN¹ 

ÖZET

Bu çalışmada; Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın yargı sisteminde yapay zekâ uygulamalarının kullanımına yönelik getirmiş olduğu düzenlemeler ele alınarak, bu düzenlemelerin yargılama sürecinin adil ve güvenilir olması üzerindeki etkinliği değerlendirilmeye çalışılacaktır. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, yapay zekâ uygulamalarına risk temelli bir yaklaşımla düzenlemeler getirmektedir. Yasada, yargı sisteminde kullanılan yapay zekâ uygulamaları yüksek risk kategorinde yer almuş, buna ilişkin sıkı düzenlemeler önerilmiştir. Aynı zamanda, yasada yapay zekâ uygulamalarının sadece yardımcı bir araç olarak işlev görmesi gerektiği belirtilerek, karar alma süreçlerinde insan faktörünün varlığı savunulmuştur. Yargı alanında kullanılan yapay zekâ uygulamalarının Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda yüksek riskli olarak nitelendirilip, bu konuda sıkı düzenlemelerin yapılması, yargı alanında yapay zekâ uygulamalarının etkili ve güvenli bir şekilde kullanılarak, yargılama sürecinin adil ve güvenilir olması bakımından son derece önemli bir adımdır. Ancak yapay zekâ teknolojileri her geçen gün hızla gelişmektedir. Bu sebeple Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası ilerleyen süreçlerde yeni yapay zekâ teknolojilerinin gerisinde kalabilir. Dolayısıyla, yeni yapay zekâ teknolojilerine yönelik uygun düzenlemelerin zamanında ve etkin bir şekilde yapılarak, bu alanın güvenli ve düzenli yönetilebilmesi açısından Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın sıklıkla güncellenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, Yapay Zekâ, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, Yapay Zekâ Düzenlemeleri, Yargı Sisteminde Yapay Zekâ Uygulamalarının Kullanımı

JEL Sınıflandırması: K40, N7, N44, O3

REGULATIONS WITHIN THE SCOPE OF THE EUROPEAN UNION ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT FOR THE USAGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN THE JUDICIAL SYSTEM AND THEIR EFFECTIVENESS

ABSTRACT

In this study, the regulations brought by the European Union Artificial Intelligence Act for the usage of artificial intelligence applications in the judicial system are discussed, and the effectiveness of these regulations on the fairness and reliability of the judicial process is endeavored to be evaluated. The European Union Artificial Intelligence Act brings regulations to artificial intelligence applications with a risk-based approach. In the act, the artificial intelligence applications used in the judicial system have

¹ Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, İİBF, Kastamonu, Türkiye, oaltin@kastamonu.edu.tr

been included in the high-risk category and strict regulations were proposed in this regard. Also in the act, the existence of the human factor in decision-making processes has been argued by stating that artificial intelligence applications should only function as an auxiliary tool. Labeling the artificial intelligence applications used in the judicial field as high-risk in the European Union Artificial Intelligence Act and the strict regulations being enacted in this regard are extremely important steps taken towards using the artificial intelligence applications in an efficient and safe manner in judicial field, ensuring an outcome of a fair and reliable the judicial process. However, the artificial intelligence technologies are rapidly developing day by day. For this reason, within the coming periods, the European Union Artificial Intelligence Law may lag behind new artificial intelligence technologies. Therefore, the European Union Artificial Intelligence Act should be frequently updated in order to ensure the safe and orderly management of this field by making appropriate amendments in a timely and effective manner, which are aimed at new artificial intelligence technologies.

Keywords: European Union, Artificial Intelligence, European Union Artificial Intelligence Act, Artificial Intelligence Regulations, Usage of Artificial Intelligence Applications in the Judicial System

JEL Classification Codes: K40, N7, N44, O3

EXTENDED SUMMARY

Research Questions & Purpose

In this article, the regulations brought by the European Union Artificial Intelligence Act for the usage of artificial intelligence applications in the judicial system are discussed, and the effectiveness of these regulations on the fairness and reliability of the judicial process is endeavored to be evaluated. In this context, the study seeks answers for the research questions, such as “What are the regulations brought by the European Union Artificial Intelligence Act for artificial intelligence applications in the judicial system? How do the regulations towards the usage of artificial intelligence applications in judicial system brought by the European Union Artificial Intelligence Act affect the efficient and safe usage of artificial intelligence applications in judicial field and the outcome of a fair and reliable judicial process accordingly?” Thus, with the study, it is aimed to make an inference on the effectiveness of the regulations brought by the European Union Artificial Intelligence Act regarding the usage of artificial intelligence in the judicial system, to make suggestions and to contribute to filling an important gap in the literature in this field.

Literature Review

When the literature is analyzed; There is a significant gap in this field due to the limited number of studies on the European Union Artificial Intelligence Law and the use of artificial intelligence applications in the judiciary. Especially it can be observed that some studies addressing these subjects mostly focus on merely the regulations brought by the European Union Artificial Intelligence Law for the use of artificial intelligence applications in the judiciary, however they are inadequate in terms of evaluating the extent to which these regulations are effective on the fairness and reliability of the judiciary and in terms of how sufficient these regulations are. Therefore, in this study, which is put forward to fill this gap, it is endeavored to

address what the regulations brought by the European Union Artificial Intelligence Act for the usage of artificial intelligence applications in the judicial system are, as well as how effective they are in having both a fair and reliable judicial process, and how adequate they are.

Methodology

In the study, first of all, the concept of artificial intelligence and its development in the historical process are mentioned, then the emergence of the European Union Artificial Intelligence Act and the risk categories within the act are discussed, and the regulations brought by the European Union Artificial Intelligence Act regarding the usage of artificial intelligence in the judicial system and the effectiveness of them are evaluated. In this direction, within the scope of the preparation of the study, many articles, books, graduate and doctoral theses, reports, legislations and electronic sources related to the subject were utilized.

Results and Conclusion

The usage of artificial intelligence applications in the judiciary both provides some advantages and brings along some risks. This situation has led to questioning the reliability of artificial intelligence applications. In the European Union Artificial Intelligence Act, the artificial intelligence applications to be used in the judicial field have been labeled as high-risk and strict regulations have been proposed. Accordingly, it has been stated in the act that artificial intelligence applications to be used in the judiciary should only function as an auxiliary tool, and it has been prevented that these applications are involved in decision-making processes as a total decision-maker. In other words, the existence of the human factor in decision-making processes has been argued. Labeling the artificial intelligence applications used in the judicial field as high-risk in the European Union Artificial Intelligence Act and the strict regulations being enacted in this regard are extremely important steps taken towards managing and reducing the risks in an effective way, and thus using the artificial intelligence applications in an efficient and safe manner, ensuring an outcome of a fair and reliable judicial process. However, artificial intelligence technologies are developing day by day. For this reason, the European Union Artificial Intelligence Law may lag behind new artificial intelligence technologies. Therefore, the European Union Artificial Intelligence Act should be frequently updated in order to ensure the safe and orderly management of this field by making appropriate amendments in a timely and effective manner which are aimed at rapidly developing new artificial intelligence technologies.

1. Giriş

Kullanım alanı her geçen gün artan yapay zekâ, toplumlar ve ekonomiler üzerinde ciddi etkiler yaratmaktadır. Yapay zekânın sağlamış olduğu avantajların yanında yaratmış olduğu riskler, yapay zekâ uygulamalarının güvenilirliğinin tartışılmasına neden olmuş, bu durum da yapay zekâ alanında bazı düzenlemeler yapılmasını gerekli bir hale getirmiştir. Avrupa Birliği, 2018'den bu yana etik, güvenilir, temel haklar ile uyumlu yapay zekâ uygulamalarının geliştirilip uygulanmasına yönelik çeşitli stratejiler, politikalar geliştirmiş, çalışmalar yapmıştır. Özellikle Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, dünyada yapay zekâ kullanımına yönelik birtakım kurallar getiren, temel hakları, demokrasiyi, hukukun üstünlüğünü koruyan, risk temelli bir yaklaşıma sahip ilk ve kapsamlı bir yasal düzenleme olarak AB tarafından ortaya konan önemli bir girişimdir.

Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası ile iç pazarın geliştirilmesi dışında insan odaklı, güvenilir yapay zekâ sistemlerini teşvik etmek amaçlanmaktadır. Aynı zamanda, AB bir taraftan yapay zekâ inovasyonunu desteklerken, bir yandan da yapay zekâ sistemlerinin zararlı etkilerine yönelik güvenliğin, insan sağlığının, çevrenin dışında demokrasi ve hukukun üstünlüğü olmak üzere temel hakların korunması gibi birçok hedefe de sahiptir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, Avrupa Birliği Başkanlığı, 2024).

Yapay zekâ uygulamalarının yargı sisteminde de kullanımı giderek artmaktadır. Bu uygulamalar yargı alanına büyük kolaylıklar sağlamanın yanında bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda yargı alanında kullanılan yapay zekâ uygulamaları yüksek riskli olarak nitelendirilmiş ve yargı sürecinin adil ve güvenilir olabilmesi adına yapay zekâ uygulamalarının yargı alanında kullanımına yönelik bazı kurallar getirilmiştir.

Literatür analiz edildiğinde; Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası ve yapay zekâ uygulamalarının yargı alanında kullanımı konularındaki çalışmaların kısıtlı olması nedeniyle bu alana yönelik önemli bir boşluk söz konusudur. Özellikle bu konuları ele alan bazı çalışmaların daha çok Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın yargı alanında yapay zekâ uygulamalarının kullanımına yönelik getirdiği düzenlemelere odaklandığı ancak bu düzenlemelerin yargı alanının adil ve güvenilir olması üzerinde ne derece etkin ve yeterli olduğunun değerlendirilmesinde yetersiz kaldığı görülmektedir. Dolayısıyla, bu boşluğu doldurmak için ortaya konan bu çalışmada, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın yargı sisteminde yapay zekâ uygulamalarının kullanımına ilişkin getirdiği düzenlemeler ele alınarak, bu düzenlemelerin yargılama sürecinin adil ve güvenilir olması üzerindeki etkinliği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, öncelikle yapay zekâ kavramına ve tarihsel süreç içerisindeki gelişimine değinilmekte, ardından Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın ortaya çıkışı ve yasada yer alan risk kategorileri ele alınarak, yargı sisteminde yapay zekânın kullanımına ilişkin Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası ile getirilen düzenlemeler ve bunun etkinliği değerlendirilmeye çalışılmaktadır.

2. Yapay Zekânın Tanımı ve Tarihsel Süreç İçerisindeki Gelişimi

Tarihin en önemli teknolojilerinden biri olarak görülen yapay zekânın (artificial intelligence-AI) araştırma alanı olarak ortaya çıkışı 1950'li yıllara dayanmaktadır. 1940'lar da bilgisayarın icadının hemen ardından, araştırmacılar bu makinelerin yeteneklerinin sadece sayısal hesaplamalardan ibaret olmadığını insan zekâsı gerektiren entelektüel görevler için

de kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Bu araştırmacıların başında da İngiliz matematikçi ve bilgisayar bilimcisi Alan Mathison Turing gelmektedir. Özellikle yapay zekânın temeli olan makine öğrenmesi kavramı ilk defa 1950’lilerin başında, Turing’in *Mind* dergisinde, “Bilgi İşlem Makineleri ve Zekâ” (Computing Machinery and Intelligence) isimli makalesinde ileri sürdüğü “makinelere düşünebilir mi?” sorusu ile gündeme gelmiştir. Turing, makalesinde insan zekâsının makineleştirilmesi ihtimalinden yola çıkarak, “taklitçilik oyunu” olarak nitelendirdiği bir test (Turing Testi) ile makine zekâsını ölçmeyi amaçlamıştır. Dolayısıyla, Turing testi bir makinenin düşünüp düşünemeyeceğini anlayabilmek amacıyla kullanılmış ve yapay zekâ çalışmalarında bir öncü olarak, yapay zekâ teknolojisinin düşünsel temellerinin atılmasında önemli bir rol oynamıştır (Ceylan Yenice, 2024: 36; Coşkun & Gülleroğlu, 2021: 949; Erciyes, 2024: 44; Turing, 1950: 433-460; Wang, 2019: 6; Yılmazel, 2022: 96).

Yapay zekâ kavramının düşünsel temellerini her ne kadar Turing atmış olsa da kavramın ilk kullanımı Amerikalı bilgisayar ve bilişsel bilimcisi olan John McCarthy tarafından 1956’da düzenlenmiş olan Dartmouth Çalıştayı’nda gerçekleştirilmiştir. McCarthy tarafından yapay zekâ, “akıllı makineler üretme bilimi ve mühendisliği” şeklinde tanımlanmıştır (Ceylan Yenice, 2024: 36; Grewal, 2014: 10). McCarthy haricinde Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude Shannon gibi bilim insanlarının da yer aldığı bu çalıştayda (Ceylan Yenice, 2024: 37; Dick, 2019: 2) yapay zekâ, resmi olarak bir alan olarak kabul edilmiştir. Dolayısıyla, konferans disiplinlerarası yeni bir alanın doğmasına neden olmuştur (Hamet & Tremblay, 2017: S37). Ardından yapay zekâ çalışmaları giderek hız kazanmış ve Aziz (1961), Benzeşim (1963), Eliza (1965), Bilgin (1970), Stajyer (1979) gibi yapay zekâ programları geliştirilmeye başlanmıştır (Coşkun ve Gülleroğlu, 2021: 949). Aynı zamanda, Warren/Pitts’in, beyin hücrelerinin çalışma şekline yönelik araştırmaları, Donal Hebb’in öğrenmenin ne şekilde gerçekleştiğine ilişkin çalışmaları, Frank Rosenblatt tarafından geliştirilen “Perceptron modeli”, Arthur Bryson ve Yu Chi Ho’nun gerçekleştirdiği “backpropagation learning models” çalışmaları, Newell, Simon ve Shaw’ın geliştirmiş olduğu “Logic Theorist”, programlama dili LISP, yapay zekâ ve makine öğrenmesinin temelini atan oldukça önemli aşamalar olarak gösterilmektedir (Ceylan Yenice, 2024: 37).

1970’ler elektronik teknolojisinin robotik endüstrisini dönüştürmeye çalıştığı yıllar olmuştur. Özellikle 1973 yılında Japonya’da Waseda Üniversitesi tarafından dünyanın ilk tam ölçekli insansı robotu olan WABOT-1 geliştirilmiştir. Bu robotun geliştirilmesi, yürüme, nesneleri kavrama, iletişim kurma gibi yetenekleri bakımından o dönem için oldukça dikkate değer olması ve günümüze kadar devam eden bir araştırma çabasını harekete geçirmesi bakımından oldukça önemliydi (Bogue, 2023: 2; Muscola vd., 2017: 1). 1980 yılında da WABOT-2 adlı ayrı bir proje tasarlanmıştır. WABOT-2’nin amacı ise elektrikli bir organ üzerinde orta zorlukta şarkılar çalabilmek olmuştur. WABOT-2, müzik notalarını okumak için görme sistemini ve elektrikli orgu çalarken başkalarına eşlik etmek için de iletişim sistemini kullanabiliyordu. Çok daha geniş işlevlere sahip olan WABOT-1’in tersine WABOT-2, sadece bir amaca ulaşmak için tasarlanmış, üretilmiş ve uzlaşmış bir robottur. WABOT-1 ve WABOT-2 duygu gösterme ve tepki verme yeteneğine sahip olmasalar da insana benzer bir fiziksel görünüme sahip olmaları ve insana benzer fonksiyonları yerine getirebilen ilk robotlar olma özelliği taşımaları açısından son derece önemlidir (Jankuloski vd., 2020).

Yapay zekâyı yaratma ve gerçekleştirme düşüncesi çok kolay olmamış, özellikle 1974-1980 yılları arası yapay zekâ kışı (artificial intelligence winter) olarak adlandırılmıştır. Bu dönemde birçok rapor ve gazete, bu bilimi yaratma süreci hakkında eleştirilerde bulunmuştur (Mijwil & Abttan, 2021: 87). Bu durum da hükümetlerin yapay zekâ çalışmalarına yönelik fonlarının azalmasına sebep olmuştur (Basu, 2023: 35). Yapay zekâ kışının ardından, 1980-1987 yılları arasında yapay zekâ, uzman bilgisinden türetilen, mantıksal kurallar ile yönetilen, belirli bir bilgi alanı ile ilgili soruları yanıtlayan ya da sorunları çözen bir yapay zekâ programı olan “uzman sistemler”in yükselişi ile geri dönmüştür. Ancak bu durum kısa sürmüş ve 1987-1993 arası yıllar ikinci yapay zekâ kışı olarak nitelendirilmiştir. Bu dönemde yine yatırımcılar ve hükümet, yüksek maliyeti ve bunun yanında verimli sonuç vermemesi nedeniyle yapay zekâ araştırmalarına yönelik fonlamayı durdurmuştur (Ramani vd., 2023: 71; Shah vd., 2024: 165).

IBM Araştırma Merkezi tarafından 1990’lı yılların ortalarında Deep Blue geliştirilmiştir. Bir bilgisayar satranç sistemi olan Deep Blue, dünya standartlarında bir satranç makinesi inşa etme yolunda uzun yıllar süren bir çabanın sonucudur. Deep Blue, daha önce bir satranç bilgisayarı olarak ortaya konan Chiptest ve Deep Thought’un yerine geçmesi ve daha önceki türlerin başarı gösteremediği yerlerde başarı göstermesi için tasarlanmıştır. Deep Blue, 1997’da gerçekleştirilen satranç oyununda ünlü bir satranç ustası olan Garu Kasparov’u 3.5-2.5 bir skorla yenerek önemli bir başarı göstermiştir. Dolayısıyla, ilk defa bir bilgisayar satranç sistemi, satranç gibi karmaşık ve stratejik bir oyunda bir insan olan dünya şampiyonu karşısında oyun kazanmıştır (Campbell vd., 2002: 57-59; Ceylan Yenice, 2024: 37).

1990’da Rodney Brooks tarafından evlerde, orduda ve endüstride kullanılması amacıyla robotlar üretmesi için iRobot şirketi kurulmuştur. Şirket tarafından üretilen en başarılı modellerden biri 2002’de pazara sunulan ve en bilinen ev robotları arasında sayılan Roomba’dır. Roomba doğrudan gözetime gerek kalmadan düz ortamlarda hareket ederek, kir ve tozu emebilmektedir. İRobot tarafından üretilmiş diğer bir robotta da PackBot olmuştur. PackBot’lar, Irak ve Afganistan çatışmaları, 11 Eylül saldırıları, Fukushima nükleer felaketi sırasında yıkık binalar ya da mağaralar gibi tehlikeli arazilerde insanları bulmak, temizlik yapmak, el yapımı patlayıcıları tespit etmek ve etkisiz hale getirmek gibi birçok amaç için kullanılmıştır (Ceylan Yenice, 2024: 37; Coggings, 2022: 104; Cooney vd., 2023: 6).

2006 yılına bakıldığında, Facebook, Netflix, Twitter gibi büyük şirketlerin yapay zekâ kullanmaya başladıkları görülmektedir (Coşkun & Gülleroğlu, 2021: 949). Özellikle 2023’de Meta Şirketi, Facebook, Messenger, Instagram ve Watsapp’a yönelik birçok yapay zekâ özellikleri duyurmuştur. Bunlardan yapay zekâ sohbet botu en dikkat çekenlerden biridir. Sohbet botu bir kullanıcı (insan) ile konuşan bir yazılımdır (makine). Diğer bir ifade ile bir dizi kullanıcı sorusunu yanıtlayabilen ve doğru yanıtlar sağlayan sanal bir asistandır. Son yıllarda özellikle sağlık, pazarlama, eğitim, destek sistemleri, kültürel miras, eğlence ve birçok alanda kullanılması bakımından büyük önem taşımaktadır (Ceylan Yenice, 2024:37; Lemma, 2018: 528).

2018 yılında Google Ceo’su Sundar Pichaci tarafından “Google I/O Developer Conference”nda tanıtılan Google Duplex bir diğer önemli yeniliklerden biridir. Google Duplex, restoran rezervasyonu yapmak gibi birçok görevi yerine getirirken insan sesine benzer bir konuşma sağlayan, doğal dil yeteneklerine sahip bilgisayar tabanlı bir sistemdir (Patel & Kanani, 2021: 25; O’Leary, 2019: 47). Doktorlara çeşitli tavsiyelerde bulanabilen yapay zekâ araçları bulunmakla birlikte, Amerika’nın birçok eyaletinde yapay zekâ tarafından kontrolü sağlanan sürücüsü olmayan araçlar da mevcuttur (Coşkun & Gülleroğlu, 2021: 950).

Aynı zamanda, yapay zekâların şiir, beste, resim gibi eserler yaratabildiği görülmektedir. California Santa Cruz Üniversitesi'nde Müzikoloji alanında Profesörlük yapmış olan David Cope'un geliştirmiş olduğu müzik besteleme ve Japonya'da yazılan bir şiir türü olan "Haiku" şiirleri yazma yeteneğine sahip olan Annie isimli yapay zekâ bunun örneklerinden biridir. Diğer yandan robotik bir sanatçı olan e-David fırçayı paletten almakta, hassas ve düzenli fırça darbeleri ile tuvali doldurabilmektedir. E-David'in resimler yaratabilmek için karmaşık bir görsel optimizasyon algoritması kullandığı belirtilmektedir. Aynı zamanda, 22 Şubat-5 Mart 2016 tarihleri arasında İngiltere Londra Sanat Tiyatrosu'nda, dünyanın ilk bilgisayar programı tarafından geliştirilmiş olan müzikal sahne almıştır (Zorluel, 2019: 305, 329-330).

30 Kasım 2022'de yapay zekâ araştırma şirketi OpenAI tarafından geliştirilmiş olan ve 5 gün içerisinde 1 milyon kullanıcıya ulaşan GPT-3.5.5 dil modeline sahip bir yapay zekâ robotu olan ChatGPT yapay zekâ alanındaki önemli gelişmelerden biridir. Oldukça yüksek miktarda veri üzerinde eğitilmiş olan ChatGPT, girdiye bağlı bir şekilde kullanıcının herhangi bir konu hakkında istemiş olduğu çıktıyı insan üretiminden ayırması son derece zor bir şekilde ve hızlı olarak ortaya koymaktadır (Keskin Karakoç, 2023: 114).

Tüm bunlardan da anlaşılacağı gibi yapay zekâ, akıllı ve insan benzeri davranışları taklit edebilme kabiliyeti ve insan zekâsına ihtiyaç duyulan görevlerin gerçekleştirilmesi amacıyla bilgisayarların programlanması şeklinde ifade edilebilir. Farklı bir söylemle insana ait kavrama kabiliyetinin ve zekânın taklit edilerek problem çözebilme, anlamlandırma, deneyim yoluyla öğrenme gibi kabiliyetlerin bilgisayar sistemlerinde modellenmesi sonucu yapay zekâ meydana gelmektedir. Klasik bilgisayarlar kodlamasında muhtemel her senaryoya ilişkin kesin bir komut girilmesi gerekirken, yapay zekâ ise tam tersine makine öğrenimini sağlayan algoritmaların eğitilmesi ve aynı zamanda geliştirilmesi ile öğrenebilmektedir. Yapay zekâ, makine öğrenimine yardımcı olan algoritmalar aracılığıyla sağlamış olduğu verilerle belirli görevleri gerçekleştirebilmektedir (Birtane, 2024: 235; Keisner vd., 2015: 5). Yapay zekâ üzerine çok farklı tanımlar bulunmaktadır. Ancak herkesin üzerinde hemfikir olduğu, açık, net ve kapsayıcı bir tanım bulunmamakta ve yapay zekâ şemsiye bir kavram şeklinde kullanılmaktadır. Özellikle Avrupa Konseyi İnsan Hakları Komisyonu yapay zekâyı, "makinelere zekâ gerektiren şeyleri yapma yeteneğini geliştirmeye adanmış bir dizi bilim, teori ve tekniği genel olarak ifade eden şemsiye bir terimdir" şeklinde tanımlamıştır (The Council of Europe Commissioner for Human Rights, 2019: 5). Bunun yanında Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)) yapay zekâyı insan merkezli hedef kümesi için tahminlerde bulunabilen, tavsiyeler verebilen, gerçek ya da sanal ortamları etkileyebilen kararlar alabilen makine tabanlı bir merkez olarak nitelendirirken (Birtane, 2024: 236; European Commission, 2021a: 39), Avrupa Adaletlik Etkinliği Komisyonu (CEPEJ) tarafından ise "Yapay Zekânın Yargı Sisteminde Kullanılmasına Dair Etik Şartı"nda yapay zekâ, amacı bir makine tarafından insanların bilişsel yeteneklerinin yeniden üretilmesi olan bir dizi bilimsel yöntem, teori ve teknik olarak tanımlanmıştır (CEPEJ, 2018).

Kullanım alanı her geçen gün daha da yaygınlaşan ve çeşitlenen yapay zekâ teknolojilerinden finans, adalet, ulaşım, güvenlik gibi birçok alanda faydalanılmaktadır. Özellikle bu teknolojinin sunmuş olduğu olanaklardan yararlanmak isteyen devletlerin de günümüzde yapay zekâ teknolojisine olan ilgisi artmış ve devletler bu teknolojiye yönelik ulusal stratejiler geliştirmeye başlamıştır (Yılmazel, 2022: 98). Birçok Avrupa devleti de yapay zekâyı destek

olunması ve aynı zamanda yapay zekânın imkânlarından ne şekilde yararlanılması gerektiğine dair çeşitli ulusal stratejiler geliştirmiştir (Samsun, 2021: 25). Aynı zamanda, AB yapay zekâ alanında eşgüdümlü çalışmak ve ortak stratejiler yaratmak için birçok girişimde bulunmuştur. Özellikle AB'nin yapay zekâ alanındaki çalışmaların teşvik edilmesi ve sosyo-ekonomik etkilerine hazırlıklı olunması için yapmış olduğu hukuki düzenlemeler yapay zekâ alanında atılmış olduğu önemli girişimlerindendir (Yüksel Bozkurt, 2022: 20).

3. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası

AB yapay zekâ alanında üye ülkeler arasındaki işbirliğini güçlendirmek, tüm AB ülkeleri için bağlayıcı genel “Avrupa yaklaşımı” oluşturarak, yapay zekâ teknolojilerinin uluslararası rekabetine katılmak ve bir yapay zekâ lideri olabilmek için 2018’den beri düzenlemeler yapmaktadır. Birliğin yapay zekâya ilişkin politika önceliklerinde endüstriyel ve araştırma-geliştirme kabiliyetin artırılması, temel hakların güvence altına alınması hedefleri önemli bir rol oynamaktadır (Abalı, 2022: 228; Erdem & Özbek, 2021: 47,49,57-58; Etike, 2023: 232; European Commission, 2018a; European Commission, 2018b: 1-19; European Commission, 2021b; European Commission, 2021c: 2).

2018-2020 yılları arasında yapılan ilk dönem düzenlemelerinde; AB’nin yapay zekâ alanında bir lider konumuna gelmesine yönelik birtakım çalışmalar yapılmış, yenilikçi teknolojilerin yaratılması, daha da yaygın bir hale getirilmesi, toplum ile bütünleştirilmesi, buna ilişkin altyapıların ve mevzuatın oluşturulması, yatırımcılara destek verilmesi, yapay zekâ teknolojilerinin kamu, sağlık ve endüstri alanları ile bütünleştirilmesi, güvenilir yapay zekâ uygulamalarının güçlendirilmesi, yapay zekâya yönelik etik konuları içeren yönergelerin hazırlanması, güvenilir bir yapay zekâ sisteminin üretilebilmesi için geçerli olan tüm yasalara, düzenlemelere ve etik değerlere saygı gösterilmesi, uzman grupların yaratılması, yapay zekâya yönelik politikaların geliştirilmesi, inovasyon ile ilgili merkezlerin kurulması, eğitim yatırımları ile dijital teknolojilere yönelik yeteneklerin geliştirilmesi, üye devletler arasında ortak veri tabanının yaratılması, risk içeren kullanımların saptanması ve alınabilecek önlemlerin belirlenmesi, mevcut politikaların toplumda yaratmış olduğu etkilerinin tespit edilmesi, riskli durumların önüne geçilmesi, yapay zekâ uygulamalarında kişisel verilerin korunması ve çok daha güçlü siber güvenlik önlemleri alınması için altyapıların kurulması konularında çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Kısaca, bu yıllarda yapay zekâ, Avrupa toplumu için çalışır bir duruma getirilerek, AB’nin yapay zekâ alanında küresel boyutta bir lider haline gelmesi hedeflenmiştir (Erdem & Özbek, 2021: 58-61; Etike, 2023: 232-233; European Commission, 2018c: 2-23; European Commission, 2018d; European Commission, 2018e; European Commission, 2018f; European Commission, 2018b: 1-19; European Commission, 2019a: 2-38; European Commission, 2019b; European Commission, 2020a: 1-26, European Commission, 2020b; European Commission, 2020c: 3-13; European Commission, 2020d: 4-39; European Commission, 2020e).

2020 yılından sonra gerçekleştirilen düzenlemeler ile işbirliği, inovasyon, kamu ve özel sektör ile bütünleşme çabaları sürdürülürken, birtakım ölçütlerin ve yaklaşımların geliştirilerek AB’de hâkim olmasına ilişkin çabalar da artmıştır. Uluslararası alanda AB’nin yapay zekâ konusunda lider bir konuma getirilmesine ilişkin çalışmalara devam edilmiştir. Ancak düzenlemelerin odağının daha çok bireyin temel hakları ve kamu yararının sağlanmasına, toplumsal risklerle baş etmeye doğru yöneldiği görülmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımına ilişkin sınırlama getirilmesine yönelik çalışmalarda insan sağlığı ve güvenliği için yüksek risk

oluşturabilecek tehditlerin önlenmesine yönelik birçok düzenlemeye yer verilmiştir. Aynı zamanda, sürdürülebilir, güvenilir bir yapay zekânın geliştirilmesi, yapay zekâ sistemleri ile insan hakları ve AB değerlerinin uyumlu hale getirilmesi, istihdam, güvenlik, yargı gibi oldukça önemli olan alanlarda sistemlerin çalışma şartlarının düzenlenmesi, çevrenin, insan sağlığının ve tüketicinin korunması, bireylere fiziksel ve duygusal bakımdan zarar verebilecek yapay zekâ sistemlerine yasak getirilmesi gibi düzenlemelerin de öngörüldüğü görülmektedir (Erdem & Özbek, 2021:61-62; Etike, 2023:233; European Commission, 2021b; European Commission, 2021c: 2-65; European Commission, 2021d; European Commission, 2021a: 1-107).

Tüm bunlardan da anlaşılacağı gibi AB yapay zekâ sistemlerini etkin bir biçimde düzenlemek için ciddi bir çaba sarfetmektedir. Özellikle Avrupa Komisyonu tarafından 21 Nisan 2021’de sunulan ve yapay zekâ sistemlerinin risklerini ele alan, yapay zekâ konusunda AB’yi uluslararası alanda öncü bir rol oynayacak şekilde konumlandıran yapay zekâyâ ilişkin ilk yasal çerçeve önerisinin 12 Temmuz 2024 tarihinde AB Resmi Gazetesi’nde yayınlanarak, 1 Ağustos 2024 tarihinde yürürlüğe girmesi bu noktada AB tarafından atılan en önemli adımdır (Çil, 2024: 4-5; Etike, 2023: 233; T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2024). Diğer bir ifade ile 1 Ağustos 2024’te yürürlüğe giren Yapay Zekâ Yasası, yapay zekâ sistemlerini düzenlemek için yapılmış olan, bunu gerçekleştirmek için risk temelli bir yaklaşım sergileyen son derece kapsamlı, ilk ve küresel bakımdan en iddialı girişimdir (European Commission, 2024a; Hickman vd., 2024; T.C. Dışişleri Bakanlığı, Avrupa Birliği Başkanlığı, 2024; Li, 2023: 2).

Yapay Zekâ Yasası’nda, yapay zekâ sistemleri, oldukça kapsamlı bir şekilde tanımlanmıştır. Yapay zekâ sistemleri, yasada değişen özerklik seviyeleri ile çalışmak amacıyla ortaya çıkarılmış, konuşlandırılmasının ardından uyarlanabilirlik gösterebilen ve açık ya da örtük bir takım hedefler doğrultusunda, almış olduğu girdilerden, fiziksel ya da sanal çevreleri etkileyebilecek varsayımlar, içerik, öneriler ya da kararlar gibi çıktıları nasıl üreteceğini çıkaran makine temelli bir sistem olarak ifade edilmiştir. Aynı zamanda, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, yapay zekâ sistemleri ile önemli bir miktarda veri ile eğitilmiş olan, büyük oranda kendi kendini denetleyen, birbirinden farklı birçok görevi büyük bir yetkinlik ile yapabilen yapay zekâ modelleri olan genel amaçlı yapay zekâ modellerini birbirinden ayırmaktadır (Official Journal of the European Union, 2024: 46; Samman & De Vanssay, 2024: 2). Yasa, kapsam dâhilindeki yapay zekâ sistemlerine uygulanacak olan yükümlülükleri içermektedir. Bunun yanı sıra yapay zekâ modellerine (özellikle genel amaçlı yapay zekâ modelleri ve sistemik risk oluşturan yapay zekâ modelleri) yönelik yükümlülüklerle de yer vermektedir. Ancak bu yükümlülüklerin, belirtilen yapay zekâ modellerinin AB’de tek başına kullanıma sunulması halinde veya bir yapay zekâ sistemi ile bütünleştirilmesi söz konusu olduğunda geçerli olacağı ifade edilmiştir (Farmer vd., 2024).

Bu yasa, faaliyeti yürüten kuruluşun türüne bakılmaksızın, askeri, savunma, ulusal güvenlik sebepleriyle münhasıran piyasaya arz edilen, hizmete sunulan ya da bir değişiklik gerçekleştirilerek ya da gerçekleştirilmeden kullanılan yapay zekâ sistemlerine, bilimsel bir araştırma yapmak ve geliştirmek hedefleri doğrultusunda geliştirilen ve hizmete sunulan yapay zekâ sistemlerine, modellerine ve bunlardan elde edinilen çıktılara, yapay zekâ sistemlerini tamamen kişisel olarak ve mesleki olmayan amaçlar doğrultusunda kullanan kişilere, yüksek riskli yapay zekâ sistemleri, yasaklı yapay zekâ sistemleri, ya da doğrudan gerçek kişilerle etkileşime girmek için tasarlanmış, sentetik içerik üreten, duygu tespit etme sistemleri ya da

biyometrik sınıflandırma sistemleri olan yapay zekâ sistemleri şeklinde piyasaya arz edilmediği ve hizmete sunulmadığı müddetçe, serbest ve açık kaynak lisanslarıyla yayımlanan yapay zekâ sistemlerine uygulanmamaktadır. Tüm bunların yanında yasa, yapay zekâ sistemleri ve modellerinin piyasaya sürülmeden ya da hizmete sunulmadan önce araştırılması, test edilmesi ve geliştirmesi faaliyetlerinde uygulanmamaktadır. Yasa da bu faaliyetlerin Birlik hukukuna uygun bir şekilde yürütülmesi öngörülmüştür. Ancak yapay zekâ sisteminin ya da modelinin gerçek dünya koşullarında test edilmesi bu muafiyetin dışında kalmaktadır (Farmer vd., 2024; Official Journal of the European Union, 2024: 45-46).

Yapay Zekâ Yasası, AB içerisinde yapay zekâ sistemlerini piyasaya arz eden ya da hizmete sunan ya da genel amaçlı yapay zekâ modellerini piyasaya arz eden sağlayıcıları kapsamaktadır. Bu sağlayıcıların AB içinde ya da üçüncü bir ülkede kurulu ya da yerleşik olup olmadıkları fark etmemektedir. Aynı zamanda, yasa, kuruluş yeri Birlik içinde bulunan ya da Birlik içinde bulunan yapay zekâ sistemlerinin dağıtıcılarına, kuruluş yeri üçüncü bir ülkede bulunan ya da bu ülkede bulunan ve yapay zekâ sisteminin ürettiği çıktının Birlik içinde kullanıldığı yapay zekâ sistemlerinin sağlayıcılarına ve dağıtımçılarına, yapay zekâ sistemlerinin ithalatçılarına ve dağıtıcılarına, AB’de yerleşik olmayan sağlayıcıların yetkili temsilcilerine, Birlik içerisinde yer alan etkilenen kişilere, yapay zekâ sistemini kendi ürünleri ile birlikte ve kendi adları ya da ticari markaları altında piyasaya arz eden veya hizmete sunan ürün üreticilerine de uygulanmaktadır (Official Journal of the European Union, 2024: 45).

Yapay Zekâ Yasası ile AB değerleri temel alınarak yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi, piyasaya sürülmesi, hizmete sunulması ve kullanımına yönelik tek tip bir yasal çerçeve yaratılarak, iç pazarın işleyişinde iyileşmeye gidilmesi, insanı merkeze koyan, güvenilir bir yapay zekânın benimsenmesinin teşvik edilmesi, Birliğin güvenilir yapay zekânın kullanımında öncü bir konuma getirilmesi, yapay zekânın zararlı etkilerine karşı demokrasi, hukukun üstünlüğü ve çevrenin korunması da dâhil olmak üzere Avrupa Birliği Temel Haklar Şartı’nda bulunan sağlık, güvenlik ve temel hakların üst seviyede korunmasının sağlanması, AB içinde yapay zekânın zararlı etkilerine karşı koruma sağlanması, inovasyonun desteklenmesi, istihdamın artırılması hedeflenilmiştir. Aynı zamanda, yasa, yapay zekâ temelli mal ve hizmetlerin sınır ötesi serbest dolaşımını sağlayarak, üye ülkelerin yasada açık bir şekilde yetkilendirildiği sürece yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesine, pazarlanmasına ve kullanımına ilişkin kısıtlamalarını önlemektedir. Dolayısıyla, yasa ile AB’de yapay zekâ sistemlerinin piyasaya sürülmesi, hizmete sunulması ve kullanımına ilişkin uyumlu hükümler, yasaklanması gereken birtakım yapay zekâ uygulamaları, yüksek risk içeren yapay zekâ sistemlerine yönelik bazı özel gereklilikler ve bu sistemlerin operatörlerine ilişkin kurallar, belirli yapay zekâ sistemleri için uyumlu şeffaflık kuralları, genel amaçlı yapay zekâ modellerinin piyasaya sürülmesine yönelik uyumlu kurallar, piyasa izleme, piyasa gözetimi, yönetim ve uygulama hükümleri, KOBİ’lere, özellikle de yeni kurulan şirketlere yönelik inovasyonu destekleyici önlemler belirlenmiştir (Official Journal of the European Union, 2024: 1, 44-45).

Aynı zamanda, Yapay Zekâ Yasası, AB’nin yapay zekâ düzenlemesine yönelik tutumunu gözlemlemekten sorumlu Avrupa Yapay Zekâ Kurulu, Danışma Forumu, Bilimsel Panel, Ulusal Yetkili Makamlar gibi yeni AB kurumları kurar. Bu yeni kurumlar, yapay zekâ risklerini ve Yapay Zekâ Yasası’nın muhtemel ihlallerini tespit etmek ve araştırmak amacıyla oluşturulan Avrupa Yapay Zekâ Ofisi ile beraber çalışmalarını yürüteceklerdir (Farmer vd., 2024).

Yapay Zekâ Yasası, uyarılar ve mali olmayan cezalar gibi diğer yaptırım önlemleri dışında gerekliliklerinin ihlaline yönelik birçok idari para cezasına da yer vermektedir. Bu noktada özellikle üye ülkelerin vermiş oldukları cezaların etkili, orantılı ve caydırıcı olması büyük önem taşımaktadır. Yapay zekâ yasasında; yasaklanmış bir yapay zekâ sisteminin kullanımı söz konusu olduğunda 35 milyon Avro ya da dünya çapındaki yıllık cironun %7'si kadar, diğer yükümlülüklerle (yüksek riskli yapay zekâ sistemlerine uygulanan yükümlülükler, sınırlı yapay zekâ sistemlerine uygulanan yükümlülükler yani şeffaflık yükümlülükleri, genel amaçlı yapay zekâ modelleri sağlayıcılarına uygulanan yükümlülükler (bunlar Avrupa Komisyonu tarafından uygulanır)) uyulmaması halinde ise 15 milyon avro ya da dünya çapındaki yıllık cironun %3'ü kadar tazminat ödenmesi gerektiği belirtilmiştir. Aynı zamanda, düzenleyicilere bir talep üzerine yanlış, eksik ya da yanıltıcı bir bilginin verilmesi halinde ise 7,5 milyon avro ya da dünya çapındaki yıllık cironun %1'i kadar cezasının olduğu yasada ifade edilmiştir. Büyük kuruluşlar için ifade edilen oran ve miktardan büyük olanı, yeni kurulan işletmeler ve KOBİ'ler için ise bu oran ya da miktardan düşük olanı ceza olarak uygulanacaktır. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, bireylerin ve kuruluşların, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın ihlali sebebiyle karşı karşıya kaldıkları zararlar için tazminat talep etme haklarını içermemektedir. Ancak Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın önerilen Yapay Zekâ Sorumluluk Direktifi ve revize edilmiş Ürün Sorumluluk Direktifi ile tamamlanması hedeflenmektedir. Yapay Zekâ Sorumluluk Direktifi, yapay zekâdan dolayı karşı karşıya kalınan zararlara ilişkin hukuki belirsizliği düşürmeyi ve zarara uğrayan mağdurların bu zararlar için etkili bir tazminat arayabilmelerine olanak yaratmayı hedefleyen bir AB hukuku önerisidir. Ürün Sorumluluğu Direktifi, bireylerin uğradıkları zararların karşılanmasını istemelerine imkân sağlayan tüketici koruma kurallarını içeren mevcut (ancak yaklaşık 40 yıllık) bir AB yasasıdır. AB Parlamentosu tarafından 12 Mart 2024'te çevrimiçi alışverişin artışı ve yapay zekâ gibi yeni teknolojilerin kullanımını yansıtan Ürün Sorumluluğu Direktifi'nin yeniden gözden geçirilmiş şekli kabul edilmiştir. Güncellenen direktif, yapay zekâ kullanımının sık görüldüğü bir toplum için uygun olduğundan emin olmak da dâhil olmak üzere, AB'nin tüketici tazminatına ilişkin tutumunu farklı alanlarda modernize etmektedir. Dolayısıyla, iddialar doğrudan yapay zekâ yasası çerçevesinde ileri sürülmesine de yapay zekâ ekosisteminde faaliyette bulunan kuruluşların bu yasalar kapsamındaki muhtemel sorumluluklarını anlamaları gerekmektedir (Farmer vd., 2024).

4. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda Risk Temelli Yaklaşım

Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, yapay zekâ sistemlerine yönelik risk odaklı bir yaklaşım geliştirmiştir. Dolayısıyla, yasa, yapay zekâ sistemlerini risk durumuna göre kabul edilemez risk, yüksek risk, sınırlı risk ve düşük risk olarak 4 ana risk kategorisinde değerlendirmekte ve buna göre farklı kurallar getirmektedir. Aynı zamanda, risklerin dışında değerlendirme noktasında şeffaflığa da önem verildiği görülmektedir (Birtane, 2024: 247; Çil, 2024: 6).

Kabul edilemez risk, yasaklı risk olarak da ifade edilmektedir (Çil, 2024: 7). Bireylerin bilinçlerinin ilerisinde bilinçaltı teknikleri kullanan ya da bilinçli bir şekilde manipülatif ya da yanıltıcı teknikleri kullanan yapay zekâ sistemleri, bir bireyin ya da belirli bir grup insanın yaş, engellilik, ya da ekonomik koşullarından dolayı sahip olduğu herhangi bir zaafını istismar eden yapay zekâ sistemleri, birtakım hassas özellikleri ortaya çıkarmak ya da çıkarsamak amaçlı biyometrik verilerine göre bireyleri kategorilere koyan biyometrik kategorizasyon sistemleri, sosyal puanlama ile bireyleri ya da grupları değerlendiren ya da sınıflandıran yapay zekâ sis-

temleri, birtakım istisnai durumlar dışında “gerçek zamanlı” uzaktan biyometrik tanımlama sistemlerinin kolluk kuvvetleri tarafından kamuya açık alanlarda kullanımı, bireylerin suç işleme riskini değerlendirmek ya da tahmin etmek amacıyla kişilerin risk değerlendirmelerini yapan sistemler, internet ya da CCTV görüntüleri aracılığıyla hedefsiz yüz görüntüleri temin ederek yüz tanıma veri tabanları oluşturan ya da genişleten yapay zekâ sistemleri, birtakım istisnai durumlar haricinde işyeri ve eğitim kurumlarında bireylerin duygularını anlamaya yardımcı olan yapay zekâ sistemleri bu kategoride yer almaktadır. Dolayısıyla, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası’nda, bu kategoride bulunan yapay zekâ sistemlerinin bazı istisnai durumlar haricinde piyasaya arzı, hizmete sunulması ve kullanılması yasaklanmaktadır (Samman & De Vanssay, 2024: 2).

Arızalanması halinde bireylerin hayatını ve sağlığını riske sokabilecek ulaşım gibi kritik altyapılarda kullanılan yapay zekâ güvenlik bileşenleri, eğitim kurumlarında kullanılan ve bireylerin eğitime ulaşma ve ilerdeki mesleklerini belirleyebilen yapay zekâ çözümleri (örneğin sınavların puanlanması), ürünlerin yapay zekâ tabanlı güvenlik bileşenleri (örneğin robot destekli cerrahide kullanılan yapay zekâ uygulamaları), istihdam, çalışanların yönetimi, serbest mesleğe erişim amacıyla kullanılan yapay zekâ sistemleri (örneğin bireylerin işe alımı için CV sıralama yazılımları), özel ya da kamu hizmetlerine ulaşabilmek için kullanılan yapay zekâ uygulamaları (örneğin kredi puanlaması sonucunda bireylerin kredi alma seçeneklerinin reddi), uzaktan biyometrik kimlik tespiti, duygu tanıma ve biyometrik sınıflandırma amacıyla kullanılan yapay zekâ sistemleri, delillerin güvenilirliğinin değerlendirilmesi gibi bireylerin temel haklarına müdahalede bulunabilecek kolluk kuvvetleri sistemleri, göç, iltica ve sınır kontrolü yönetimi sistemleri (örneğin vize başvurularının otomatik bir şekilde incelenmesi), adaletin ve aynı zamanda demokratik süreçlerin yönetiminde kullanılan yapay zekâ çözümleri (örneğin mahkeme kararlarını hazırlamak için kullanılan yapay zekâ çözümleri) Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası’nda yüksek risk kategorisinde değerlendirilmektedir (European Commission, 2025). Adaletin sağlanması ve demokratik süreçler kapsamında hâkimler, savcılar, avukatlar yapay zekâ sistemleri aracılığıyla daha önceki yargı kararlarını inceleyebilmekte, seçmenlerin davranışları hakkında fikir sahibi olabilmek için yapay zekâ algoritmaları kullanılabilmekte, oylama sisteminin güvenliğini artırmak için yapay zekâ temelli güvenlik sistemlerinden faydalanılabilmektedir. Ancak adaletin sağlanması amacıyla kullanılan yapay zekâ uygulamalarında gelişebilecek muhtemel hatalar kişilerin adil yargılanma hakkını olumsuz yönde etkileyebilir. Aynı şekilde demokratik süreçler aşamasında kullanılan yapay zekâ sistemlerinin hatalı çalışması demokratik süreçlerin güvenilirliğine zarar verebilir. Bu sebeple bu alanlarda kullanılan yapay zekâ sistemleri yüksek riskli yapay zekâ sistemleri kapsamında yer almaktadır. Diğer yandan yapay zekâ sistemleri suçla mücadele çerçevesinde kullanılabilir. Özellikle yüz tanıma ya da diğer biyometrik veriler yardımıyla suçlular saptanabilir, hâkim ve savcılar önceki karar ve veri analizlerini esas alarak yapay zekâ sistemlerinden tavsiyeler alabilir, yapay zekâ sistemleri koşullu tahliye kararlarının değerlendirilmesine katkı sağlayabilir. Ancak suçla mücadele çerçevesinde kullanılan yapay zekâ sistemlerinin hatalı bir şekilde çalışması, kişilerin hak ve özgürlüklerine zarar verecek sonuçlar doğurabilir. Dolayısıyla kişilerin adil yargılanma hakkı ve hukuki güvencelerinin riske atılabileceği göz önünde bulundurularak bu alanlarda kullanılan yapay zekâ sistemleri yüksek riskli olarak kabul edilmektedir (Başara Turan, 2024: 3006-3007).

Sınırlı risk şeffaflık eksikliği ile bağlantılı risklerdir (Çil, 2024: 8). Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda, sınırlı risk oluşturan yapay zekâ sistemleri için şeffaflığı sağlamaya ilişkin birtakım tedbirlerin alınması gerektiği belirtilmiştir. Bu şeffaflık önlemlerinin bireylerle etkileşimde olan, duyguları saptamak ya da biyometrik verilere dayanarak (sosyal) sınıflarla ilişkileri belirleyebilmek için kullanılan ya da içerik üreten ya da etkileme gibi riski olan sistemler için geçerli olacağı ifade edilmiştir. Özellikle bu noktada bireylerin bir yapay zekâ sistemi ile etkileşim halinde olduklarında bu durum hakkında bilgilendirilmelerinin son derece önemli olduğu vurgulanmıştır (Birtane, 2024: 247-248). Diğer bir ifade ile sohbet robotları gibi yapay zekâ sistemleri kullanıldığında, kişilerin muhataplarının bir makine olduğunu bilmelerinin öneminden bahsedilmiştir. Böylece sürece devam etme ya da devam etmeme konusunda bilinçli bir şekilde karar verebilecekleri ifade edilmiştir. Geliştiricilerin aynı zamanda yapay zekânın oluşturmuş olduğu bir içeriğin tanımlanabilir olmasını sağlamaları gerektiği belirtilmiştir. Diğer yandan, kamuyu ilgilendiren konular hakkında halkı bilgilendirmek için yayınlanan yapay zekânın oluşturmuş olduğu metnin, yapay olarak oluşturulmuş şeklinde etikete sahip olmasının önemi vurgulanarak, bu durumun derin sahtecilik (deep fake) oluşturan ses ve video içerikleri için de geçerli olması gerektiğinden bahsedilmiştir (Çil, 2024: 8).

Kabul edilemez risk, yüksek risk, sınırlı risk kategorilerinde yer almayan yapay zekâ tarafından desteklenen video oyunları, spam filtreleri gibi yapay zekâ sistemleri risksiz olarak da ifade edilen düşük risk kategorisinde yer almaktadır. Bunlar, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası çerçevesinde özel yükümlülüklere tabi olmamakla birlikte şirketler gönüllü ek davranış kuralları benimseyebilirler. Diğer bir ifade ile örneğin, ticari amaçla satılan e-posta spam filtreleri, yeni spam kampanyalarını belirlemek ve bunlara yanıt vermek için yapay zekâyı kullanabilir. Ancak bu tür sistemler Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası çerçevesinde herhangi bir yükümlülükle karşı karşıya değildir (Çil, 2024: 8; European Commission, 2024b; European Commission, 2025).

Görüldüğü gibi yapay zekâ sistemlerinin bir kısmı sınırlı bir riske sahipken ya da hiç bir risk oluşturmazken ve birçok toplumsal sıkıntıya çözüm yaratabilirken, bazı yapay zekâ sistemleri ise yüksek ya da kabul edilemez riskler yaratmaktadır. Dolayısıyla, önerilen kurallar, yapay zekâ sistemlerinin risklerini ele alarak, kabul edilemez riskler taşıyan yapay zekâ sistemlerini yasaklamakta, yüksek riske sahip yapay zekâ sistemlerinin neler olduğunu sıralayarak, yüksek riskli yapay zekâ sistemleri için belirli yükümlülükler belirlemekte, bazı yapay zekâ sistemleri hizmete girmeden ya da piyasaya sürülmeden önce uygunluk değerlendirmesi gerektirmekte, bazı yapay zekâ sistemlerine ise piyasaya sürülmesinin ardından yaptırımlar getirmektedir. Kısaca, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda yapay zekâ sistemlerine yönelik risk temelli bir yaklaşım benimsenerek Avrupalıların yapay zekâ sistemlerinin sunacaklarına güvenmeleri sağlanmaya çalışılmaktadır. Diğer bir ifade ile Avrupa'da ve ötesinde güvenilir yapay zekâ teşvik edilmesi hedeflenmiştir (Çil, 2024: 5-6).

5. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın Yargı Sisteminde Yapay Zekânın Kullanımına İlişkin Düzenlemeleri ve Etkinliği

Yapay zekâ uygulamaları, bugün birçok alanda kullanılmakla beraber verilerin analizi, saklanması ve sistemler arası kurmuş olduğu bağlantılardan dolayı yargı alanında da kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Diğer bir ifade ile yapay zekâ uygulamalarının, bilgiyi toplamak,

tasnif etmek, karar verme ve temyiz süreçlerinde karar önerisinde bulunmak gibi usul işlemlerinin birer bölümü şeklinde değişik biçimlerde kullanımı gerçekleşmekte ve her geçen gün gelişen modelleri ile kullanımı daha da artmaktadır. Bu kapsamda, mahkemeler dijitalleştirme aracılığıyla dönüştürülmekte, birçok yargı sistemi elektronik ve çevrimiçi sistemlere yönelmektedir. Özellikle mahkemeler, git gide artan belgelerin dosyalanmasında, tasnif edilmesinde ve erişilmesinde, davaların çevrimiçi başlatılmasında ve yönetilmesinde yapay zekâ uygulamalarını kullanmaktadır. Dolayısıyla, yapay zekâ uygulamaları, yargı organlarının işini kolaylaştırarak, adalet sistemine önemli hizmetler sağlamaktadır. Ancak yapay zekâ uygulamalarının yargı alanında kullanımı önemli avantajlar sağlamanın yanı sıra ciddi riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu doğrultuda, AB bu riskleri etkin bir şekilde yönetmek ve azaltmak için belirli kurallar ve prensipler belirlemeye, dolayısıyla yapay zekâ uygulamalarının etik kullanımına yönelik çalışmalar yürütmeye başlamıştır (Erdoğan, 2021: 131; Heikkinen, 2019: 2; Kamenner, 2017; Yılmaz, 2020: 7, 29-30). Özellikle Avrupa Adaletlin Etkinliği Komisyonu (CEPEJ) tarafından 3-4 Aralık 2018'de "Yapay Zekânın Yargı Sistemi'nde Kullanılmasına Dair Avrupa Etik Şartı" yargı alanında yapay zekânın kullanımına yönelik etik prensiplerin kabul edildiği ilk Avrupa Metni olarak bu noktada atılan önemli bir adım olmuştur. Avrupa Etik Şartı, yapay zekâ yazılımlarının en düşük risk ile en üst düzeyde yarar sağlanılacak şekilde kullanımını hedeflemekte, bu yazılımların hangi şartlarda ve nasıl kullanılması gerektiğine ilişkin bir kılavuz niteliğindedir (CEPEJ, 2018; Yılmaz, 2020: 34).

CEPEJ'e göre yargı sisteminde yapay zekânın kullanılabilmesi için yargı kararlarının ve verilerinin algoritmalar ile işlenmesinde ve bu kararların uygulanmasında uyum sağlanması gereken temel haklara saygı, ayrımcılık karşıtı olma, kalite ve güvenlik, şeffaflık, tarafsızlık ve adalet ve kullanıcı kontrolü altında olma şeklinde 5 temel prensip bulunmaktadır (CEPEJ, 2018: 5; Yılmaz, 2020: 35). Diğer bir ifade ile bu prensipler yapay zekâyı dayanan adli kararlar ve verilerin otomatik bir şekilde işlenmesi sürecinde uygulanması önemli olacak prensiplerdir (Erdoğan, 2021: 177).

Birinci prensip olan temel haklara saygı prensibi kapsamında; yapay zekâ sistemlerinin ve hizmetlerinin tasarım ve uygulanma süreçlerinin temel haklar ile uyumlu ilerlemesinin sağlanması vurgulanmıştır. Yargı kararlarının ve verilerin işlenmesinin, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (AİHS) ve Avrupa Konseyi Kişisel Verilerin Korunması Sözleşmesi'nde güvence altına alınan temel haklarla uyumlu ve aynı zamanda amaca yönelik olması gerektiği ifade edilmiştir. Yapay zekâ araçları bir anlaşmazlığı çözmek, yargısal karar alma sürecinde yardımcı olmak ya da kamuoyuna rehberlik gibi amaçlar doğrultusunda kullanıldığında, bunların hâkime erişim hakkı ya da adil yargılanma hakkı güvencelerine herhangi bir zarar vermediğinin garanti edilmesinin önemli olduğu belirtilmiştir. Bunun yanında hukukun üstünlüğü prensibi ve yargıçların karar alma aşamasındaki bağımsızlığına saygı gösterilmesi ve uluslararası sözleşmeler ile güvence altına alınmış olan temel değerlere direk ya da dolaylı yollardan zarar gelmesini engelleyen kuralların, yapay zekâ araçlarının tasarım ve öğrenme aşamalarından itibaren tam olarak entegre edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Diğer bir ifade ile bu tür sistemlerin etik ve insan hakları odaklı geliştirilmesinin öneminden bahsedilmektedir (CEPEJ, 2018: 8).

İkinci prensip olan ayrımcılık karşıtı olma prensibi çerçevesinde; bireyler ya da gruplar arasında herhangi bir ayrımcılığın ortaya çıkmasının engellenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Kullanılan işleme yöntemlerinin, bireylere ve gruplara yönelik verileri gruplandırma ve sınıf-

landırma esnasında ayrımcılığa sebep olma durumu göz önünde bulundurulduğunda, kamu ve özel sektör paydaşlarının kullanılan yöntemlerin bu tarz ayrımcılıklara yol açmasını engellemeye çalışmaları gerektiğine vurgu yapılmıştır. Özel nitelikli veriler, irksal ya da etnik köken, sosyoekonomik geçmiş, dini ya da felsefi inançlar, sendika üyeliği, biyometrik bilgiler, siyasi görüş, sendika üyeliği, sağlık ile ilgili bilgiler, cinsel tercihe ya da cinsel yaşama yönelik veriler olabileceğinden, doğrudan ya da dolaylı olarak özel nitelikli verilerin işlenmesi gerçekleştirilirken, araçların geliştirme ve aynı zamanda devreye alma süreçlerine dikkate edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu tür bir ayrımcılığın olduğunun saptandığı durumlarda bu ayrımcılığı ortadan kaldırmaya yönelik önlemlerin alınması gerektiğinden bahsedilmiştir. Özellikle bu tür ayrımcılıkların önüne geçmek için makine öğrenimi ve disiplinlerarası bilimsel analizler gibi yöntemlerin kullanımına yönelimin artırılmasının önemli olacağı vurgulanmıştır (CEPEJ, 2018:9). Özellikle bazı yapay zekâ algoritmaları, irksal, etnik köken, siyasi görüşler, sendika üyeliği, dini ve felsefi inanışlar, cinsel tercih ve sağlık verileri gibi oldukça hassas ve kişilere yönelik özellikler dâhil bireylerin davranışlarına yönelik çıkarımlarda bulunabilmektedir. Dolayısıyla bu tür algoritmalar, birey ve gruplar arasında ayrımcılıklara yol açmanın yanı sıra yanlış işlemler yapabilirler. Bu yanlışlara dayanarak da yanlış kararlar verebilirler. Bu doğrultuda, bu risklerin ortaya çıkmasının önlenmesi için bu tür algoritmaların kontrol edilmesi ve denetlenmesi gerektiği ifade edilmiştir (Beduschi, 2020: 3; Erdoğan, 2021: 150-152).

Üçüncü prensip olan kalite ve güvenlik prensibinde; yargı kararlarının ve verilerin işlenmesi esnasında sertifikalı kaynaklar ve soyut veriler, güvenli bir atmosferde çok disiplinli bir şekilde düşünülerek tasarlanmış olan modellerle kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Makine öğrenimi türlerinin tasarımını gerçekleştirenlerin, ilgili yargı sistemi mensuplarının (hâkimler, savcılar, avukatlar gibi), hukuk ve sosyal bilimler alanındaki araştırmacıların ve öğretim görevlilerinin uzmanlıklarından yararlanması gerektiği vurgulanmıştır. Kısa tasarım döngüleri içerisinde işlevsel türler üretmek için karma proje grupları oluşturmak, bunun multidisipliner yaklaşımdan faydalanmayı mümkün hale getiren organizasyonel yöntemlerden biri olduğu belirtilmiştir. Diğer bir ifade ile farklı alanlardaki uzmanların biraraya gelmesi ile oluşturulan disiplinlerarası grupların birbirleri ile iletişim halinde olmasının ve bu gruplardan faydalanılmasının son derece önemli olduğundan bahsedilmektedir. Hâlihazırda etik güvencelerin proje grupları tarafından devamlı paylaşılmasının ve geri bildirimler kullanılarak geliştirilmesinin gereği ifade edilmiştir. Makine öğrenimi algoritması kullanan bir yazılıma girilmiş olan yargı kararlarına yönelik verilerin sertifikalı kaynaklardan alınması, öğrenme mekanizması tarafından kullanılıncaya kadar verilerde herhangi bir değişikliğe gidilmemesi gerektiği vurgulanmıştır. Aynı zamanda, işlenmiş olan kararın içeriğini ya da anlamını değiştirecek bir değişikliğin yapılmadığından emin olunabilmesi adına sürecinde takip edilebilir olması gerektiği vurgulanmıştır. Oluşturulan modeller ve algoritmaların aynı zamanla güvenli yerlerde muhafaza edilmesi, çalıştırılabilmesi için sistem bütünlüğünün ve somutluğunun güvence altına alınması öneminden bahsedilmiştir (Gyuranecz vd., 2019: 16; CEPEJ, 2018: 10).

Dördüncü prensip olan şeffaflık, tarafsızlık ve adalet prensibinde; veri işleme yöntemlerinin kolay ulaşılabilir ve açık olmasına ve dış denetimlere izin verilmesine değinilmiştir. Hukuki açıdan sonuçlar doğurabilecek, insanların yaşamlarını önemli derecede etkileyebilecek araçlar kullanıldığında, bazı işleme yöntemlerinin fikri mülkiyeti ile şeffaflık (tasarım aşamasına erişim), tarafsızlık (yanlı bir durumun söz konusu olmaması), adalet ve fikri bütünlük (adaletin çıkarlarına öncelik tanınması) ihtiyacı arasında bir dengenin sağlanması gereği üye-

rinde durulmuştur. Özellikle verilerin seçim aşaması, kalitesi ve aynı zamanda düzenlenmesi öğrenme aşaması üzerinde direk bir etkiye sahip olduğundan, bahsedilen önlemlerin tasarımı süreci ve operasyon zinciri boyunca geçerli olacağının açık bir şekilde belirtilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Teknik şeffaflığın (açık kaynak kodu, dokümantasyon vb.) önemli olduğu ve bazı durumlarda ticari sırların korunabilmesi için teknik şeffaflığın kısıtlandığı ifade edilmiştir. Sistemin, örneğin sunulan hizmetlerin niteliği, geliştirilen araçlar, performansı ve hata riskleri anlatılarak, açık ve anlaşılır bir şekilde (sonuçların nasıl ortaya çıktığını tanımlamak için) açıklanabileceği belirtilmiştir. Bağımsız otoritelerin ya da uzmanların, işleme yöntemlerini onaylama ve denetleme ya da önceden öneride bulunma gibi görevler ile görevlendirilebileceği ve aynı zamanda kamu otoritelerinin, düzenli olarak gözden geçirilecek sertifikalar verebileceği ifade edilmiştir (CEPEJ, 2018: 11).

Beşinci prensip olan kullanıcı kontrolü altında olmada ise kuralcı bir yaklaşımdan uzaklaşarak, kullanıcıların bilgilili aktörler olmasının ve kendi seçimleri üzerinde kontrol sahibi olmasının sağlanması gerektiği belirtilmiştir. Kullanıcıların isteklerine göre hareket edebilmelerine imkân sunulması, yapay zekâ araçları ve hizmetleri aracılığıyla kısıtlanmaması gerektiği vurgulanmıştır. Adalet sisteminde profesyonellerin, her zaman yargı kararlarını ve bir sonucun ortaya çıkmasında kullanılan verileri inceleyebilmelerine imkân sağlanmasına ve ancak yine de belirli bir olayın özel özellikleri söz konusu olduğunda bunlara bağlı kalmaya devam etmeyebileceklerine değinilmiştir. Diğer bir ifade ile her olayın kendine özgü koşullarına göre değerlendirilmesinin gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Yapay zekâ araçları tarafından sunulan çözümlerin bağlayıcılık durumu, farklı tercihler konusunda kullanıcıya açık ve aynı zamanda anlaşılır bir şekilde bilgi verilmesi, hukuki danışmanlık alma ve mahkemeye başvurma hakkının bulunduğu bildirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Aynı zamanda, yargı süreci öncesinde ya da sırasında davanın yapay zekâ tarafından işlenmiş olduğuna ilişkin kişinin açık bir şekilde bilgilendirilmesi gerektiği belirtilerek, böylece davasının Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin 6. maddesi uyarınca direk bir mahkemede görülebilmesi için itirazda bulunma hakkına sahip olabileceği vurgulanmıştır. Aynı zamanda, yapay zekâ temelli bir bilgi sistemi uygulamaya konulduğunda, kullanıcılara yönelik bilgisayar okuryazarlığı programları ve adalet sisteminden profesyonellerinin de konuya ilişkin tartışmalar yapması gerektiği ifade edilmiştir (Birtane, 2024: 243; CEPEJ, 2018: 12).

Yapay Zekânın Yargı Sistemi'nde Kullanılmasına Dair Avrupa Etik Şartı'nda kabul edilen prensiplere bakıldığında, yapay zekânın etik kullanımına yönelik insanların denetim ve kontrolünün devam edeceği, insan haklarına ve değerlerine saygılı, güvenilir, şeffaf ve aynı zamanda hesap verilebilir bir sistem yaratılmaya çalışıldığı görülmektedir (Yılmaz, 2020: 35).

Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'na baktığımızda, EK III madde 6/2'de yüksek riskli olarak sınıflandırılan bazı yapay zekâ uygulamalarına yer verildiği görülmektedir. Özellikle adaletin ve demokratik süreçlerin yönetimi çerçevesinde kullanılan yapay zekâ uygulamaları, demokrasi, hukukun üstünlüğü, bireysel özgürlükler, etkili bir çözüm ve adil yargılanma hakkı üzerinde oluşturabileceği ciddi etkilerden dolayı yüksek riskli yapay zekâ uygulamaları olarak kabul edilmiştir. Oluşabilecek önyargılar, hatalar ve şeffaf olamama gibi risklerinden dolayı bir yargı makamı tarafından ya da onların adına gerçekleri ve hukuku araştırmada ve hukuku somut bir dizi gerçeğe uygulamada yardımcı olmak ya da anlaşmazlıkların çözümünde faydalalanmak üzere kullanılan yapay zekâ uygulamaları, yüksek riskli olarak ifade edilmiş ve bu nok-

tada ciddi önlemler alınması gerektiği vurgulanmıştır. Özellikle alternatif anlaşmazlık çözüm organları tarafından, anlaşmazlıkların çözümü amacıyla, taraflar için yasal etkiler doğuracak şekilde kullanılması hedeflenen yapay zekâ uygulamaları yüksek riskli olarak kabul edilmiştir. Yani alternatif anlaşmazlık çözüm süreçlerinin sonuçları taraflar açısından yasal sonuçlar yaratıyorsa bu yapay zekâ uygulamaları yüksek riskli olarak nitelendirilmekte ve dikkatli bir biçimde denetlenmesi gerektiği ifade edilmektedir. Yapay Zekâ Yasası'nda yapay zekâ uygulamalarının kullanımı hâkimlerin karar alma gücünü ya da yargı bağımsızlığını desteklese dahi bunların yerini almaması, son karar alma sürecinin insan merkezli bir faaliyet olması gerektiği belirtilmiştir. Dolayısıyla, yapay zekâ sadece yardımcı bir role sahip olmalı, karar alma süreci tamamen insana dayalı olmalıdır. Yapay zekâ sistemlerinin yüksek riskli olarak sınıflandırılması, yargı kararlarının, belgelerin ya da verilerin anonimleştirilmesi ya da takma adlandırılması, personel arasındaki iletişim, idari görevler gibi bireysel davalarda adaletin fiili yönetimini etkilemeyen sadece yardımcı idari faaliyetler için tasarlanan yapay zekâ sistemlerini içermemektedir (Official Journal of the European Union, 2024: 18, 128).

Görüldüğü gibi Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda yargı alanında kullanılacak olan yapay zekâ uygulamaları yüksek riskli olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla yargı alanında kullanılan bu yapay zekâ uygulamalarının temel hakları gözetmesi, şeffaf bir şekilde karar verebilmesi, etik ve aynı zamanda adil bir şekilde çalışması son derece önemlidir. Bu nedenle, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası yargı alanında kullanılan ve yüksek riskli olarak nitelendirilen yapay zekâ uygulamalarına yönelik ciddi tedbirler içermekte, diğer bir ifade ile yapay zekâ uygulamalarının yargı alanındaki kullanımı Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası kapsamında dikkatle ele alınmaktadır. Bu durum risklerin etkin bir şekilde yönetimi ve azaltılması ve dolayısıyla yargı alanında yapay zekâ uygulamalarının etkili ve güvenli bir şekilde kullanılarak, yargı sürecinin adil ve güvenilir olması açısından son derece önemlidir. Ayrıca, yapay zekâ uygulamalarının yargı alanında kullanımı her ne kadar gün geçtikçe artış gösterse de Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda, yapay zekâ uygulamalarının sadece yardımcı bir araç olarak işlev görmesi gerektiğini belirterek, tamamen karar alıcı bir konumda olmasına izin verilmemektedir. Onun yerine, karar alma süreçlerinde insan unsurunun varlığı savunulmaktadır.

6. Sonuç

Yapay zekâ, günümüzde sıklıkla gündeme gelen bir teknolojik yenilik olarak, hemen hemen her alanda kullanılmakta olup, toplumlar ve ekonomiler üzerinde ciddi etkiler yaratmaktadır. Yapay zekânın sağlamış olduğu faydaların yanında getirmiş olduğu riskler, yapay zekâ uygulamalarının güvenilirlik bakımından sorgulanmasına yol açmış, bu durum da yapay zekâ alanında birtakım düzenlemeler yapılmasını gerekli bir hale getirmiştir. AB, 2018 yılından beri etik, güvenilir ve temel haklar ile uyumlu yapay zekâ uygulamalarının geliştirilip uygulanması için çeşitli stratejiler, politikalar geliştirmiş ve çalışmalar yapmıştır. AB yapay zekâya yönelik gerçekleştirdiği girişimleri ile yapay zekâ alanında üye ülkeler arasındaki işbirliğini güçlendirmeyi, AB ülkelerine yönelik bağlayıcı bir “AB Yaklaşımı” oluşturmayı ve yapay zekâ konusunda küresel alanda lider bir konuma gelmeyi hedeflemiştir. Özellikle Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, AB tarafından yapay zekâ sistemlerini düzenlemek adına atılan son derece önemli bir adım olmakla birlikte yasa, yapay zekâ alanında kabul edilen, risk temelli bir yaklaşıma sahip dünya genelinde ilk kapsamlı yasal düzenleme olması bakımından da son derece önemlidir.

Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, iç pazarın işleyişinin geliştirilmesinin yanı sıra insan merkezli, güvenilir yapay zekâ sistemlerini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. AB bu durumda yapay zekâ inovasyonunu vurgularken, aynı zamanda yapay zekâ sistemlerinin zararlı etkilerine yönelik insan sağlığının, güvenliğinin, çevrenin dışında demokrasi ve hukukun üstünlüğü dâhil olmak üzere temel hakların korunmasını da hedeflemektedir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, Avrupa Birliği Başkanlığı, 2024).

Yapay zekâ uygulamaları bugün yargı alanında da farklı şekillerde kullanılmakta ve her geçen gün gelişen türleri ile kullanımı daha da artış göstermektedir. Ancak yapay zekâ uygulamalarının yargı alanında kullanımı yargı organlarının işini kolaylaştırmak, adalet sistemine önemli hizmetler sağlamak gibi avantajlar sağlamanın yanında bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. AB, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda yargı alanında kullanılacak olan yapay zekâ uygulamalarının demokrasi, hukukun üstünlüğü, insan hakları, bireysel özgürlükler, kişisel verilerin korunması, etkili bir çözüm ve adil yargılanma hakkı üzerinde oluşturabileceği ciddi etkiler, ortaya çıkabilecek önyargılar, hatalar, şeffaf olamama durumu gibi risklerinden dolayı yargı alanında kullanılacak yapay zekâ uygulamaları yüksek risk kategorisinde yer almış ve bu uygulamaların dikkatli bir şekilde yönetilmesi ve düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Aynı zamanda, yasada yapay zekâ uygulamalarının sadece yardımcı bir araç olarak işlev görmesi gerektiğini vurgulanarak, bu uygulamaların karar alma süreçlerinde tamamen karar verici bir konumda olmasına izin verilmemiştir. Karar alma süreçlerinde insan faktörünün varlığı savunulmuştur. Diğer bir ifade ile yapay zekâ uygulamalarının yargı sistemlerinde güvenli bir şekilde kullanılabilmesi amacıyla insan merkezli bir yaklaşım benimsenerek, insan odaklı yapay zekâ sistemi oluşturulmak istenmiştir.

Yargı alanında kullanılan yapay zekâ uygulamalarının Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nda yüksek riskli olarak nitelendirilip bu konuda sıkı düzenlemelerin yapılması, risklerin etkili bir şekilde yönetilmesi ve azaltılması ve böylece yargı alanında yapay zekâ uygulamalarının etkin ve güvenli bir şekilde kullanılarak, yargılama sürecinin adil, bağımsız, güvenilir ve şeffaf olması bakımından atılan önemli bir adımdır. Dolayısıyla, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın, yargı alanında kullanılacak yapay zekâ uygulamalarına yönelik bakışı önemli bir rehber niteliğindedir. Ancak yapay zekâ teknolojilerinin hızla gelişen alanlar olduğu düşünüldüğünde, Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası yeni yapay zekâ teknolojilerinin gerisinde kalabilir. Bu sebeple hızla gelişen yeni yapay zekâ teknolojilerine yönelik uygun düzenlemelerin zamanında ve etkin bir şekilde yapılabilmesi ve böylece bu alanın güvenli ve düzenli yönetilmesinin sağlanması açısından Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası'nın sıklıkla güncellenmesi son derece önemli olacaktır.

Katkı Oranı Beyanı

Makale tek yazarlı olup tüm çalışma yazar tarafından yapılmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederim.

Kaynakça

Abalı, G. H. (2022). Avrupa Birliği yapay zeka politikaları. İçinde F. T. Emini (Ed.). *Sosyal, beşeri ve idari bilimler alanında uluslararası araştırmalar XV* (s.205-233) İstanbul: Eğitim Yayınevi.

- Basu, D. (2023). Application of artificial intelligence in the management field. *3D..IBA Journal of Management&Leadership*, 14(2), 34-42.
- Başara Turan, G. (2024). Avrupa dijital düzenleme sisteminde yapay zekâ yasası. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 73(4), 983-3016. <https://doi.org/10.33629/auhfd.1578021>
- Beduschi, A. (2020). Human rights and the governance of artificial intelligence. *Geneva Academy*. <https://www.geneva-academy.ch/research/publications/detail/513-human-rights-and-the-governance-of-artificial-intelligence> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 01.03.2025.
- Birtane, Ş. (2024). Hakime yardımcı yapay zekâ. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 15(59), 233-272. <https://doi.org/10.54049/taad.1515051>
- Bogue, R. (2023). The first half centruy of industrial robot: 50 years of robotic developments. *Industrial Robot*, 50(1), 1-10. <https://doi.org/10.1108/IR-10-2022-0251>
- Campbell, M., Hoane Jr., J. A., & Hsu, H. F.(2002). Deep blue. *Artificial Intelligence*, 134(1-2), 57-83. [https://doi.org/10.1016/S0004-3702\(01\)00129-1](https://doi.org/10.1016/S0004-3702(01)00129-1)
- Ceylan, Yenice, Ö. (2024). Yapay zekânın hukuki statüsünün değerlendirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(1), 35-52. <https://doi.org/10.54699/andhd.1390938>
- Coggings, N. T. (2022). More work for roomba? Domestic robots, housework and the production of privacy. *Prometheus*, 38(1), 98-112. <https://doi.org/10.13169/prometheus.38.1.0098>
- Cooney, M., Shiomi, M., Duarte, E. K., & Vinel, A. (2023). A broad view on robot self-defence: Rapid scoping review and cultural comparison. *Robotics*, 12(2), 43: 1-37. <https://doi.org/10.3390/robotics12020043>
- Coşkun, F., & Gülleroğlu, D. H. (2021). Yapay zekanın tarih içindeki gelişimi ve eğitimde kullanılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 54(3), 947-966. <https://doi.org/10.30964/auebfd.916220>
- Çil, B. (2024). AB Yapay Zekâ Yasası ve yapay zekâ küresel ortaklığı. İktisadi Kalkınma Vakfı. https://www.ikv.org.tr/images/files/ikv_degerlendirme_notu_ab_yapay_zeka_yasasi_bared_cil.pdf sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:19.02.2025.
- Dick, S. (2019). Artificial intelligence. *Harvard Data Science Review*, 1(1), 1-8. <https://doi.org/10.1162/99608f92.92fe150c>
- Erdoğan, G. (2021). Yapay zekâ ve hukukuna genel bir bakış. *Adalet Dergisi*, (66),117-192.
- Erciyes, F. (2024). Turing testinin ve işlevselci yorumu. *MetaZihin:Yapay Zeka ve Zihin Felsefesi Dergisi*, 7(1), 43-57. <https://doi.org/10.51404/metazihin.1280648>
- Erdem, T., & Özbek, C. (2021). Avrupa Birliği'nin yapay zekâ politikalarının küresel teknoloji dönüşümüne etkileri. *İstanbul Rumeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 47-69.
- Etike, Ş. (2023). Yapay zekayı insan ve kamusal yarar için çalıştırmak: ABD ve AB politika belgelerinin önerileri. *Memleket Siyaset Yönetim*, 18(39), 220-249. <https://doi.org/10.56524/msydergi.1301819>
- European Commission (2018a). *EU member states sign up to cooperate on artificial intelligence*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 05.02.2024
- European Commission. (2018b). *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions: artificial intelligence for Europe*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 07.02.2024

- European Commission. (2018c). *Commission staff working document: Liability for emerging digital technologies: Accompanying the document: Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions artificial intelligence for Europe*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-commission-staff-working-document-liability-emerging-digital-technologies> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 02.02.2025.
- European Commission. (2018d). *Member states and Commission to work together to boost artificial intelligence “made in Europe”*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_18_6689/IP_18_6689_EN.pdf sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 05.02.2025.
- European Commission. (2018e). *Artificial Intelligence: Commission Kicks Off Work on Marrying Cutting-Edge Technology and Ethical Standards*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_18_1381 sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 07.02.2025.
- European Commission. (2018f). *Over 500 comments received on the draft ethical guidelines for trustworthy artificial intelligence*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/over-500-comments-received-draft-ethical-guidelines-trustworthy-artificial-intelligence> Erişim Tarihi: 03.03.2025
- European Commission for the Efficiency of Justice [CEPEJ]. (2018). *European Ethical Charter on the use of artificial intelligence in judicial systems and their environment*. <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 04.12.2024.
- European Commission. (2019a). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 06.12.2025.
- European Commission. (2019b). *The first European AI alliance assembly*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/events/first-european-ai-alliance-assembly> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 02.11.2024.
- European Commission. (2020a). *White paper: On artificial intelligence-A European approach to excellence and trust*. https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_en?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 04.01.2025.
- European Commission. (2020b). *Assessment list for trustworthy artificial intelligence (ALTAI) for self-assessment*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/assessment-list-trustworthy-artificial-intelligence-altai-self-assessment> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 09.01.2025.
- European Commission. (2020c). *Sectoral considerations on the policy and investment recommendations for trustworthy artificial intelligence*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6d266f0f-f7c3-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 18.01.2025.
- European Commission. (2020d). *Second European AI alliance assembly 9 October 2020*. https://futurium.ec.europa.eu/sites/default/files/2020-12/Second%20European%20AI%20Alliance%20Assembly%20_%20Event%20Report.pdf sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 18.01.2025.
- European Commission. (2020e). *White paper on artificial intelligence: Public consultation towards a European approach for excellence and trust*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/white-paper-artificial-intelligence-public-consultation-towards-european-approach-excellence-and> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 18.01.2025.
- European Commission. (2021a). *Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council: Laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union Legislative Acts*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 18.01.2025.

- European Commission. (2021b). *European approach to artificial intelligence*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:18.01.2025.
- European Commission. (2021c). *Annexes to the Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions: Fostering a European approach to artificial intelligence*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:01ff45fa-a375-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:18.01.2025.
- European Commission. (2021d). *Europe fit for the digital age: Commission proposes new rules and actions for excellence and trust in artificial intelligence*. https://ec.europa.eu/commission/press-corner/detail/en/ip_21_1682 sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:18.01.2025.
- European Commission. (2024a). *Artificial intelligence- questions and answer*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_1683 sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:18.01.2025.
- European Commission. (2024b). *AI Act enters into force*. https://commission.europa.eu/news/ai-act-enters-force-2024-08-01_en sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:06.03.2025.
- European Commission. (2025). *AI Act*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:10.03.2025.
- Farmer, S., Morton, S., & Booth, M. (2024). The EU's AI Act: A review of the World's first comprehensive law on artificial intelligence and what this means for EU and non-EU companies. *Pillsbury*. <https://www.pillsburylaw.com/en/news-and-insights/eu-ai-act.html> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 02.02.2025.
- Grewal, S. D. (2014). A critical conceptual analysis of definition of artificial intelligence as applicable to computer engineering. *Journal of Computer Engineering*, 16(2), 9-13. <https://doi.org/10.9790/0661-16210913>
- Gyuranecz, Z. F., Krausz, B., & Papp, D. (2019). The AI is now in session- The impact of digitalization on courts. *EJTN THEMIS SEMI-FINAL D – Judicial Ethics and Professional Conduct*. <https://portal.ejtn.eu/PageFiles/17916/TEAM%20HUNGARY%20TH%202019%20D.pdf> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 07.02.2025.
- Hamet, P., & Tremblay, J. (2017). Artificial Intelligence in Medicine. *Metabolism Clinical and Experimental*, 69, S36-S40. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2017.01.011>
- Haristiani, N. (2019). Artificial intelligence (AI) chatbot as language learning medium: An inquiry. *Journal of Physics: Conference Series* 1387 012020. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1387/1/012020> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 15.05.2024.
- Heikkinen, H.T. (2019). *How does the use of artificial intelligence affect the concept of fair trial?* (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi) <https://www.lunduniversity.lu.se/lup/publication/8980709> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 07.03.2025
- Hickman, T., Lorenz, S., Teetzmann, C., & Jha, A. (2024). Long awaited EU AI Act becomes law after publications in the EU's official journal. *White&Case*. <https://www.whitecase.com/insight-alert/long-awaited-eu-ai-act-becomes-law-after-publication-eus-official-journal#article-content> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 15.03.2025.
- Jankuloski, F., Bozinovski, A., & Pacovski, V. (2020). Artificial intelligence: Simulating human emotion and surpassing human intelligence. In E. Zdravovski & P. Lameski (Eds.), 17th International Conference on Informatics and Information Technologies-CITT 2020. *Faculty of Computer Science and Engineering, Skopje, Ss. Cyril and Methodius University Skopje, Macedonia Macedonia*. <https://repository.ukim.mk/handle/20.500.12188/8188> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 07.02.2025.

- Kamener, L. (2017). Courting change: The verdict on AI and the courts. *Centre for Public Impact*. <https://centreforpublicimpact.org/resource-hub/courting-change-the-verdict-on-ai-and-the-courts/> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:03.03.2025
- Keisner, A. C., Raffo, J., & Wunsch-Vincent, S. (2015). Breakthrough technologies-robotics, innovation and intellectual property. (*Economic Research Working Paper No.30*). *World Intellectual Property Organization (WIPO)*. https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=eCqjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Breakthrough+Technologies-Robotics,+Innovation+and+Intellectual+Property%E2%80%9D&ots=o46_FjLWUY&sig=YDeiEIgjodCjFv9zDcHhJ8J65g&redir_esc=y#v=onepage&q=Breakthrough%20Technologies-Robotics%2C%20Innovation%20and%20Intellectual%20Property%E2%80%9D&f=false sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 08.02.2025
- Keskin Karakoç, E. (2023). Yapay zekâ sohbet robotu ChatGPT ve Türkiye internet gündeminde olduğu Temalar. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 7(2), 114-131.
- Lemma, S. (2018). Chatbot for e-learning: A case of study. *International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research*, 7(5), 528-533.
- Li, Z. (2023). The dark side of ChatGPT: Legal and ethical challenges from stochastic parrots and hallucination. *arXiv*. <https://arxiv.org/pdf/2304.14347> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 09.05.2024.
- Mijwil, M. M., & Abttan, A. R. (2021). Artificial intelligence: A survey on evolution and future trends. *Asian Journal of Applied Sciences*, 9(2), 87-93. <https://doi.org/10.24203/ajas.v9i2.6589>
- Muscola, G. G., Caldwell, D., & Cannella, F. (2017). Calculation of the center of mass position of each link of multibody biped robots. *Applied Sciences*, 7(7), 724, 1-15 <https://doi.org/10.3390/app7070724>
- Official Journal of the European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of The European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act)*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689 sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:18.02.2025.
- O'Leary, E. D. (2019). Google's duplex: Pretending to be human. *Intelligence Systems in Accounting, Finance and Management*, 26(1), 46-53. <https://doi.org/10.1002/isaf.1443>
- Patel, P., & Kanani, P. (2021). Google duplex- a big leap in the evolution of artificial intelligence. *International Journal of Computer Applications*, 174(13), 25-27. <https://doi.org/10.5120/ijca2021921019>
- Ramani, S., Vijayalakshmi, R., Mahendra, J., NalinaKumari C. B., & Ravi, N. (2023). Artificial intelligence in periodontics – an overview, *IP International Journal of Periodontology and Implantology*, 8(2), 71–74. <https://doi.org/10.18231/j.ijpi.2023.015>
- Samman, T., & De Vanssay, B. (2024). What to Take Away From The European Law On Artificial Intelligence. *Fondation Robert Schuman*. <https://server.www.robert-schuman.eu/storage/en/doc/questions-d-europe/qe-757-en.pdf> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 02.02.2025.
- Samsun, T. A. (2021). Yapay zekâ yarışında Avrupa Birliği'nin konumu. *Euro Politika*, 8(24), 24-31.
- Shah, M., Kale, G. S., Raut, K., Gandhi, S., Katkhade, S., Haral, R., ... Kanase, S. S. (2024). A review on-artificial intelligence in pharmacy&applications of AI in pharmacy. *International Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2(7), 162-170. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12610382>
- T.C. Dışişleri Bakanlığı, Avrupa Birliği Başkanlığı. (2024). *AB Yapay Zeka Yasası yayımlandı*. https://www.ab.gov.tr/ab-yapay-zeka-yasasi-yayimlandi_53836.html sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:18.01.2025.

- The Council of Europe Commissioner for Human Rights. (2019). *Unboxing artificial intelligence: 10 steps to protect human rights*. <https://rm.coe.int/unboxing-artificial-intelligence-10-steps-to-protect-human-rightsreco/1680946e64> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi:18.01.2025.
- Turing, M. A. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, LIX (236), 433-460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Wang, P. (2019). On defining artificial intelligence. *Journal of Artificial General Intelligence*, 10(2), 1-37. <https://doi.org/10.2478/jagi-2019-0002>
- Yılmaz, G. (2020). Yapay zekânın yargı sistemlerinde kullanılmasına ilişkin Avrupa Etik Şartı. *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 28(1), 27-55. <https://doi.org/10.29228/mjes.8>
- Yılmazel, C. S. (2022). Yapay Zeka çağında diplomasi. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 132(260), 91-112. <https://doi.org/10.55773/tda.1153159>
- Yüksel Bozkurt, E. A. (2022). Avrupa Komisyonu'nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi'ne genel bir bakış. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 13(51), 19-46. <https://doi.org/10.54049/taad.1139330>
- Zorlucl, M. (2019). Yapay zekâ ve telif hakkı. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 142, 305-356.