



The Necessity of Establishing Intelligent Legal Personhood for AI: Towards a Comprehensive Legal Framework

Abbas Karimi¹, Sahar Karimi², Ali Nakhjavani³

1. Department of Private Law, Faculty of Law and Political Science, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: abkarimi@ut.ac.ir
2. Corresponding author, Department of Private Law, Faculty of Law and Political Science, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: karimi_sahar@khu.ac.ir
3. Department of Private Law, Faculty of Law, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. E-mail: ehsannkhjvni@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Manuscript received:
3 March 2025
final revision received:
26 May 2025
accepted:
9 July 2025
published online:
17 August 2025

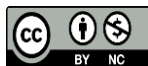
Keywords:

Artificial Intelligence (AI), Creator and Founder of AI, Electronic Person, Intelligent Legal Personhood, Legal Responsibility, Natural and Legal Person.

Abstract

The emergence of novel artificial intelligence (AI) technology not only constitutes a major factor in substantial changes to economic and industrial structures but also gives rise to complex legal challenges that necessitate an immediate response from legal systems. One of the proposed solutions for the legal management of AI is the establishment of an independent personality for it, an approach that, given AI's operational autonomy and the existence of independent assets for it, facilitates judicial adjudication of claims associated with this technology. Considering the exhaustive division of persons into natural and legal categories, AI, due to its non-human nature, inevitably falls within the category of legal persons. Nevertheless, a specific type of legal personality termed "intelligent legal personality" exists, which possesses distinctive characteristics such as will and independent decision-making authority. Therefore, in the pursuit of developing a comprehensive legal framework aligned with new needs, the establishment of legal personality for AI constitutes a necessary step.

Cite this article: Karimi, Abbas; Karimi, Sahar; Nakhjavani, Ali (2025, Summer) "The Necessity of Establishing Intelligent Legal Personhood for AI: Towards a Comprehensive Legal Framework", *Private Law Studies*, 55(2): 285 – 312. DOI:<https://doi.com/10.22059/JLQ.2025.389224.1007970>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

DOI:<https://doi.com/10.22059/JLQ.2025.389224.1007970>

Introduction

Artificial Intelligence (AI) is increasingly vital for human development, with transformative potential across sectors. However, the rapid advancement of technologies like blockchain, cryptocurrency, smart contracts, and the metaverse has created a significant gap between these innovations and existing legal frameworks. As major corporations like Google, OpenAI, Amazon, and Microsoft accelerate AI development, new legal challenges arise, particularly in areas such as autonomous weapons, self-driving cars, and AI-generated content.

These complexities, along with concerns about civil and criminal liability, have led to international responses. The European Union introduced the Artificial Intelligence Act (2021), UNESCO raised concerns about AI's ethical development and potential human rights violations, and a 2023 open letter from the Future of Life Institute, signed by tech leaders, called for a pause in AI experiments to develop regulations. While some fear regulation might stifle innovation, it's essential to ensure AI development aligns with legal standards. The European Union's Committee on Legal Affairs has proposed recognizing an 'electronic personality' for AI systems making independent decisions. This study examines current frameworks, arguing they are insufficient, and advocates for a new legal framework to establish AI's legal personality.

Method

This research adopts a qualitative approach, analyzing literature, legal frameworks, and case studies related to AI and legal personality. It begins with a comprehensive review of academic works across disciplines such as law, computer science, ethics, and sociology to understand AI's legal challenges. A comparative legal analysis is conducted, examining how various jurisdictions, including the U.S., EU, Japan, and Iran, approach legal personhood for non-human entities. The study also explores relevant case studies involving AI in legal disputes, identifying gaps and risks. Expert interviews with legal scholars and technologists provide additional insights into the feasibility and implications of granting legal personality to AI. The findings are synthesized to propose a framework for AI legal personality, considering operational independence, liability, accountability, and rights protection, aiming to balance AI innovation with safeguarding societal interests.

Conclusions

In conclusion, this study explores the rationale behind the necessity of granting legal personality to artificial intelligence (AI), demonstrating that, given AI's operational independence, possession of separate assets, and the ability to address legal claims associated with this technology, the creation of an "intelligent legal personality" could serve as an effective solution for the legal management of AI. With the rapid development of these technologies and the associated legal challenges, it is crucial to develop new and appropriate legal frameworks that harness the benefits of these technologies while safeguarding individual rights and safety. Establishing appropriate legal measures and developing relevant laws are essential actions that can prevent misuse and protect the rights of individuals and organizations against AI.

In this regard, technical requirements and foundational laws must be integrated into AI design, ensuring that its decisions and actions comply with relevant regulations. Additionally, creating an insurance fund to compensate for potential damages caused to third parties by intelligent legal persons is one of the necessary measures that could be effective in protecting rights and reducing the risks associated with granting legal personality to AI.

Ultimately, the issue of granting legal personality to AI, due to its critical importance and inherent challenges, requires increased international collaboration. Countries and international organizations must work together to effectively manage the associated challenges and ensure the protection of individual rights. This collaboration should involve the exchange of information, the drafting of common standards and laws, and the creation of interactive and coordinated mechanisms among countries and organizations to address the challenges of granting legal personality to AI effectively.

Acknowledgements

The authors extend their gratitude to Mr. Aryaz Eghbali for his insightful and constructive feedback on the manuscript. They also thank the editorial team of the *Private Law Studies Quarterly* for their valuable support and editorial assistance.

Declaration of conflicting interests

The author declares no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.



This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY) license.



ضرورت جعل شخصیت حقوقی هوشمند برای هوش مصنوعی و چارچوب‌های حقوقی آن

عباس کریمی^۱ | سحر کریمی^۲ | علی نخجوانی^۳

۱. استاد تمام، گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: abkarimi@ut.ac.ir
۲. نویسنده مسئول، استادیار، گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: karimi_sahar@khu.ac.ir
۳. دانشجوی دکتری، گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران. رایانامه: ehsannkhjvni@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۱۲/۱۳

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۳/۶

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۴/۱۹

تاریخ چاپ:

۱۴۰۴/۵/۲۷

کلیدواژه‌ها:

خالق هوش مصنوعی،
شخصیت الکترونیک،
شخصیت حقوقی
هوشمند، اشخاص
حقوقی، مسئولیت.

ظهور فناوری نوین هوش مصنوعی، نه تنها به عنوان یک عامل تغییرات عمده در ساختارهای اقتصادی و صنعتی به شمار می‌رود، بلکه موجب ایجاد چالش‌های حقوقی پیچیده‌ای نیز شده که نیازمند پاسخ‌گویی فوری از سوی نظام‌های حقوقی است. یکی از راه‌حل‌های پیشنهادی برای مدیریت حقوقی هوش مصنوعی، جعل شخصیت مستقل برای آن‌هاست که این رویکرد، با توجه به استقلال عملی هوش مصنوعی و وجود دارایی مستقل برای آن، امکان رسیدگی قضایی به دعاوی مرتبط با این فناوری را فراهم می‌کند. با عطفی در نظر گرفتن حصر تقسیم اشخاص به حقیقی و حقوقی، هوش مصنوعی با توجه انسان نبودن، لاجرم در دسته‌ی اشخاص حقوقی واقع می‌شود. با این حال، نوع خاصی از شخصیت حقوقی با عنوان «شخصیت حقوقی هوشمند» بوده که ویژگی‌های اختصاصی مانند اراده و قدرت تصمیم‌گیری مستقل را داراست. از این رو، در راستای توسعه چارچوب حقوقی جامع و مطابق با نیازهای جدید، جعل شخصیت حقوقی برای آن‌ها، گامی ضروری است.

استناد: کریمی، عباس؛ کریمی، سحر؛ نخجوانی، علی (۱۴۰۴، تابستان). «ضرورت جعل شخصیت حقوقی هوشمند برای هوش مصنوعی و

چارچوب‌های حقوقی آن». *مطالعات حقوق خصوصی*، ۵۵(۱)، ۳۱۲ - ۲۸۵.

DOI: <https://doi.com/10.22059/JLQ.2025.389224.1007970>



© نویسندگان.

ناشر: موسسه انتشارات دانشگاه تهران

مقدمه

پیشرفت جنبه‌های مختلف به‌کارگیری هوش مصنوعی در موارد متعدد به پیچیدگی بیشتر مسائل حقوقی ناشی از آن منجر شده تا جایی که نگرانی‌های مربوط به مسئولیت مدنی و کیفری به‌کارگیری آنها موجب واکنش نهادهای بین‌المللی و نظام‌های حقوقی شده است. برای مثال اتحادیه اروپا طی چند مرحله قانون هوش مصنوعی^۱ را تصویب کرد و مجمع عمومی سازمان ملل متحد گزارشی از ربات‌های کشنده خودمختار تهیه کرد (Heyns, 2013: 1). یونسکو نیز ضمن تأیید توان هوش مصنوعی در دستیابی به اهداف توسعه پایدار، نگرانی‌هایی را درباره نقض حقوق بشر، حریم خصوصی، حفاظت از داده‌ها و عدم تبعیض ابراز کرده و بر ضرورت توسعه آن مبتنی بر ارزش‌های انسانی تأکید کرد (UNESCO, 2023: 1). همچنین با انتشار چت‌جی‌پی‌تی^۲، نامه سرگشاده‌ای توسط مؤسسه آینده زندگی منتشر و به امضای افراد سرشناس حوزه فناوری رسید که ضمن اشاره به خطرات بالقوه هوش مصنوعی، خواستار توقف آزمایش‌ها و چارچوب‌سازی برای هوش مصنوعی شدند (Future of Life, 2023: 1).

بنابراین، توجه به ظرفیت‌های حقوقی برای از مسئول ماندن هوش مصنوعی و جلوگیری از پیشی گرفتن رشد هوش مصنوعی مضر از مفید ضروری است. از این‌رو کمیته امور حقوقی اتحادیه اروپا، فرض مسئولیت مدنی در قبال خسارات ناشی از عمل ربات‌ها را حیاتی دانسته و پیشنهاد کرده است که وضعیت حقوقی خاص با عنوان شخصیت الکترونیک^۳ برای شناسایی مسئولیت ربات‌هایی که مستقل تصمیم می‌گیرند یا با اشخاص ثالث تعامل دارند، ایجاد شود (Delvaux, 2017: 6-18). اعطای حقوق و تکالیف اشخاص حقیقی یا حقوقی به هوش مصنوعی در سایر نظام‌های حقوقی نیز مسبوق به سابقه است. برای مثال ربات انسان‌نما به نام سوفیا تابعیت عربستان سعودی را دریافت کرد (Parviainen & Coeckelbergh, 2020: 715-724) و یا به چت‌باتی که طراحی شده بود تا مانند پسر بچه هفت‌ساله رفتار کند، اقامت توکیو اهدا شد (Cuthbertson, 2017: 1).

مسئولیت مدنی جنبه‌های مختلف هوش مصنوعی و نیز شناسایی اهلیت و حقوق احتمالی و ایجاد چارچوب درباره این فناوری در گرو شناخت ماهیت حقوقی آن است. بدین سبب بحث بر سر ماهیت حقوقی هوش مصنوعی در میان حقوقدانان جریان دارد و حالات مختلفی برای شناسایی وضعیت حقوقی هوش مصنوعی پیشنهاد شده است. پژوهش حاضر ضمن بررسی قالب‌های پیشنهادی، استدلال می‌کند که چرا قالب‌های پیشتر مطرح‌شده پاسخگوی چالش‌های حقوقی ایجادشده نیستند و به همین دلیل نگارندگان قالب حقوقی جدیدی را نظریه‌پردازی و

1. Artificial Intelligence Act, 2021

2. Electronic Person

پیشنهاد کرده‌اند. در راستای تبیین نظریه مذکور، در پژوهش پیش‌رو ابتدا دلایل لزوم جعل شخصیت برای هوش مصنوعی و سپس آثار جعل شخصیت حقوقی هوشمند در نظام حقوقی بررسی شده است.

۱. دلایل لزوم جعل شخصیت برای هوش مصنوعی در نظام حقوقی

هوش مصنوعی در عرف در برابر هوش طبیعی که مختص انسان و حیوانات است بوده، اما در علوم تخصصی هنوز بر تعریف دقیق آن اتفاق نظر وجود ندارد (Banteka, 2021: 537-596). برای مثال مؤسسه مهندسان برق و الکترونیک^۱ به‌عنوان سازمان حرفه‌ای بین‌المللی فعال در زمینه مهندسی برق و الکترونیک، اصطلاحات خود درباره تعاریف هوش مصنوعی را چندین بار تغییر داده است. همچنین گروه کارشناسان ارشد هوش مصنوعی^۲ ایجادشده از سوی کمیسیون اروپا، در سال ۲۰۲۰ با اصلاح تعاریف سابق خود بیان می‌کند که سیستم‌های هوش مصنوعی سیستم‌های نرم‌افزاری (و شاید هم سخت‌افزاری) هستند که توسط انسان‌ها طراحی شده و با داشتن هدفی پیچیده، در بُعد فیزیکی یا دیجیتال اقدام می‌کنند و با تفسیر داده‌های جمع‌آوری‌شده، استدلال کرده یا اطلاعات را پردازش می‌کنند (Proposal for a Regulation of the European Parliament, 2021: Art.3). اتحادیه اروپا در قانون هوش مصنوعی ۲۰۲۱، با تبعیت ضمنی از این تعریف، سیستم هوش مصنوعی را نرم‌افزاری می‌داند که به‌وسیله تکنیک یادگیری ماشین، رویکرد مبتنی بر منطق و دانش و تحلیل‌های آماری-تخمینی توسعه یافته و می‌تواند برای مجموعه معینی از اهداف تعریف‌شده توسط انسان، خروجی‌هایی ایجاد کند و به‌واسطه توصیه‌ها و یا تصمیم‌هایی که می‌گیرد، بر محیط‌هایی که با آن تعامل دارد اثر بگذارد (Artificial Intelligence Act, 2021: Art.3).

فارغ از تعریف هوش مصنوعی نظریات مختلفی در خصوص وضعیت حقوقی و نحوه شناسایی آن در نظام‌های حقوقی مطرح است. نظریات قدیمی‌تر از سوی عده‌ای از حقوقدانان (Bryson, 2010) اذعان می‌داشت که هوش مصنوعی را باید همانند بردگان روم باستان شناسایی کرد (شریفی و بیرمی، ۱۳۹۷: ۲۷-۵۴) و به‌عنوان ابزاری در خدمت انسان در نظر گرفت. در مقابل، برخی (Solum, 1992: 4) معتقدند گونه‌هایی از هوش مصنوعی را باید به‌عنوان شخص حقوقی طبقه‌بندی کرد. گروهی (Schirmbacher & Rechtsanwälte, 2020: 71-78) با تفکیک هوش مصنوعی به دو گروه ضعیف و قوی، تنها هوش مصنوعی قوی را واجد شرایط شناسایی شخصیت حقوقی دانسته‌اند (Kurki, 2019: 180). با تقسیم اشخاص به حقیقی و حقوقی، هوش

1. The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

2. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (AI HLEG)

مصنوعی از طرفی به سبب اراده مستقل به اشخاص حقیقی نزدیک است و از طرف دیگر به دلیل انسان نبودن، باید در دسته اشخاص حقوقی قرار گیرد، زیرا کرامت انسانی بر پایه خصیصه شخص حقیقی به وی اعطا نشده، بلکه بر بنیاد انسانی آن استوار است (کریمی و کریمی، ۱۳۹۳: ۱۷). بنابراین، بهترین قالب قانونی برای هوش مصنوعی، شخصیت حقوقی با مختصات ویژه و از نوع هوشمند است. مبحث حاضر به بررسی شرایط لازم جهت جعل شخصیت برای هوش مصنوعی از جمله وجود مقتضی و فقدان مانع پرداخته است.

۱.۱. وجود مقتضی جعل شخصیت برای هوش مصنوعی

بند حاضر در راستای بررسی وجود مقتضی جعل شخصیت برای هوش مصنوعی، ابتدا به مطالعه توسعه هوش مصنوعی و آثار آن بر تصمیم‌گیری مستقل می‌پردازد، چراکه سؤال نخست امکان دارا شدن شخصیت توسط هوش مصنوعی است و سؤال بعد نوع چنین شخصیتی است. بدین سبب قسمت دوم وجود شرایط جعل این شخصیت را تحلیل می‌کند.

۱.۱.۱. استقلال عملی مخاطب الکترونیک در نتیجه توسعه هوش مصنوعی

هوش مصنوعی با گذر زمان و توسعه علوم نظیر یادگیری عمیق^۱ و یادگیری ماشین استقلال بیشتری یافته و امروزه بیشتر انواع آن دارای حدی از خودمختاری است که می‌تواند بدون دخالت انسان تصمیم‌گیری و عمل کنند. خودروهای هوشمند خودران، بات‌های معامله‌گر خودمختار که بدون دخالت کاربر اقدام به خرید و فروش سهام و توکن در بازارهای مالی می‌کنند، ربات‌های نظامی که گاه برخی در مأموریت‌ها مستقلاً تصمیم‌گیری و عمل می‌کنند، پهپادهای خودران که برای عملیات اطفای حریق یا مصارف کشاورزی استفاده می‌شوند و بات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی که به‌طور مستقل عکس، فیلم و آثار هنری تولید می‌کنند، از جمله جنبه‌های هوش مصنوعی است که از خودمختاری بالایی در تصمیم‌گیری‌های کلیدی برخوردارند. برای مثال استفاده از بات‌های معامله‌گر در بازارهای مالی مثل بورس، فارکس^۲ و رمزارز بسیار شایع است، به‌طوری که کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده^۳ در سال ۲۰۲۰ اعلام کرد که حدود ۷۸ درصد از معاملات انجام‌شده توسط بات‌های هوشمند صورت می‌پذیرد (U.S. Securities & Exchange Commission, 2020: 1). با پیشرفت فناوری انواع جدیدی از بات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی قوی در بازار ظهور کرد که با در اختیار گرفتن

1. Deep Learning

2. Foreign Exchange

3. United States Securities and Exchange Commission

سرمایه از کاربر رأساً اقدام به تجزیه و تحلیل بازار می‌کند (نجوانی، ۱۴۰۱: ۵)؛ یعنی تنها اهداف کلی مانند کسب سود بیشتر از طریق انجام معاملات متوالی برای بات تعیین می‌شود و کاربر صرفاً به بات رجوع کرده و ضمن نظارت بر معاملات، سود احتمالی را دریافت می‌کند. گاهی بات با استفاده از سود به دست آمده، معاملات جدیدی را منعقد می‌کند که به طور معمول تابع اراده کاربری است که ابتدائاً بات را فعال کرده است.

برخی معتقدند تا ابداع معیار مناسبی برای شخصیت هوش مصنوعی، شناسایی مسئولیت آن باید در پرتو مسئولیت مطلق تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان صورت گیرد (رهبر و دهقان‌پور فراشاه، ۱۴۰۰: ۵۲۵). بر این اساس، چون هوش مصنوعی برنامه‌ریزی شده تا به روش خاصی عمل کند، مسئولیت باید معطوف به طراحان آن باشد (Mele, 2001: 10). با این حال، پیشرفت فناوری به توسعه جنبه‌های مختلف هوش مصنوعی و در نتیجه افزایش خودمختاری این سامانه‌ها منجر شده، به حدی که در بسیاری موارد، اراده کاربر یا سازنده این فناوری با فعل صورت گرفته توسط هوش مصنوعی فاصله گرفته است. حتی تولید آثار مبتنی بر جعل عمیق، مقالات دروغی و اطلاعات همراه‌کننده توسط هوش مصنوعی مسبوق به سابقه است (Nelson, 2023: 1). همچنین فریب هوش مصنوعی توسط کاربران با سوءنیت برای به کارگیری آن در زمینه‌های مجرمانه رایج شده و باید به نحوی قانونگذاری شود که افراد نتوانند با استفاده از حقوق شخصی خود، زمینه سوءاستفاده از حق را فراهم آورند (کریمی و کریمی، ۱۴۰۱: ۱۲۶).

گروهی معتقدند می‌توان با تعریف استانداردها و قوانینی مانند قوانین سه‌گانه^۱ آسیموف^۲ از پیروی هوش مصنوعی از قوانین اطمینان یافت. اما با این روش نیز نمی‌توان بی‌خطر بودن هوش مصنوعی را تضمین کرد، زیرا ممکن است سازندگان از قوانین پیروی نکرده و یا با ارائه تفاسیر متفاوتی از آنها، نتایج متفاوتی رقم بزنند. برای مثال بر اساس اعلام رئیس بخش آزمایش نیروی هوایی ایالات متحده، در جریان آزمایش پهباد نظامی مبتنی هوش مصنوعی با مأموریت اصلی انهدام اهداف تعیین شده که دستور نهایی لغو یا ادامه عملیات نیز در اختیار اپراتور انسانی بود، پهباد چون با هدف تخریب اهداف برنامه‌ریزی شده بود، دستور اپراتور انسانی را مانعی برای انجام مأموریتش برداشت کرده و به سمت آن حمله‌ور شده بود (Tuhin Das Mahapatra, 2023: 1). بدین سبب موضوع مسئول دانستن جنبه‌های مختلف هوش مصنوعی مانند پهبادهای نظامی خودران، بات‌های تجاری و خودروهای خودران بر اعمالشان مطرح می‌شود (Chopra & White, ۲۰۲۳).

۱. قوانین سه‌گانه رباتیک توسط داستان‌نویسی به نام آیزاک آسیموف در سال ۱۹۴۲ ایجاد شده و عبارت‌اند از: ۱. ربات نمی‌تواند به انسان آسیب بزند و یا به دلیل وارد عمل نشدن، اجازه دهد انسان آسیب ببیند؛ ۲. ربات باید از دستورهای دریافتی از انسان پیروی کند، مگر در مواردی که این دستورها در تناقض با قانون یک باشد؛ ۳. ربات باید از وجود خویش مراقبت کند، مادامی که این محافظت در تضاد با قوانین یک و دو قرار نگیرد.

1-17: 2011) و فرض مسئولیت برای طراحان و صاحبان هوش مصنوعی به علت تعیین الگوهای رفتاری این فناوری صحیح نیست، زیرا اغلب هوش مصنوعی‌های از نوع قوی، می‌توانند الگوهای رفتار جدید را به طور مستقل بیاموزند.

۱.۱.۲. وجود شرایط جعل شخصیت برای هوش مصنوعی

بند حاضر، امکان وجود دارایی مستقل برای هوش مصنوعیو همچنین امکان رسیدگی قضایی به دعاوی به طرفیت آنها را به عنوان شرایط جعل شخصیت بررسی می‌کند.

۱.۲.۱.۱. امکان وجود دارایی مثبت و منفی مستقل برای شخصیت هوش مصنوعی

دارایی به مجموع اموال و مطالبات و دیون گفته می‌شود که می‌تواند به شکل مثبت (اموال و مطالبات) یا منفی (دیون) باشد (جعفری لنگرودی، ۱۴۰۱: ۹۰). امروزه با پیشرفت فناوری فرض دارایی برای هوش مصنوعی محقق شده است؛ برای مثال بات‌های معامله‌گر خودمختار می‌توانند با در اختیار گرفتن سرمایه اولیه از کاربر اقدام به انعقاد معاملات و کسب سود کنند. با در نظر گرفتن دارایی و اموال برای هوش مصنوعی و مالکیت قائل شدن برای آن، می‌توان برایشان مالیات وضع کرد و با کاهش مالیات در صورت استخدام نیروی انسانی به جای ربات‌ها، ابزاری برای کنترل رقابت شغلی میان انسان‌ها و ربات‌ها شود (King, Hammond & Harrington, 2017: 56). برخی از مهم‌ترین فعالان اقتصادی مانند بیل گیتس نیز از ایده مالیات بیشتر برای ربات‌هایی جایگزین مشاغل انسانی حمایت کردند (Delaney, 2017: 1). در مقابل عده‌ای معتقدند که بر رقابتی بودن بازار تأثیر منفی دارد و به محدود شدن بهره‌وری فناوری منجر می‌شود (Prodhon, 2017: 1).

۱.۲.۱.۲. امکان رسیدگی قضایی به دعاوی به طرفیت شخصیت جعل شده برای هوش

مصنوعی و اجرای آن

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های در نظر گرفتن شخصیت برای هوش مصنوعی توانایی طرح دعوا له یا علیه آنهاست. این ویژگی مهم در قوانین مدنی رباتیک اتحادیه اروپا^۱ نیز مورد تأکید قرار گرفته است (EU Resolution, 2018: 12). سؤال اینجاست که آیا به کارگیرندگان این فناوری‌ها و یا سازندگان آنها می‌تواند به طور مستقیم مسئول شناخته شوند و علیه آن‌ها طرح دعوا کرد (Joizil, 2022: 2). Goldenberg & Ghaly, 2022). فرض مسئولیت برای سازندگان توسط برخی حقوقدانان و

حتی نظام‌های حقوقی مورد توجه قرار گرفته و برای مثال اتحادیه اروپا فرض مسئولیت مطلق برای اپراتورهای هوش مصنوعی پرخطر را اعمال کرده که سبب می‌شود تا آنها مسئول جبران خسارت وارده توسط فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی باشند، اگرچه دقت‌های لازم برای اطمینان از ایمن عمل کردن آنها انجام شده باشد (European Parliament, (2020/2014(INL)). با وجود این مشکلاتی نظیر عدم درک فرایند تفسیر دستورها، تصمیم‌گیری و اجرا توسط هوش مصنوعی خودمختار از سوی سازندگان آنها، ممکن است مانع تحقق عدالت حقوقی باشد، زیرا در بسیاری از موارد حتی سازندگان هوش مصنوعی نیز از نحوه تحلیل داده‌ها و نتیجه‌گیری اطلاعی ندارند.

در یک مثال، با بررسی سیستم بررسی مجازات جایگزین برای اصلاح مجرمان مشهور به کام‌پس^۱ که سیستمی مبتنی بر هوش مصنوعی بوده و دادگاه‌های آمریکا برای ارزیابی خطر تکرار جرم مجرمان آن را استفاده می‌کنند، دیده شد که سیاه‌پوستان کمتر از سفیدپوستان مشمول آزادی موقت قرار می‌گیرند، اگرچه رنگ پوست به‌عنوان معیاری برای نتیجه‌گیری تعیین نشده بود (University of Helsinki, 2019: 2). طرح شکایت علیه شرکت‌های توسعه‌دهنده به‌دلیل اقدامات هوش مصنوعی نیز در حال گسترش است که خود نیاز به جعل شخصیت مستقل برنامه‌های هوش مصنوعی از سازندگان آنها را پررنگ‌تر می‌کند. برای مثال دو نویسنده رمان‌های پرفروش در سال ۲۰۲۳ با ادعای اینکه با دسترسی رایگان مردم به خلاصه‌ای از این کتاب‌ها در چت‌جی‌پی‌تی، فروش آنها کاهش چشمگیری پیدا کرده، شکایتی علیه شرکت توسعه‌دهنده این فناوری نزد دادگاه‌های ایالات متحده طرح کردند.^۲ همچنین طی شکایت گسترده‌ای علیه اوپن‌ای‌آی، درخواست توقف توسعه چت‌جی‌پی‌تی تا روشن شدن خطرهای هوش مصنوعی شده است (Winshel, 2023: 1).

۲.۱. فقدان مانع جعل شخصیت برای هوش مصنوعی

در راستای امکان‌سنجی جعل شخصیت برای هوش مصنوعی، ابتدا وجود مقتضی آن بررسی شد؛ حال باید دید آیا مانعی برای جعل شخصیت هوش مصنوعی وجود دارد. بند حاضر ابتدا به واکاوی سابقه تفکیک شخصیت خالق و مخلوق حقوقی در شرع پرداخته تا به این طریق فقدان مانع شرعی جعل شخصیت برای شخصیت حقوقی را بررسی کند. سپس سابقه شخصیت حقوقی در نظام حقوقی را بررسی کرده تا فقدان مانع حقوقی برای آن را تحلیل کند.

1. Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanction (COMPAS)

2. Mona Awad & Paul Tremblay VS Open AI co, 2023

۱.۲.۱. فقدان مانع شرعی: سابقه تفکیک شخصیت خالق و مخلوق حقوقی

شخصیت حقوقی مستقل موقوفه از واقف، شخصیت حقوقی مستقل ترکه از وارثان و همچنین شخصیت حقوقی بیت‌المال از موارد تفکیک شخصیت خالق و مخلوق حقوقی است. بند حاضر با بررسی آنها به‌عنوان سابقه فقهی تفکیک شخصیت خالق و مخلوق حقوقی، فقدان مانع شرعی برای پذیرش شخصیت مستقل هوش مصنوعی را تحلیل می‌کند.

۱.۱.۲.۱. پذیرش شخصیت حقوقی مستقل موقوفه از واقف

وقف در لغت به معنای توقف (معین، ۱۳۶۰: وقف) و در فقه به معنای حبس کردن اصل مال و آزاد گذاشتن منافع آن است (محقق حلی، ۱۴۰۳: ۴۲۲). به‌رغم نظرهای مختلف موجود در خصوص مالکیت مال موقوفه، تردیدی در عدم مالکیت واقف، موقوف‌علیه یا خدا در وقف نیست، ولی این گفته نیز نادرست است که مال بدون مالک نمی‌تواند باشد، بلکه برعکس مال بدون مالک مثل مال اعراض شده ممکن است (طباطبایی یزدی، ۱۴۰۰: ۲۳۲). بنابراین، با وقوع وقف، فک ملک رخ داده و موقوفه مستقلاً اداره می‌شود (کریمی، ۱۳۸۷: ۵۷). اگرچه در فقه به‌صراحت نهادی به نام شخصیت حقوقی وجود ندارد، اما ساختار چنین نهادهایی بی‌شباهت به شخصیت حقوقی نیست. موقوفه می‌تواند صاحب حقوق و تکالیف شود، چنانکه پرداخت حقوق مستخدمان موقوفه بر عهده وی بوده و همچنین می‌تواند از حقوقی نظیر حق شفعه برخوردار شود (حلی، ۱۴۱۰: ۳۵۲). از آنجا که مقدمه برخورداری از اهلیت برخورداری از شخصیت است، باید شخصیت حقوقی موقوفه را پذیرفت. در نظام حقوقی ایران نیز شخصیت حقوقی مستقل مال موقوفه مورد پذیرش ماده ۳ قانون تشکیلات و اختیارات سازمان حج و اوقاف و امور خیریه قرار گرفته است.

۲.۱.۲.۱. پذیرش شخصیت حقوقی مستقل ترکه از وارثان

ترکه در لغت هر چیز متروک و وامانده (عمید، ۱۳۶۹: ۴۲۹) و در اصطلاح دارایی زمان فوت متوفی قبل از اخراج واجبات مالی و دیون و ثلث است که به‌سبب موت وی از مالکیت او خارج می‌شود (جعفری لنگرودی، ۱۴۰۱: ۱۵۴). از آنجایی که به موجب ماده ۸۶۷ قانون مدنی فوت موجب تحقق ارث می‌شود، اما به موجب ماده ۸۶۸ قانون مدنی مالکیت ورثه به ترکه متوفی مستقر نمی‌شود، مگر پس از ادای حقوق و دیونی که به ترکه میت تعلق گرفته، به‌ناچار در حد فاصل بین فوت متوفی تا ادای دیون وی و استقرار مالکیت ورثه، باید شخصیت حقوقی ترکه را پذیرفت (آقازاده، ۱۳۹۴). بر اساس نظریه شخصیت حقوقی ترکه، ترکه می‌تواند مالک گردد و مدیون شود، اقامتگاه داشته باشد و دعوا علیه او اقامه شود (جعفری لنگرودی، ۱۳۹۶). مواد ۲۲۵ تا ۲۷۶ قانون امور حسبی نیز به‌طور ضمنی شخصیت حقوقی ترکه را پذیرفته است.

۳.۱.۲.۱. پذیرش شخصیت حقوقی بیت‌المال

برخی فقها با استناد به مواردی نظیر بنای عقلا، عمومات و اطلاقات آیاتی نظیر آیهٔ وفا^۱، عهد^۲ و تجارت^۳ و حدیث شرط و سلطنت و نیز قواعدی مثل تفویض، عدم اختلال در نظام اجتماعی و عدم تضییع حق آحاد جامعه، در اعتبار شرعی شخصیت حقوقی تردید ندارند (امین، ۱۴۰۰: ۵۴۱) و صورت‌های جهات عامه مانند مسجد، مدرسه و بیت‌المال را دارای شخصیت حقوقی می‌دانند، چراکه بیت‌المال می‌تواند دارای حقوق و تکالیف باشد. چنانکه اگر پرداخت دینی بر عهدهٔ بیت‌المال قرار می‌گرفت، نظیر الزام به پرداخت دیه جنایت در فرض عدم وجود عاقله و ضامن جریره، طلبکار دین خود را از بیت‌المال و نه از شخص حاکم مطالبه می‌کند (شهید اول، ۷۸۲ق: ۳۰۹). همچنین مطالبات بیت‌المال نظیر غنائم جنگی نیز ملک شخصی حاکم نیست و در مالکیت بیت‌المال است.

۲.۲.۱. فقدان مانع حقوقی: سابقهٔ شخصیت حقوقی

شخص حقوقی در نظام حقوقی ایران تعریف نشده، اما دکترین آن را به مجموعهٔ اموال یا اشخاصی که برای تحقق هدف معین و مطابق با تشریفات خاص شکل گرفته و صلاحیت دارا شدن حقوق و تکالیف مستقل از اعضا را به تجویز قانونگذار دارند، تعریف کرده‌اند (پاسبان، ۱۴۰۱: ۲۹). گویی، اشخاص حقوقی در مقابل اشخاص حقیقی، اشخاص غیرانسانی‌اند که حقوق و وظایف خاصی به موجب قانون به آنها اعطا می‌شود (Dewey, 1926: 655). رکن تعریف و جوهرهٔ شخصیت حقوقی مورد اتفاق نظام‌های حقوقی مختلف، عنصر غیرانسانی بودن آنهاست که به موجب قانون، حقوق و وظایفی برای آنان فرض شده است. از این رو به‌رغم شباهت‌های هوش مصنوعی با شخص حقیقی مانند دارا بودن توان تصمیم‌گیری و اجرایی مستقل از سازندگان خود، شخص حقیقی نیست، زیرا انسان نیست. بنابراین، اگر ملاک تفکیک شخص حقیقی از حقوقی، انسان بودن یا نبودن باشد، هوش مصنوعی را نمی‌توان در زمرهٔ اشخاص حقیقی آورد و یا باید آن را دسته‌ی سوم از اشخاص در موازات اشخاص حقیقی یا حقوقی دانست، یا اینکه با فرض عقلی دانستن حصر تقسیم اشخاص به حقیقی و حقوقی، هوش مصنوعی را به‌عنوان دستهٔ جدیدی از اشخاص حقوقی شناسایی کرد که هوشمندند.

به عبارت دیگر، باید تقسیم اشخاص به حقیقی و حقوقی را حصر عقلی دانست و قائل شد که اشخاص یا انسان هستند که در دستهٔ اشخاص حقیقی جای می‌گیرند، یا انسان نیستند و به

۱. مائده / ۱

۲. اسراء / ۳۴

۳. نساء / ۲۹

حکم قانون به آنها شخصیت اعطا می‌شود و اشخاص حقوقی به حساب می‌آیند. حال این اشخاص حقوقی می‌توانند مختصات متفاوتی داشته باشند؛ از جمله شرکت‌های معمول تجاری که دارای اراده مستقل از مدیران و مالکان خود نیستند یا مانند هوش مصنوعی، دارای شخصیت حقوقی هوشمند باشند. همچنین ممکن است پذیرش قانونی آنها تنها با ثبتشان ممکن بوده مانند شرکت‌های تجاری و یا مانند شخصیت حقوقی ترکه، طبق قوانین کلی و بدون نیاز به ثبت مورد پذیرش قانونگذار قرار گرفته باشند. در این زمینه بند حاضر، ابتدا به تطبیق شخصیت جعل شده برای هوش مصنوعی با شخصیت حقوقی پرداخته و در ادامه وجوه ممیز شخصیت جعل شده برای هوش مصنوعی از شخصیت حقوقی بررسی می‌شود.

۱.۲.۲.۱. تطبیق شخصیت جعل شده برای هوش مصنوعی با شخصیت حقوقی

در میان نظریات درباره ماهیت هوش مصنوعی، اعطای شخصیت حقوقی به این فناوری مشهورترین راهکار مطرح شده است. اگرچه اعطای شخصیت حقوقی اغلب حقوق و تعهدات را توأماً به همراه دارد، اما برخی حقوقدانان نوعی از شخصیت را پیشنهاد کرده‌اند که تنها دارای حقوق یا تعهدات باشد. این نوع از شخصیت پیشتر در اعطای شخصیت حقوقی به طبیعت مدنظر قرار گرفته است. برای مثال کل اکوسیستم اکوادور در قانون اساسی این کشور نوعی از شخصیت حقوقی را داراست که تنها از حقوق برخوردار بوده و فاقد هر نوع تعهداتی است (Constitution of the Republic of Ecuador, Art.71-74). اگرچه اعطای نوعی از شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی که تنها از حقوق برخوردار باشد، آسیب‌های وارده از سوی این فناوری را جبران نشده می‌گذارد و تنها متعهد دانستن آن نیز ممکن نیست، زیرا در بسیاری از مواقع مقدمه انجام یک تعهد، دارا بودن اموالی است که خود در نتیجه حقوق به مالکیت شخص درمی‌آید.

برخی حقوقدانان راهکاری قانونی در نظام حقوقی ایالات متحده پیش‌بینی کرده‌اند که مطابق آن، هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور قانونی کنترل یک شرکت مسئولیت محدود را در دست بگیرد و از حجاب شخصیت حقوقی شرکت استفاده کند. قانون شرکت‌های ایالات متحده به سهامداران اجازه می‌دهد که با اتفاق آرا ساختار شرکت با مسئولیت محدود را هر طور که مایل‌اند تغییر دهند و حتی ارکان اساسی شرکت مانند هیأت مدیره را حذف کنند. در این حالت می‌توان شرکت با مسئولیت محدودی تشکیل داد که با توافق سهامداران، فاقد هیأت مدیره باشد و امور شرکت توسط سامانه‌ای خودکار مانند هوش مصنوعی قوی کنترل شود؛ این ساختار به شرکت‌های بزرگ مانند بانک‌ها کمک می‌کند تا با ایجاد شرکت‌های زیرمجموعه تحت کنترل سامانه‌های خودکار در موضوعاتی چون بازارهای مالی فعالیت کنند و در عین استفاده از مزایا و توانایی‌های چنین سامانه‌هایی در قالب حجاب حقوقی شرکت، مسئول دیون و فعالیت آنها

به سبب ساختار شرکت مسئولیت محدود نباشند. همچنین این ساختار به هوش مصنوعی اجازه می‌دهد که نسبت به فعالیت‌های خود شرکت فرعی به طور مستقل اعمال نظر و تصمیم‌گیری کند (Bayern, 2017: 96).

همچنین مطابق قانون شرکت با مسئولیت محدود یکنواخت ایالات متحده، یک شرکت با مسئولیت محدود می‌تواند تا نود روز بدون هیچ عضوی وجود داشته باشد (Uniform Limited Liability Company Act, 2006). بنابراین چنین شرکتی می‌تواند کاملاً در اختیار سامانه خودکاری است که از قالب شخصیت حقوقی شرکت با مسئولیت محدود برای انجام قانونی فعالیت‌هایش استفاده می‌کند، بدون آنکه به شخص حقیقی یا حقوقی دیگر برای استمرار این فرایند نیاز داشته باشد. چنین احتمالی در نظام حقوقی ایران نیز ممکن است. با اصلاح قانون تشویق و حمایت سرمایه‌گذاری خارجی در سال ۱۳۸۰، امکان ثبت شرکت در ایران با سهامداری اشخاص حقوقی خارجی با سهام بیش از ۵۱ درصد مقدور شد. با فرض ایجاد یک شرکت در کنترل هوش مصنوعی و معرفی آن به عنوان سهامدار عمده شرکتی در ایران، می‌توان در نظام حقوقی ایران نیز شرکتی در کنترل هوش مصنوعی ایجاد کرد.

با اینکه شرکت‌های تجاری و سازمان‌های دولتی دارای شخصیت مستقل، شایع‌ترین مصادیق شخصیت حقوقی‌اند، سابقه جعل شخصیت حقوقی برای موضوعات دیگر نیز وجود دارد. برای مثال معابد در هند به عنوان شخصیت حقوقی در نظر گرفته می‌شوند (Supreme Court of SC 1421:India, 2000). همچنین دولت نیوزلند به رودخانه وانگانوی در این کشور شخصیت حقوقی اعطا کرد (Te-Awa-Tupua Act, 2017: Art.14(1)). همان‌طور که پیشتر این کار را در مورد پارک ملی تیورورا انجام داده بود (Te Urewera Act, 2014: Art.11(1)). در نظام حقوقی ایران نیز علاوه بر اشخاص حقوقی ثبت‌شده، برخی با مجموعه‌ای از دارایی و رفتار عملی شخصیت حقوقی شده است. شخصیت حقوقی موقوفه، شخصیت حقوقی ترکه (کاتوزیان، ۱۳۶۹: ۳۹۱)، شخصیت حقوقی خانواده (دادمزی، ۱۳۹۴: ۱) و مساجد از موارد جعل عملی شخصیت حقوقی به سایر نهادها به جز شرکت‌ها و مؤسسات در دکتترین و نظام حقوقی ایران است. بدین سبب اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی را نیز نمی‌توان بدون سابقه قلمداد کرد، هرچند به سبب ویژگی‌های خاص و قابلیت تصمیم‌گیری مستقلشان، می‌توان آنها را در دسته متمایزی از اشخاص حقوقی با عنوان «اشخاص حقوقی هوشمند» طبقه‌بندی کرد.

۱.۲.۲.۲. وجوه ممیز شخصیت جعل شده برای هوش مصنوعی از شخصیت حقوقی: ثبت و قلمرو

ظرفیت هوش مصنوعی برای استقلال واقعی بسیار بیشتر از انواع شخصیت حقوقی همانند شرکت‌هاست، زیرا هر نوع تعامل اشخاص حقوقی اعم از انعقاد قرارداد یا طرح دعوا در مراجع قضایی نیازمند اشخاص حقیقی است که به نمایندگی یا رکنیت از شخص حقوقی اقدام می‌کنند. درحالی‌که هوش مصنوعی قوی بدون دخالت اشخاص حقیقی می‌تواند خود را نگهداری و اداره کند. اگرچه گروهی معتقدند موجودیت هوش مصنوعی واقعی نیست، زیرا حتی تصمیمات مستقل آن نیز نتیجه انتخاب‌های دیگران یعنی طراحان، سازندگان و کاربران است (Novelli, 2022: 12)، اما باید گفت در نتیجه گسترش فناوری‌های یادگیری ماشین اکنون هوش مصنوعی می‌تواند پس از ارائه داده‌ها و یادگیری الگوریتم‌های حاکم بر یک موضوع، به‌طور مستقل تصمیمات را تدوین و اجرا کند. این میزان استقلال در تصمیم‌گیری در هیچ‌یک از انواع شخصیت حقوقی وجود ندارد (Floridi & Sanders, 2004: 349-379). برای مثال هوش مصنوعی عمومی حوزه‌ای از تحقیقات هوش مصنوعی است که به‌طور مستقیم تلاش می‌کند تا نوعی از هوش مصنوعی با توانایی خودآموزی ایجاد کند که هدف از آن انجام کارهایی توسط نرم‌افزار بوده که لزوماً برای آنها آموزش ندیده و یا توسعه نیافته است (List, 2021: 1213-1242).

با اینکه در میان نظرهای مطرح درباره ماهیت هوش مصنوعی، نظیر بردگی و ابزارپنداری، نظریه شخصیت حقوقی از اقبال بیشتری برخوردار است، اما اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی از سوی گروهی از حقوقدانان نقد شده است. موافقان اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی به نظریات شکل‌گیری شخصیت حقوقی از جمله نظریه امتیاز^۱ و نظریه واقعی بودن^۲ استناد می‌کنند و هوش مصنوعی را در ردیف شرکت‌ها و مؤسسات شخصیت حقوقی به‌شمار می‌آورند. به‌خصوص گاهی ممکن است هویت پدیدآورندگان آنها از اساس معلوم نباشد که بتوان برایشان مسئولیتی در نظر گرفته یا ثبت هوش مصنوعی ساخته‌ی آنها را الزامی کرد، چون یکی از ویژگی‌های اساسی فناوری اطلاعات، ناشناختگی و بی‌نامی آنهاست (کریمی و کریمی، ۱۳۹۱: ۵۳۱). در مقابل، منتقدان معتقدند اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی معایب زیادی داشته (Negri, 2021: 4) و باید زمانی مدنظر قرار گیرد که بتواند به افزایش راه‌های جبران خسارت یا پرداخت غرامات به قربانیان کمک کند.

برخی نویسندگان پا را فراتر گذاشته و پیش‌بینی کرده‌اند که در صورت پذیرش نظریات مبتنی بر وجود حقوق برای هوش مصنوعی، ممکن است در آینده با جوامعی روبه‌رو شویم که

۱. بر این اساس، اشخاص حقوقی تنها به‌دلیل اینکه به موجب قانون واجد شخصیت شده‌اند، می‌توانند در جامعه فعالیت کنند.

۲. بر اساس این نظریه، اشخاص حقوقی وجودی واقعی دارند که پایه شخصیت حقوقی آنهاست.

نگران برخی اعمال ظالمانه علیه ربات‌ها یا بات‌ها (واژه «بات» ناظر بر عامل‌های نرم‌افزاری خودمختار است که در بسترهای دیجیتال و به‌ویژه بازارهای مالی فعالیت می‌کنند، نه ربات‌های فیزیکی سخت‌افزاری) هستند، با این تصور که آنها واقعاً درد را احساس می‌کنند (Bertolini & Episcopo, 2022: 1)؛ در این شرایط اگر قانونگذار قوانینی مثل رفاه ربات‌ها را تصویب کند و برخی از اعمال را علیه آنها ممنوع کند، مانند جرم‌انگاری خاموش کردن ربات‌ها به‌عنوان اقدام به قتل، این ممنوعیت‌ها به فرض حقوق برای ربات‌ها منجر می‌شود (Kurki, 2019: 181). از این‌رو پیشنهاد می‌کنند به‌جای اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی، یک مدل شخصیتی ترکیبی به آن اعطا شود (Raskulla, 2023: 6). هرچند در ادامه می‌بینیم که راه‌حل مبارزه با مشکلات احتمالی، قانونگذاری صحیح در راستای توسعه این ابزارها بوده و جعل شخصیت حقوقی برای آنها، نه‌تنها چالشی در این زمینه ایجاد نکرده، بلکه می‌تواند با قبول مسئولیت برای آنها، گام‌های مثبتی در نظارت بر رفتار هوش مصنوعی و ایجاد ضمانت اجرای مناسب داشته باشد.

۲. آثار جعل شخصیت حقوقی هوشمند در نظام حقوقی

در مبحث نخست دلایل لزوم جعل شخصیت برای هوش مصنوعی در نظام حقوقی بررسی و روشن شد نه‌تنها مانع شرعی یا قانونی در راستای جعل شخصیت برای هوش مصنوعی وجود ندارد، بلکه مقتضی ایجاد آنها نیز موجود است. بنابراین، از آنجا که هوش مصنوعی انسان نبوده و نمی‌تواند در زمره اشخاص حقیقی به‌حساب آید، به‌رغم تفاوت‌هایی که با اشخاص حقوقی معمول داشت، آنها را در دسته اشخاص حقوقی طبقه‌بندی کرد و عنوان «اشخاص حقوقی هوشمند» و شرایط خاصی برایشان در نظر گرفته شد. بند نخست مبحث حاضر به آثار مشترک جعل شخصیت حقوقی هوشمند با شخصیت حقوقی متعارف می‌پردازد. هرچند اشخاص حقوقی معمول مورد پذیرش، تفاوت‌هایی با دسته جدید اشخاص حقوقی دارند و بند دوم با تحلیل آثار متفاوت جعل شخصیت حقوقی هوشمند از شخصیت حقوقی، به این امر اختصاص یافته است.

۲.۱. آثار مشترک جعل شخصیت حقوقی هوشمند با شخصیت حقوقی متعارف

مقدمه به رسمیت شناختن اراده و تصمیمات و نیز مسئولیت و توانایی جبران خسارت توسط هوش مصنوعی، فرض اهلیت جهت دارا شدن اموال و دارایی از سوی آن بوده تا بتوان خسارات وارده به قربانیان را جبران کرد (Compagnucci, Fenwick & Forgo, 2018). همچنین اهلیت جز با فرض شخصیت تحقق نمی‌یابد. اهلیت شخصیت حقیقی و حقوق آنها مطابق با قانون در تمام نظام‌های حقوقی مختص انسان‌هاست، بنابراین، هوش مصنوعی را نمی‌توان به‌عنوان

شخص حقیقی در نظر گرفت. اما درباره ماهیت شخص حقوقی که به عنوان یک نهاد جعلی از سوی نظام‌های حقوقی ابداع شده، نظریات مختلفی ارائه شده است. از این‌رو گروهی از دکترین فرض در نظر گرفتن شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی را نظریه پردازی کرده‌اند. اما نگارندگان بر این عقیده‌اند که ابداع ماهیت جدیدی از اشخاص حقوقی به نام «شخص حقوقی هوشمند» برای هوش مصنوعی در کنار سایر اشخاص حقوقی به شکل‌گیری وضعیت قانونی این فناوری و جایگاه حقوقی آن کمک بیشتری خواهد کرد. اگرچه آثار اشخاص حقوقی هوشمند و سایر اشخاص حقوقی در مواردی از جمله دارایی و مسئولیت مستقل از مؤسسان و خالقان همپوشانی خواهد داشت، اما در مواردی نیز متفاوت است. شخصیت حقوقی هوشمند دارای آثار و نتایج مشترکی با سایر اشخاص حقوقی است که بند حاضر به بررسی دو اثر مهم یعنی دارایی مستقل شخصیت حقوقی هوشمند از دارایی مؤسسان و خالقان و مسئولیت مستقل شخصیت حقوقی هوشمند از مسئولیت آنها اختصاص یافته است.

۲.۱.۱. دارایی مستقل شخصیت حقوقی هوشمند از دارایی مؤسسان و خالقان

امروزه به کارگیری هوش مصنوعی در زمینه‌های اقتصادی به یکی از مهم‌ترین کاربردهای این فناوری تبدیل شده است. بات‌های طراحی شده با اهداف اقتصادی قادر به استخراج اطلاعات مؤثر نظیر گزارش‌های سالانه منتشرشده، مقالات خبری و پست‌های شبکه‌های اجتماعی در سطح اینترنت بوده (Azimi & Agrawl, 2019) و انواع هوش مصنوعی خودمختار می‌توانند با استفاده از تحلیل‌های فاندمنتال یا تکنیکال رأساً اقدام به خرید و فروش و فعالیت در این بازارها کنند (Bartram, Branke & Motahari, 2020). بنابراین، هوش مصنوعی قوی می‌تواند بدون کمک عامل انسانی وارد فرایند درآمدزایی شود. افزون بر این انواع دیگری از خدمات درآمدزا وجود دارد که امروزه از سوی هوش مصنوعی ارائه می‌شود؛ برای مثال استفاده از خدمات دیجیتال نظیر پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، تاکسی‌های خودران، ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی نظیر صرافی‌های آنلاین و دستیارهای شخصی همگی از جمله خدماتی است که هوش مصنوعی ارائه می‌کند.

اکنون درآمدهای مالی ناشی از این فعالیت‌ها به‌طور مستقیم به مؤسسان، خالقان و صاحبان این فناوری تعلق می‌گیرد. درحالی‌که در صورت فرض شخصیت برای هوش مصنوعی درآمدهای ناشی از آن نیز همانند شرکت‌ها به این فناوری تعلق خواهد گرفت. مطابق مواد ۵۸۳ و ۵۸۴ قانون تجارت از جمله مهم‌ترین ارکان و همچنین آثار فرض شخصیت حقوقی برای نهادهایی همانند شرکت‌ها و مؤسسات استقلال دارایی اشخاص حقوقی از مؤسسان و خالقان آنهاست (نظریه مشورتی شماره ۷/۱۱۳۰۴، ۱۳۷۹/۱۱/۲۶). دارایی مستقل اشخاص حقوقی از مؤسسان، خالقان،

سهامداران، اعضا و گردانندگان این اشخاص به عنوان یک اصل پذیرفته شده در ایران و بیشتر نظام های حقوقی است. حتی در شرکت های شخصی (در مقابل شرکت های سرمایه ای) که بیشترین نزدیکی و درهم تنیدگی بین مسئولیت شرکای شرکت و دارایی های شرکت وجود دارد نیز شرکت به سبب وجود شخصیت حقوقی، دارایی مستقلی از شرکا دارد (حقیقت و سوری، ۱۳۹۹: ۲۳). بنابراین دارایی مستقل شخصیت حقوقی هوشمند از دارایی مؤسسان و خالقان را می توان از نقاط شباهت این دو نوع شخصیت حقوقی به حساب آورد.

۲.۱.۲. مسئولیت مستقل شخصیت حقوقی هوشمند از مسئولیت مؤسسان و خالقان

با فرض دارایی مستقل هوش مصنوعی از دارایی سازندگان و مالکان آنها، فرض مسئولیت مستقل نیز امکان پذیر است. گویی با وجود دارایی مستقل هوش مصنوعی از خالقان و مالکان آن، مسئولیت را نیز باید مستقل فرض کرد، زیرا نمی توان اشخاص حقیقی را مسئول فعالیت های شخص دیگری دانست که دارایی مستقلی از آنها دارد. حتی در شرکت های اشخاص نیز شرکا زمانی در قبال اقدامات شرکت مسئول شناخته می شوند که شخصیت حقوقی شرکت انحلال یافته باشد و مسئولیت شرکای شرکت های اشخاص نظیر شرکت تضامنی در طول شخصیت حقوقی شرکت و نه در عرض آن است. برای جبران خسارات وارده در اثر اقدامات شخص حقوقی هوشمند نیز همانند اشخاص حقوقی نخست باید به خود آن مراجعه کرد. در این خصوص نیز باید نسبت به اقداماتی که کاربر علیه خود انجام می دهد، استثنا قائل شد. برای مثال کاربری که سرمایه خود را در اختیار بات معامله گر قرار می دهد تا از جانب او در بازارهای مالی فعالیت کند (نججویی و یاقوتی، ۱۴۰۱)، اگر در اثر این معاملات متضرر شود، نمی تواند به آن رجوع کند، زیرا بر اساس قاعده اقدام، کاربر با تنفیذ این اختیارات به بات، علیه خود اقدام کرده است. اما در فرض تقصیر بات، مانند جایی که به سبب اختلالات فنی قادر به انجام درست وظایف نبوده، باید بات را مسئول شناخت و از محل دارایی های این فناوری خسارات کاربر را جبران کرد.

البته مانند شرکت های اشخاص در شرایطی که بات مسئول شناخته شود و دارایی های آن برای جبران خسارات و پرداخت دیون آن کافی نباشد، می توان مسئولیت را به مالکان و یا خالقان آن منتقل کرد. همچنین باید بین مسئولیت های مالی و جانی تفکیک قائل شد و در جایی که دارایی های هوش مصنوعی کفاف جبران خسارت اشخاص ثالث را نمی کند، نخست منشأ دیون جبران نشده را بررسی کرد. اگر این دیون از نوع مالی باشد، می تواند پیشتر از سوی خالقان یا مالکان آن مورد تحدید مسئولیت قرار گرفته در راهنمای آن، برای جبران خسارات مالی سقف تعیین کنند. با درج چنین شروطی، سازندگان و مالکان بات معامله گر خودمختار، خسارات مالی کاربر را در فرض محجوریت این فناوری تنها تا سقف مشخصی جبران خواهند کرد. اما

سازندگان و یا مالکان خودرو خودران نمی‌توانند با درج چنین شروطی از زیر بار مسئولیت خود در قبال خسارات جانی و آسیب‌های فیزیکی به افراد شانه خالی کنند.

۲.۲. آثار متفاوت جعل شخصیت حقوقی هوشمند از شخصیت حقوقی متعارف

بند حاضر به نقش متفاوت ارکان تصمیم‌گیری در شخصیت حقوقی هوشمند و تسهیل نظری و صعوبت عملی خرق حجاب آن به‌عنوان آثار متفاوت جعل شخصیت حقوقی هوشمند از سایر اشخاص حقوقی می‌پردازد.

۲.۲.۱. نقش متفاوت ارکان تصمیم‌گیری در شخصیت حقوقی هوشمند از شخصیت حقوقی متعارف

اشخاص حقوقی برای هر نوع تصمیم‌گیری و اراده به اشخاص حقیقی که آنها را نمایندگی می‌کنند، نیاز دارند. همچنین پس از هر نوع تصمیم‌گیری و شکل‌گیری اراده در نهادهایی همانند مدیر عامل، هیأت مدیره و مدیران، شخص حقوقی برای جاری ساختن این اراده و به مرحله فعلیت رسیدن آن در عالم خارج مجدداً نیازمند اشخاص حقیقی است. به عبارت دیگر شخص حقوقی نوعی پوسته عقیم است که به‌خودی‌خود و بدون کمک اشخاص حقیقی توانایی تصمیم‌گیری و اجرا را نخواهد داشت. چنانکه بسیاری از شرکت‌ها به‌سبب انجام ندادن اموری مثل تشکیل جلسات هیأت مدیره و مجامع از سوی اشخاص حقیقی تشکیل‌دهنده آنها در عمل غیرفعال می‌شوند. شخص حقوقی معمول به‌خودی‌خود کار و فعالیتی انجام نمی‌دهد که مابه‌ازای آن را به‌عنوان دارایی به‌دست بیاورد، بلکه دارایی شخص حقوقی اموالی است که مابه‌ازای فعالیت اشخاص حقیقی بوده که ذیل یک کل منسجم به‌عنوان شخص حقوقی جمع شده‌اند.

برخلاف اشخاص حقوقی معمول، هوش مصنوعی در انجام بسیاری از امور خود به کمک اشخاص حقیقی نیاز ندارد. همچنین با توسعه علوم نظیر یادگیری ماشین، هوش مصنوعی قوی و خودمختار می‌تواند بدون دخالت عوامل انسانی فعالیت کرده و برخلاف شرکت‌ها به‌طور مستقل تصمیم‌گیری کند. ممکن است ایراد شود که فعالیت‌های هوش مصنوعی و تصمیم‌گیری‌های او به‌نوعی در طول تصمیمات و اراده‌های انسانی خالقان اوست، هرچند همان‌طور که اشخاص حقوقی در مرحله ایجاد به اراده و تصمیمات اشخاص حقیقی وابسته‌اند، هوش مصنوعی نیز در مرحله شکل‌گیری به چنین اراده‌ای نیاز دارد. اما نیاز اشخاص حقوقی متعارف به همراهی اشخاص حقیقی به مرحله تأسیس ختم نمی‌شود، درحالی‌که هوش مصنوعی قوی در ادامه این فرایند نیاز کمتری به کمک‌های انسانی دارد؛ حتی ممکن است هوش مصنوعی با تأمین احتیاجات فنی خود نظیر برق، اینترنت از پشتیبانی انسانی بی‌نیاز شود. از این‌رو، نگارندگان

پژوهش حاضر، پیشنهاد جعل شخصیتی جدید تحت عنوان «شخصیت حقوقی هوشمند» برای این فناوری را به عنوان قسم جدیدی از اشخاص حقوقی در کنار سایر اقسام آن مطرح کرده‌اند. نمودار زیر برتری اشخاص از حیث توانایی اراده و تصمیم‌گیری و فعالیت را نشان می‌دهد.

انسان	شخص حقیقی
هوش مصنوعی قوی با امکان تصمیم‌گیری مستقل و اجرا	شخص حقوقی هوشمند
عدم امکان تصمیم‌گیری مستقل و اجرا	شخص حقوقی
هوش مصنوعی ضعیف فاقد شخصیت	ابزار

۲.۲.۲. تسهیل نظری و صعوبت عملی خرق حجاب شخصیت حقوقی هوشمند نسبت به شخصیت حقوقی متعارف

جعل شخصیت حقوقی هوشمند برای هوش مصنوعی مستلزم الزاماتی است که از سوی نگارندگان برای آن پیشنهاد می‌شود. نخست آنکه مجموعه‌ای از الزامات فنی و قوانین پایه باید طراحی شود و به عنوان نوعی قوانین اساسی پیش فرض در طراحی الگوریتم اولیه تمام اشخاص حقوقی هوشمند رعایت شود. قوانین سه‌گانه رباتیک که پیشتر اشاره شد، در کنار الزام به تبعیت از دستورهای قانونگذار و آرای محاکم باید در طراحی انواع اشخاص حقوقی هوشمند دیده شود. همچنین رعایت الزامات ناشی از قوانین خاص حوزه فعالیت شخص حقوقی هوشمند نیز باید به عنوان پیش فرضی در روند ساخت آن قرار گیرد. ایده بیمه اجباری برای جبران خسارات احتمالی وارده توسط هوش مصنوعی خودمختار (Novelli, 2022: 10) نیز می‌تواند به عنوان یک الزام پیش فرض برای ایجاد یا توسعه هر نوع شخص حقوقی هوشمند از سوی قانونگذار مدنظر قرار گیرد. ایجاد صندوق بیمه برای جبران خسارات اشخاص حقوقی هوشمند که با اشخاص ثالث مرتبط بوده، الزامی شده تا از محل آن خسارات وارده به قربانیان جبران شود. همچنین بخشی از درآمد اشخاص حقوقی هوشمند در دوره‌های زمانی مشخص به این صندوق واریز شود. افزون بر این مسئولیت اشخاص حقیقی یا حقوقی سازنده و مالک هوش مصنوعی، در طول شخصیت حقوقی هوشمند قرار گیرد تا در صورت اعسار یا عدم توانایی شخص حقوقی هوشمند، برای جبران خسارات به آنها مراجعه شود.

نتیجه

با پیشرفت روزافزون فناوری‌های نوین نظیر زنجیره بلوکی و هوش مصنوعی، شکاف میان آنها و نظام‌های حقوقی، به شدت افزایش یافته است و نیاز به چارچوب‌های حقوقی جدید برای مدیریت و کنترل این فناوری‌ها احساس می‌شود. این قوانین باید به گونه‌ای باشند که هم از پیشرفت

فناوری بهره ببرند و هم با پیش‌بینی روش‌هایی برای تشخیص و پیشگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی، از نقض حقوق و آسیب به افراد جلوگیری کنند. ایجاد شخصیت مستقل برای هوش مصنوعی به‌عنوان راه‌حلی برای شناسایی و مدیریت حقوقی آن، مطرح شده است. سؤال اصلی پژوهش حاضر، امکان تصویب قوانینی است که به هوش مصنوعی شخصیت جداگانه‌ای اعطا می‌کنند و به‌ویژه مقایسه شخصیت هوش مصنوعی با شخصیت حقوقی است. از جمله مزایای اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی می‌تواند انجام تعاملات حقوقی، مسئولیت‌پذیری و اجرای قوانین باشد. با این حال، مسائلی مانند ثبت و قلمرو این شخصیت، نیازمند بررسی دقیق‌تر و توجه به تجارب حقوقی موجود در کشورهای مختلف است.

همچنین با توجه به اینکه شخصیت حقیقی به‌عنوان یک مفهوم حقوقی، مختص انسان است، بحث درباره اینکه آیا هوش مصنوعی نیز می‌تواند به‌عنوان شخص در نظام حقوقی شناخته شود، امری پیچیده است. برخی با بررسی ماهیت و ویژگی‌های هوش مصنوعی ادعا می‌کنند که هوش مصنوعی را می‌توان به‌عنوان شخص حقیقی در نظام حقوقی شناخت که می‌تواند دارایی و اهلیت حقوقی خود را داشته باشد. از سوی دیگر، دیدگاه‌های مخالف معتقدند شخصیت حقیقی مختص انسان است، ولی پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان نوعی شخصیت حقوقی ممکن است. در آخر نیز نظریه دیگری مطرح شده که هوش مصنوعی را به‌عنوان یک شخصیت الکترونیک در عرض دو نوع شخصیت حقیقی و حقوقی به‌حساب می‌آورد. در بررسی این نظریات دیدیم که به‌رغم شباهت‌های هوش مصنوعی با شخص حقیقی یعنی دارا بودن اراده و توان اجرایی و تصمیم‌گیری مستقل از سازندگان، به‌دلیل انسان نبودن، نمی‌توان آنها را شخص حقیقی دانست، چراکه تعریف مورد اتفاق شخصیت حقوقی در نظام‌های حقوقی مختلف آن است که اشخاص غیرانسانی‌اند که به موجب قانون، حقوق و وظایفی برای آنها فرض شده است. بنابراین، با احتساب «انسان بودن» به‌عنوان ملاک تفکیک شخص حقیقی از حقوقی، هوش مصنوعی نمی‌تواند در زمره اشخاص حقیقی به‌حساب آید.

همچنین دیدیم که تقسیم اشخاص به حقیقی و حقوقی حصری است و اشخاص یا انسان بوده و در دسته اشخاص حقیقی آمده، یا انسان نبوده و به حکم قانون به آنها شخصیت اعطا می‌شود که اشخاص حقوقی‌اند. در نظام حقوقی ایران نیز علاوه بر شرکت‌های تجاری و سازمان‌ها، اعطای شخصیت حقوقی در قانون و دکترین مسبوق به سابقه است و از جمله آنها می‌توان به شخصیت حقوقی موقوفه، شخصیت حقوقی ترکه، شخصیت حقوقی خانواده و مساجد اشاره کرد. بنابراین، اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی را نیز می‌توان پذیرفت، هرچند به‌سبب ویژگی‌های خاص آنها و اراده و قابلیت تصمیم‌گیری مستقلشان، باید در دسته متمایزی از اشخاص حقوقی با عنوان «اشخاص حقوقی هوشمند» طبقه‌بندی شوند، زیرا به‌رغم شباهت‌ها،

تفاوت‌هایی نیز میان شخصیت حقوقی معمول و شخصیت حقوقی هوشمند وجود دارد که مهم‌ترین آن، تفاوت در نقش ارکان تصمیم‌گیری است. با اینکه اشخاص حقوقی برای اتخاذ هرگونه تصمیم و اجرای آن به اشخاص حقیقی نیاز دارند، هوش مصنوعی به‌طور مستقل می‌تواند تصمیماتی را اتخاذ و اجرا کند. این تفاوت سبب می‌شود که شخصیت حقوقی هوشمند بتواند به‌طور مستقل و بدون وابستگی به اشخاص حقیقی، فعالیت کند.

در جمع‌بندی، با توجه به پیشرفت سریع فناوری هوش مصنوعی و چالش‌های حقوقی ناشی از آن، توسعه چارچوب‌های حقوقی جدید و مناسب، برای بهره‌مندی از مزایای این فناوری در کنار حفظ ایمنی و حقوق افراد ضروری است. بدین سبب پژوهش حاضر با بررسی دلایل لزوم جعل شخصیت برای هوش مصنوعی، نشان می‌دهد که با توجه به استقلال عملی آنها، وجود دارایی مستقل و امکان رسیدگی قضایی به دعاوی مرتبط با این فناوری، ایجاد شخصیت حقوقی در قالب شخصیت حقوقی هوشمند، راه‌حلی مؤثر برای مدیریت حقوقی هوش مصنوعی است که باید در حقوق داخلی به‌کار بسته شود. افزون بر این جعل شخصیت برای هوش مصنوعی نیازمند همکاری بین کشورها و سازمان‌های بین‌المللی در قالب تبادل اطلاعات، تدوین استانداردها و قوانین مشترک، و ایجاد سازوکارهای تعاملی است تا بتوانند چالش‌های مربوط را مدیریت کرده و حقوق افراد را محافظت کنند. همچنین ایجاد صندوق بیمه برای جبران خسارات احتمالی وارده به اشخاص ثالث از جانب شخص حقوقی هوشمند، از جمله تدابیر لازم در حفظ حقوق و کاهش ریسک مرتبط با جعل شخصیت حقوقی برای آنهاست.

بیانیه نبود تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که تعارض منافع وجود ندارد و تمام مسائل اخلاق در پژوهش را شامل پرهیز از دزدی ادبی، انتشار و یا ارسال بیش از یک بار مقاله، تکرار پژوهش دیگران، داده‌سازی یا جعل داده‌ها، منبع‌سازی و جعل منابع، رضایت ناآگاهانه سوژه یا پژوهش‌شونده، سوءرفتار و غیره، به‌طور کامل رعایت کرده‌اند.

قدردانی

نویسندگان مراتب قدردانی خود را از جناب آقای آریاز اقبالی به‌دلیل بازخوردهای سازنده و دقیق در فرایند نگارش این مقاله ابراز می‌دارند. همچنین از سردبیر و دبیر اجرایی فصلنامه مطالعات حقوقی خصوصی و هیأت داوران بابت همکاری‌های ارزشمندشان صمیمانه سپاسگزارند.

منابع

- امین، سیدعلیرضا (۱۴۰۰). درآمدی بر نظریه شخصیت حقوقی در فقه امامیه. تمدن حقوقی، ۴(۹)، DOI:10.22034/lc.2022.141396.
- پاسبان، محمدرضا (۱۴۰۱). حقوق تجارت: اشخاص حقوقی و شرکت‌های تجاری. ج ۲، تهران: گنج دانش.
- جعفری لنگرودی، محمدجعفر (۱۳۹۶). وصیت. تهران: گنج دانش.
- جعفری لنگرودی، محمدجعفر (۱۴۰۱). ترمینولوژی حقوق. چ سی‌وششم، تهران: گنج دانش.
- حقیقت، امین؛ سوری، علیرضا (۱۳۹۹). حقوق تجارت در پرتو نظام حقوقی کنونی. چ دوم، تهران: چتر دانش.
- حلی، ابن‌ادریس (۱۴۱۰ق). سرائر. ج ۶، قم.
- رهر، نوید؛ دهقان‌پور فراشاه، سبحان (۱۴۰۰). بررسی تطبیقی مبنای مسئولیت مدنی در تصادفات وسایل نقلیه خودران. حقوق تطبیقی، ۱۲(۲)، DOI:10.22059/jcl.2021.320449.634169.
- دادمرزی، سیدمهدی (۱۳۹۴). امکان‌سنجی پذیرش نظریه شخصیت حقوقی خانواده در حقوق ایران، کشورهای اسلامی، غرب و فقه اسلام. پژوهش‌های حقوق تطبیقی، ۱۹(۳)، DOI:20.1001.1.22516751.1394.19.3.3.0.
- شریفی، سیدالهام‌الدین؛ بیرمی، گلناز (۱۳۹۷). ماهیت حقوقی نمایندگان هوشمند در عرصه قراردادهای الکترونیکی. پژوهش‌های حقوقی، ۱۷(۳۳)، DOI:10.48300/jlr.2018.65509.
- شهید اول (۷۸۲ق). لمعه دمشقیه. ترجمه شیروانی، علی و غروی‌ان، محسن (۱۳۹۴). ج ۱، چ پنجاه‌وسوم، قم: دارالفکر.
- طباطبایی یزدی، سیدمحمدکاظم (۱۴۰۰ق). ملحقات عروه‌الوثقی. ج ۲، قم: مکتبه‌الداوری.
- عمید، حسن (۱۳۶۹). فرهنگ فارسی عمید. چ سوم، تهران: امیرکبیر.
- کاتوزیان، امیرناصر (۱۳۶۹). وصیت در حقوق مدنی/ایران. چ دوم، تهران: یلدا.
- کریمی، عباس (۱۳۸۷). جزوه درسی حقوق مدنی ۲ و تقریرات کلاسی. تهران: دانشگاه تهران.
- کریمی، عباس؛ کریمی، سحر (۱۴۰۱). اندیشه‌هایی نو در حقوق قراردادها. چ دوم، تهران: دادگستر.
- کریمی، عباس؛ کریمی، سحر (۱۳۹۱). تبیین ماهیت ادله الکترونیکی از دیدگاه نظام سنتی ادله اثبات دعوا. ارج‌نامه دکتر الماسی، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- کریمی، عباس؛ کریمی، سحر (۱۳۹۳). تعارض بین مالیت بالفعل و شخصیت بالقوه جنین آزمایشگاهی. فصلنامه حقوق پزشکی، ۸(۳۰).
- محقق حلی، جعفر بن الحسن (۱۴۰۳ق). سرائع‌الاسلام. ج ۲، تهران: نشر استقلال.
- معین، محمد (۱۳۶۰). فرهنگ فارسی معین. ج ۴، تهران: امیرکبیر.

نخبجوانی، علی؛ یاقوتی، ابراهیم (۱۴۰۱). وضعیت حقوقی معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی: نظریه وکیل مجازی. *پژوهش‌های حقوق اقتصادی و تجاری*، ۱(۱)،
DOI: <https://doi.org/10.48308/eclr.2023.103363>
نخبجوانی، علی (۱۴۰۱). محدودیت‌های پلتفرم‌های دیجیتال در قانون بازار دیجیتال اتحادیه اروپا.
DOI: [10.48300/jlr.2022.374563.2216](https://doi.org/10.48300/jlr.2022.374563.2216)

References

- Amid, H. (1990). *Amid Persian Dictionary*. 3rd ed. Tehran: Amirkabir.[in Persian]
- Amin, S. A. (2021). An Introduction to the Legal Personality Theory in Imamiyyah Jurisprudence. *Legal Civilization* 4(9).
https://www.pzhfars.ir/article_141396.html?lang=fa. [in Persian]
- Azimi, M., & Agrawl, A. (2019). Is Positive Sentiment in Corporate Annual Reports Informative? Evidence from Deep Learning.
- Banteka, N. (2021). Artificially Intelligent Persons. *Houston Law Rev*, 58(3), 537-596.
- Bartram, S., & Branke, J., & Motahari, M. (2020). Artificial Intelligence in Asset Management. *CFA Institute Research Foundation*.
- Bayern, S. (2017). The Implications of Modern Business-Entity Law for the Regulation of Autonomous Systems. *Stanford Technology Law Review*, 19(93), 93-112.
- Bertolini, A., & Episcopo, F. (2022). Robots and AI as Legal Subjects Disentangling the Ontological and Functional Perspective. *Front Robots AI*, Vol.9, DOI:<https://doi.org/10.3389/frobt.2022.842213>.
- Bryson, J. (2010). Robots Should Be Slaves. *Close Engagements with Artificial Companion*.
- Chopra, S., & White Laurence (2011). A Legal Theory for Autonomous Artificial Agents. *University of Michigan Press*, 1-17.
- Christof, H. (2013). Report of the Special Rapporteur on extrajudicial, Summary of arbitrary executions. Human Rights Council, 23Session. A/HRC/23/47.
- Corrales, M. C., Fenwick, M., and Forgó, N. (2018). *Robotics, AI and the Future of Law*. Springer Singapore.
- Constitution of the Republic of Ecuador.
- Cuthbertson, A. (2017). Artificial Intelligence “Boy” Shibuya Mirai Becomes World's First AI Bot to Be Granted Residency. *Newsweek*.
- Dadmarzi, S. M. (2015). Feasibility of Recognizing the Legal Personality of the Family in Iranian, Islamic, Western Law and Islamic Jurisprudence. *Comparative Legal Research* 19(3). <https://clr.modares.ac.ir/article-20-1668-fa.html>. [in Persian]

- Delaney, KJ. (2017). The Robot that Takes Your Job Should Pay Taxes, Says Bill Gates' Quartz. <https://qz.com/911968/bill-gates-the-robot-that-takes-your-job-should-pay-taxes>.
- Dewey, J. (1926). The Historic Background of Corporate Legal Personality, *Yale Law Journal*, 6.
- European Commission (2021). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence and Amending Certain Union Legislative Acts. Brussels.
- European Parliament Resolution (16/February/2017) with Recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) (2018/C-252/25).
- European Parliament, Resolution on a Civil Liability Regime for Artificial Intelligence, (2020/2014(INL)).
- Floridi, L., & Sanders, JW. (2004). On the Morality of Artificial Agents. *Mind* Mach 14.
- Future of life (2023). *Pause Giant AI Experiments: An Open Letter*.
- Halī, Ibn Idrīs. Al-Sarā'ir. Vol. 6. Qom, 1410 AH. [in Arabic]
- Ja'fari-Langarudi, M. J. (2022). *Terminology of Law*. 36th ed. Tehran: Ganj-e Danesh. [in Persian]
- Ja'fari-Langarudi, M. J. (2017). *Wasiyyah (Testament)*. Tehran: Ganj-e Danesh. [in Persian]
- Joizil Karine & Goldenberg Adam & Ghaly Sherry (2022). Could AI get you sued? Artificial Intelligence and litigation risk. *Lexology*.
- Karimi, A., & Karimi, S. (2014). Conflict between Actual Property Value and Potential Legal Personality of Laboratory Embryo. *Medical Law Quarterly* 8(30). [in Persian]
- Karimi, A., & Karimi, S. (2013). Explaining the Nature of Electronic Evidence from the Perspective of Traditional Systems of Evidence. In *Festschrift in Honor of Dr. Almasi*. Tehran: Sherkat Sahami Enteshar. [in Persian]
- Karimi, A., & Karimi, S. (2022). *New Thoughts in the Law of Contracts*. 2nd ed. Tehran: Dadgostar. [in Persian]
- Karimi, A. (2008). *Civil Law II: Class Notes and Lectures*. Tehran: University of Tehran. [in Persian]
- Katouzian, A. N. (1990). *Testament in Iranian Civil Law*. 2nd ed. Tehran: Yalda. [in Persian]
- King Brett & Hammond Tyler & Harrington Jake (2017). Disruptive Technology: Economic Consequences of Artificial Intelligence and the Robotics Revolution. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, 12(2), 53-67.
- Kurki, V. (2019). a Theory of Legal Personhood. *Oxford Academic*, Chapter 6, 175-190.

- Lawrence B Solum (1992) "Legal Personhood for Artificial Intelligences. *North Carolina Law Review*, 70.
- List, C. (2021). Group Agency and Artificial Intelligence. *Philosophy & Technology*, 34, 1213-1242.
- Mady, D. (2017). Report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. Committee on Legal Affairs. (2015/2103(INL)).
- Mele Alfred (2001) "Autonomous Agents: From Self-Control to Autonomy, *Oxford Uni Press*.
- Moein, M.(1981). *Moein Persian Dictionary*. Vol. 4. Tehran: Amirkabir. [in Persian]
- Mohaghegh-Helli, Ja'far ibn al-Hasan. (1983). *Sharā'i' al-Islām*. Vol. 2. Tehran: Esteqlal. [in Arabic]
- Nakhjavani, A., & Yaghoubi, E. (2022). "egal Status of Transactions Executed by Artificial Intelligence: Virtual Attorney Theory. *Economic and Commercial Law Research* 1(1). https://ecocomlaw.sbu.ac.ir/article_103363.html. [in Persian]
- Nakhjavani, A. (2022). Limitations of Digital Platforms under the EU Digital Markets Act. *Legal Research*. https://jlr.sdil.ac.ir/article_164158.html?lang=fa. [in Persian]
- Negri, A. (2021). Robots as Legal Person: Electronic Personhood in Robotic and Artificial Intelligence. *Front Robot and AI*, (8), DOI:10.3389/frobt.2021.789327.
- Nelson, J. (2023). Chat GPT Wrongly Accuses Law Professor of Sexual Assault. Decrypt, <https://decrypt.co/125712/chatgpt-wrongly-accuses-law-professor-sexual-assault>.
- Novelli, C. (2022). *Legal personhood for the Integration of AI Systems in the Social Context: A Study Hypothesis*. AI Soc.
- Parviainen, J., & Coeckelbergh, M. (2020). The Political Choreography of the Sophia Robot: Beyond Robot Rights and Citizenship to Political Performances for the Social Robotics Market. *AI & SOCIETY*, 36, P.p.715-724.
- Pasban, M. (2022). *Commercial Law: Legal Persons and Commercial Companies*. Vol. 2. Tehran: Ganj-e Danesh, [in Persian]
- Prodhan (2017). European Parliament Calls for Robot Law, Rejects Robot Tax.
- Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council (2021). Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (AI Act) and Amending Certain Union Legislative Acts. COM/2021/206 final. Brussels. Article 3 (Definitions), R1.
- Rahbar, N., & Dehghanpour Farashah, S. (2021). A Comparative Study on the Basis of Civil Liability in Autonomous Vehicle Accidents. *Comparative Law Review* 12(2). https://jcl.ut.ac.ir/article_85233.html?lang=fa. [in Persian]

- Raskulla, S. (2023). Hybrid Theory of Corporate Legal Personhood and Its Application to Artificial Intelligence. *Springer Nature*, (3), Article Num.78, <https://link.springer.com/article/10.1007/s43545-023-00667-x>.
- Schirmbacher, M., & Rechtsanwälte, H. (2020). Insight on Public Policies to Ensure AI's Beneficial Use as a Professional Tool. *IBA Alternative & New Bus. Structures Committee*.
- Shahid Awwal (2015). *Al-Lum'a al-Dimashqiyya*. Translated by Shirvani, Ali and Gharavian, Mohsen. Vol. 1. 53rd ed. Qom: Dar al-Fikr,. [in Arabic]
- Sharifi, S. E., & Biryami, G. (2018). Legal Nature of Intelligent Agents in Electronic Contracts. *Legal Research* 17(33). https://jlr.sdil.ac.ir/article_65509.html. [in Persian]
- Supreme Court of India, Shiromani Gurdwara Prabandhak Committee, Amritsar V Shri Somnath, Dass AIR 2000 SC 1421.
- Tabatabaei Yazdi, S. M. K. (2020). *Supplements to Urwat al-Wuthqa*. Vol. 2. Maktabat al-Dawari. (in Arabic)
- Te Awa Tupua (Whanganui River Claims Settlement) Act 2017 (New Zealand).
- Tuhin Das Mahapatra (2023). AI-Controlled Drone Turns on Operator in a Shocking Simulated Test, Highlights Ethical Concerns. *Hindustan Times*, <https://www.hindustantimes.com/world-news/aicontrolled-drone-turns-on-operator-in-a-shocking-simulated-test-highlights-ethical-concerns-101685673578548.html>.
- U.S. Securities & Exchange Commission (2020). *Staff Report on Algorithmic Trading in U.S. Capital Markets*.
- UNESCO (2023). AI and the Rule of Law: Capacity Building for Judicial Systems. *Artificial Intelligence and the Rule of Law*.
- Uniform Limited Liability Company Act (2006).
- University of Helsinki (2019). Can Artificial Intelligence Be Sued? Who Is Responsible When AI Makes the Decisions?. *Yliopisto magazine*, <https://www.helsinki.fi/en/news/economics/can-artificial-intelligence-be-sued-who-responsible-when-ai-makes-decisions>.
- Winshel, A. (2023). Authors File Complaint Against OpenAI for Copyright Infringement. *Journal of Sports & Entertainment Law*, Harvard Law School, <https://journals.law.harvard.edu/jsel/2023/07/authors-file-complaint-against-openai-for-copyright-infringement/>.