

Legal Challenges of Legal Personality and Civil Liability of Artificial Intelligence

Parviz Bagheri*



Associate Professor of Law Ilam University,
Ilam, Iran

Received: 02/Mar/2025

Abstract

With the rapid advancement of artificial intelligence (AI) and its increasing role in various sectors of society, the legal implications of AI's existence and actions have become a pressing issue. As AI systems take on more responsibilities in fields such as healthcare, finance, law, and transportation, the question of recognizing AI's legal personality and determining its civil liability is more relevant than ever. This paper explores the legal challenges surrounding the recognition of AI's legal personality and civil liability, highlighting the difficulties faced by legal systems in adapting to these new realities. The research uses a descriptive-analytical approach to assess the legal frameworks of several countries and analyze how AI-related legal issues are being addressed. The concept of legal personality traditionally applies to human beings and legal entities like corporations. However, AI, with

Accepted: 22/Jul/2025

ISSN: 2345-3583

eISSN: 2476-6232

* Corresponding Author: P.bagheri@ilam.ac.ir

How to Cite: : Bagheri, P. (2025). Legal Challenges of Legal Personality and Civil Liability of Artificial Intelligence. *Private Law Research*, 13 (51), 47 -82. [10.22054/jplr.2025.84659.2913](https://doi.org/10.22054/jplr.2025.84659.2913)

its rapidly evolving capabilities, challenges this understanding. The need to determine whether AI should be recognized as a legal entity—capable of bearing rights and obligations—has become central to discussions of its legal status. Moreover, the civil liability associated with AI actions, especially in cases where harm is caused, presents complex questions for both legal practitioners and lawmakers. If an AI system causes damage through its actions, who should be held accountable? Is it the developer, the operator, the manufacturer, or the AI itself? This paper begins by examining the legal experiences of different countries in recognizing the legal personality of AI. It highlights the approaches taken by jurisdictions such as the European Union, the United States, Japan, and South Korea. These countries have developed various legal frameworks to address the issue of AI's legal personality, with some granting limited legal rights and others refraining from doing so. The paper identifies the challenges these countries face in holding AI accountable for its actions, particularly in terms of civil liability. The inability of traditional legal systems to attribute responsibility to non-human entities has created significant legal ambiguity. One of the central issues addressed in the paper is the question of civil liability arising from AI actions. As AI systems become more autonomous, the risk of harm increases, particularly in areas like autonomous vehicles, robotics, and AI-based decision-making processes. When these systems cause harm, determining liability becomes a complex task. For example, in the case of an autonomous vehicle involved in an accident, it is unclear who should bear responsibility: the manufacturer, the developer of the AI software, the vehicle owner, or the AI system itself. The paper delves into how different legal systems have approached this issue, with some proposing that the manufacturer or developer should be liable, while others

suggest that a new category of liability should be created for AI systems. The paper also explores the ownership of data as another key aspect of AI-related civil liability. AI systems often rely on vast amounts of data to make decisions, but questions about who owns this data and who is responsible for its misuse are significant legal challenges. As AI systems process personal and sensitive data, issues of privacy and data protection come to the forefront. Legal frameworks such as the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR) have started to address these issues, but further reforms are needed to accommodate the growing role of AI in data processing. Furthermore, the paper discusses the need for updating existing legal frameworks to reflect the challenges posed by AI. Many traditional legal systems are ill-equipped to handle the complexities introduced by autonomous and intelligent systems. For example, contract law, which governs the relationships between parties, is based on the assumption that the contracting parties are human beings or legal entities. However, when AI enters the equation, this assumption no longer holds. Should AI systems be allowed to enter into contracts? If so, who should be responsible for ensuring that the contract is executed appropriately? The paper suggests that new legal provisions are required to clarify these issues and provide guidelines for dealing with AI in the context of contracts. In addition to legal reform, the paper emphasizes the importance of ethical considerations in the development and regulation of AI systems. AI technologies should be designed and implemented with principles of fairness, transparency, and accountability in mind. Without clear legal and ethical standards, the risks associated with AI could outweigh its potential benefits. The paper argues that any legal framework addressing AI's civil liability should take into account not only the legal implications but also the broader ethical concerns that

arise from the deployment of AI systems. As AI systems become more integrated into society, it is essential to establish clear legal frameworks that can address the new challenges they present. The current legal systems, which were designed to deal with human and corporate actors, are not sufficient to address the unique issues posed by AI. Legal reform must not only update existing laws but also create new legal structures that can accommodate the challenges posed by autonomous systems. The paper suggests that international cooperation will be crucial in developing globally consistent legal standards for AI, particularly as AI systems operate across borders and involve complex, multi-jurisdictional issues. The paper concludes by advocating for a comprehensive and forward-looking approach to legal reform. It argues that recognizing AI as a legal entity capable of bearing rights and responsibilities is crucial for addressing the civil liability that arises from its actions. However, this recognition must be coupled with legal reforms that clarify who is responsible for AI's actions and ensure that those harmed by AI systems have access to legal remedies. As AI continues to evolve, the legal frameworks that govern its use must evolve as well. In doing so, the law can ensure that the benefits of AI are maximized while minimizing the risks associated with its use.

Keywords: Legal personality of AI, Civil liability, Legal frameworks, Legal challenges, AI regulation, Accountability, Legal reform, Ethics in AI.



شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی هوش مصنوعی؛ چالش‌ها و راهکارهای حقوقی

پرویز باقری *  دانشیار گروه حقوق دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

چکیده

باتوجه به پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه سیستم‌های هوش مصنوعی و تأثیرات گسترده آن‌ها در جنبه‌های مختلف زندگی، به‌نظر می‌رسد شناسایی شخصیت حقوقی برای این سامانه‌ها ضرورتی اجتناب‌ناپذیر باشد. مقاله حاضر به تحلیل تجربیات کشورهای مختلف در این زمینه و چالش‌های حقوقی مرتبط می‌پردازد. این پژوهش با بهره‌گیری از روش توصیفی-تحلیلی، به بررسی تغییرات قانونی درخصوص مسئولیت‌های مدنی ناشی از عملکرد هوش مصنوعی اختصاص دارد. مسائل مهمی نظیر مسئولیت مدنی ناشی از قراردادها، مالکیت داده‌ها و آثار قانونی استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. همچنین، مقاله حاضر به بررسی ضرورت به‌روزرسانی قوانین موجود برای مواجهه با مسائل حقوقی جدید ناشی از این فناوری‌ها می‌پردازد. نتایج تحقیق بر لزوم اصلاح و به‌روزرسانی قوانین تأکید دارند تا بتوانند مسئولیت‌های حقوقی و مدنی هوش مصنوعی را شفاف‌تر تعیین کنند. درنهایت، پیشنهاد می‌شود که کشورهای مختلف به‌طور هماهنگ در تدوین قوانین بین‌المللی برای تعیین مسئولیت‌ها و حقوق قانونی هوش مصنوعی همکاری کنند و اصلاحات لازم را در قوانین داخلی خود لحاظ کنند.

کلیدواژه‌ها: تنظیمات قانونی، چالش‌های حقوقی، شخصیت حقوقی هوش مصنوعی، مسئولیت مدنی.

مقدمه

تحولات شگرف در حوزه هوش مصنوعی و توسعه سیستم‌های خودکار، موجب بروز چالش‌های گسترده و پیچیده‌ای در نظام‌های حقوقی شده است. این فناوری‌ها با ورود به حوزه‌های متنوعی همچون قراردادهای هوشمند، مالکیت داده‌ها، و تصمیم‌گیری‌های خودمختار، مرزهای مفاهیمی چون مسئولیت مدنی و شخصیت حقوقی را به شدت دستخوش بازتعریف کرده‌اند. در این میان، شناسایی شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی و تعیین دقیق مسئولیت‌های مدنی ناشی از عملکرد آن، از موضوعات نوظهوری است که ضرورت به‌روزرسانی قوانین موجود و تدوین چارچوب‌های حقوقی جدید را بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد. در ادبیات حقوقی ایران، برخی پژوهش‌ها به تحلیل مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی پرداخته‌اند که ازجمله آن‌ها می‌توان به مقاله «چالش‌های مسئولیت مدنی هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران؛ با نگاهی به مقررات‌گذاری در اتحادیه اروپا (۱۴۰۳)» اثر میلاد حاجی اسماعیلی اشاره کرد که عمدتاً به بررسی خلأهای قانونی در زمینه مسئولیت‌های مدنی پرداخته و با تمرکز بر قواعد سنتی حقوق مسئولیت، راهکارهایی تطبیقی ارائه داده است. همچنین، مقاله «الگوریتم‌های معقول و متعارف و تقویت نظریه قابلیت انتساب مسئولیت مدنی هوش مصنوعی (۱۴۰۳)» نوشته حانیه ذاکری‌نیا و زهرا غلام‌پور به تحلیل معیارهای انتساب مسئولیت مدنی پرداخته و تلاش کرده چارچوبی برای تعیین مسئولیت هوش مصنوعی در قالب معیارهای عقلانی ارائه دهد. افزون بر این، مقاله «مسئولیت مدنی ناشی از تولید ربات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی خودمختار (۱۳۹۸)» به وسیله محمود حکمت‌نیا، مرتضی محمدی و محسن واثقی به بررسی مسئولیت تولیدکننده در برابر رفتارهای خودمختار ربات‌ها پرداخته و مسئولیت انسانی را محور اصلی تحلیل خود قرار داده است.

با این حال، تفاوت اساسی مقاله حاضر با آثار پیشین، در تمرکز مستقیم و همه‌جانبه بر شخصیت حقوقی هوش مصنوعی است که نه تنها به مسئولیت مدنی محدود نمی‌شود، بلکه حوزه‌های متنوعی چون قراردادهای هوشمند، مالکیت داده‌ها و اثرات حقوقی گسترده‌تر استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی را نیز پوشش می‌دهد. این پژوهش با بهره‌گیری از

روش توصیفی-تحلیلی و تحلیل تطبیقی تجارب حقوقی کشورهای مختلف، تلاش می‌کند ضمن تبیین چالش‌های موجود، ضرورت به‌روزرسانی قوانین را با تأکید بر تعیین شفاف مسئولیت‌های مدنی و حقوقی هوش مصنوعی نشان دهد و راهکارهای حقوقی نوینی را در این زمینه پیشنهاد دهد.

از دیگر وجوه تمایز این مقاله، توجه ویژه به هماهنگی بین‌المللی در تدوین قوانین مرتبط با هوش مصنوعی است که در آثار پیشین کمتر مورد تأکید قرار گرفته است. مقاله حاضر پیشنهاد می‌کند کشورهای مختلف با همکاری نهادهای بین‌المللی، از جمله سازمان ملل، چارچوب‌های مشترک حقوقی برای تعیین شخصیت و مسئولیت‌های هوش مصنوعی تدوین کنند و هم‌زمان اصلاحات لازم را در قوانین داخلی خود اعمال کنند تا از مخاطرات حقوقی ناشی از این فناوری پیشگیری شود.

۱. شخصیت حقوقی هوش مصنوعی: از نظریه تا الزام در نظام حقوقی نوین

با گسترش روزافزون فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در حوزه‌هایی چون پزشکی، حمل‌ونقل هوشمند، بازارهای مالی، خدمات بانکی، و حتی نظام‌های قضایی، حقوق با پرسشی بنیادین روبه‌رو شده است: در صورت ارتکاب خطا یا ورود زیان از سوی یک سامانه خودمختار، مسئولیت بر عهده کیست؟ این چالش، مفاهیم سنتی مسئولیت مدنی و کیفری را با بحران مفهومی مواجه کرده و نظریه‌پردازان را به بازاندیشی در بنیادهای «شخصیت حقوقی» واداشته است. در این زمینه، برخی از حقوق‌دانان پیشنهاد اعطای شخصیت حقوقی به سامانه‌های هوش مصنوعی را، نه به‌عنوان یک جایگاه اخلاقی بلکه به‌مثابه ابزاری کارکردی برای تفکیک مسئولیت و جبران خسارت، مطرح کرده‌اند. این دیدگاه نخستین بار به‌طور رسمی در گزارش سال ۲۰۱۷ پارلمان اروپا مطرح شد؛ گزارشی که در آن پیشنهاد شد برای ربات‌های خودمختار پیشرفته، نوعی «شخصیت الکترونیکی» تعریف شود. بر این مبنا، برخورداری از شخصیت حقوقی دیگر منحصر به موجودات دارای شعور انسانی نیست، بلکه می‌تواند به موجوداتی نیز تسری یابد که در نظم اجتماعی

و حقوقی ایفای نقش می‌کنند، حتی اگر فاقد اراده انسانی باشند. اما پذیرش چنین مفهومی در نظام حقوقی ایران، نیازمند تأمل جدی در مبانی نظری حقوق اشخاص است. منابع اصیل حقوقی، به‌ویژه آثار بزرگانی چون دکتر سید حسین صفایی و مرحوم دکتر ناصر کاتوزیان، تأکید دارند که شخصیت حقوقی یک مفهوم اعتباری است که به وسیله قانونگذار به اشخاص اعطا می‌شود تا بتوانند صاحب حق و تکلیف شوند.^۱ در نتیجه، این پرسش مهم مطرح می‌شود که آیا هوش مصنوعی را نیز می‌توان با اتکا به همین مبانی، واجد شخصیت حقوقی دانست یا باید مسئولیت آن را از طریق نهادهای واسطه‌ای چون کارفرما یا تولیدکننده شناسایی کرد؟ در کنار تحلیل درون‌نظامی، بررسی تطبیقی با نظام‌های حقوقی دیگر، به‌ویژه اتحادیه اروپا، ایالات متحده و چین، می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری چارچوبی واقع‌گرایانه‌تر برای سیاست‌گذاری حقوقی در این زمینه باشد. در هر صورت، هرگونه پذیرش یا رد شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوش مصنوعی، بدون رجوع به منابع بنیادی حقوق اشخاص، همچون کتاب‌های/ اشخاص و محجورین و حقوق مدنی، نه از لحاظ نظری قابل دفاع خواهد بود و نه از حیث عملیاتی قابلیت پیاده‌سازی خواهد داشت. در این راستا، سه رویکرد نظری عمده درباره ماهیت شخصیت حقوقی وجود دارد که هر یک نسبت به قابلیت اعمال بر هوش مصنوعی، پیامدهای متفاوتی دارند:

نظریه قراردادی یا نمادین که شخصیت را صرفاً ابزاری برای تسهیل روابط حقوقی میان انسان‌ها می‌داند، در مورد هوش مصنوعی ناکافی به نظر می‌رسد؛ زیرا سامانه‌های هوشمند فاقد قصد و اراده مشترک‌اند.^۲

نظریه ساختگی یا امتیازی، بر این اساس استوار است که شخصیت صرفاً به واسطه شناسایی قانونی ایجاد می‌شود؛ در این نگاه، قانونگذار می‌تواند بر مبنای نیازهای جامعه و با هدف

۱ صفایی، سید حسین،/ اشخاص و محجورین، چاپ هفدهم، (تهران: انتشارات میزان، ۱۳۹۸)، ص ۱۶.

۲ کاتوزیان، ناصر، حقوق مدنی: اشخاص، چاپ چهارم، (تهران: شرکت سهامی انتشار، ۱۳۸۴)، ص ۱۵.

۳Dewey, J. (1926). The Historic Background of Corporate Legal Personality. Yale Law Journal, 35(6), 655–673. <https://doi.org/10.2307/788782>.

۴Iwai, K. (1999). Legal personality and business law: A new perspective on corporate law. Business and Society Review, 104(3), 253–277.

رفع خلأهای حقوقی، شخصیت حقوقی محدود برای سامانه‌های خاص هوش مصنوعی تعریف کند.

نظریه واقع‌گرایانه، بر این اصل استوار است که شخصیت حقوقی باید به آن دسته از موجودیت‌ها اعطا شود که در واقعیت اجتماعی نقش و کارکرد دارند؛ مطابق این نگاه، هوش مصنوعی به‌واسطه قابلیت تصمیم‌گیری، تعامل با محیط، و تأثیرگذاری بر روابط انسانی، می‌تواند به‌عنوان «عامل اخلاقی» و «واحد مسئولیت‌پذیر» تلقی شود. با این حال، تعریف شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی الزاماً به معنای اعطای حقوق کامل مدنی یا سیاسی به ربات‌ها نیست، بلکه ناظر بر ایجاد نظامی برای پاسخ‌گویی و جبران خسارت است. در غیاب چنین سازوکاری، توسعه‌دهندگان، کاربران یا مالکان این سیستم‌ها ناگزیر از تحمل بار سنگین مسئولیت خواهند بود؛ امری که می‌تواند روند نوآوری را کند ساخته و سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری را با ریسک‌های غیرقابل پیش‌بینی مواجه سازد. در پاسخ به این چالش، برخی کشورها به‌دنبال ایجاد صندوق‌های مرکزی جبران خسارت برای خطاهای هوش مصنوعی هستند؛ این مدل که مشابه بیمه‌های اجباری برای خودروهای موتوری طراحی شده، می‌تواند با ایجاد پشتوانه حقوقی، اطمینان اجتماعی را نسبت به کاربست ایمن و منصفانه فناوری افزایش دهد. به‌ویژه در حوزه‌هایی نظیر خودروهای خودران، الگوریتم‌های تشخیص بیماری یا تصمیم‌گیرهای کیفری، عدم شفافیت در تعیین مسئولیت، به بحران مشروعیت و بی‌اعتمادی اجتماعی منجر خواهد شد. در همین راستا،

^۱Springer, S. N. (2023). Hybrid theory of corporate legal personhood and its application to artificial intelligence. SN Social Sciences, 3(78), 1–13. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43545-023-00667-x>

^۲Ward, F. R. (2025). Towards a Theory of AI Personhood. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2501.13533>

^۳Vasiliev, V., & Ibragimov, A. (2019). Liability of artificial intelligence in the age of robotics. Journal of Digital Law, 21(4), 234–246.

^۴Valvoda, J., Thompson, A., Cotterell, R., & Teufel, S. (2023). The Ethics of Automating Legal Actors. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2312.00584>

^۵Porter, Z., Ryan, P., Morgan, P., Al-Qaddoumi, J., Twomey, B., McDermid, J., & Habli, I. (2023). Unravelling Responsibility for AI. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2308.02608>

برخی فلاسفه حقوقی معتقدند همان گونه که شرکت‌ها در نظام حقوقی مدرن اشخاصی مستقل شناخته می‌شوند که حقوق و تعهدات خاصی دارند، هوش مصنوعی نیز می‌تواند به صورت «محدود و موضوعی» دارای شخصیت حقوقی گردد؛ به عنوان مثال، توانایی جبران خسارت از طریق دارایی‌های اختصاص یافته یا تعامل قراردادی در محدوده‌های مشخص. در مجموع، آنچه می‌توان از مجموعه مباحث استنباط کرد، این است که شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی نه مفهومی انتزاعی و تزیینی، بلکه ابزار سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری در جهان دیجیتال آینده است. این شخصیت ممکن است در قالب‌های گوناگون چون شخصیت وظیفه‌مند، شخصیت قراردادی محدود یا نهاد واسطه برای جبران خسارت تحقق یابد، اما تحقق آن نیازمند تصویب قوانین روشن، ساختارهای نهادی مستقل، و سازوکارهای شفاف پاسخ‌گویی است.

۲. نقش مفاهیم حقوقی مانند شخصیت حقوقی در ارتقای توسعه فناوری‌های

هوش مصنوعی

با پیشرفت سریع فناوری‌های هوش مصنوعی، به‌ویژه در زمینه‌هایی چون خدمات عمومی، حمل‌ونقل، سلامت و حقوق، نیاز به چارچوب‌های حقوقی روشن و پیش‌بینی‌پذیر بیش‌ازپیش احساس می‌شود. مفاهیمی نظیر شخصیت حقوقی، مسئولیت‌پذیری، شفافیت و پاسخ‌گویی حقوقی، می‌توانند به عنوان عوامل ساختاری مهم در تسهیل توسعه فناوری‌های نوین ایفای نقش کنند.^۱

۲-۱ ایجاد چارچوب مسئولیت‌پذیری و کاهش ریسک حقوقی

شناسایی شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند می‌تواند به تعریف روشن‌تری از مسئولیت مدنی یا حتی کیفری در قبال تصمیمات این سامانه‌ها منجر شود. این موضوع به‌ویژه در حوزه‌هایی که هوش مصنوعی تصمیم‌گیرنده نهایی است، مانند خودروهای

^۱Keymakr. (2025). Legal AI concepts: Navigating the future of law & technology. <https://keymakr.com/blog/legal-ai-concepts-in-2024-navigating-the-future-of-law-and-technology/> (pp. 2, 4-6)

خودران یا سیستم‌های تشخیص پزشکی، اهمیت می‌یابد. اگرچه هنوز اجماع حقوقی جهانی درمورد اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی وجود ندارد، اما برخی پیشنهادها مانند ایجاد «شخصیت الکترونیکی» می‌کوشند خلأهای قانونی موجود را برطرف کنند با تعریف یک شخصیت حقوقی محدود یا قراردادی، می‌توان مسئولیت را به شکل مؤثر به سامانه یا توسعه‌دهنده آن نسبت داد و از سردرگمی قضایی جلوگیری کرد.^۱

۲-۲ تسهیل اعتماد اجتماعی و افزایش پذیرش عمومی

چارچوب‌های قانونی شفاف، از جمله مقررات مرتبط با شفافیت الگوریتمی و حفاظت از داده‌ها، به افزایش اعتماد عمومی به فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی کمک می‌کنند. کاربران، زمانی به این فناوری‌ها اعتماد خواهند کرد که از نحوه پردازش داده‌های شخصی، امنیت الگوریتم‌ها و ضمانت‌های حقوقی آگاه باشند. تدوین قوانین مشخص در این زمینه، مانند الزام به افشای کارکرد الگوریتم‌ها یا ضمانت‌های عدم تبعیض، زمینه‌ساز پذیرش گسترده‌تر هوش مصنوعی در حوزه‌های حساس خواهد بود.^۲

۳-۲ حمایت از نوآوری و رشد اقتصادی مبتنی بر فناوری

وجود مفاهیم حقوقی پایدار و پیش‌بینی‌پذیر، به‌ویژه در حوزه‌هایی چون ثبت اختراع، مالکیت فکری داده‌ها و مسئولیت ناشی از عملکرد هوش مصنوعی، به افزایش انگیزه توسعه‌دهندگان و سرمایه‌گذاران در این حوزه کمک می‌کند. اگر نظام حقوقی امکان فعالیت ایمن و قابل پیش‌بینی برای شرکت‌ها و پژوهشگران را فراهم آورد، سرعت تجاری‌سازی محصولات هوشمند نیز افزایش می‌یابد.^۳

^۱Dev.to. (2025). AI legislation and regulation: Navigating the future of artificial intelligence. <https://dev.to/siddharthbhalsod/ai-legislation-and-regulation-navigating-the-future-of-artificial-intelligence-4p65> (pp. 4–5)

^۲Keymakr. (2025). Legal AI concepts: Navigating the future of law & technology. <https://keymakr.com/blog/legal-ai-concepts-in-2024-navigating-the-future-of-law-and-technology/> (pp. 2, 4–6)

^۳Keymakr. (2025). Legal AI concepts: Navigating the future of law & technology. <https://keymakr.com/blog/legal-ai-concepts-in-2024-navigating-the-future-of-law-and-technology/> (pp. 2, 4–6)

۲-۴ جلوییگری از تبعیض، سوءاستفاده و نابرابری از طریق موازنه نوآوری با نظارت

همگام با توسعه هوش مصنوعی، نگرانی‌هایی درمورد تبعیض الگوریتمی، نقض حریم خصوصی و استفاده‌های مغایر با حقوق بشر مطرح شده است. در این میان، مفاهیم حقوقی نقش نظارتی پررنگی دارند. چارچوب‌هایی مانند «طراحی اخلاقی»، «پاسخ‌گویی حقوقی» و «نظارت‌پذیری الگوریتم‌ها» نه تنها مانع آسیب‌های اجتماعی می‌شوند، بلکه فضای نوآوری پایدار و مشروع را تضمین می‌کنند.^۱

۲-۵ توازن بین حاکمیت داده و اقتدار تکنولوژیک

یکی دیگر از ابعاد مهم، تفکیک دقیق میان اختیار کاربران و اختیارات الگوریتم‌ها در تصمیم‌سازی است. با تثبیت حقوق داده‌ای، حق‌بر شفافیت، و محدودیت در پردازش اطلاعات حساس، نظام حقوقی می‌تواند از سلطه بی‌ضابطه پلتفرم‌ها جلوگیری کرده و توازن قدرت میان انسان و ماشین را حفظ کند.

۳. تحلیل تطبیقی امکان اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی:

چالش‌های مفهومی، رویه‌های حقوقی و پیامدهای اخلاقی

با گسترش روزافزون فناوری‌های هوش مصنوعی و ورود این سامانه‌ها به حوزه‌هایی چون مراقبت‌های سلامت، حمل‌ونقل خودران، حقوق کیفری و تجارت بین‌الملل، پرسشی بنیادین در نظریه حقوقی مطرح شده است: آیا می‌توان برای هوش مصنوعی شخصیت حقوقی قائل شد؟ این مسئله نه تنها بُعدی نظری دارد بلکه از نظر عملی، مسئولیت‌پذیری و

^۱Dev.to. (2025). AI legislation and regulation: Navigating the future of artificial intelligence. <https://dev.to/siddharthbhalsod/ai-legislation-and-regulation-navigating-the-future-of-artificial-intelligence-4p65> (pp. 4–5)

^۲ Ward, F. R. (2025). Towards a Theory of AI Personhood. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2501.13533>

عدالت حقوقی را نیز تحت الشعاع قرار می‌دهد. مفهوم «شخصیت حقوقی» در نظام‌های کلاسیک حقوقی، به موجوداتی اختصاص دارد که از اراده، درک و ظرفیت تعهد برخوردارند؛ همچون انسان‌ها یا نهادهای حقوقی مانند شرکت‌ها. اما هوش مصنوعی با وجود توانایی تحلیل داده، تصمیم‌گیری خودکار و حتی پیش‌بینی رفتار انسانی فاقد آگاهی، عواطف، اراده آزاد و درک اخلاقی است. این چالش مفهومی موجب شده است که حقوق‌دانان در سراسر جهان، در پی تعیین جایگاه حقوقی مناسب برای این فناوری باشند. در اتحادیه اروپا، نخستین تلاش جدی برای ایجاد چارچوب حقوقی اختصاصی برای هوش مصنوعی، در گزارش پارلمان اروپا در سال ۲۰۱۷ مشاهده شد؛ جایی که پیشنهاد شد ربات‌های خودمختار دارای «شخصیت الکترونیکی» شوند تا مسئولیت مدنی و مالی آنان در برابر خسارات مشخص شود. این پیشنهاد مبتنی بر خلأ موجود در قوانین سنتی بود که نمی‌توانستند در قبال خسارات ناشی از عملکرد پیش‌بینی‌ناپذیر سامانه‌های هوشمند، شخص خاصی را مسئول بدانند. بآین حال، این طرح با انتقادهای فراوانی مواجه شد؛ منتقدان هشدار دادند که اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها ممکن است منجر به رهایی توسعه‌دهندگان و مالکان واقعی از مسئولیت شود و در نهایت، عدالت حقوقی قربانی شود. در مقابل، در ایالات متحده آمریکا، رویه غالب بر این است که شخصیت حقوقی مستقلی برای هوش مصنوعی به رسمیت شناخته نشود. در این کشور، تمرکز بر آن است که مسئولیت به شرکت سازنده، برنامه‌نویس یا بهره‌بردار نسبت داده شود. ایالت‌هایی چون آریزونا و نوادا، در قوانین مربوط به وسایل نقلیه خودران، هوش مصنوعی را صرفاً یک ابزار تلقی می‌کنند و نه فاعل دارای مسئولیت. کشورهای آسیایی نظیر ژاپن و کره جنوبی

^۱Gadzhiev, G. A., & Voynikas, E. A. (2018). Can a robot be a subject of law? (Search for legal forms to regulate the digital economy). *Law: Journal of the Higher School of Economics*, 4, 24–48. <https://doi.org/10.17323/2072-8166.2018.4.24.48>

^۲Voynikas, E. (2020). Legal regulation of robotics and artificial intelligence in the European Union. *Russian-Asian Legal Journal*, 1, 50–54.

^۳Gillespie, T. (2022). *Artificial Intelligence and Law: Regulatory Challenges*. Routledge.

^۴Gillespie, T. (2022). *Artificial Intelligence and Law: Regulatory Challenges*. Routledge.

نیز با وجود رشد چشمگیر در حوزه رباتیک، ترجیح داده‌اند به جای تعریف شخصیت حقوقی برای ربات‌ها، چارچوب‌های اخلاقی و فنی برای تنظیم فعالیت آن‌ها تدوین کنند. این کشورها بیشتر به نقش نظارت انسانی و مسئولیت شرکتي تأکید دارند تا به شخصیت مستقل حقوقی برای ماشین‌ها.

در چین نیز، که یکی از پیشروان توسعه هوش مصنوعی محسوب می‌شود، تمرکز قانونگذار بر نظارت‌های سیستمی، امنیت سایبری و کنترل الگوریتم‌ها است و تاکنون شخصیت حقوقی مستقلی برای سامانه‌های هوشمند به رسمیت شناخته نشده است، از منظر فلسفی و نظری نیز، بسیاری از متفکران کلاسیک مانند تورینگ بر امکان شبیه‌سازی تفکر انسانی توسط ماشین تأکید داشته‌اند. مقاله تاریخی آلن تورینگ در سال ۱۹۵۰ که به آزمون تورینگ مشهور شد، نقطه آغاز جدی این مباحث بوده است. اما، حتی در این مقاله نیز، مسئله داشتن «ذهن» یا «آگاهی» مورد تردید قرار گرفته و بیشتر از جنبه عملکردی به موضوع نگریسته شده است. در نتیجه، اکثر تحلیل‌گران به جای اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی، الگوهای جایگزین پیشنهاد می‌کنند. از جمله این الگوها می‌توان به نظریه کنترل و نظارت (که بر مبنای نسبت دادن مسئولیت به انسانی که بیشترین کنترل را بر سیستم دارد) و نظام‌های بیمه‌محور برای جبران خسارات ناشی از عملکرد هوش مصنوعی اشاره کرد.^۱ در مجموع، اگرچه پیشرفت‌های فناورانه، مرزهای کلاسیک حقوق را به چالش کشیده‌اند، اما اعطای شخصیت حقوقی مستقل به هوش مصنوعی در شرایط کنونی، با خطرات اخلاقی، فلسفی و حقوقی بسیاری مواجه است. مسیر آینده حقوق فناوری، احتمالاً در جهت تقویت مسئولیت‌پذیری انسانی، توسعه قوانین نظارتی دقیق و پرهیز از انتقال غیرمنطقی مسئولیت به سامانه‌های غیر آگاه خواهد بود.

^۱Gabov, A. V., & Khavanova, I. A. (2018). Evolution of robots and the 21st-century law. *Tomsk State University Journal*, (435), 215–233. <https://doi.org/10.17223/15617793/435/28>

^۲Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>

^۳Voynikas, E. (2020). Legal regulation of robotics and artificial intelligence in the European Union. *Russian-Asian Legal Journal*, 1, 50–54.

۴. نقش قوانین بین‌المللی در تعیین مسئولیت و شخصیت حقوقی هوش مصنوعی

با پیشرفت سریع فناوری هوش مصنوعی و افزایش کاربردهای آن در حوزه‌های مختلف، ضرورت تدوین چارچوب‌های قانونی هماهنگ و جامع در سطح بین‌المللی بیش‌ازپیش احساس می‌شود. به دلیل ماهیت فراملی هوش مصنوعی، قوانین داخلی هر کشور به تنهایی قادر به پوشش کامل چالش‌های حقوقی این فناوری نیستند و همکاری بین‌المللی و تدوین استانداردهای جهانی، راهکار مؤثری برای پاسخ‌گویی به مسائل مرتبط با مسئولیت و شخصیت حقوقی هوش مصنوعی به‌شمار می‌آید. یکی از مهم‌ترین پیشرفت‌ها در این زمینه، تصویب «قانون هوش مصنوعی» اتحادیه اروپا است که به‌عنوان نخستین قانون جامع مبتنی بر ریسک مطرح شده است. این قانون سامانه‌های هوش مصنوعی را براساس میزان ریسک به چند دسته تقسیم کرده و برای سامانه‌های پرخطر، الزاماتی مانند ارزیابی پیش از عرضه، شفافیت، کنترل انسانی و مدیریت ریسک را تعیین می‌کند. هدف اصلی این قانون، حفاظت از حقوق اساسی افراد، تضمین امنیت و افزایش اعتماد عمومی به فناوری‌های هوشمند است. سازمان ملل متحد نیز با تدوین اصول اخلاقی برای هوش مصنوعی تلاش می‌کند استفاده از این فناوری را در چارچوبی اخلاقی، احترام به حقوق بشر و حریم خصوصی هدایت کند. این اصول باعث همگرایی کشورهای مختلف شده و خطرات سوءاستفاده و تبعیض را کاهش می‌دهد.

یکی از موضوعات پیچیده در حوزه هوش مصنوعی، بحث شخصیت حقوقی این سیستم‌هاست. بسیاری از حقوق‌دانان معتقدند اعطای شخصیت حقوقی کامل به هوش مصنوعی به دلیل فقدان اراده و قصد انسانی، منطقی نیست و مسئولیت در موارد بروز خسارت باید برعهده توسعه‌دهندگان، مالکان یا کاربران باشد. بااین‌حال، برخی نظریه‌پردازان از شخصیت حقوقی محدود برای هوش مصنوعی حمایت می‌کنند تا پاسخ

^۱European Commission. (2023). Proposal for a Regulation laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Brussels.

گویی حقوقی شفاف‌تر شود. از آنجا که هوش مصنوعی دارای ابعاد فراملی است، قوانین بین‌المللی نقش مهمی در هماهنگی مقررات ملی ایفا می‌کنند تا از تضاد و خلأهای قانونی جلوگیری شود. تدوین استانداردهای فنی، نظارتی و اخلاقی مشترک از جمله اقدامات مهم در این حوزه است که می‌تواند توسعه فناوری را تسهیل کرده و درعین حال از حقوق انسانی حفاظت کند. سرعت بالای تحول فناوری هوش مصنوعی، ضرورت به‌روزرسانی مستمر قوانین بین‌المللی را ایجاب کرده است. این قوانین باید ضمن حفظ ارزش‌های حقوقی و اخلاقی، بستری برای توسعه مسئولانه فناوری‌های نوین فراهم کنند.

۵. چالش‌ها و چشم‌اندازهای اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران

در عصر حاضر، با پیشرفت‌های سریع فناوری و ورود گسترده هوش مصنوعی به زندگی روزمره، مسئله شخصیت حقوقی هوش مصنوعی و تعیین مسئولیت‌های مرتبط با آن به یکی از چالش‌های بنیادین حقوقی تبدیل شده است. شخصیت حقوقی، که به معنای قابلیت داشتن حقوق و تکالیف قانونی است، ستون اصلی هر نظام حقوقی برای ساماندهی روابط میان اشخاص حقیقی و حقوقی است. در ایران، شخصیت حقوقی به اشخاص حقیقی و حقوقی مانند شرکت‌ها محدود شده و اعطای چنین شخصیتی به موجودات غیرانسانی مانند هوش مصنوعی هنوز به رسمیت شناخته نشده است. مطالعات علمی و پژوهش‌های نوین نشان می‌دهد که هرچند اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی در حال حاضر از نظر قانونی دشوار و با موانع جدی مواجه است، اما با توجه به تحولات فناورانه، این موضوع به

Calo, R. (2021). Artificial Intelligence Policy: A Primer and Roadmap. University of California Law Review, 51(2), 410–415

۳Schulz, W., Helberger, N., & van Drunen, M. (2023). International governance of AI: Current frameworks and challenges. Journal of International Law & Technology, 11(1), 35–40.

۳ شهبازی‌نیا، مرتضی؛ ذوالقدر، محمدجواد، «امکان سنجی اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی: ارائه پیشنهاد سیاستی به مقنن ایرانی». سیاست علم و فناوری، شماره ۳، دوره ۱۷ (۱۴۰۳)، صص ۱۲–۲۴.

زودی در دستور کار قانونگذاران و حقوق دانان قرار خواهد گرفت. قوانین فعلی مانند ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی، هوش مصنوعی را صرفاً به عنوان ابزاری تحت کنترل اشخاص حقیقی یا حقوقی به شمار می آورند و استقلال حقوقی آن را نمی پذیرند؛ اما این رویکرد به تدریج پاسخ گوی نیازهای نوین جامعه فناوری محور نیست.

یکی از مهم ترین موانع در مسیر اعطای شخصیت حقوقی، فقدان اراده و قصد حقوقی مستقل در هوش مصنوعی است. این ویژگی از جمله شروط اساسی برای احراز شخصیت حقوقی در نظام های حقوقی سنتی است. در حالی که هوش مصنوعی توانمندی های قابل توجهی در تصمیم گیری و یادگیری خودکار دارد، فاقد آن «نیت» و «اراده انسانی» است که قانون برای مسئولیت پذیری می طلبد. علاوه بر این، تعیین مسئولیت حقوقی ناشی از عملکرد هوش مصنوعی، به دلیل ماهیت پیچیده و غیرقابل پیش بینی آن، یکی از دغدغه های جدی حقوق دانان است.

پژوهش های ایرانی توصیه می کنند چارچوب های قانونی منعطف و به روزرسانی شده تدوین شود که به صورت عملی به موضوع شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی هوش مصنوعی پاسخ دهد. همچنین آموزش قضات و مقامات حقوقی درباره فناوری های نوین و چالش های آن ها، از جمله راهکارهای اساسی در مواجهه با این مسئله است.^۱ با توجه به ماهیت پیچیده هوش مصنوعی و محدودیت های قانونی فعلی، اعطای شخصیت حقوقی مستقل به این فناوری در ایران در حال حاضر امکان پذیر نیست، اما اهمیت بالای این موضوع ایجاب می کند که قانونگذاران با شناخت دقیق ویژگی های هوش مصنوعی، قوانین جدید و چارچوب های حقوقی متناسب با این فناوری تدوین کنند تا ضمن حفظ حقوق افراد و نهادها، امکان پاسخ گویی قانونی و مسئولیت پذیری در حوزه هوش مصنوعی فراهم شود.

۱ قیصری اطربی، زهرا؛ شاکری، زهرا؛ و یوسفی صادقلو، امیر، «مسئله اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی»، مجله پژوهش های تطبیقی/اسلام، شماره مهر ۱۴۰۳، صص ۸۰-۹۵.

۲ قیصری اطربی، زهرا؛ شاکری، زهرا؛ و یوسفی صادقلو، امیر، «مسئله اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی»، مجله پژوهش های تطبیقی/اسلام، شماره مهر ۱۴۰۳، صص ۹۵-۸۰.

۶. ضرورت بازنگری در مسئولیت حقوقی هوش مصنوعی: چالش‌ها،

پیچیدگی‌ها و راهکارهای عملی در نظام‌های حقوقی معاصر

ظهور فناوری‌های هوش مصنوعی در سال‌های اخیر یکی از تحولات بنیادین قرن بیست و یکم است که نه تنها عرصه‌های مختلف زندگی انسان را متحول کرده، بلکه نظام‌های حقوقی و قضایی جهان را با پرسش‌های پیچیده و کم‌سابقه‌ای دربارهٔ مسئولیت‌پذیری روبرو ساخته است. آلن تورینگ، از پیشگامان نظریهٔ محاسبات و هوش مصنوعی، در سال ۱۹۵۱ هشدار داد که به محض تحقق تفکر ماشینی، سرعت پیشرفت آن‌ها چنان خواهد بود که به‌زودی از توانایی‌های محدود انسانی پیشی خواهند گرفت.^۱ این پیش‌بینی امروزه نه تنها تحقق یافته، بلکه با ورود هوش مصنوعی به حوزه‌های حساس مانند پزشکی، حمل و نقل خودران، امور قضایی و خدمات مالی، نگرانی‌های حقوقی و اخلاقی گسترده‌ای نیز به همراه داشته است. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در این حوزه، مسئلهٔ مسئولیت حقوقی ناشی از عملکرد هوش مصنوعی است. به بیان ساده، در صورت بروز خسارت یا آسیب به افراد یا اموال، چه کسی باید پاسخ‌گو باشد؟ آیا می‌توان سامانه‌های هوشمند را به‌عنوان شخصیت حقوقی مستقل شناخته و مستقیماً مسئول دانست؟ این پرسش‌ها در بستر واقعیت‌های حقوقی فعلی هنوز پاسخ قاطعی ندارند. در نظام‌های حقوقی فعلی، هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار یا محصول فناورانه دیده می‌شود که تولیدکننده یا توسعه‌دهندهٔ آن مسئولیت حقوقی ناشی از خسارات احتمالی را برعهده دارد. برخی دیدگاه‌ها در دکترین حقوقی بیان می‌کنند که اگر هوش مصنوعی بتواند بدون دخالت انسان، با درک پیامدهای تصمیمات خود عمل کند، مسئولیت مستقلی برای آن می‌توان در نظر گرفت. با این حال، تاکنون هیچ کشور یا نظام حقوقی در سطح بین‌المللی چنین جایگاهی برای هوش مصنوعی قائل نشده است و بیشتر آن را تحت قواعد مسئولیت تولیدکننده یا مسئولیت قراردادی می‌شناسند.^۲ در

^۱Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
^۲ (European Parliament, 2020)

این چارچوب، تحلیل مسئولیت حقوقی هوش مصنوعی عموماً در دو حوزه اساسی انجام می‌شود:

الف) مسئولیت قراردادی

زمانی که میان تولیدکننده، توسعه‌دهنده یا ارائه‌دهنده سیستم و کاربر یا مشتری قرارداد مستقیمی وجود داشته باشد. در این شرایط، اثبات نقض تعهدات قراردادی و خسارت ناشی از آن، مبنای جبران خسارت قرار می‌گیرد. این مسیر، از آن‌رو ساده‌تر تلقی می‌شود که وجود رابطه قراردادی، الزام طرفین به رعایت شرایط و تعهدات را روشن می‌سازد.

ب) مسئولیت غیرقراردادی (مدنی)

در بسیاری از موارد زیان‌دیدگان افرادی هستند که هیچ رابطه قراردادی با سازندگان یا توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی ندارند. در این شرایط، باید قواعد مسئولیت مدنی غیرقراردادی یا مسئولیت قهری مبنای عمل قرار گیرد. در حقوق سنتی، تحقق مسئولیت مدنی مستلزم وجود چهار عنصر است: فعل زیان‌بار، ورود ضرر، رابطه سببیت و تقصیر^۱. اعمال این اصول در فضای فناوری‌های پیچیده هوش مصنوعی، با دشواری‌های خاصی همراه است. چراکه تعیین رابطه سببیت مستقیم میان عملکرد سامانه هوشمند و خسارت وارده به دلیل ماهیت خودکار و یادگیرنده این فناوری‌ها دشوار است. افزون‌بر این، اثبات تقصیر نیز به دلیل پیچیدگی فرایندهای فنی و عدم شفافیت در تصمیمات الگوریتمی، چالش بزرگی محسوب می‌شود. از منظر فنی و حقوقی، هوش مصنوعی بسته به نوع کاربرد خود می‌تواند به عنوان «محصول» یا «خدمت» شناخته شود. برای نمونه، سامانه‌ای که داده‌های پزشکی را تحلیل می‌کند و به تشخیص بیماری کمک می‌کند، بیشتر جنبه محصول فناورانه دارد، درحالی‌که ربات یا نرم‌افزاری که به صورت مشاور حقوقی عمل

1 (Bygrave, 2017, p. 102).

2 Odman, R. (2018). Legal personhood for artificial intelligences. North Carolina Law Review, 70(4), 1231–1287

می‌کند، بیشتر در قالب خدمت دیجیتال طبقه‌بندی می‌شود.^۱ این تفکیک در تعیین نوع مسئولیت حقوقی اهمیت دارد، زیرا مسئولیت تولیدکننده محصول و ارائه‌دهنده خدمت از لحاظ قواعد حقوقی و اثبات تخلف متفاوت است. همچنین، از دیدگاه حقوق مالکیت فکری، سامانه‌های هوش مصنوعی ترکیبی از دارایی‌های فکری محسوب می‌شوند که حاصل خلاقیت و نوآوری انسانی در طراحی الگوریتم‌ها و توسعه نرم‌افزارها هستند. بنابراین، این سیستم‌ها تحت حمایت کپی‌رایت، پتنت و اسرار تجاری قرار دارند.^۲ حمایت از این فناوری‌ها در چارچوب حقوق مالکیت فکری اهمیت بسیاری دارد زیرا امنیت حقوقی و اقتصادی لازم برای سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های هوشمند را فراهم می‌آورد. اما این حمایت‌ها به تنهایی پاسخ‌گوی چالش‌های مسئولیت مدنی نیستند.

باتوجه به این پیچیدگی‌ها، نهادهای بین‌المللی و بسیاری از کشورها در حال بررسی و تدوین قوانین جدیدی هستند که بتوانند چارچوبی کارآمد و منسجم برای مسئولیت حقوقی هوش مصنوعی فراهم کنند. برای مثال، پارلمان اروپا در «پیشنهاد دستورالعمل مسئولیت محصولات هوشمند» تلاش کرده تا با تعیین معیارهای شفاف برای شناسایی تولیدکنندگان و ارائه‌دهندگان، و ایجاد تعادل میان حمایت از مصرف‌کنندگان و توسعه‌دهندگان فناوری، راهکارهای عملی ارائه دهد. علاوه بر آن، برخی صاحب‌نظران بر لزوم ایجاد نهادهای تخصصی نظارتی و شفافیت در عملکرد الگوریتم‌ها تأکید دارند. آن‌ها معتقدند با به‌کارگیری استانداردهای فنی الزام‌آور، می‌توان سطح مسئولیت‌پذیری را افزایش داد و روند اثبات تقصیر را تسهیل کرد. در نهایت، باید توجه داشت که نظام‌های حقوقی امروز هنوز در مراحل ابتدایی مواجهه با این چالش‌ها هستند. بنابراین، ضروری است باتوجه به

1 Ebers, M. (2021). *Artificial Intelligence and Legal Liability: A European Perspective*. In M. Ebers & S. Navas (Eds.), *Algorithms and Law* (pp. 195–218). Cambridge University Press.

2 Stokes, S. (2021). *Digital Copyright: Law and Practice* (5th ed.). Hart Publishing.

European Parliament. (2020). *Report with recommendations to the Commission on a civil liability regime for artificial intelligence (2020/2014(INL))* (pp. 1–25). European Parliament.

3 Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017). Transparent, explainable, and accountable AI for robotics. *Science Robotics*, 2*(6), eaap6962.

اهمیت هوش مصنوعی در اقتصاد و جامعه، قوانین موجود بازنگری شده و سازوکارهای نوینی تعریف گردد که علاوه بر حمایت از حقوق زیان دیدگان، زمینه را برای نوآوری و توسعه این فناوری‌ها نیز فراهم سازد.

۷. ارکان سنتی مسئولیت مدنی و کاربرد آن‌ها در تحلیل هوش مصنوعی

تحلیل مسئولیت مدنی ناشی از عملکرد سامانه‌های هوش مصنوعی، اگرچه نیازمند بازنگری در برخی مفاهیم سنتی به دلیل ویژگی‌های فنی و خودمختار بودن این فناوری‌هاست، اما نمی‌تواند از ارکان شناخته‌شده مسئولیت مدنی یعنی تقصیر، رابطه سببیت و ورود ضرر فاصله بگیرد. این ارکان در حقوق مدنی ایران تثبیت شده‌اند و با تفسیر دقیق و متناسب با اقتضائات فناوری نوین، قابلیت انطباق دارند. در زمینه عنصر تقصیر، هرگونه رفتار برخلاف احتیاط متعارف در شرایط فنی و حرفه‌ای، حتی بدون قصد زیان، مصداق تقصیر است. استفاده یا بهره‌برداری از سامانه‌های هوش مصنوعی بدون رعایت استانداردهای لازم یا بدون توجه به خطرات شناخته‌شده، می‌تواند مصداق بارز تقصیر باشد؛ بنابراین، مسئولیت مدنی متوجه مالک یا کاربری است که با رعایت نکردن اصول ایمنی و تخصصی، زمینه بروز خسارت را فراهم کرده است. در حوزه رابطه سببیت، پیچیدگی‌های فنی هوش مصنوعی و دخالت چندجانبه عوامل مختلف، اثبات رابطه علیت را دشوار می‌سازد. در چنین مواردی، معیار «سبب اقوی» یا «سبب عرفی» که در آثار بابایی مطرح شده است، می‌تواند مبنای تعیین مسئولیت قرار گیرد؛ بدین معنا که عامل مؤثرتر و بارزتر در وقوع خسارت با در نظر گرفتن عرف فنی و اجتماعی مسئول شناخته شود. عنصر ضرر نیز باید واقعی، مستقیم و قابل ارزیابی باشد. خسارات مالی، جسمی و معنوی ناشی از خطاهای سامانه‌های هوش مصنوعی که به‌طور مشخص به عملکرد آن‌ها نسبت داده می‌شوند، مشمول مسئولیت مدنی هستند. در مجموع، استناد به ارکان کلاسیک مسئولیت مدنی با

۱ کاتوزیان، ناصر، قواعد عمومی مسئولیت مدنی، جلد ۲، (تهران: میزان، ۱۳۹۳) ..

۲ صفایی، سید حسین، مسئولیت مدنی، (تهران: میزان، ۱۳۹۱).

تفسیر تطبیقی آن‌ها، راهکاری مستدل و کاربردی در تحلیل حقوقی مسئولیت ناشی از هوش مصنوعی است که در غیاب قوانین اختصاصی، می‌تواند حقوق زیان‌دیدگان را تأمین کند.^۱

۸. تبیین تحلیلی مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی در حقوق ایران: مبانی، ارکان و چالش‌ها

الف) مبنای حقوقی مسئولیت: از ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی تا مفاهیم فقهی تسبیب و اتلاف

در نظام حقوقی ایران، اساس مسئولیت مدنی بر قواعد عام مقرر در ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی مصوب ۱۳۳۹ استوار است که مقرر می‌دارد:

«هر کس بدون مجوز قانونی عمداً یا در نتیجه بی‌احتیاطی به جان یا سلامتی یا مال یا آزادی یا حیثیت یا شهرت تجارתי یا به هر حق دیگری که به موجب قانون برای افراد ایجاد شده است لطمه‌ای وارد کند که موجب ضرر مادی یا معنوی دیگری شود، مسئول جبران خسارات ناشی از عمل خود می‌باشد.»

از این ماده چنین برمی‌آید که رکن تقصیر، رابطه سببیت، و ورود ضرر ارکان سه‌گانه مسئولیت مدنی محسوب می‌شوند. درخصوص هوش مصنوعی نیز، باتوجه به فقدان شخصیت حقوقی مستقل برای سامانه‌های هوشمند، نمی‌توان مسئولیت را به خود فناوری نسبت داد؛ بلکه مسئولیت باید متوجه اشخاص انسانی مرتبط با آن (اعم از طراح، مالک، کاربر، بهره‌بردار یا تولیدکننده) باشد. در فقه اسلامی نیز مفاهیمی همچون قاعده لاضرر، تسبیب و اتلاف در تحلیل مسئولیت مدنی نقش دارند. در مواردی که فعل فاعل مستقیم وجود ندارد و تنها ابزار یا وسیله‌ای باعث ورود ضرر شده، قاعده تسبیب می‌تواند مبنای

۱ بابایی، علی، *مبانی حقوق مسئولیت مدنی*، (تهران: مجد، ۱۳۹۸).

۲ ذاکری‌نیا، حانیه، «ماهیت و مبنای مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی در حقوق ایران و کشورهای اتحادیه اروپا»، *مجله حقوق خصوصی*، شماره ۲۰، دوره ۱ (۱۴۰۲)، صص ۶۵-۵۰.

مسئولیت قرار گیرد. از آنجا که سامانه‌های هوش مصنوعی معمولاً با واسطه عمل می‌کنند، تحلیل آن‌ها ذیل این قواعد فقهی نیز قابل توجیه است.^۱

ب) عنصر تقصیر و دشواری انتساب آن به عامل انسانی در فضای هوش مصنوعی

عنصر تقصیر در رویه سنتی مسئولیت مدنی، با مفهوم فعل یا ترک فعلی تعریف می‌شود که عقلای جامعه آن را بی‌احتیاطی یا بی‌مبالاتی بدانند. با این حال، عملکرد بسیاری از سامانه‌های هوش مصنوعی، به‌ویژه در قالب الگوریتم‌های یادگیری عمیق؛ از کنترل مستقیم طراح یا کاربر خارج است. برای نمونه، در یک سامانه توصیه‌گر پزشکی یا تصمیم‌گیر بانکی که براساس کلان‌داده‌ها تحلیل می‌کند، تصمیم نهایی محصول فرایندی خودکار و غیرقابل پیش‌بینی است. در چنین حالتی، انتساب تقصیر به کاربر یا طراح بسیار دشوار است و گاه ممکن است اقدام شخصی، بی‌هیچ تقصیر، منجر به ضرر شود. در این وضعیت، برخی حقوق‌دانان و پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که مدل مسئولیت محض برای سیستم‌های پرخطر اعمال شود؛ به گونه‌ای که اثبات رابطه تقصیر لازم نباشد و صرف کنترل، مالکیت یا بهره‌برداری، مسئولیت را ایجاب کند.^۲ این رویکرد، شباهت‌هایی با مسئولیت دارنده حیوانات، دارنده اسباب خطرناک یا مواد منفجره دارد که در فقه امامیه نیز مسبوق به سابقه است.

پ) رابطه سببیت: مهم‌ترین چالش نظری و کاربردی در هوش مصنوعی رابطه سببیت، عنصر بنیادین مسئولیت مدنی است؛ چراکه اثبات آن، هم در بعد نظری (پیوند میان فعل و ضرر) و هم در بعد عملی (پذیرش در دادگاه)، تعیین‌کننده مسئولیت است. در سامانه‌های هوش مصنوعی، به‌ویژه در حوزه‌هایی نظیر خودروهای خودران،

۱ حسینی، الهام؛ محمدیان امیری، محمد؛ و خیراللهی، محمد، «بررسی فقهی مسئولیت مدنی در فناوری هوش مصنوعی»، مجله حقوق خصوصی، شماره ۴، دوره ۶ (۱۴۰۳)، صص ۲۹-۱۳.

۲ السادات مکی، اکرم؛ السادات مکی، زهرا؛ و کشکولیان، اسماعیل، «بررسی مسئولیت ناشی از اعمال هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران»، نشریه علمی فقه، حقوق و علوم جزا، شماره ۳۲، دوره ۸ (۱۴۰۳)، صص ۷۹-۷۱.

ربات‌های پزشکی یا سیستم‌های تشخیص چهره، ممکن است مجموعه‌ای از عوامل در وقوع ضرر نقش داشته باشند: خطای برنامه‌نویسی، نقص در حسگرها، داده‌های نادرست و حتی استفاده ناصحیح به وسیله کاربر.

به همین دلیل، تعیین رابطه علیت میان یک عامل خاص و زیان وارده، نیازمند تحلیل‌های چندلایه فنی، عرفی و حقوقی است. برخی از رویه‌های قضایی در اروپا با تکیه بر اصل «نزدیکی عرفی» بین ضرر و فاعل، قائل به مسئولیت عرفی می‌شوند. در فقه نیز قاعده تسبیب اجازه می‌دهد که اگر فردی به صورت غیرمستقیم سبب ضرر شود، مسئول شناخته شود، حتی اگر مباشر نباشد. این مسئله برای ایران که قضاوت آن متکی بر اصول فقهی است، اهمیت بیشتری دارد.

ت) مسئولیت اشتراکی و تکثر بازیگران در زنجیره تولید و بهره‌برداری

در بسیاری از کاربردهای هوش مصنوعی، عوامل متعددی در تولید، عرضه و بهره‌برداری دخیل هستند: شرکت طراح الگوریتم، برنامه‌نویسان، شرکت سخت‌افزار، مالک نهایی، کاربر یا حتی نهاد ناظر. در صورت وقوع زیان، تخصیص مسئولیت به یک فرد یا نهاد خاص، ممکن است ناعادلانه یا غیرعملی باشد.

بر این اساس، برخی نویسندگان پیشنهاد می‌کنند که در این موارد از الگوی مسئولیت اشتراکی یا تضامنی استفاده شود، به گونه‌ای که قاضی بتواند با توجه به سهم عرفی هر عامل، نسبت به تقسیم مسئولیت تصمیم بگیرد.^۲

ث) خلأ تقنینی و پیشنهاد تدوین قوانین خاص برای مسئولیت هوش مصنوعی

یکی از اساسی‌ترین مشکلات حقوق ایران در حوزه هوش مصنوعی، فقدان قوانین اختصاصی در این زمینه است. استفاده روزافزون از این فناوری در حوزه‌هایی مانند درمان،

۱ السادات مکی، اکرم؛ السادات مکی، زهرا؛ و کشکولیان، اسماعیل، «بررسی مسئولیت ناشی از اعمال هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران»، نشریه علمی فقه، حقوق و علوم جزا، شماره ۳۲، دوره ۸ (۱۴۰۳)، صص ۷۹-۷۱.

۲ ولی‌پور، علی؛ و اسماعیلی، محمد، «امکان‌سنجی مسئولیت مدنی هوش مصنوعی عمومی ناشی از ایجاد ضرر در حقوق مدنی»، فصلنامه اندیشه حقوقی معاصر، شماره ۲، دوره ۸ (۱۴۰۰)، صص ۲۸۵-۳۰۶.

حمل و نقل، نظام بانکی، و حتی قضاوت (در قالب سیستم‌های کمک قاضی)، بدون وجود چارچوب قانونی مشخص، باعث شده حقوق زیان‌دیدگان با تهدید جدی مواجه شود. تجربه اتحادیه اروپا، به‌ویژه پیشنهاد اصلاح دستورالعمل مسئولیت محصول نشان می‌دهد که تمایز میان سامانه‌های پرریسک و کم‌ریسک، و تعیین قواعد خاص برای هر دسته، می‌تواند الگویی مفید برای ایران باشد.^۱

۹. معیارهای تعیین مسئولیت خسارت‌های ناشی از هوش مصنوعی

در حقوق ایران و نظام‌های حقوقی تطبیقی، تعیین مسئولیت خسارت‌های ناشی از هوش مصنوعی با توجه به پیچیدگی‌ها و نوآوری‌های فناوری، براساس چند معیار اصلی صورت می‌گیرد که هرکدام از آن‌ها سعی دارند به گونه‌ای خلأهای حقوقی موجود را پر کنند و حقوق زیان‌دیدگان را تأمین کنند. مبنای اولیه و سنتی مسئولیت، معیار «تقصیر» است که مطابق با ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی ایران، زیان‌دیده موظف است تقصیر شخص مرتبط با خسارت را اثبات کند. در این چارچوب، فردی که در طراحی، نگهداری یا استفاده از سیستم هوش مصنوعی کوتاهی یا بی‌احتیاطی کرده، مسئول جبران خسارت است. این مدل که مبتنی بر وجود سه رکن اصلی یعنی تقصیر، ضرر و رابطه سببیت است، هنوز در بسیاری از پرونده‌ها مرجع محسوب می‌شود.^۲ باین حال، در مواردی که اثبات تقصیر دشوار و یا غیرممکن است، معیار مسئولیت مبتنی بر «خطر» به عنوان جایگزین مطرح می‌شود. براساس این دیدگاه، هر فرد یا نهادی که از فعالیت پرخطر هوش مصنوعی بهره‌مند می‌شود، باید مسئول جبران خسارات احتمالی ناشی از آن باشد، حتی اگر تقصیر وی ثابت نشود. این مدل در پرونده‌های مربوط به فناوری‌های خودران یا سیستم‌های هوشمند مستقل، کاربرد فراوانی دارد و به حمایت مؤثرتر از زیان‌دیدگان کمک می‌کند.

در نظام‌های حقوقی مختلف، مسئولیت ناشی از خسارت‌های هوش مصنوعی ممکن است برعهده «مالک» یا «متصرف» سیستم نیز گذاشته شود؛ مشابه مسئولیت مالک اشیاء یا

۱ ذاکری‌نیا، حانیه، «ماهیت و مبنای مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی در حقوق ایران و کشورهای اتحادیه اروپا»، مجله حقوق خصوصی، شماره ۲۰، دوره ۱ (۱۴۰۲)، صص ۶۵-۵۰.

۲ رجبی، علی، «ضمان در هوش مصنوعی»، مطالعات فقه اقتصادی، شماره ۲، دوره ۱۰ (۱۳۹۸)، صص ۵۵-۴۵.

حیوانات که حتی بدون اثبات تقصیر موظف به جبران خسارت است. این سازوکار، به‌ویژه در جایی که کنترل و نظارت مستقیم بر سیستم دشوار باشد، راهکاری منطقی و عملی محسوب می‌شود. در مواردی که خسارت ناشی از نقص فنی یا عیب در ساختار هوش مصنوعی باشد، مسئولیت اصلی متوجه «تولیدکننده» یا «عرضه‌کننده» سیستم است. حتی اگر کاربر تغییراتی در سیستم اعمال کرده باشد، تولیدکننده می‌تواند مسئول شناخته شود. این رویکرد از نظر حمایت از مصرف‌کننده و تضمین کیفیت محصول، اهمیت بسیار بالایی دارد. با این همه، در تمامی این مدل‌ها، اثبات «رابطه سببیت» میان عملکرد هوش مصنوعی و خسارت واردشده، شرط لازم و اساسی است. یعنی باید به روشنی نشان داد که خسارت مستقیماً ناشی از عملکرد یا تصمیمات سیستم هوشمند بوده است. علاوه بر این، در حوزه‌هایی مانند مقررات مالی یا رسانه، معیار «شفافیت» و «تفسیرپذیری» تصمیمات هوش مصنوعی نقش مهمی در تعیین مسئولیت ایفا می‌کند. هرچه تصمیمات سیستم‌های هوشمند قابل ردیابی و قابل تفسیر باشند، امکان اثبات تقصیر یا ارتباط سببیتی آن‌ها با خسارت تسهیل می‌شود. از سوی دیگر، به‌منظور کاهش پیچیدگی‌های حقوقی و تسریع روند جبران خسارت، در برخی نظام‌ها پیشنهاد ایجاد «بیمه‌های اجباری» یا «صندوق‌های جبران خسارت» برای پوشش ریسک‌های ناشی از هوش مصنوعی مطرح شده است که می‌تواند امکان جبران سریع‌تر و ساده‌تر خسارت‌ها را فراهم کند. درنهایت، تعیین مسئولیت خسارت‌های ناشی از هوش مصنوعی مبتنی بر معیارهایی چون تقصیر، خطر، مالکیت، مسئولیت تولیدکننده، رابطه سببیت و شفافیت تصمیمات است. با توجه به تنوع نقش‌ها و شرایط، معمولاً یک یا چند معیار به‌طور همزمان به کار گرفته می‌شوند تا بهترین حمایت ممکن از حقوق زیان‌دیدگان فراهم گردد و خلأهای حقوقی موجود به شکلی منطقی و منصفانه پوشش داده شود.^۳

۱ علی‌پناهی، مهدی؛ نصیران نجف‌آبادی، داوود؛ و شیرانی، محمد، «مسئولیت مدنی ناشی از استفاده هوش مصنوعی در اتحادیه اروپا»، مطالعات فقه اقتصادی، شماره ۵، دوره ۶ (۱۴۰۳)، صص ۲۰-۱۲.

۲ همان، ۵۵-۴۵.

۳ علی‌پناهی، همان.

۱۰. ضرورت تدوین چارچوب‌های قانونی بین‌المللی برای شناسایی شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی هوش مصنوعی

هوش مصنوعی در دهه‌های اخیر به‌عنوان یک فناوری پیشرفته به‌گونه فزاینده‌ای وارد زندگی انسان‌ها شده و در حوزه‌های مختلف از جمله پزشکی، حمل‌ونقل، خدمات مالی و حتی نظام‌های قضایی تاثیرگذار بوده است. بااین‌حال، این پیشرفت‌ها چالش‌های حقوقی جدیدی را ایجاد کرده‌اند که به‌ویژه در زمینه شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی هوش مصنوعی قابل توجه است. این مقاله به بررسی چالش‌ها و راهکارهای قانونی برای شناسایی شخصیت حقوقی هوش مصنوعی و تنظیم مسئولیت‌های مدنی آن پرداخته است. یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در مواجهه با هوش مصنوعی، عدم شفافیت و پیچیدگی در تعیین مسئولیت‌ها است. به‌طور خاص، در مواردی که یک سیستم هوش مصنوعی مرتکب تخلف یا موجب ورود خسارت می‌شود، تعیین مسئولیت قانونی برای آن دشوار است. آیا باید این مسئولیت برعهده توسعه‌دهندگان، مالکان یا خود سیستم هوش مصنوعی باشد؟ این مسائل همچنان در سیستم‌های قضایی مختلف مورد بحث و تحقیق قرار دارند. افزون‌بر این، مسئله اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی یکی از نکات محوری در این حوزه به‌شمار می‌رود. برخی از کشورها مانند چین و برخی ایالت‌های آمریکا پیشنهاد داده‌اند که به هوش مصنوعی شخصیت حقوقی اعطا شود؛ اما هنوز هیچ توافق جهانی در این زمینه وجود ندارد. به‌منظور مواجهه با این چالش‌ها، یک راهکار اساسی، تدوین چارچوب‌های حقوقی بین‌المللی است که تمامی کشورهای جهان را ملزم به اصلاح و به‌روزرسانی قوانین خود در راستای شناسایی شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی هوش مصنوعی کند. براساس تحقیقات انجام‌شده، این چارچوب‌ها باید شامل استانداردهای مشخص برای شناسایی و

۱Bayern, S. J. (2015). The implications of modern business-entity law for the regulation of autonomous systems. *Stanford Technology Law Review*, 19(93), 93–112.

۲ مهتاب‌پور، محمد کاظم، «مبنای مسئولیت مدنی ارائه دهنده‌گان خدمات حرفه‌ای در فقه اسلامی و حقوق ایران با مطالعه تطبیقی نظام‌های حقوقی فرانسه و کامن‌لا»، *مجله دادگستری*، شماره ۱۱۵، دوره ۸۵ (۱۴۰۰) صص ۲۸۵–۳۰۶.

تخصیص مسئولیت‌ها به هوش مصنوعی و تعیین صلاحیت‌های قضایی مرتبط با مسائل هوش مصنوعی باشند. به این ترتیب، هماهنگی در سطح جهانی برای جلوگیری از تضادهای قانونی و ایجاد یک رویه یکپارچه در این زمینه ضروری است. در کنار این اقدامات بین‌المللی، کشورهای مختلف باید به روزرسانی قوانین داخلی خود را در اولویت قرار دهند. به طور خاص، باید چارچوب‌های قانونی منعطف و باز تدوین شوند که به گونه مؤثر بتوانند چالش‌های حقوقی ناشی از پیشرفت‌های سریع در حوزه هوش مصنوعی را پوشش دهند. در این راستا، یکی از پیشنهاد‌های مهم، بهبود آموزش‌های تخصصی برای مقامات قضایی است. آموزش‌هایی که قضات و مقامات را با مفاهیم و چالش‌های حقوقی هوش مصنوعی آشنا می‌سازد، می‌تواند نقش مؤثری در کاهش اشتباهات حقوقی و ارائه راه‌حل‌های مناسب در رسیدگی به پرونده‌های مرتبط با هوش مصنوعی ایفا کند. در نهایت، همکاری میان نهاد‌های مختلف بین‌المللی و داخلی و مشارکت فعال در تدوین قوانین جدید، می‌تواند به جلوگیری از بروز مشکلات حقوقی و قضایی در آینده کمک کند و به طور مؤثر راه را برای استفاده ایمن و مسئولانه از فناوری‌های هوش مصنوعی هموار سازد.^۱

نتیجه

تحولات سریع و گسترده در حوزه هوش مصنوعی، چالش‌های حقوقی بی‌سابقه‌ای را پدید آورده که نظام‌های حقوقی سنتی از پاسخ‌گویی کامل به آن‌ها ناتوان مانده‌اند. این فناوری‌ها که در ابتدا به عنوان ابزارهایی برای تسهیل فرایندهای انسانی پدیدار شدند، اکنون به سطحی از استقلال، یادگیری و تصمیم‌گیری رسیده‌اند که ضرورت بازاندیشی در مفاهیم بنیادینی چون شخصیت حقوقی را مطرح کرده است. عملکرد خودمختار و تصمیم‌گیری مستقل برخی سامانه‌های هوش مصنوعی، پرسش‌هایی اساسی در خصوص انتساب حقوق و تکالیف به آن‌ها ایجاد می‌کند؛ اینکه آیا می‌توان چنین سامانه‌هایی را ذی‌حق یا ذی‌تعهد

^۱Bayamlioğlu, S. J. (2008). The implications of modern business-entity law for the regulation of autonomous systems. *Stanford Technology Law Review*, 19(93), 93–112.

دانست، و در صورت مثبت بودن پاسخ، چه نوع شخصیت حقوقی فرضی، محدود، یا تشریفاتی می‌تواند برای آن‌ها قابل پذیرش باشد. در این تحقیق با تمرکز بر مسئولیت مدنی ناشی از عملکرد سامانه‌های هوش مصنوعی، روشن شد که فقدان شخصیت حقوقی برای این فناوری‌ها، بار مسئولیت را به‌طور کامل بر عهده انسان‌ها (اعم از تولیدکنندگان، کاربران یا مالکان) می‌گذارد؛ درحالی‌که گاه رفتارهای مستقل و غیرقابل پیش‌بینی این سامانه‌ها، از مرزهای اراده انسانی فراتر می‌روند. از این رو، ضرورت دارد که در چارچوبی مشخص، امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود یا خاص به برخی اشکال پیشرفته هوش مصنوعی مورد بررسی قرار گیرد تا هم مسئولیت‌پذیری در نظام حقوقی تقویت شود و هم خلأهای قانونی کنونی پوشش داده شوند.

افزون بر این، قوانین موجود در حوزه مسئولیت مدنی –چه در نظام‌های مبتنی بر تقصیر و چه در نظام‌های مبتنی بر خطر– به‌درستی با وضعیت پیچیده و چندلایه عملکردهای هوش مصنوعی انطباق ندارند. در مواردی که سامانه‌های هوش مصنوعی منجر به ایراد خسارات به اشخاص ثالث می‌شوند، تعیین دقیق مسئولیت، بدون چارچوب‌سازی حقوقی نوین، هم دشوار است و هم زمینه‌ساز بی‌عدالتی. به‌ویژه در صورتی که عامل انسانی در کنترل مستقیم عملکرد سامانه نقشی نداشته باشد، تعیین تکلیف مسئولیت نیازمند رویکردهای نوآورانه‌ای است که شخصیت حقوقی هوش مصنوعی را دست‌کم به‌صورت مفهومی و کاربردی مورد توجه قرار دهد. از سوی دیگر، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از تحلیل تطبیقی، به بررسی نمونه‌هایی از قوانین و سیاست‌های کشورهای مختلف از جمله ژاپن، آلمان، ایالات متحده، هند و روسیه پرداخته و نشان داده است که حتی نظام‌های پیشرو نیز در حال گذار به مرحله‌ای هستند که در آن، مفهوم شخصیت حقوقی فناوری –اگرچه نه به معنای کامل– بلکه به‌عنوان یک ابزار حقوقی کارآمد مورد توجه قرار می‌گیرد. درنهایت، روشن است که تنظیم مقررات در حوزه هوش مصنوعی، باید فراتر از سازوکارهای سنتی حرکت کند و در عین حفظ جایگاه عامل انسانی در ارزش‌گذاری‌های بنیادین –همچون عدالت، انصاف و کرامت انسانی– مفهوم شخصیت حقوقی سامانه‌های پیشرفته را به‌عنوان امکانی قابل تأمل در افق دید قانونگذار قرار دهد. تنها از رهگذر چنین بازنگری‌هایی است که

می‌توان با اطمینان، مسئولیت‌ها را توزیع کرد، خسارات را جبران ساخت و اعتماد عمومی به فناوری‌های نوین را حفظ کرد.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

ORCID

Parviz Bagheri



<https://orcid.org/0000-0003-4804-3811>

منابع

- السادات مکی، اکرم؛ السادات مکی، زهرا و کشکولیان، اسماعیل (۱۴۰۳). «بررسی مسئولیت ناشی از اعمال هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران». *نشریه علمی فقه، حقوق و علوم جزا*، شماره ۳۲، دوره ۸، صص ۷۱-۷۹.
- امینی منصور؛ عظیم نسب، راینی احمدرضا و کاظمی، آذر شهریار (۱۳۹۸) «تحلیل فقهی مبانی مسئولیت مدنی سازمانهای ناظر بر ایمنی محصولات ناشی از ظهور فناوریهای نوین»، *فقه س*، ۲۶، ش ۱ (پیاپی ۹۷)، صص ۱۰۲-۸۱.
- تخصیّد، زهرا (۱۴۰۰). «مقدمه‌ای بر چالش‌های هوش مصنوعی در حوزه مسئولیت مدنی». *حقوق خصوصی*، بدون شماره، بدون صفحات.
- حاجی اسماعیلی، میلاد (۱۴۰۳). «چالش‌های مسئولیت مدنی هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران؛ با نگاهی به مقررات‌گذاری در اتحادیه اروپا»، *دولت و حقوق*، سال پنجم، شماره ۱، صص ۸۱-۹۸.
- حسینی، الهام؛ السادات، محمد؛ امیری، مهدی و خیراللهی، محمدعلی (۱۴۰۳). «بررسی فقهی مسئولیت مدنی در فناوری هوش مصنوعی». *مجله حقوق خصوصی*، شماره ۴، دوره ۶، صص ۱۳-۲۹.
- حکمت‌نیا، محمود؛ محمدی، مرتضی، و واثق، محسن (۱۳۹۸). «مسئولیت مدنی ناشی از تولید ربات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی خودمختار»، *حقوق اسلامی*، شماره ۶۰، صص ۲۷۳-۲۴۹.
- ذاکری‌نیا، حانیه (۱۴۰۲). «ماهیت و مبنای مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی در حقوق ایران و کشورهای اتحادیه اروپا»، *مجله حقوق خصوصی*، شماره ۲۰، دوره ۱، صص ۶۵-۵۰.

- ذاکری‌نیا، حانیه و غلامپور، زهرا (۱۴۰۳). «الگوریتم‌های معقول و متعارف و تقویت نظریه قابلیت انتساب مسئولیت مدنی هوش مصنوعی» حقوق فناوری‌های نوین، شماره ۹ (پاییز و زمستان)، صص ۱۶۸-۱۵۶.
- رجبی، علی (۱۳۹۸). «ضمان در هوش مصنوعی» مطالعات فقه اقتصادی، شماره ۲، دوره ۱۰، صص ۴۵-۵۵.
- شهبازی‌نیا، مرتضی، ذوالقدر، محمدجواد. (۱۴۰۳). «امکان‌سنجی اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی: ارائه پیشنهاد سیاستی به مقنن ایرانی»، سیاست علم و فناوری، شماره ۳، دوره ۱۷، صص ۱۲-۲۴.
- علی‌پناهی، مهدی؛ نصیران نجف‌آبادی، داوود و شیرانی، محمد (۱۴۰۳). «مسئولیت مدنی ناشی از استفاده هوش مصنوعی در اتحادیه اروپا»، مطالعات فقه اقتصادی، شماره ۵، دوره ۶، صص ۱۲-۲۰.
- قیصری‌اطربی، زهرا؛ شاکری، زهرا و یوسفی‌صادقلو، امیر (۱۴۰۳). «مسئله اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی»، مجله پژوهش‌های تطبیقی اسلام، شماره مهر ۱۴۰۳، صص ۹۵-۸۰.
- مهتاب‌پور، محمدکاظم. (۱۴۰۰). «مبنای مسئولیت مدنی ارائه دهندگان خدمات حرفه‌ای در فقه اسلامی و حقوق ایران با مطالعه تطبیقی نظامهای حقوقی فرانسه و کامن‌لا»، دادگستری، شماره ۱۱۵، دوره ۸۵ صص ۳۰۶-۲۸۵.
- ولی‌پور، علی و اسماعیلی، محسن (۱۴۰۰). «امکان‌سنجی مسئولیت مدنی هوش مصنوعی عمومی ناشی از ایجاد ضرر در حقوق مدنی». فصلنامه اندیشه حقوقی معاصر، شماره ۲، دوره ۸، صص ۳۰۶-۲۸۵.

References

- Alipour, M.; Nasiran Najafabadi, D.; Shirani, M. (2024). Civil liability arising from the use of artificial intelligence in the European Union. Fiqh Economic Studies Journal, 6(5), 12-20. [In Persian]
- Al-Sadat Maki, A.; Al-Sadat Maki, Z.; Kashkoulian, E. (2024). A review of the liability resulting from artificial intelligence actions in Iranian legal

system. Scientific Journal of Fiqh, Law, and Criminal Sciences, 8(32), 71-79. [In Persian]

- Amiri, M.; Azim Nasab, R.; Raieni, A.; Kazemi, A. Sh. (2019). Fiqh analysis of the foundations of civil liability of organizations overseeing the safety of products resulting from the emergence of new technologies. Fiqh Journal, 26(1), 81-102. [In Persian]
- Birhane, A., van Dijk, J., & Pasquale, F. (2024). Debunking Robot Rights Metaphysically, Ethically, and Legally. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2404.10072>
- Bygrave, L. A. (2017). Internet Governance by Contract. Oxford University Press.
- Calo, R. (2021). Artificial Intelligence Policy: A Primer and Roadmap. University of California Law Review, 51(2), 410–415.
- Comin, M. (2015). John Dewey and the welfare state: Towards the history of the development of American democracy. Logos, 25(6), 152–161.
- Dehajiesmaeili, M. (2024). Challenges of civil liability of artificial intelligence in Iranian legal system: A look at regulations in the European Union. Government and Law Journal, 5(1), 81–98. [In Persian]
- Dev.to. (2025). AI legislation and regulation: Navigating the future of artificial intelligence. <https://dev.to/siddharthbhalsod/ai-legislation-and-regulation-navigating-the-future-of-artificial-intelligence-4p65> (pp. 4–5)
- Dewey, J. (1926). The Historic Background of Corporate Legal Personality. Yale Law Journal, 35(6), 655–673. <https://doi.org/10.2307/788782>

- Ebers, M. (2021). Artificial Intelligence and Legal Liability: A European Perspective. In M. Ebers & S. Navas (Eds.), *Algorithms and Law* (pp. 195–218). Cambridge University Press.
- European Commission. (2023). Proposal for a Regulation laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Brussels.
- European Parliament. (2020). Report with recommendations to the Commission on a civil liability regime for artificial intelligence (2020/2014(INL)) (pp. 1–25). European Parliament.
- Forrest, K. B. (2024). The Ethics and Challenges of Legal Personhood for AI. *Yale Law Journal Forum*, 133, 1–10. <https://www.yalelawjournal.org/forum/the-ethics-and-challenges-of-legal-personhood-for-ai>
- Gabov, A. V., & Khavanova, I. A. (2018). Evolution of robots and the 21st-century law. *Tomsk State University Journal*, (435), 215–233. <https://doi.org/10.17223/15617793/435/28>
- Gadzhiev, G. A., & Voynikas, E. A. (2018). Can a robot be a subject of law? (Search for legal forms to regulate the digital economy). *Law: Journal of the Higher School of Economics*, 4, 24–48. <https://doi.org/10.17323/2072-8166.2018.4.24.48>
- Gillespie, T. (2022). *Artificial Intelligence and Law: Regulatory Challenges*. Routledge.
- Gless, S., & Bertolini, A. (2022). Legal personality for artificial intelligence: A comparative perspective. *Computer Law & Security Review*, 44, 5–10.

- Hekmatnia, M.; Mohammadi, M.; Vateqi, M. (2019). Civil liability resulting from the production of autonomous artificial intelligence-based robots. *Islamic Law Journal*, 60, 249-273. [In Persian]
- Hosseini, E.; Al-Sadat, M.; Amiri, M.; Khairallahi, M. A. (2024). Fiqh analysis of civil liability in artificial intelligence technology. *Private Law Journal*, 6(4), 13-29. [In Persian]
- Iwai, K. (1999). Legal personality and business law: A new perspective on corporate law. *Business and Society Review*, 104(3), 253–277.
- Keymakr. (2025). Legal AI concepts: Navigating the future of law & technology. <https://keymakr.com/blog/legal-ai-concepts-in-2024-navigating-the-future-of-law-and-technology/> (pp. 2, 4–6)
- Mahtabpour, M. K. (2021). The basis of civil liability of professional service providers in Islamic jurisprudence and Iranian law: A comparative study of French and Common Law systems. *Judiciary*, 85(115), 285-306. [In Persian]
- Pagallo, U. (2013). *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*. Springer.
- Porter, Z., Ryan, P., Morgan, P., Al-Qaddoumi, J., Twomey, B., McDermid, J., & Habli, I. (2023). Unravelling Responsibility for AI. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2308.02608>
- Qaysari Atarbi, Z.; Shakari, Z.; Yousefi Sadeghlou, A. (2024). The issue of granting legal personality to artificial intelligence. *Comparative Islamic Studies Journal*, September 2024, 80-95. [In Persian]
- Rajabi, A. (2019). Warranty in artificial intelligence. *Fiqh Economic Studies Journal*, 10(2), 45-55. [In Persian]

- Schulz, W., Helberger, N., & van Drunen, M. (2023). International governance of AI: Current frameworks and challenges. *Journal of International Law & Technology*, 11(1), 35–40.
- Shahbazi-Nia, M.; Dolghadr, M. J. (2024). Feasibility of granting legal personality to artificial intelligence: A policy suggestion for the Iranian legislator. *Science and Technology Policy*, 17(3), 12-24. [In Persian]
- Springer, S. N. (2023). Hybrid theory of corporate legal personhood and its application to artificial intelligence. *SN Social Sciences*, 3(78), 1–13. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43545-023-00667-x>.
- Stokes, S. (2021). *Digital Copyright: Law and Practice* (5th ed.). Hart Publishing.
- Takhshid, Z. (2021). Introduction to challenges of artificial intelligence in civil liability. *Private Law Journal*. [In Persian]
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Turing, A. M. (1951). *Can Digital Computers Think?* BBC Radio Broadcast, 15 May 1951.
- UN System Chief Executives Board for Coordination. (2021). *Principles on the Ethical Use of Artificial Intelligence*. New York.
- Valipour, A.; Esmaeili, M. (2021). Feasibility of general civil liability for artificial intelligence arising from harm in civil law. *Contemporary Legal Thought Quarterly*, 8(2), 285-306. [In Persian]
- Valvoda, J., Thompson, A., Cotterell, R., & Teufel, S. (2023). The Ethics of Automating Legal Actors. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2312.00584>

- Vasiliev, V., & Ibragimov, A. (2019). Liability of artificial intelligence in the age of robotics. *Journal of Digital Law*, 21(4), 234–246.
- Voynikas, E. (2020). Legal regulation of robotics and artificial intelligence in the European Union. *Russian-Asian Legal Journal*, 1, 50–54.
- Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017). Transparent, explainable, and accountable AI for robotics. *Science Robotics*, 2 (6), eaap6962.
- Ward, F. R. (2025). Towards a Theory of AI Personhood. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2501.13533>
- Whittlestone, J., Nyrup, R., Alexandrova, A., Dihal, K., & Cave, S. (2019). The Role and Limits of Principles in AI Ethics: Towards a Focus on Tensions. In *Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society (pp. 76–82).
- Zakerinia, H. (2023). Nature and basis of civil liability arising from artificial intelligence in Iran and European Union countries. *Private Law Journal*, 1(20), 50-65. [In Persian]
- Zakerinia, H.; Gholampour, Z. (2024). Reasonable and conventional algorithms and strengthening the theory of attribution of civil liability to artificial intelligence. *New Technologies Law Journal*, 9(Autumn and Winter), 156-168. [In Persian]

استناد به این مقاله: باقری، پرویز. (۱۴۰۴). شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی هوش مصنوعی؛ چالش‌ها و راهکارهای حقوقی. پژوهش حقوق خصوصی، (۵۱)، ۱۳-۴۷، ۸۲.

doi: 10.22054/jplr.2025.84659.2913



Private Law Research is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.