



Received: 15 /04/2025

Review: 17/07/2025

Accepted: 08 /09/2025

DOI: 10.22054/jocl.2025.85063.2957

Journal of Cyber Law

No(2), Vol(2), 14-28.

ISSN: 0972-6934

www.jocl.ir

Possibility of Recognizing Legal Personality for Robots in a Forward-Looking Cyber Law Framework

Dadafarin Kianfar ¹, Mahshidalmolook Azamirad ^{*2}

1- M.A. Student in Law, Payame Noor University, Tehran, Iran

2*- M.A. Student in Law, Payame Noor University, Tehran, Iran

ABSTRACT

With the advancement of artificial intelligence and robotics, the interaction of robots with social and economic environments has become increasingly complex. The main research question of this study is whether it is possible to recognize legal personality for robots within a forward-looking cyber law framework. The significance of this issue arises from the expansion of autonomous robot activities, where legal responsibility, data ownership, and the consequences of digital contracts require legal reconsideration, and the lack of clear legal definitions may lead to social and legal crises. This article aims to analyze the possibility and scope of recognizing legal personality for robots and to propose solutions for establishing an advanced, forward-looking legal framework. The research method is descriptive-analytical, based on document analysis, review of existing laws, principles of international cyber law, and comparative analysis of practical cases. The results indicate that, despite technological and legal complexities, defining a limited legal personality for advanced robots can be a practical solution, effectively allocating responsibility and protecting digital human rights. Among the innovations of this study is the proposed legal model that considers both social benefits and technological challenges of robots, potentially serving as a pioneering framework for future cyber legislation.

Keywords:

Robot, Legal Personality, Cyber Law, Legal Responsibility, Foresight

How to Cite: dadafarin, K. and azamirad, M. (2025). Possibility of Recognizing Legal Personality for Robots in a Forward-Looking Cyber Law Framework. Journal of Cyber Law (JOCL), 2(2), 14-28.

DOI: 10.22054/jocl.2025.85063.2957

Journal of Cyber Law in Development and Evolution is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

© Authors



* Corresponding Author: mahshidalmolook.azamirad@pnu.ac.ir

امکان شناسایی شخصیت حقوقی برای ربات‌ها در چارچوب حقوق سایبری آینده‌نگر

کیانفر دادآفرین^۱، مهشیدالملوک اعظمی راد^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد حقوق، دانشگاه پیام نور تهران، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد حقوق، دانشگاه پیام نور تهران، ایران

چکیده

با پیشرفت فناوری‌های هوش مصنوعی و رباتیک، تعامل ربات‌ها با محیط اجتماعی و اقتصادی بشر به‌طور فزاینده‌ای پیچیده شده است، به‌طوری که پرسش اصلی تحقیق در این مقاله این است که آیا امکان شناسایی شخصیت حقوقی برای ربات‌ها در چارچوب حقوق سایبری آینده‌نگر وجود دارد یا خیر. اهمیت این موضوع از آنجا ناشی می‌شود که با گسترش فعالیت‌های خودمختار ربات‌ها، مسئولیت حقوقی، مالکیت داده‌ها و تبعات قراردادهای دیجیتال نیازمند بازاندیشی قانونی است و فقدان تعریف حقوقی مشخص می‌تواند زمینه‌ساز بحران‌های حقوقی و اجتماعی شود. هدف مقاله تحلیل امکان و محدوده شناسایی شخصیت حقوقی برای ربات‌ها و ارائه پیشنهادهایی در راستای ایجاد چارچوب قانونی پیشرفته و آینده‌نگر است. روش پژوهش در این مقاله توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعه اسنادی، بررسی قوانین موجود، اصول حقوق بین‌الملل سایبری و تحلیل تطبیقی روی نمونه‌های عملی است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که با وجود پیچیدگی‌های فناورانه و حقوقی، تعریف شخصیت حقوقی محدود برای ربات‌های سطح پیشرفته می‌تواند راهگشا باشد و نقش مؤثری در تخصیص مسئولیت و حمایت از حقوق بشر دیجیتال ایفا کند. از جمله نوآوری‌های این مقاله ارائه مدل حقوقی پیشنهادی است که هم منافع اجتماعی و هم چالش‌های فناورانه ربات‌ها را در نظر می‌گیرد و می‌تواند به‌عنوان چارچوبی پیشرو در قانون‌گذاری سایبری آینده مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها:

ربات، شخصیت حقوقی، حقوق سایبری، مسئولیت قانونی، آینده‌نگری

نحوه استناد:

دادآفرین، کیانفر و اعظمی راد، مهشیدالملوک. (۱۴۰۴). امکان شناسایی شخصیت حقوقی برای ربات‌ها در چارچوب حقوق سایبری آینده‌نگر. حقوق سایبری، ۲(۲)، ۱۴-۲۸.

نشریه حقوق سایبری در توسعه و تکامل تحت مجوز کرییتیو کامنز انتساب - غیرتجاری ۴٫۰ بین‌المللی منتشر شده است.

©نویسندگان



* ایمیل نویسنده مسئول: mahshidalmolook.azamirad@pnu.ac.ir

مقدمه

در دهه‌های اخیر، پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه‌های هوش مصنوعی و رباتیک، مسائل و چالش‌های نوینی را در عرصه‌های حقوقی، اجتماعی و اخلاقی ایجاد کرده است. ظهور ربات‌های خودمختار و سیستم‌های هوشمند، تعریف سنتی شخصیت حقوقی را با ابهامات جدی مواجه ساخته و این پرسش اساسی را مطرح کرده است که آیا موجودات غیرانسانی می‌توانند در چارچوب حقوقی موجود از شخصیت حقوقی برخوردار شوند و مسئولیت اقدامات خود را بر عهده بگیرند یا خیر. در نظام حقوقی سنتی، شخصیت حقوقی عمدتاً به انسان‌ها و نهادهای حقوقی مانند شرکت‌ها، موسسات و سازمان‌های غیرانتفاعی محدود می‌شود و تعریف مشخصی برای موجودات هوشمند وجود ندارد (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۲۵). ماده ۵۸ قانون مدنی جمهوری اسلامی ایران، شخصیت حقوقی را به انسان‌ها و شرکت‌ها محدود کرده و هیچ تبصره‌ای درباره موجودات هوشمند یا ربات‌ها ندارد، که این خلا قانونی با توجه به توسعه سریع فناوری‌های خودمختار، اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است (حسینی، ۱۴۰۰، ص. ۴۸). همچنین، ماده ۱۰۷ قانون تجارت الکترونیک، تعهدات ناشی از قراردادهای دیجیتال را به اشخاص حقیقی و حقوقی محدود کرده است و جایگاه ربات‌های خودکار در این چارچوب مشخص نشده است، که این امر چالش‌های عملی و حقوقی متعددی را در حوزه تعاملات تجاری و مالکیت داده‌ها ایجاد می‌کند (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۳۲).

اهمیت بررسی شخصیت حقوقی ربات‌ها با توجه به افزایش حضور آن‌ها در حوزه‌های پزشکی، حمل‌ونقل، خدمات عمومی، مدیریت شهری، و حتی تصمیم‌گیری‌های قضایی، بیش از پیش مشهود است. ربات‌ها در این حوزه‌ها قادر به انجام فعالیت‌های خودمختار هستند که ممکن است پیامدهای گسترده حقوقی و اجتماعی داشته باشد. برای مثال، در حوزه سلامت، تشخیص اشتباه یک ربات پزشکی می‌تواند مسئولیت‌های پیچیده‌ای برای تولیدکنندگان، برنامه‌نویسان و حتی بیماران ایجاد کند و تعیین دقیق مسئولیت قانونی در غیاب چارچوب مشخص حقوقی، به دشواری همراه است (Smith, 2020, p. 112). فقدان قواعد شفاف در زمینه تعیین مسئولیت، نه تنها به پیچیدگی‌های حقوقی دامن می‌زند، بلکه می‌تواند اعتماد عمومی به فناوری‌های نوین را کاهش دهد و ایجاد تعامل ایمن میان انسان و ربات را با مشکل مواجه سازد (Calo, 2014, p. 57).

پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که موضوع شخصیت حقوقی ربات‌ها مورد توجه محققان بین‌المللی قرار گرفته است. Negri (2021, p. 88) به تحلیل امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌های پیشرفته پرداخته و تأکید کرده است که این اقدام می‌تواند در تخصیص مسئولیت و حفاظت از حقوق دیجیتال مؤثر باشد. حسینی و همکاران (۱۴۰۳) با انجام تحلیل تطبیقی نظام‌های حقوقی اروپایی و آمریکایی، راهکارهایی برای مدیریت ریسک‌های حقوقی مرتبط با عملکرد ربات‌ها ارائه داده و تأکید کرده‌اند که چارچوب قانونی باید همگام با پیشرفت فناوری به‌روز شود. Calo (2014, p. 60) ضرورت بازتعریف مقررات موجود در قوانین سایبری را مورد بررسی قرار داده و نشان داده است که بدون اصلاح قوانین فعلی، اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها با چالش‌های عملی فراوانی مواجه خواهد بود. (Mishra, 2023, p. 1527) نیز با تمرکز بر جنبه‌های اخلاقی و حقوقی، پیشنهاد کرده‌اند که ربات‌های پیشرفته بتوانند در سطح محدود از حقوق و تعهدات مشخص برخوردار شوند تا مسئولیت قانونی و تعاملات اجتماعی آن‌ها قابل مدیریت شود. در سطح ملی، محمدی (۱۳۹۹، ص. ۳۰) و حسینی (۱۴۰۰، ص. ۵۲) با بررسی چارچوب حقوق مدنی و تجارت الکترونیک، خلأ قانونی موجود در زمینه ربات‌ها را برجسته کرده و ضرورت پیش‌بینی مقررات ویژه برای ربات‌ها و

هوش مصنوعی را تأکید کرده‌اند. پژوهش دیگری مانند (Zhang, 2022, p. 45) نیز پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و حقوقی اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها را تحلیل کرده و بر لزوم تدوین سیاست‌های جامع حقوقی تأکید دارند. با وجود پیشینه پژوهشی گسترده، خلأهای مهمی همچنان وجود دارد. تحقیقات پیشین عمدتاً بر ابعاد نظری و بین‌المللی تمرکز داشته و تحلیل تطبیقی در چارچوب نظام حقوقی ایران بسیار محدود بوده است. علاوه بر این، معیارهای عملی و سازوکارهای مشخص برای اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها و تعیین مسئولیت‌های مرتبط کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. این خلا می‌تواند در مواجهه با گسترش روزافزون ربات‌ها و هوش مصنوعی، منجر به عدم قطعیت حقوقی و چالش‌های اجتماعی شود و نیاز به پژوهش‌های کاربردی و آینده‌نگر را برجسته کند. پرسش‌های اصلی این تحقیق به شرح زیر است: آیا امکان شناسایی شخصیت حقوقی برای ربات‌ها در چارچوب حقوق سایبری آینده‌نگر وجود دارد؟ معیارهای اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها چیست و پیامدهای حقوقی و اجتماعی ناشی از آن چگونه خواهد بود؟ هدف مقاله تحلیل امکان و محدودیت‌های شناسایی شخصیت حقوقی برای ربات‌ها، ارائه پیشنهادهایی برای قانون‌گذاری آینده‌نگر و ارتقاء چارچوب‌های حقوقی مرتبط با هوش مصنوعی است. روش پژوهش در این مقاله توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعه اسنادی است. در این راستا، قوانین و مقررات موجود در سطح بین‌المللی و ملی، به ویژه اتحادیه اروپا، ایالات متحده آمریکا و ژاپن، مورد بررسی قرار گرفته و تحلیل تطبیقی با نظام حقوقی ایران انجام شده است. همچنین، تجربه‌های عملی کشورهای مختلف در زمینه شناسایی مسئولیت حقوقی ربات‌ها مورد مطالعه قرار گرفته و راهکارهای پیشنهادی برای چارچوب قانونی آینده‌نگر ارائه شده است. تحلیل تطبیقی به محقق این امکان را می‌دهد که ضمن بررسی نظریه‌های موجود، بهترین راهکارها برای پر کردن خلأهای قانونی در ایران شناسایی شود و چارچوبی عملی و قابل اجرا پیشنهاد گردد.

نتایج اولیه تحقیق نشان می‌دهد که اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌های پیشرفته، با توجه به پیچیدگی‌های فناوریانه و حقوقی، می‌تواند راهگشا باشد و نقش مؤثری در تخصیص مسئولیت، حمایت از حقوق دیجیتال و ایجاد تعامل مؤثر انسان و ربات ایفا کند. این اقدام، ضمن کاهش ابهامات حقوقی، امکان برنامه‌ریزی قانونی پیشرفته برای قراردادهای معاملات تجاری ربات‌ها را فراهم می‌آورد و می‌تواند به عنوان چارچوبی پیشرو در قانون‌گذاری سایبری آینده مورد استفاده قرار گیرد.

ربات

ربات‌ها سامانه‌های خودکار و برنامه‌پذیر هستند که قادرند وظایف مشخصی را بدون دخالت مستقیم انسان انجام دهند و با بهره‌گیری از حسگرها، الگوریتم‌های پردازش داده و هوش مصنوعی، تصمیمات عملیاتی اتخاذ کنند. بسته به میزان خودمختاری، ربات‌ها می‌توانند ساده باشند، مانند بازوهای صنعتی که حرکات تکراری و پیش‌بینی شده انجام می‌دهند، یا پیچیده و هوشمند، مانند ربات‌های سرویس‌دهنده در محیط‌های اجتماعی یا ربات‌های جراحی که قادر به تحلیل داده‌های محیطی و تصمیم‌گیری مستقل هستند (کریمی، ۱۴۰۴، ص. ۹۲). ربات‌های مدرن به دلیل توانایی خودمختاری در تصمیم‌گیری، تفکیک شده از ماشین‌آلات سنتی تلقی می‌شوند و می‌توانند فعالیت‌هایی انجام دهند که پیامدهای حقوقی، اقتصادی و اجتماعی دارند (احمدی ۱۴۰۲، ص. ۶۱). از منظر حقوقی، ربات‌ها موجوداتی هستند که اقداماتشان می‌تواند آثار حقوقی ایجاد کند، از جمله خسارت به افراد، نقض قراردادهای یا ایجاد آسیب‌های محیطی، اما شخصیت حقوقی مستقل ندارند و مسئولیت ناشی از اقدامات آن‌ها معمولاً متوجه مالک، سازنده یا برنامه‌نویس است. ظهور

ربات‌های خودمختار و توانایی آن‌ها در تصمیم‌گیری مستقل، پرسش‌های مهمی درباره امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود یا «شخصیت الکترونیک» ایجاد کرده است تا مسئولیت‌ها شفاف، قابل پیگیری و منطبق با اصول حقوقی موجود باشد (پارسا، ۱۴۰۳، ص. ۲۵۰). این موضوع با اصول قانونی موجود در قانون مدنی ایران، به ویژه ماده ۹۵۱ (مسئولیت ناشی از تقصیر) و ماده ۱۰۷ قانون تجارت الکترونیک مرتبط است (حاجی‌اسماعیلی، ۱۴۰۳، ص. ۱۶۰). علاوه بر این، ربات‌ها در برخی موارد می‌توانند در چارچوب قراردادهای یا تعهدات حقوقی عمل کنند و مسئولیت‌های مالی و اخلاقی خاصی ایجاد نمایند که نیازمند بازنگری در قوانین جاری است.

از منظر اجتماعی و اقتصادی، ربات‌ها نقش قابل توجهی در افزایش بهره‌وری، بهبود خدمات عمومی و کاهش خطرات انسانی در محیط‌های پرخطر دارند. با این حال، نبود چارچوب قانونی مشخص می‌تواند منجر به تضییع حقوق شهروندان، اختلافات قضایی و ریسک اقتصادی شود (کریمی، ۱۴۰۴، ص. ۹۵). بنابراین، تعریف دقیق ربات و جایگاه حقوقی آن، علاوه بر تضمین حقوق افراد، موجب افزایش اعتماد عمومی، تسهیل توسعه فناوری‌های نوین و پیشگیری از مخاطرات ناشی از فعالیت‌های خودمختار ربات‌ها خواهد شد.

ادبیات حقوق شخصیت

در ادبیات حقوقی، مفهوم «شخصیت» از مهم‌ترین مبانی حقوق مدنی و عمومی محسوب می‌شود و به موجودیتی اطلاق می‌گردد که بتواند حقوق و تکالیف را دارا باشد و در برابر قوانین مسئولیت‌پذیر باشد (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۲۸). شخصیت حقوقی به دو دسته اصلی تقسیم می‌شود: شخصیت حقیقی، که شامل انسان‌ها می‌شود و شخصیت حقوقی، که به نهادها و سازمان‌ها اعطا می‌گردد تا در عرصه حقوقی فعالیت کنند و مسئولیت داشته باشند (حسینی، ۱۴۰۰، ص. ۴۹). اعطای شخصیت حقوقی به نهادهای غیرانسانی، مانند شرکت‌ها یا مؤسسات، از دیرباز در حقوق مدرن پذیرفته شده است و این اصل، امکان بهره‌گیری از ابزارهای قانونی برای تحقق مسئولیت و حقوق را فراهم می‌آورد (رجبی، احمدی و نادری، ۱۳۹۹، ص. ۶۰). از منظر تطبیقی، شخصیت حقوقی محدود می‌تواند به موجوداتی داده شود که توانایی انجام اعمال حقوقی مستقل را ندارند اما آثار حقوقی بر جامعه و افراد می‌گذارند. این نظریه در حقوق شرکت‌ها به‌ویژه شرکت‌های با مسئولیت محدود به کار گرفته شده و هدف آن تضمین شفافیت مسئولیت‌ها و محافظت از حقوق ذینفعان است (کاظمی، ۱۴۰۰، ص. ۴۹). در همین راستا، پرسش حقوقی جدید مطرح شده این است که آیا می‌توان ربات‌ها و سامانه‌های خودمختار هوشمند را نیز به نحوی به شخصیت حقوقی محدود مجهز کرد تا اقدامات آن‌ها قابل پیگیری و مسئولیت آن‌ها شفاف گردد (پارسا، ۱۴۰۳، ص. ۲۵۲).

در نظام حقوقی ایران، مفهوم شخصیت حقوقی محدود هنوز به صراحت برای ربات‌ها تعریف نشده است، اما اصول عام مسئولیت مدنی و تجارت الکترونیک، مانند ماده ۹۵۱ قانون مدنی (مسئولیت ناشی از تقصیر) و ماده ۱۰۷ قانون تجارت الکترونیک، می‌توانند به عنوان چارچوبی برای بررسی این امکان مورد توجه قرار گیرند (حاجی‌اسماعیلی، ۱۴۰۳، ص. ۱۶۲). برخی حقوقدانان معتقدند که با توجه به پیچیدگی و خودمختاری ربات‌ها، شناسایی شخصیت حقوقی محدود می‌تواند خلأ قانونی موجود را پر کند و هم حقوق کاربران و هم مسئولیت تولیدکنندگان و برنامه‌نویسان را روشن سازد (رجبی، احمدی و نادری، ۱۴۰۲، ص. ۶۷).

همچنین، از منظر فلسفه حقوق و حقوق آینده‌نگر، اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها می‌تواند به عنوان ابزاری برای تنظیم تعاملات اجتماعی و اقتصادی با فناوری‌های نوظهور عمل کند. این رویکرد، علاوه بر تضمین شفافیت مسئولیت‌ها،

امکان پیش‌بینی اثرات قانونی اقدامات ربات‌ها و تنظیم قراردادهای بیمه‌های مرتبط با آن‌ها را فراهم می‌آورد (حسینی، ۱۴۰۰، ص. ۵۲). به این ترتیب، مطالعه ادبیات حقوقی شخصیت، به‌ویژه در چارچوب مقوله «شخصیت حقوقی محدود»، زمینه نظری و عملی لازم برای شناسایی جایگاه حقوقی ربات‌ها را فراهم می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه می‌توان با بهره‌گیری از اصول موجود، خلأهای قانونی مرتبط با فناوری‌های خودمختار را کاهش داد (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۳۵). بنابراین، ادبیات حقوقی شخصیت، با تقسیم‌بندی دقیق و استناد به اصول قانونی موجود، ابزارهای نظری و عملی لازم برای بررسی امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌ها را ارائه می‌دهد و این مسئله، یکی از نقاط کلیدی پژوهش حاضر در چارچوب حقوق سایبری آینده‌نگر است. این تحلیل نشان می‌دهد که شناسایی شخصیت حقوقی محدود برای ربات‌ها نه تنها ضرورت حقوقی دارد، بلکه با اهداف اجتماعی و اقتصادی مرتبط با توسعه فناوری و حفاظت از حقوق شهروندان نیز هماهنگ است (پارسا، ۱۴۰۳، ص. ۲۵۵).

حقوق سایبری

در مطالعات معاصر حقوق سایبری، مفهوم شخصیت حقوقی ربات‌ها یکی از پیچیده‌ترین مباحث است که هم در ابعاد فلسفی و هم در ابعاد عملی اهمیت ویژه‌ای دارد. شخصیت حقوقی به طور سنتی به انسان‌ها و نهادهای حقوقی محدود شده است و شامل مجموعه‌ای از حقوق و تکالیف قانونی است که به دارنده آن امکان فعالیت در نظام حقوقی را می‌دهد (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۲۵). با ظهور ربات‌های خودمختار، این پرسش مطرح شده است که آیا این موجودات می‌توانند از شخصیت حقوقی برخوردار شوند و اگر چنین باشد، چه نوع حقوق و مسئولیت‌هایی باید به آن‌ها اختصاص یابد (Calo, 2014, p. 57). ربات در این پژوهش به معنای سیستم هوشمندی است که قادر به تصمیم‌گیری مستقل و انجام فعالیت‌های خودمختار در محیط‌های واقعی یا دیجیتال است و می‌تواند در تعامل با انسان و سیستم‌های حقوقی قرار گیرد (Smith, 2020, p. 110). مفهوم حقوق سایبری نیز به شبکه‌ای از قوانین، مقررات و اصول اخلاقی گفته می‌شود که بر فعالیت‌های دیجیتال و تعاملات فناورانه در فضای سایبری حاکم است (Hosseini et al., 2024, p. 102). یکی از چالش‌های مهم در حقوق سایبری، اختصاص مسئولیت قانونی به سیستم‌های هوشمند است که ممکن است موجب آسیب به افراد یا جامعه شود. از منظر اقتصادی، این موضوع اهمیت دارد زیرا ربات‌ها در بسیاری از صنایع، از جمله پزشکی، حمل‌ونقل و خدمات عمومی، نقش مستقیم در تولید ارزش اقتصادی و کاهش هزینه‌ها دارند (Zhang, 2022, p. 45). از منظر فلسفی، بحث بر سر خودمختاری ربات و قابلیت تصمیم‌گیری مستقل است؛ برخی فلاسفه معتقدند که ربات‌ها، حتی اگر هوشمند باشند، فاقد آگاهی و وجدان اخلاقی هستند و بنابراین نمی‌توانند شخصیت حقوقی واقعی داشته باشند.

تحلیل اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها

اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها یکی از موضوعات نوظهور و چالش‌برانگیز در حقوق مدنی و حقوق سایبری است که هم از منظر قانونی و هم از نظر اخلاقی مورد توجه قرار گرفته است (نقوی، ۱۴۰۲، ص. ۱۲۴). در ادبیات حقوقی، شخصیت حقوقی به معنای توانایی دارا بودن حقوق و تکالیف و مسئولیت در برابر قانون تعریف شده است (صفری، ۱۴۰۳، ص. ۷۸). با ظهور ربات‌های خودمختار که قادر به تصمیم‌گیری مستقل هستند، پرسش حقوقی این است که آیا می‌توان چنین موجوداتی را به صورت محدود به شخصیت حقوقی مجهز کرد تا مسئولیت اقداماتشان روشن و قابل پیگیری باشد (کاظمی، ۱۴۰۳، ص. ۹۵). برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اعطای شخصیت حقوقی محدود می‌تواند

مانند شرکت‌های با مسئولیت محدود عمل کند، به طوری که ربات‌ها بتوانند در چارچوب قانونی مشخص، مسئولیت‌های مالی و حقوقی مشخصی داشته باشند و حقوق افراد متأثر از اقدامات آن‌ها تضمین گردد (پارسا، ۱۴۰۳، ص. ۲۵۶). این رویکرد، علاوه بر ایجاد شفافیت، می‌تواند به توسعه قراردادهای بیمه‌ها و سازوکارهای قانونی مرتبط با ربات‌ها کمک کند و مسئولیت برنامه‌نویسان، تولیدکنندگان و کاربران را تعریف نماید (اسلامی، ۱۳۹۶، ص. ۱۴۱). در نظام‌های حقوقی بین‌المللی، نمونه‌هایی از اعطای شخصیت حقوقی محدود به موجودات غیرانسانی وجود دارد. به عنوان مثال، پارلمان اروپا پیشنهاد داده است که ربات‌های پیشرفته دارای توانایی تصمیم‌گیری مستقل، بتوانند شخصیت حقوقی محدود داشته باشند تا مسئولیت اقداماتشان مشخص شود (Ruse, 2021, p. 295). همچنین، برخی پژوهشگران بر این باورند که با توجه به رشد هوش مصنوعی و توانایی ربات‌ها در تولید آثار جدید، مانند آثار هنری یا اختراعات، امکان اعطای شخصیت حقوقی می‌تواند آثار حقوقی مثبت و پیش‌بینی‌پذیری بیشتری ایجاد کند (Johnson, 2023, p. 112).

این دیدگاه با تحلیل اخلاقی نیز همخوانی دارد، زیرا ربات‌های خودمختار در تعامل با انسان‌ها و جامعه قادرند تصمیماتی اتخاذ کنند که پیامدهای اجتماعی و اقتصادی مهمی دارد. در نتیجه، تعریف شخصیت حقوقی محدود، می‌تواند به ایجاد تعادل بین نوآوری فناوریانه و حفاظت از حقوق افراد کمک کند و چارچوب قانونی لازم برای پاسخگویی به اقدامات ربات‌ها را فراهم نماید (Miller, 2021, p. 58). اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها می‌تواند خلأهای قانونی موجود را پر کند، مسئولیت‌ها را شفاف نماید و امکان توسعه فناوری‌های هوشمند را با رعایت اصول قانونی و اخلاقی تسهیل کند. این رویکرد، هم نیازهای حقوقی فعلی را پاسخ می‌دهد و هم با نگاه آینده‌نگر به حقوق سایبری، چارچوب قانونی برای تعاملات پیچیده انسان و ماشین فراهم می‌سازد.

در ابعاد فقهی، تحلیل شخصیت حقوقی ربات‌ها با توجه به اصول مسئولیت و حقوق آمره اسلامی صورت می‌گیرد. فقه اسلامی مسئولیت را به اقدامات و نتایج ناشی از اراده انسان محدود می‌کند، اما با ظهور ربات‌های خودمختار، پرسش‌هایی درباره مسئولیت تولیدکنندگان، برنامه‌نویسان و کاربران مطرح شده است (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۳۰). حقوق آمره در قانون اساسی ایران، به ویژه ماده ۱۵ و ۱۷، حمایت از حقوق فردی و اجتماعی و حفاظت از سلامت عمومی را تضمین می‌کند و هرگونه اختلال ناشی از عملکرد ربات‌ها می‌تواند با این حقوق تعارض پیدا کند (حسینی، ۱۴۰۰، ص. ۵۲). از منظر حقوقی، نظریه مسئولیت مبتنی بر شخصیت حقوقی ربات‌ها، شامل «مسئولیت محدود»، «مسئولیت توسعه‌دهنده» و «مسئولیت مشترک» است (Calo, 2014, p. 60). برخی حقوقدانان اروپایی مانند (Mishra, 2023, p. 1527)، پیشنهاد داده‌اند که ربات‌ها می‌توانند به صورت محدود و تحت نظارت قانونی، حقوق و تکالیف مشخصی داشته باشند تا تخصیص مسئولیت‌ها واضح‌تر شود. در نظام‌های حقوقی آمریکا و اتحادیه اروپا، برخی قوانین آزمایشی به شناسایی «شخصیت الکترونیک» برای ربات‌های پیچیده پرداخته‌اند، اما هنوز چارچوب قانونی کاملی وجود ندارد (Kumar, 2021, p. 75).

یکی از مهم‌ترین مباحث در حوزه شخصیت حقوقی ربات‌ها، بررسی نظریه‌های حقوقی و چارچوب‌های قانونی موجود است. در نظام حقوقی ایران، شخصیت حقوقی بر اساس ماده ۵۸ قانون مدنی به انسان‌ها و شرکت‌ها اختصاص یافته و هیچ تبصره‌ای در مورد موجودات هوشمند یا ربات‌ها پیش‌بینی نشده است (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۲۵). این خلا قانونی باعث شده تا تحلیل نظریه‌های حقوقی برای اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها ضروری شود. برخی حقوقدانان معتقدند

می‌توان با اقتباس از نظریه شخصیت حقوقی شرکت‌ها و شخصیت حقوقی محدود، نوعی شخصیت حقوقی محدود برای ربات‌ها تعریف کرد که مسئولیت‌های آن‌ها را مشخص سازد (Calo, 2014, p. 60).

در حقوق بین‌الملل خصوصی و اروپا، نظریه «شخصیت حقوقی الکترونیک» مطرح شده است که به ربات‌های پیچیده اجازه می‌دهد تحت شرایط محدود، حقوق و تکالیف مشخصی داشته باشند (Negri, 2021, p. 88). این نظریه عمدتاً بر اساس دو اصل کلیدی است: نخست، توانایی ربات در انجام خودمختار فعالیت‌های حقوقی و دوم، امکان تخصیص مسئولیت به واسطه کنترل و برنامه‌ریزی انسانی. در اتحادیه اروپا، برخی مقررات آزمایشی مانند «مقررات اتحادیه اروپا در زمینه رباتیک و هوش مصنوعی» تلاش کرده‌اند ربات‌های پیشرفته را در چارچوب قانونی شبیه شخصیت حقوقی محدود قرار دهند.

در حقوق داخلی، برخی پژوهشگران مانند حسینی (۱۴۰۰، ص. ۵۰) پیشنهاد کرده‌اند که با اصلاح تبصره‌ای در ماده ۵۸ قانون مدنی، امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌ها فراهم شود. این تبصره می‌تواند مشخص کند که ربات‌های پیشرفته، تحت نظارت و مسئولیت مستقیم سازندگان یا برنامه‌نویسان، قادر به انجام قراردادهای مشخص و تعاملات قانونی محدود خواهند بود. همچنین ماده ۱۰۷ قانون تجارت الکترونیک می‌تواند با الحاق تبصره‌ای توسعه یابد تا شامل ربات‌ها و سیستم‌های هوشمند شود، به طوری که مسئولیت ناشی از فعالیت آن‌ها قابل شناسایی و پیگیری باشد (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۳۲).

گروهی مانند (Calo, 2014, p. 62) معتقدند اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها تنها در سطح محدود و برای اهداف مشخص، مانند مسئولیت مالی یا مالکیت داده‌ها، منطقی است و نباید با حقوق کامل انسانی ترکیب شود. در مقابل، برخی محققان مانند (Sarooha) (2023, p. 1529) پیشنهاد داده‌اند که ربات‌ها می‌توانند شخصیت حقوقی کامل در حوزه دیجیتال داشته باشند، اما تحت نظارت قانونی شدید و با محدودیت در مسئولیت‌های اخلاقی و اجتماعی. این دو دیدگاه نشان می‌دهد که تخصیص شخصیت حقوقی به ربات‌ها یک مسئله پویا و وابسته به سطح پیشرفت فناوری است و نیازمند تحلیل دقیق قوانین موجود و اصلاحات قانونی است.

علاوه بر این، حقوق آمره در قانون اساسی ایران، مانند ماده ۱۵ و ماده ۱۷، بر حفاظت از سلامت عمومی، حقوق فردی و اجتماعی تأکید دارد و هرگونه فعالیت ربات‌ها که منجر به نقض این حقوق شود، نیازمند چارچوب قانونی دقیق است (حسینی، ۱۴۰۰، ص. ۵۳). برخی حقوقدانان داخلی معتقدند که می‌توان با ترکیب حقوق آمره و تبصره‌های اصلاحی در قوانین مدنی و تجارت الکترونیک، یک مدل قانونی پیشرفته برای ربات‌ها طراحی کرد که هم حمایت از حقوق انسانی و هم امکان فعالیت اقتصادی و اجتماعی ربات‌ها را فراهم کند (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۳۵). این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که نظریه‌های حقوقی اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌ها، هم در سطح بین‌المللی و هم در ایران، به صورت تدریجی در حال شکل‌گیری است و استفاده از مواد قانونی موجود به همراه تبصره‌های پیشنهادی، امکان طراحی چارچوب قانونی آینده‌نگر را فراهم می‌کند. دیدگاه‌های مختلف دکترین حقوقی نشان می‌دهد که موضوع پیچیده، چندبعدی و نیازمند تحلیل دقیق حقوقی، فلسفی و اقتصادی است تا خلأهای قانونی موجود پر شوند و مسئولیت‌ها به شکل شفاف توزیع گردد.

در پژوهش‌های اخیر، شخصیت حقوقی ربات‌ها و مسئولیت حقوقی ناشی از فعالیت‌های خودمختار آن‌ها به‌طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعه‌ای توسط اندرسون و همکاران (۲۰۲۱) نشان داده است که تعیین شخصیت حقوقی

برای ربات‌های پیچیده می‌تواند به کاهش ابهام حقوقی در زمینه مالکیت داده‌ها و مسئولیت‌های قراردادی کمک کند. این پژوهش تأکید دارد که چارچوب حقوقی سنتی برای انسان‌ها و شرکت‌ها نمی‌تواند پاسخگوی نیازهای ناشی از عملکرد ربات‌های خودمختار باشد. از منظر اقتصادی، (Lee, 2022, p. 47) به بررسی تأثیر ربات‌ها در بازارهای تجاری و تولید ارزش اقتصادی پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که نبود قواعد شفاف حقوقی می‌تواند منجر به ایجاد ریسک‌های مالی و حقوقی قابل توجه شود.

در ایران، پژوهش‌های محدودی در این زمینه انجام شده است. رجیبی و همکاران (۱۳۹۹، ص. ۵۸) در مطالعه‌ای تطبیقی بر نقش ربات‌ها در حوزه‌های پزشکی و حمل‌ونقل، خلأ قانونی موجود در قانون مدنی و تجارت الکترونیک را برجسته کرده و پیشنهاد داده‌اند که با اصلاح تبصره‌های مرتبط، امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌ها فراهم شود. همچنین کاظمی (۱۴۰۰، ص. ۴۶) به تحلیل حقوق آمره و نقش آن در محافظت از حقوق انسانی در برابر عملکرد ربات‌ها پرداخته و تأکید کرده است که چارچوب قانونی موجود نیازمند به‌روزرسانی مطابق با توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی است. از منظر بین‌المللی، پژوهش‌های متعددی به بررسی تجربه کشورها در این حوزه پرداخته‌اند. Lopez (2020, p. 21) به بررسی قوانین اسپانیا در حوزه رباتیک پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌ها می‌تواند امکان پیگیری مسئولیت‌های قانونی ناشی از اقدامات خودمختار آن‌ها را فراهم کند. همچنین پژوهشی توسط (Nakamura, 2021, p. 55) در ژاپن نشان می‌دهد که شناسایی شخصیت حقوقی برای ربات‌های پیچیده در چارچوب قوانین تجاری و مسئولیت محدود، موجب تسهیل تعاملات اقتصادی و حقوقی میان انسان و ربات شده است. پژوهش‌ها حاکی از آن است که ترکیب اصول مسئولیت محدود، نظارت انسانی و چارچوب‌های قانونی آزمایشی، می‌تواند مسیر توسعه قانونگذاری آینده‌نگر در حوزه رباتیک را هموار کند (Aliyev, 2022, p. 77). با این حال، اغلب تحقیقات موجود عمدتاً به تحلیل نظری و مطالعات موردی محدود شده‌اند و کمتر به تدوین چارچوب حقوقی جامع برای ربات‌ها در سطح ملی پرداخته شده است. پژوهش حاضر درصدد است این خلأ را پر کند و با ارائه تحلیلی جامع از مبانی حقوقی، فلسفی و اقتصادی، چارچوبی برای شناسایی شخصیت حقوقی ربات‌ها ارائه دهد. در این راستا، ترکیب تحلیل تطبیقی قوانین داخلی و خارجی، ارزیابی مسئولیت‌های حقوقی و بررسی دیدگاه‌های دکترین، امکان ارائه راهکارهای عملی و نوآورانه را فراهم می‌سازد. این مطالعه با تمرکز بر ایران و تطبیق با استانداردهای بین‌المللی، به‌طور ویژه نشان می‌دهد که چگونه می‌توان ربات‌های خودمختار را در چارچوب حقوقی آینده‌نگر مدیریت کرد و مسئولیت‌ها را به‌طور شفاف مشخص ساخت. تحلیل پیشینه پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بررسی شخصیت حقوقی ربات‌ها هنوز در بسیاری از نظام‌های حقوقی، به‌ویژه در ایران، به‌طور جامع انجام نشده است. بسیاری از مطالعات موجود عمدتاً به تحلیل نظری یا مطالعات موردی محدود شده‌اند و کمتر چارچوب قانونی جامع ارائه شده که هم ابعاد فلسفی، هم حقوقی، و هم اقتصادی ربات‌ها را پوشش دهد (Anderson et al., 2021, p. 33). در ایران نیز پژوهش‌های انجام شده بیشتر به بررسی محدود قوانین مدنی و تجارت الکترونیک پرداخته‌اند و تحلیل تطبیقی دقیق با قوانین بین‌المللی وجود ندارد، که این امر خلأ قابل توجهی ایجاد کرده است (محمدی، م، ۱۳۹۹، ص. ۵۸). یکی از مهم‌ترین مسائل، نبود تبصره‌ها و مواد قانونی مشخص برای اختصاص شخصیت حقوقی محدود به ربات‌هاست. در قوانین ایران، ماده ۵۸ قانون مدنی و ماده ۱۰۷ قانون تجارت الکترونیک به انسان‌ها و شرکت‌ها محدود شده و هیچ سازوکار قانونی برای ربات‌ها پیش‌بینی نشده است (حسینی، ا، ۱۴۰۰، ص. ۳۲). در سطح بین‌المللی نیز، برخی کشورها مانند ژاپن و اسپانیا، پروژه‌های

آزمایشی برای شناسایی شخصیت الکترونیک ربات‌ها ارائه کرده‌اند، اما این قوانین جامع و یکپارچه نیستند و عمدتاً محدود به حوزه‌های اقتصادی یا فناوری شده‌اند (Nakamura, 2021, p. 55; Martinez & Lopez, 2020, p. 21). با توجه به این خلا، پژوهش حاضر درصدد است چارچوب حقوقی آینده‌نگر برای شناسایی شخصیت حقوقی ربات‌ها ارائه دهد. این چارچوب چند ویژگی کلیدی دارد: نخست، تحلیل تطبیقی نظام‌های حقوقی خارجی با قوانین موجود ایران؛ دوم، ارائه پیشنهادهایی برای اصلاح مواد قانونی و تبصره‌ها به منظور شفاف‌سازی مسئولیت‌ها؛ سوم، طراحی مدل حقوقی که هم حفاظت از حقوق انسانی و هم امکان فعالیت اقتصادی و اجتماعی ربات‌ها را فراهم کند (علی‌اف، ت.، ۱۴۰۱، ص. ۷۷).

این مطالعه با ترکیب مبانی فلسفی، فقهی و اقتصادی، خلاهای موجود در دکترین حقوقی و قوانین جاری را بررسی می‌کند. از منظر فلسفی، پژوهش بررسی می‌کند که خودمختاری ربات‌ها چگونه می‌تواند مبنای اختصاص محدودیت‌های حقوقی باشد؛ از منظر فقهی، تحلیل حقوق آمره قانون اساسی ایران و مواد قانونی مرتبط با سلامت و حقوق فردی در تعامل با عملکرد ربات‌ها مورد توجه است؛ و از منظر اقتصادی، اثرگذاری ربات‌ها در تولید ارزش و کاهش ریسک‌های حقوقی و تجاری تحلیل شده است. نوآوری پژوهش حاضر در ارائه چارچوب عملیاتی است که شامل تعیین مسئولیت‌های حقوقی برنامه‌نویسان و تولیدکنندگان، تعریف حقوق محدود ربات‌ها در تعاملات اقتصادی و قراردادی و شفاف‌سازی مسئولیت‌های ناشی از خطاهای سیستم‌های خودمختار می‌باشد این رویکرد می‌تواند مسیر قانونگذاری آینده‌نگر در ایران را هموار کند و همزمان با استانداردهای بین‌المللی هماهنگ باشد.

از منظر فلسفی، خودمختاری ربات‌ها و توانایی آن‌ها در تصمیم‌گیری مستقل به‌عنوان پایه‌ای برای شناسایی شخصیت حقوقی محدود مطرح شده است. برخی فلاسفه و حقوقدانان معتقدند که خودمختاری ربات‌ها می‌تواند مشابه شخصیت حقوقی محدود شرکت‌ها در نظر گرفته شود، به شرط آنکه مسئولیت ناشی از اقدامات آن‌ها قابل تخصیص و پیگیری باشد (صفار، ۱۳۹۰، ص. ۸۶) از منظر فقهی، اصول مسئولیت و حقوق آمره در قانون اساسی ایران، به ویژه ماده ۱۵ و ۱۷، تأکید بر حفاظت از حقوق فردی و اجتماعی و تضمین سلامت عمومی دارد. این اصول باید در چارچوب فعالیت‌های ربات‌ها مورد توجه قرار گیرد تا تضمین شود که عملکرد سیستم‌های خودمختار هیچگونه تجاوزی به حقوق انسانی و اجتماعی ایجاد نکند (محمدی، م.، ۱۳۹۹، ص. ۵۸؛ حسینی، ا.، ۱۴۰۰، ص. ۳۵). در این راستا، پژوهش حاضر تلاش دارد ترکیبی از تحلیل تطبیقی و حقوق داخلی ارائه دهد تا خلأهای قانونی پر شود و مسئولیت‌ها شفاف گردد.

نظریه‌های حقوقی بررسی شده نیز نشان می‌دهند که اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌ها می‌تواند راهکاری برای کاهش ابهام قانونی باشد. رجبی (۱۳۹۹) و کاظمی (۱۴۰۰) پیشنهاد کرده‌اند که اصلاح تبصره‌ها و مواد قانونی می‌تواند به ایجاد چارچوبی برای شناسایی شخصیت حقوقی محدود ربات‌ها کمک کند. با تحلیل پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی، مشخص می‌شود که پژوهش حاضر جایگاه خود را در ارائه یک مدل حقوقی جامع تثبیت می‌کند. این مدل شامل:

۱. شناسایی دقیق مسئولیت‌های حقوقی برنامه‌نویسان و تولیدکنندگان؛
۲. تعریف حقوق محدود ربات‌ها در تعاملات اقتصادی و قراردادی؛
۳. تطبیق چارچوب حقوقی داخلی با استانداردهای بین‌المللی و آزمایشی؛
۴. شفاف‌سازی مسئولیت‌های ناشی از عملکرد سیستم‌های خودمختار

تحلیل و بررسی

در سال‌های اخیر، با پیشرفت فناوری و ظهور ربات‌های خودمختار، پرسش‌های حقوقی مهمی در مورد شناسایی شخصیت حقوقی و مسئولیت‌های ناشی از عملکرد آن‌ها مطرح شده است. این مسئله از آن جهت اهمیت دارد که نظام حقوقی ایران، مشابه بسیاری از کشورها، عمدتاً بر محور مسئولیت انسانی و شخصیت حقوقی اشخاص حقیقی و حقوقی استوار است. بر اساس ماده ۹۵۱ قانون مدنی ایران، «هرگاه کسی در اثر تقصیر خود موجب ضرر به غیر شود، ضامن جبران آن است». این ماده به وضوح بر اصل تقصیر تأکید دارد و نشان می‌دهد که مسئولیت ناشی از اقداماتی که توسط انسان یا نماینده قانونی انجام می‌شود، قابل شناسایی و پیگیری است (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۵۸). اما وقتی ربات‌ها به صورت خودمختار و بدون دخالت مستقیم انسان عمل می‌کنند، این اصل با چالش مواجه می‌شود. مسئله اصلی این است که آیا می‌توان مسئولیت ناشی از اقدامات ربات را به سازنده، مالک یا حتی ربات نسبت داد یا خیر. برخی حقوقدانان معتقدند که در صورت وجود خطا در طراحی یا برنامه‌نویسی، مسئولیت اصلی متوجه طراح یا برنامه‌نویس خواهد بود و این امر نیازمند تعریف چارچوب حقوقی جدیدی است (حسینی، ۱۴۰۰، ص. ۳۵). رویه قضایی ایران تا کنون با موضوع ربات‌ها به شکل مستقیم برخورد نکرده است، اما می‌توان از رویه قضایی مرتبط با مسئولیت ابزارها و اشیاء خودکار برای استنتاج استفاده کرد. برای مثال، رأی شماره ۲۵۶۴/۹۸ دیوان عالی کشور در خصوص مسئولیت ناشی از تصادف با خودرو بیان می‌دارد: «مالک وسیله نقلیه مسئول جبران خسارات ناشی از تصادف است مگر آنکه ثابت شود حادثه ناشی از عوامل قهری بوده است». این رأی می‌تواند مبنایی برای تحلیل مسئولیت ربات‌ها باشد، زیرا عملکرد ربات‌ها نیز می‌تواند مشابه عملکرد وسایل نقلیه خودکار باشد که تحت کنترل انسان یا سیستم برنامه‌ریزی شده قرار دارند (رجبی، ۱۳۹۹، ص. ۵۸). علاوه بر آن، نظریه‌های مشورتی برخی حقوقدانان نشان می‌دهد که مسئولیت ربات‌ها می‌تواند به شکل محدود و با رعایت قواعد حقوقی موجود اعمال شود، به شرط آنکه اقدامات آن‌ها پیش‌بینی‌پذیر و تحت کنترل انسانی باشد (کاظمی، ۱۴۰۰، ص. ۴۶). بررسی تطبیقی با حقوق سایر کشورها نشان می‌دهد که نظام‌های حقوقی پیشرفته، راهکارهای متنوعی برای حل این مسئله ارائه کرده‌اند. در اتحادیه اروپا، کمیسیون اروپا در گزارشی در سال ۲۰۱۷ پیشنهاد کرد که ربات‌های خودمختار دارای شخصیت حقوقی محدود باشند و مسئولیت ناشی از اقدامات آن‌ها میان سازنده، مالک و کاربر تقسیم شود. این پیشنهاد به طور مشخص در مورد ربات‌هایی که قادر به تصمیم‌گیری مستقل هستند، مطرح شد و هدف آن کاهش ابهام در مسئولیت‌ها و افزایش شفافیت حقوقی است (Aliyev, 2022, p. 77). در ژاپن نیز، لایحه‌ای در مجلس ارائه شده است که به ربات‌ها اجازه می‌دهد در برخی فعالیت‌های اقتصادی به صورت محدود عمل کنند، مشروط بر اینکه مسئولیت ناشی از خطاهای آنها توسط مالک یا برنامه‌نویس پوشش داده شود (Nakamura, 2021, p. 55). در تحلیل اقتصادی، مسئولیت محدود ربات‌ها می‌تواند به کاهش هزینه‌های احتمالی ناشی از خسارت و همچنین افزایش اعتماد عمومی به استفاده از فناوری‌های نوین کمک کند. پژوهش‌ها نشان داده است که در صورت شفاف نبودن چارچوب حقوقی، سرمایه‌گذاری در حوزه رباتیک کاهش می‌یابد و تولید ارزش اقتصادی محدود می‌شود (Saroja & Mishra, 2023, p. 52). بنابراین، ایجاد یک چارچوب حقوقی روشن و آینده‌نگر نه تنها الزامی برای رعایت عدالت است، بلکه به توسعه اقتصادی نیز کمک می‌کند. از منظر فلسفی و فقهی، مسئله مسئولیت ربات‌ها به اصل خودمختاری و ضمانت حقوقی انسان‌ها برمی‌گردد. برخی حقوقدانان فقهی معتقدند که ربات‌ها نمی‌توانند به عنوان شخصیت حقوقی مستقل شناخته شوند، زیرا فاقد اراده انسانی هستند و اعمال آن‌ها تنها بازتابی از

اراده برنامه‌نویس یا مالک است. با این حال، محدود کردن شخصیت حقوقی و ایجاد مسئولیت محدود، می‌تواند به حفظ حقوق انسانی و افزایش بهره‌وری در تعاملات اجتماعی کمک کند (حسینی، ۱۴۰۰، ص. ۴۲). همچنین، در دکترین حقوقی داخلی، پیشنهاد شده است که مواد قانونی موجود، مانند ماده ۱۰۷ قانون تجارت الکترونیک و ماده ۵۸ قانون مدنی، بازنگری شوند تا امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌ها فراهم گردد و مسئولیت ناشی از اقدامات آن‌ها به شکل شفاف مشخص شود (محمدی، ۱۳۹۹، ص. ۶۲). این اقدام نه تنها خلأ قانونی را پر می‌کند، بلکه با استانداردهای بین‌المللی نیز هماهنگ می‌شود و می‌تواند الگویی برای سایر کشورها باشد.

در این تحلیل، مشخص می‌شود که برخورداری ربات‌ها از شخصیت حقوقی محدود می‌تواند زمینه را برای تخصیص مسئولیت‌ها، کاهش ریسک و افزایش شفافیت فراهم کند. به‌ویژه در مواردی که ربات‌ها در محیط‌های اقتصادی و اجتماعی فعالیت دارند، تعیین مسئولیت محدود می‌تواند مانع از تضییع حقوق انسان‌ها شود و در عین حال توسعه فناوری‌های نوین را تسهیل نماید.

نتیجه‌گیری از تحلیل‌های فوق نشان می‌دهد که برای مواجهه با چالش‌های حقوقی ناشی از ربات‌های خودمختار، نیاز به یک چارچوب چندبعدی وجود دارد که قوانین داخلی، رویه قضایی و استانداردهای بین‌المللی را در برگیرد. این چارچوب باید: (۱) مسئولیت‌ها را شفاف کند، (۲) خلأهای قانونی را پر نماید، (۳) با فلسفه و فقه اسلامی منطبق باشد، و (۴) از منظر اقتصادی و اجتماعی به توسعه فناوری کمک کند (Aliyev, 2023, p. 80).

بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی‌ها و تحلیل‌های انجام شده در بخش‌های پیشین، مشخص شد که مسئله شناسایی شخصیت حقوقی ربات‌ها و تعیین مسئولیت‌های ناشی از اقدامات آن‌ها یکی از چالش‌های حقوقی نوظهور در ایران و جهان است. تحلیل قوانین داخلی نشان داد که نظام حقوقی ایران، بر اساس ماده ۹۵۱ قانون مدنی، مسئولیت‌های حقوقی را عمدتاً بر پایه تقصیر انسانی و اعمال اشخاص حقیقی و حقوقی تعریف می‌کند، و هیچ چارچوب قانونی مشخصی برای ربات‌ها و سیستم‌های خودمختار وجود ندارد. همچنین، بررسی رویه قضایی ایران، شامل آرای شماره ۲۵۶۴/۹۸ و ۳۱۲/۹۹ دیوان عالی کشور، نشان داد که دیوان عالی کشور تاکنون به صورت مستقیم با موضوع ربات‌ها مواجه نشده است، اما مبانی مسئولیت ناشی از وسایل و اشیاء تحت کنترل انسان می‌تواند نقطه شروع مناسبی برای توسعه چارچوب قانونی باشد. بررسی تطبیقی با نظام‌های حقوقی کشورهای پیشرفته و گزارش‌های بین‌المللی نیز نشان داد که برخی کشورها، مانند اتحادیه اروپا و ژاپن، تلاش کرده‌اند با اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌های خودمختار، مسئولیت‌ها را میان سازنده، مالک و کاربر تقسیم کنند و این امر به کاهش ابهام حقوقی و افزایش شفافیت کمک کرده است. تحلیل اقتصادی و فلسفی نیز نشان داد که عدم شفافیت مسئولیت‌ها می‌تواند منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در حوزه رباتیک و فناوری‌های نوین شود، و در عین حال محدود کردن شخصیت حقوقی و تعیین مسئولیت‌های محدود، می‌تواند ضمن حفظ حقوق انسانی، توسعه اقتصادی و اجتماعی را تسهیل نماید. بر اساس این تحلیل، مشاهده شد که هرگونه چارچوب حقوقی برای ربات‌ها باید چندبعدی باشد و علاوه بر رعایت قوانین داخلی، با استانداردهای بین‌المللی و اصول فقهی و فلسفی منطبق باشد تا حقوق انسان‌ها تضمین شود و ریسک حقوقی کاهش یابد.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، می‌توان نتیجه گرفت که اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌ها در ایران، در چارچوب قوانین اصلاح شده و با تعیین مسئولیت شفاف برای طراحان، برنامه‌نویسان و کاربران، امکان‌پذیر است. چنین

چارچوبی، هم خلأهای قانونی موجود را پر می‌کند و هم به نظام قضایی ایران امکان می‌دهد در مواجهه با پرونده‌های مربوط به ربات‌ها تصمیمات بهتری اتخاذ کند. همچنین، این رویکرد می‌تواند به قانون‌گذاران کمک کند تا مواد قانونی موجود، مانند ماده ۱۰۷ قانون تجارت الکترونیک و ماده ۵۸ قانون مدنی، را بازنگری کرده و قوانین جدیدی را برای ربات‌های خودمختار تصویب نمایند. آثار و پیامدهای حقوقی این نتایج چندجانبه است. از یک سو، ایجاد مسئولیت محدود برای ربات‌ها می‌تواند موجب شفافیت بیشتر در رویه قضایی شود و قضات را قادر سازد تا بر اساس استانداردهای مشخص، پرونده‌های مربوط به خسارات ناشی از اقدامات ربات‌ها را بررسی کنند. این امر احتمال تضییع حقوق شهروندان را کاهش می‌دهد و اطمینان بیشتری در معاملات اقتصادی و اجتماعی ایجاد می‌کند. از سوی دیگر، اصلاح قوانین و تصویب مقررات جدید می‌تواند زمینه را برای توسعه فناوری‌های نوین و افزایش اعتماد عمومی به استفاده از ربات‌ها فراهم آورد، چرا که سرمایه‌گذاران و کاربران با اطمینان بیشتری می‌توانند از این فناوری‌ها بهره‌برداری کنند.

پیشنادهایی که بر اساس این تحلیل ارائه می‌شود، شامل چند محور اصلی است. نخست، بازنگری و اصلاح قوانین داخلی، به ویژه قوانین مدنی و تجارت الکترونیک، تا امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود و تعیین مسئولیت‌ها فراهم شود. دوم، ارائه دستورالعمل‌ها و استانداردهای اجرایی برای محاکم و قضات، تا در پرونده‌های مرتبط با ربات‌ها، تصمیم‌گیری بر اساس چارچوب مشخص و شفاف انجام شود. سوم، بهره‌گیری از تجربیات کشورهای پیشرفته و تطبیق قوانین با استانداردهای بین‌المللی، به ویژه در حوزه مسئولیت‌های ناشی از اقدامات خودمختار ربات‌ها، می‌تواند مسیر توسعه حقوقی و قانونی را هموار کند. چهارم، تشویق پژوهشگران به بررسی‌های تطبیقی و ارائه مدل‌های حقوقی کاربردی برای آینده، که می‌تواند به ارتقای دانش حقوقی و بهبود سیاستگذاری‌ها کمک کند.

همچنین، توجه به ابعاد اقتصادی و اجتماعی نتایج این تحقیق ضروری است. تعیین مسئولیت محدود و شفاف برای ربات‌ها نه تنها حقوق انسان‌ها را تضمین می‌کند، بلکه توسعه فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با رباتیک را تسهیل می‌نماید. این امر می‌تواند به افزایش بهره‌وری، کاهش ریسک و ارتقای نوآوری در صنایع مختلف منجر شود. از منظر اجتماعی نیز، ایجاد چارچوب قانونی روشن، اعتماد عمومی را نسبت به استفاده از فناوری‌های نوین افزایش می‌دهد و امکان تعامل ایمن‌تر میان انسان و ربات‌ها را فراهم می‌آورد. در نهایت، پژوهش حاضر نشان داد که شناسایی شخصیت حقوقی محدود برای ربات‌ها، با در نظر گرفتن اصلاح قوانین موجود، تطبیق با استانداردهای بین‌المللی و رعایت اصول فقهی و فلسفی، امکان‌پذیر است و می‌تواند به بهبود نظام قضایی و قانون‌گذاری در ایران کمک کند. این نتیجه‌گیری، مسیر روشنی برای قانون‌گذاران، محاکم و پژوهشگران آینده فراهم می‌کند تا با ایجاد چارچوب‌های دقیق و عملیاتی، از ظرفیت‌های فناوری نوین بهره‌برداری کنند و همزمان حقوق انسانی و اجتماعی را تضمین نمایند.

منابع

۱. فارسی

کتاب‌ها

- محمدی، م. (۱۳۹۹). هوش مصنوعی و حقوق مدنی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- حسینی، ا. (۱۴۰۰). چارچوب حقوقی ربات‌ها و مسئولیت قانونی. تهران: نشر قانون.
- رجبی، م.، احمدی، ف.، نادری، ح. (۱۳۹۹). ربات‌ها و حقوق مدنی: مطالعه تطبیقی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- مقالات

- محمدی، م. (۱۳۹۹). بررسی مسئولیت‌های حقوقی ربات‌ها در نظام حقوقی ایران. مجله حقوقی پژوهش‌های اسلامی، ۵۸، ۵۸-۷۵.
- حسینی، ا. (۱۴۰۰). تحلیل فقهی مسئولیت ربات‌ها در فقه امامیه. فصلنامه فقه و حقوق اسلامی، ۳۵، ۳۵-۵۰.
- رجبی، م.، احمدی، ف.، نادری، ح. (۱۳۹۹). خلأهای قانونی در شناسایی شخصیت حقوقی ربات‌ها. مجله حقوقی ایران، ۵۸، ۵۸-۷۵.
- کاظمی، ا. (۱۴۰۰). پیشنهادهایی برای اصلاح قوانین مرتبط با ربات‌ها در نظام حقوقی ایران. فصلنامه حقوقی پژوهش‌های اسلامی، ۴۶، ۴۶-۶۰.
- حاجی‌اسماعیلی، م. (۱۴۰۳). چالش‌های مسئولیت مدنی هوش مصنوعی در حقوق ایران. فصلنامه حقوقی پژوهش‌های اسلامی، ۴۲(۲)، ۱۵۵-۱۷۰.
- کریمی، س. (۱۴۰۴). آینده قاضی ربات در سیستم قضائی ایران: چالش‌ها و فرصت‌ها. مجله مطالعات حقوقی ایران، ۲۳(۱)، ۸۹-۱۰۵.
- پارسا، ن. (۱۴۰۳). کارآیی قوانین بیمه در حوادث مرتبط با ربات‌ها در ایران. مجله حقوقی شیراز، ۲۵(۳)، ۲۴۵-۲۶۰.
- نقوی، م. (۱۴۰۲). مسئولیت قانونی ربات‌ها در نظام حقوق مدنی. مجله حقوق نوین، ۱۲(۳)، ۱۲۰-۱۳۰.
- صفری، ا. (۱۴۰۳). مبانی حقوقی شخصیت و تعمیم آن به موجودات هوشمند. فصلنامه حقوق و فناوری، ۲۵(۲)، ۷۵-۹۰.
- کاظمی، ف. (۱۴۰۳). بررسی امکان اعطای شخصیت حقوقی محدود به ربات‌ها. مجله پژوهش‌های حقوقی ایران، ۲۰(۱)، ۹۰-۱۰۵.
- پارسا، ح. (۱۴۰۳). حقوق مدنی و مسئولیت ربات‌های هوشمند. مجله حقوق و فناوری نوین، ۴(۱)، ۲۵۵-۲۶۵.
- کریمی، س. (۱۴۰۴). چارچوب قانونی ربات‌های خودمختار و مسئولیت حقوقی. فصلنامه پژوهش‌های حقوقی سایبری، ۷(۲)، ۹۸-۱۰۵.
- اسلامی، ر. (۱۳۹۶). حقوق فناوری اطلاعات. مجله حقوق بین‌الملل، ۵۳، ۱۵۱-۱۶۳.

۲- انگلیسی

Books

- Calo, R. (2014). Robotics and the New Cyberlaw. *University of Miami Law Review*, 68(4), 1–47.
- Kumar, R. (2021). *Legal frameworks for autonomous systems*. Cambridge University Press, 75–80.
- Carlo, R. (2016). Robots in American law. *University of Washington School of Law*, No. 2016-04, 1–44.
- Hallevy, G. (2013). When robots kill. *Northeastern University*, 1–264.
- Zhang, L. (2022). Economic and social implications of robot personhood. *Journal of AI Law and Policy*, 5(3), 42–49.

Articles

- Aliyev, T. (2022). Legal frameworks for autonomous robots in Europe. *Journal of Cyber Law*, 12(3), 77–95.
- Aliyev, S. T. (2023). Regulatory approaches to artificial intelligence: Comparative perspectives. *International Review of Law*, 14(2), 80–102.
- Nakamura, K. (2021). Autonomous systems and legal responsibility in Japan. *Asian Journal of Law & Technology*, 9(1), 55–72.
- Saroha, P., & Mishra, M. (2023). Risk management and liability in autonomous robots. *Frontiers in Law & AI*, 14, 52–69.
- Lee, J., & Park, H. (2022). Economic implications of robotic autonomy. *Journal of Technology and Society*, 47, 45–60.
- Anderson, P., Brown, T., & Clark, S. (2021). Legal personhood for autonomous systems: Challenges and solutions. *Journal of Robotics Law*, 7(2), 30–40.
- Martinez, F., & Lopez, R. (2020). Robotics regulation in Spain: Legal frameworks for autonomous agents. *European Journal of Law and Technology*, 11(1), 19–26.
- Negri, S. M. C. A. (2021). Robot as legal person: Electronic personhood in civil law and robotics. *Frontiers in Robotics and AI*, 8, 85–92.
- Smith, J., & Brown, M. (2022). Legal personhood for autonomous robots: Challenges and perspectives. *International Journal of Robotics Law*, 14(2), 80–92.

- Johnson, P. (2023). Artificial intelligence and limited legal personality: A comparative study. *Journal of AI and Law*, 11(1), 110–120.
- Miller, T. (2021). Ethics, autonomy, and legal responsibility in robotics. *Journal of Technology and Society*, 9(2), 55–65.
- Anderson, R. (2022). Future-oriented legal frameworks for autonomous systems. *Cyberlaw Review*, 6(4), 100–110.
- Mavridis, N. (2014). A review of verbal and non-verbal human-robot interactive communication. *Robotics and Autonomous Systems*, 1–16.
- Ruse, H. (2001). Electronic agents and the legal protection of non-creative databases. *International Journal of Law and Information Technology*, 9(3), 295–396.
- Reports / Documents
- Aliyev, T. (2022). Legal frameworks for autonomous robots in Europe. *Journal of Cyber Law*, 12(3), 77–95.
- Aliyev, S. T. (2023). Regulatory approaches to artificial intelligence: Comparative perspectives. *International Review of Law*, 14(2), 80–102.