



10.48315/QGL.2025.514662.1211

فصلنامه «دولت و حقوق»، سال ششم، شماره سوم (پیاپی ۲۱)، پاییز ۱۴۰۴، صص. ۱۵۶-۱۲۵

امکان سنجی مسئولیت هوش مصنوعی به عنوان «شخص حقوقی» با رویکردهای نوین در پرتوی قوانین ایران

سیدعلیرضا میرکمالی*

محمد ثابتی پور**

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

چکیده

با گسترش سریع فناوری، به ویژه در حوزه هوش مصنوعی، نظام‌های حقوقی با چالش‌هایی بنیادین در زمینه مسئولیت‌پذیری این فناوری مواجه شده‌اند. برخلاف ابزارهای سنتی، سامانه‌های هوش مصنوعی دارای قابلیت‌هایی چون تصمیم‌گیری مستقل، یادگیری ماشینی و تعامل مستمر با محیط هستند؛ ویژگی‌هایی که آن‌ها را به موجودیت‌هایی نیمه‌مستقل و مؤثر در فرآیندهای اجتماعی و اقتصادی تبدیل کرده است. پرسش اصلی این پژوهش آن است که آیا در چارچوب نظام حقوقی ایران، می‌توان برای هوش مصنوعی شخصیت حقوقی قائل شد و در نتیجه، آن را دارای مسئولیت کیفری و مدنی دانست یا خیر؟ این پژوهش با روش توصیفی تحلیلی و رویکرد تطبیقی، ضمن بررسی ادبیات نظری و رویه‌های حقوقی در نظام‌های حقوقی منتخب (نظیر اتحادیه اروپا، آمریکا و فرانسه) به واکاوی مبانی نظری و ظرفیت‌های قانونی حقوق ایران در خصوص مفهوم شخصیت حقوقی پرداخته است. همچنین از روش تحلیل محتوا برای بررسی متون قانونی و فقهی مرتبط بهره گرفته شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که با وجود فقدان تصریح قانونی در ایران، بستری برای توسعه مفهومی شخصیت حقوقی و شناسایی نهادهای جدید مانند هوش مصنوعی به عنوان «شخص حقوقی خاص» وجود دارد. این امر مستلزم بازنگری در اصول سنتی مسئولیت، اصلاح مقررات فعلی و تعریف معیارهای نوین برای شناسایی موجودیت‌های حقوقی است.

واژگان کلیدی

هوش مصنوعی، شخصیت حقوقی، مسئولیت کیفری، مسئولیت مدنی، حقوق ایران، تحول قانون‌گذاری.

*دانشیار گروه حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

sarmirkam@yahoo.com

**کارشناسی ارشد حقوق کیفری جرم‌شناسی، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

mohamadsabeti1924@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۱۱

مقدمه

در دهه‌های اخیر، پیشرفت‌های چشمگیر فناوری هوش مصنوعی، تحولات اساسی در عرصه‌های اجتماعی، اقتصادی و حقوقی ایجاد کرده است. هوش مصنوعی، که در ابتدا صرفاً به‌عنوان ابزاری کمکی برای انسان مطرح بود، اکنون به سطحی از استقلال و تصمیم‌گیری خودکار رسیده که موجب طرح پرسش‌های جدی درباره جایگاه حقوقی و مسئولیت‌پذیری آن شده است. به‌طور خاص، این فناوری در حوزه‌هایی همچون خودروهای خودران، خدمات پزشکی، سیستم‌های مالی و مشاوره‌های حقوقی به‌طور گسترده‌ای به کار گرفته شده و نقش کلیدی در تصمیم‌گیری‌های حساس ایفا می‌کند. همین امر موجب شد در سطح بین‌المللی، موضوع مسئولیت حقوقی و کیفری هوش مصنوعی به‌صورت گسترده مورد بررسی قرار گرفته و پژوهش‌ها و اسناد متعددی در این زمینه تولید شده است.

به‌عنوان نمونه، اتحادیه اروپا و برخی کشورهای پیشرفته در حال تدوین چارچوب‌های قانونی برای تعیین مسئولیت‌های مربوط به سیستم‌های هوشمند هستند. همچنین، مطالعات متعددی در ادبیات حقوقی بین‌المللی به تحلیل مفاهیم شخصیت حقوقی، مسئولیت مدنی و کیفری در مواجهه با هوش مصنوعی پرداخته‌اند. با وجود این، بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که پژوهش‌های داخلی غالباً به بررسی کلی و نظری محدود شده و کمتر به تحلیل تطبیقی و کاربردی ظرفیت‌های قانونی ایران در زمینه پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان یک شخص حقوقی پرداخته‌اند. به‌ویژه، کمبود مطالعاتی که بتواند به‌صورت جامع و منسجم، چالش‌های حقوقی و فنی مرتبط با این موضوع را مورد تحلیل قرار دهد و راهکارهای عملی برای اصلاح قوانین موجود ارائه کند، به‌وضوح احساس می‌شود. لذا ضرورت دارد قوانین جدیدی تدوین شود که جایگاه حقوقی هوش مصنوعی را مشخص کند.

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در پذیرش مسئولیت کیفری و حقوقی هوش مصنوعی، نیاز به بازنگری در مفاهیم اساسی حقوقی مانند «قصد» و «فعل» است. سیستم‌های هوش مصنوعی فاقد اراده یا آگاهی انسانی هستند و به همین دلیل نمی‌توانند مانند یک انسان در چارچوب‌های حقوقی سنتی مورد ارزیابی قرار گیرند. به‌علاوه، پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی مستقل نیاز به تغییرات قابل توجه در قوانین و اصول حقوقی دارد که در حال حاضر، عمدتاً برای نهادهای انسانی و حقوقی طراحی شده‌اند. همین امر سبب شده برخی نظام‌های پیشرفته مانند اتحادیه اروپا، در حال بررسی چگونگی تنظیم مسئولیت‌های قانونی در قبال هوش مصنوعی باشند. به‌ویژه در مورد سیستم‌های خودمختار و تصمیم‌گیرنده، کشورهای پیشرفته به‌دنبال تدوین قوانینی هستند که

مسئولیت‌های کیفری و مدنی را به‌طور واضح مشخص کنند. این رویکردها می‌توانند راهنمایی برای تدوین قوانین مشابه در ایران باشند. پذیرش مسئولیت کیفری و حقوقی هوش مصنوعی به‌عنوان یک شخص حقوقی مستقل، از جنبه نظری امکان‌پذیر است، اما این امکان به اصلاحات قانونی، فنی و اخلاقی نیاز دارد. در حال حاضر، به‌دلیل کمبود چارچوب‌های حقوقی برای تعریف و شناسایی هوش مصنوعی به‌عنوان یک موجودیت حقوقی مستقل، مسئولیت‌های مرتبط با آن معمولاً بر عهده طراحان و کاربران سیستم‌ها گذاشته می‌شود. با این حال، برای پیشرفت در این زمینه و تضمین مسئولیت‌پذیری سیستم‌های هوش مصنوعی، اصلاحات و بازنگری در قوانین موجود ضروری است. این پژوهش تلاش دارد با بررسی مبانی نظری، رویکردهای تطبیقی و تحلیل حقوق ایران، امکان‌سنجی پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان یک شخص حقوقی را مورد بررسی قرار دهد و راهکارهای عملی برای اصلاح قوانین ارائه دهد.

پژوهش حاضر در صدد است با رویکردی تحلیلی-تطبیقی، ضمن بررسی مبانی نظری مسئولیت کیفری و مدنی هوش مصنوعی، ظرفیت‌های نظام حقوقی ایران را برای پذیرش این فناوری به‌عنوان یک شخص حقوقی مستقل مورد ارزیابی قرار دهد. همچنین، با شناسایی نقاط قوت و ضعف قوانین فعلی، راهکارهای قانونی و سیاست‌های کیفری متناسب با ویژگی‌های فناوری هوش مصنوعی ارائه خواهد شد. وجه تمایز و نوآوری اصلی این پژوهش در تلفیق رویکردهای نظری، تطبیقی و کاربردی در چارچوب قوانین ایران است که تاکنون به‌طور جامع به آن پرداخته نشده. بدین ترتیب، این مطالعه می‌تواند زمینه‌ساز اصلاحات لازم در نظام حقوقی کشور باشد و به مسئولیت‌پذیری بهتر سامانه‌های هوشمند و تأمین عدالت اجتماعی در عصر فناوری کمک کند.

پیشینه تحقیق

در بررسی موضوع مسئولیت مدنی و کیفری ناشی از عملکرد هوش مصنوعی، برخی از پژوهشگران داخلی تلاش کرده‌اند از منظر قواعد حقوقی سنتی، به تحلیل این پدیده نوظهور بپردازند (ذاکرنیا، ۱۴۰۲). در این پژوهش، مسئولیت مدنی در نظام حقوقی ایران همچنان مبتنی بر نظریه تقصیر دانسته شده و نویسنده تأکید دارد که در غیاب قوانین خاص درباره هوش مصنوعی، باید با بهره‌گیری از قواعد سنتی همچون تقصیر یا استفاده از اشیای خطرناک، به تحلیل حقوقی خسارات ناشی از عملکرد این فناوری‌ها پرداخت (رجبی و عبدالله، ۱۳۹۸: ۱۸). نویسنده با استناد به اصول مسئولیت بدون تقصیر، پیشنهاد داده است که در خصوص هوش مصنوعی می‌توان به سمت پذیرش الگوی مسئولیت مطلق حرکت کرد، به‌ویژه در مواردی که خسارت‌های وارد شده ناشی از

پیچیدگی فنی یا غیرقابل پیش‌بینی بودن عملکرد سیستم‌ها است (نجارزاده هنجانی ۱۴۰۰: ۵). این تحقیق به بررسی ظرفیت‌های مجازات‌های جایگزین مانند خدمات عمومی برای اشخاص حقوقی پرداخته و امکان اجرای چنین مجازات‌هایی را در قبال نهادهایی که از سیستم‌های هوشمند استفاده می‌کنند، تحلیل کرده است. نویسنده همچنین بر لزوم اصلاح عملکرد سامانه‌های هوشمند به‌عنوان بخشی از مجازات تأکید دارد.

با وجود این تلاش‌ها، تحقیق حاضر با اتخاذ رویکردی نوآورانه، به‌جای اتکای صرف بر قواعد سنتی، تلاش کرده است ضمن بررسی ابعاد فقهی، حقوق تطبیقی و فناوری‌محور، راهکارهای جدیدی برای تعیین مسئولیت مدنی و کیفری هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران ارائه دهد. این پژوهش، ضمن بهره‌گیری از ادبیات موجود، رویکردی مسئله‌محور و آینده‌نگر را در پیش گرفته و چارچوب‌هایی برای اصلاح و تکمیل قوانین موجود پیشنهاد کرده است.

۱. تبیین مفاهیم و مبانی نظری

در این قسمت، ابتدا به‌بیان مفهوم هوش مصنوعی و شخصیت حقوقی از زوایای مختلف پرداخته خواهد شد و سپس نظریات مختلف راجع به ماهیت شخص حقوقی و انطباق آن با هوش مصنوعی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۱-۱. هوش مصنوعی^۱

برای هوش مصنوعی تعاریف متعددی ارائه شده^۲ است. اما در تعریف ساده‌ای، هوش مصنوعی که

1. Artificial Intelligence

۲. بنا به تعریفی که سند ملی هوش مصنوعی مصوب ۱۴۰۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی به‌عنوان تنها تعریف قانونی از آن ارائه داده، هوش مصنوعی به توانایی ماشین برای انجام عملکردهای خودکار و نظام‌مند از جمله یادگیری، درک، استنتاج، حل مسئله، پیش‌بینی، تصمیم‌گیری و اقدام از طریق به‌کارگیری دانش و اطلاعات و پردازش داده گفته می‌شود که منشأ اثرگذاری‌های گسترده بر انسان و روابط انسانی در محیط فیزیکی یا مجازی و همچنین بازتاب‌های زیست محیطی است. هوش مصنوعی ماهیتی داده‌ای، شبکه‌ای، الگوریتمی، خوشه‌ای و یکپارچه، مبتنی بر منطق‌های کلاسیک و سایر منطق‌های نوین دارد (ر.ک: شهبازنیا، ۱۴۰۳).

هوش مصنوعی به سیستم‌هایی گفته می‌شود که می‌تواند واکنش‌هایی مشابه رفتارهای هوشمند انسانی از جمله درک شرایط پیچیده، شبیه‌سازی فرایندهای تفکری و شیوه‌های استدلالی انسانی و پاسخ موفق به آن‌ها، یادگیری و توانایی کسب دانش و استدلال برای حل مسائل را داشته باشد. به تعبیری، هوش مصنوعی به هوشی که یک ماشین در شرایط مختلف از خود نشان می‌دهد، گفته می‌شود. بیشتر نوشته‌ها و مقاله‌های مربوط به هوش مصنوعی، آن را به‌عنوان دانش شناخت و طراحی عامل‌های هوشمند تعریف کرده‌اند. این اصطلاح را اولین بار جان مکارتی به‌کار برد که از او به

به‌طور مختصر AI نامیده می‌شود، به شاخه‌ای از علم کامپیوتر گفته می‌شود که به‌دنبال ایجاد سیستم‌هایی است که می‌تواند وظایف انسانی را انجام دهد (عزیزی حشمت، ۱۴۰۳: ۱۲). این سیستم‌ها قادرند با استفاده از الگوریتم‌ها، داده‌ها را تجزیه و تحلیل کرده و از آن‌ها برای انجام فعالیت‌هایی مانند تصمیم‌گیری، شبیه‌سازی الگوها، یادگیری و پردازش زبان طبیعی استفاده کنند. هوش مصنوعی به دو دسته تقسیم می‌شود: ۱- هوش مصنوعی ضعیف؛^۱ به سیستم‌هایی اطلاق می‌شود که برای انجام یک یا چند وظیفه خاص طراحی شده‌اند. این سیستم‌ها به‌طور ویژه برای انجام وظایف مشخصی مثل تشخیص صدا، پردازش زبان یا حتی رانندگی خودکار ساخته می‌شوند. این نوع هوش مصنوعی معمولاً از الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای بهبود عملکرد خود استفاده می‌کند، ولی هیچ‌گاه به سطح هوش انسان نزدیک نمی‌شود. ۲- هوش مصنوعی قوی؛^۲ به سیستم‌هایی اطلاق می‌شود که قادر به انجام هر فعالیت شناختی‌ای هستند که انسان‌ها می‌توانند انجام دهند. این سیستم‌ها توانایی استدلال، درک و حل مسائل پیچیده را دارند. به‌عبارت دیگر، هوش مصنوعی قوی باید بتواند به‌طور مستقل مانند انسان‌ها تفکر کند و به پیچیدگی‌های اخلاقی و اجتماعی پاسخ دهد که امروزه به یکی از مهم‌ترین زمینه‌ها در علوم کامپیوتر و فناوری تبدیل شده است و کاربردهای آن روزبه‌روز بیشتر خود را در زندگی روزمره نشان می‌دهند. این سیستم‌ها در حوزه‌های مختلفی مانند بهداشت و درمان، خودروهای خودران، تحلیل داده‌ها، ارتباطات و حتی هنر کاربرد دارند. به‌ویژه در زمینه خودروهای خودران، هوش مصنوعی قادر است بدون دخالت انسان تصمیمات حیاتی اتخاذ کند که می‌تواند به مسئله مسئولیت‌پذیری منجر شود. اتحادیه بین‌المللی مخابرات،^۳ هوش مصنوعی را به‌عنوان توانایی رایانه یا سامانه رباتیک معجزه به رایانه برای پردازش اطلاعات و تولید نتایج به روشی مشابه روند تفکر انسان در یادگیری، تصمیم‌گیری و حل مسائل تعریف کرده است (کنعانی ۱۴۰۲: ۵). طبق سند کمیسیون اروپا، سیاست‌های مبتنی بر هوش مصنوعی به سیاست‌هایی گفته می‌شود که با تحلیل محیط، رفتاری هوشمندانه را به نمایش می‌گذارند و اقداماتی با درجات خاصی از استقلال را برای دستیابی به اهداف مشخص انجام می‌دهند. این سیاست‌ها می‌توانند کاملاً مبتنی بر نرم‌افزار باشند و در دنیای مجازی اقدامات مربوطه را انجام دهند یا در دستگاه‌های سخت‌افزاری تعبیه شود.^۴ جان مک‌کارتی، که اصطلاح

عنوان پدر علم و دانش تولید ماشین‌های هوشمند یاد می‌شود (ر.ک: هوشیار، ۱۳۹۷: ۵) و Brynjolfsson, E. & (McAfee, A, 2017).

1. Weak Artificial Intelligence
2. Artificial General Intelligence
3. International Telecommunication Union (ITU)
4. EUROPEAN COMMISSION

هوش مصنوعی را وارد ادبیات کرده است، آن را مهندسی و علم ساخت ماشین‌های هوشمند تعریف می‌کند. در یکی از دیدگاه‌های نوین، هوش مصنوعی به سامانه‌هایی اطلاق می‌شود که از طریق فرآیند یادگیری ماشین^۱ قادر به استخراج الگوها و ویژگی‌های پنهان از داده‌های حجیم هستند. این سامانه‌ها به واسطه ساختارهای شبکه‌های عصبی و الگوریتم‌های بهینه‌سازی، با گذر زمان توانایی خود تطبیقی و بهبود عملکرد را کسب می‌کنند. این نوع از هوش مصنوعی، با بهره‌گیری از یادگیری عمیق^۲ توانایی پردازش داده‌های پیچیده و بزرگ را دارا می‌باشد. برخی از نظریه‌پردازان هوش مصنوعی را نه تنها به‌عنوان ابزارهایی برای پردازش اطلاعات، بلکه به‌عنوان فناوری‌هایی می‌بینند که می‌توانند به تدریج به سطح هوش عمومی دست یابند؛ سطحی که در آن سامانه‌ها قادر به انجام تمامی وظایف شناختی انسانی باشند. از این منظر، هوش مصنوعی شامل ابعاد اخلاقی، فلسفی و اجتماعی نیز می‌شود، به طوری که چالش‌هایی مانند تصمیم‌گیری اخلاقی، مسئولیت‌پذیری و پیامدهای اجتماعی در کنار جنبه‌های فنی مطرح می‌شوند.

۲-۱. شخصیت حقوقی

شخصیت حقوقی که یکی از مفاهیم بنیادین در حقوق است، به موجودیت‌های قانونی اطلاق می‌شود که می‌توانند حقوق و تکالیف را بر عهده بگیرند، قرارداد ببندند، مالکیت داشته باشند و از طرف دیگر در صورت بروز تخلف یا ارتکاب جرم، مسئول شناخته شوند. این مفهوم از دیدگاه‌های مختلف به‌ویژه در زمینه‌های حقوقی، اقتصادی و فلسفی مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در این قسمت به تعریف شخصیت حقوقی و تحلیل ابعاد مختلف آن خواهیم پرداخت. شخصیت حقوقی، به معنای شناسایی یک نهاد یا فرد به‌عنوان موجودی مستقل از نظر حقوقی است که قابلیت انجام اقدامات حقوقی را دارد. در حقوق، این ویژگی به موجودات غیرانسانی (مانند شرکت‌ها، سازمان‌ها، دولت‌ها و برخی نهادهای اجتماعی) اطلاق می‌شود که از طریق یک نظام حقوقی، مسئولیت‌های مختلفی را بر عهده دارند و می‌توانند در عرصه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مشارکت کنند. به عبارت دیگر، شخصیت حقوقی به این معناست که نهادها و سازمان‌ها می‌توانند به‌عنوان یک واحد مستقل قانونی عمل کرده و به‌طور رسمی در روابط حقوقی خود وارد شوند. به این ترتیب، آن‌ها قادرند برای خود حقوقی چون مالکیت اموال، تعهدات مالی، طرح دعاوی قضایی و حتی مسئولیت کیفری ایجاد کنند.

1. Machine Learning
2. Deep Learning

۲. شخصیت‌های حقوقی قابل اعطا

- ۱- شخصیت حقوقی افراد حقیقی: در این حالت، شخصیت حقوقی به فرد انسان اطلاق می‌شود. در بسیاری از نظام‌های حقوقی، افراد بزرگ‌سال یا کودک از یک شخصیت حقوقی برخوردارند. البته برای برخی اعمال حقوقی مانند ازدواج یا قراردادهای تجاری ممکن است افراد به سن قانونی خاصی نیاز داشته باشند تا از شخصیت حقوقی برخوردار شوند.
 - ۲- شخصیت حقوقی سازمان‌ها و نهادها: در این زمینه، شخصیت حقوقی به مجموعه‌ای از افراد (مانند اعضای یک شرکت یا سازمان) تعلق می‌گیرد که از یک اراده جمعی برای انجام اعمال حقوقی برخوردارند. سازمان‌ها می‌توانند به‌عنوان شرکت‌های تجاری، مؤسسات غیرانتفاعی و دولت‌ها شخصیت حقوقی داشته باشند. در این نوع شخصیت حقوقی، فرد خاصی مسئول نیست بلکه نهاد به‌طور جمعی مسئولیت‌ها را بر عهده می‌گیرد.
 - ۳- شخصیت حقوقی قراردادی: این نوع شخصیت حقوقی زمانی به وجود می‌آید که چند نفر با هم توافق کنند و شخصیت حقوقی جدیدی را تشکیل دهند. به‌عنوان مثال، شرکت‌ها، مؤسسات و نهادهای مشابه که برای انجام فعالیت‌های خاص ایجاد شده‌اند، شخصیت حقوقی مستقلی پیدا می‌کنند که محدود به اهداف آن نهاد است.
- شخصیت حقوقی، مفهومی است که نه تنها به موجودیت مستقل نهادها در عرصه حقوقی اشاره دارد، بلکه شامل مجموعه‌ای از حقوق و تکالیف نیز می‌شود که باید با دقت تحلیل شود (معتد نژاد، ۱۳۹۹: ۱۷). از جمله حقوق بنیادین شخصیت‌های حقوقی می‌توان به حق مالکیت، انعقاد قرارداد و طرح دعوا در مراجع قضایی اشاره کرد. در برابر این حقوق، تعهدات مالی، قانونی و کیفری نیز برای نهادهای حقوقی در نظر گرفته شده است که در صورت تخلف یا نقض مقررات، نهاد مزبور می‌تواند مورد پیگرد قضایی و تحمل مجازات قرار گیرد. در حوزه مسئولیت کیفری شخصیت‌های حقوقی، مسائل متعددی از جمله ارتکاب جرایم اقتصادی، زیست‌محیطی و نقض حقوق مصرف‌کننده مطرح است. این موضوع از آن‌رو اهمیت دارد که مسئولیت کیفری از یک خصیصه انسانی (اراده، قصد مجرمانه) نشأت می‌گیرد، اما در مورد شخصیت‌های حقوقی، چنین ویژگی‌هایی به‌طور مستقیم وجود ندارد و مسئولیت به‌صورت نهادی اعمال می‌شود (Thomas, 2021:54). با رشد فزاینده فناوری‌های نوین، از جمله هوش مصنوعی، نظام حقوقی با چالش‌های جدی مواجه شده است. پرسش اساسی این است که آیا هوش مصنوعی، به‌ویژه در شکل‌های پیشرفته و خودآموز، می‌تواند به‌عنوان یک شخصیت حقوقی مستقل شناخته شود یا خیر؟ دیدگاه‌های موجود در این زمینه متفاوت‌اند: گروهی با تأکید بر فقدان اراده و شعور انسانی، این امکان را رد می‌کنند (Bryson, 2020:54)، در حالی که برخی دیگر با در نظر گرفتن تحول

مفاهیم حقوقی، امکان تخصیص نوعی شخصیت حقوقی محدود یا ویژه برای هوش مصنوعی را مطرح می‌سازند.

۲-۱ امکان سنجی اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی

موضوع هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی در حال حاضر یکی از چالش‌برانگیزترین مباحث در حقوق تکنولوژی است که به‌طور فزاینده‌ای در حال جلب توجه است. آیا هوش مصنوعی می‌تواند از ویژگی‌های لازم برای داشتن شخصیت حقوقی برخوردار شود یا خیر؟ شخصیت حقوقی به موجوداتی اطلاق می‌شود که از نظر قانونی توانایی انجام اقدامات حقوقی را دارند و می‌توانند مسئولیت‌های حقوقی، مالی و حتی کیفری را بر عهده بگیرند. به‌طور سنتی، این مفهوم به افراد حقیقی (مانند انسان‌ها) و نهادها (مانند شرکت‌ها و دولت‌ها) تعلق دارد. به این معنا که با موجودیت حقوقی مستقل می‌تواند قرارداد ببندد، دعای حقوقی مطرح کند و در صورت ارتکاب جرم، مسئول شناخته شود. در واقع شخصیت حقوقی، امکان تقسیم مسئولیت‌ها را فراهم می‌آورد و افراد را از مسئولیت‌های فردی در قبال اقدامات یک نهاد حقوقی معاف می‌کند (Smith, 2019:5). اما این مفهوم با توجه به پیشرفت‌های هوش مصنوعی دچار پیچیدگی‌هایی می‌شود. آیا سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند از این ویژگی‌ها برخوردار شوند یا این که انسان‌ها و نهادها همچنان تنها حاملان شخصیت حقوقی باقی خواهند ماند؟ همان‌طور که گفته شد، هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از سیستم‌ها و الگوریتم‌ها اطلاق می‌شود که قادرند به‌طور خودکار وظایف انسانی را انجام دهند، بدون آنکه لزوماً نیاز به نظارت مستقیم انسانی داشته باشند (قوامی و محمودی، 1404: ۲۲). این سیستم‌ها از الگوریتم‌های پیچیده و داده‌های بزرگ برای یادگیری و تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند و به‌طور مستمر به‌روزرسانی می‌شوند. در حال حاضر، هوش مصنوعی در زمینه‌هایی مانند پزشکی، حقوق، مدیریت، توسعه نرم‌افزار و صنعت کاربرد فراوانی دارد. اما آیا این سیستم‌ها می‌توانند به‌عنوان یک موجودیت مستقل از نظر حقوقی شناسایی شوند؟ چراکه ویژگی‌های کلیدی برای داشتن شخصیت حقوقی شامل قدرت تصمیم‌گیری مستقل، ظرفیت برای مسئولیت‌پذیری حقوقی و اراده خودمختار است. سیستم‌های هوش مصنوعی فعلی فاقد اراده انسانی و آگاهی مستقل هستند و بیشتر به الگوریتم‌های از پیش تعیین شده وابسته‌اند. بنابراین، پرسش اساسی این است که آیا می‌توان به یک سیستم فاقد اراده شخصیت حقوقی اعطا کرد؟ در راستای اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی، برخی از مشکلات و چالش‌های حقوقی که باید مورد توجه قرار گیرند عبارتند از:

۱- فقدان اراده و نیت در هوش مصنوعی؛ شخصیت حقوقی معمولاً براساس اراده و نیت افراد

برای انجام اعمال حقوقی ایجاد می‌شود (Ertmer, 2020:5). هوش مصنوعی فاقد توانایی تصمیم‌گیری با قصد و نیت است. الگوریتم‌ها و داده‌ها به هوش مصنوعی امکان عملکرد می‌دهند، اما این عملکرد همیشه تحت کنترل انسان‌ها یا سیستم‌های نظارتی است.

۲- مسئولیت‌های قانونی و کیفی؛ اگر هوش مصنوعی مرتکب خطا یا جرم شود، آیا باید مسئولیت آن بر عهده سیستم باشد یا باید به شخص یا نهاد پشت سیستم (توسعه‌دهندگان یا مالکان) واگذار شود؟ برای مثال، اگر خودروی خودران تصادف کند، آیا باید سازنده سیستم هوش مصنوعی مسئول شناخته شود یا خودرو به‌عنوان یک شخص حقوقی مستقل باید پاسخ‌گو باشد؟ این مسئله به چالش‌های مسئولیت‌پذیری و تقسیم مسئولیت‌ها مرتبط است.

۳- عدم شفافیت در فرآیندهای تصمیم‌گیری؛ به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند یادگیری عمیق، به‌طور خودکار از داده‌ها برای اتخاذ تصمیمات استفاده می‌کنند، که ممکن است موجب ایجاد عدم شفافیت در روند تصمیم‌گیری و اعمال مسئولیت شود. این مسئله می‌تواند در صورت بروز خطا یا آسیب، موجب پیچیدگی‌هایی در تعیین مسئولیت‌ها شود.

با وجود چالش‌های موجود، برخی پژوهشگران بر این باورند که می‌توان با بهره‌گیری از مدل‌های نوین حقوقی، به هوش مصنوعی شخصیت حقوقی اعطا کرد. یکی از این مدل‌ها، «مسئولیت مشترک» است که در آن، هوش مصنوعی تحت شرایطی به‌عنوان شخص حقوقی شناخته می‌شود؛ اما مسئولیت آن میان مالکان، توسعه‌دهندگان و خود سیستم تقسیم می‌گردد. این مدل نحوه ثبت و نظارت بر شخصیت حقوقی را نیز مشخص می‌کند و در صورتی که سیستم به‌طور مستقل و با اراده خاص عمل کند، می‌توان برای آن حق مالکیت و مسئولیت قانونی قائل شد (Bryson, 2020:4). با این حال، از منظر اخلاقی و اجتماعی، این رویکرد با نگرانی‌هایی همراه است. پرسش‌هایی مانند: آیا هوش مصنوعی باید از حقوق مشابه انسان‌ها برخوردار باشد؟ چه نظارتی باید بر عملکرد آن اعمال شود؟ و چگونه می‌توان میان ابتکار و پاسخ‌گویی تعادل برقرار کرد؟ این پرسش‌ها مطرح هستند. این چالش‌ها به‌ویژه در حوزه‌هایی مانند حریم خصوصی و عدالت اجتماعی اهمیت می‌یابند. در همین راستا، بسیاری از نهادهای حقوقی و فلسفی بر پرهیز از اعطای حقوق مشابه انسان به هوش مصنوعی تأکید دارند و پیشنهاد می‌کنند به‌جای آن، مقرراتی سخت‌گیرانه برای نظارت بر عملکرد این فناوری‌ها تدوین شود (Zeng et al., 2018:17). برای مثال در ۱۹۸۱ کنجی اوراد^۱ کارگر شرکت موتورسازی کاوازاکی، هنگامی که مشغول به کار با یک ربات صنعتی بود، علی‌رغم تلاش برای خاموش کردن ربات، به داخل دستگاه کشیده شد و

در گذشت. اتفاقات هولناک مشابه و نیز ترس نهادینه و غریزی انسان از تغییر و اضافه شدن موجود جدید در زیست‌بوم، بسیاری از افراد را نگران و پژوهشگران را وادار به چاره‌جویی کرده است. یک پرسش اساسی که مرتبط با شخصیت حقوقی است، آن است که آیا هوش مصنوعی به‌کاررفته در یک پهپاد یا در یک سلاح خودکار الکترونیکی، در یک معامله‌گر بازار سهام و... از نظر اخلاقی یا حقوقی مسئول زیان‌های ناشی از تصمیماتش خواهد بود؟ و اگر پاسخ بدین سؤال را مثبت تلقی کنیم، دارایی کدام شخص، وثیقه پرداخت خسارات ناشی از اقدامات سامانه‌های مجهز به هوش مصنوعی شمرده می‌شود؟ این سؤال، اساس تفکر اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی است.

بر اساس دیدگاه هوش مصنوعی به‌مثابه شیء^۱، موجودات هوشمند مصنوعی به جایگاه حقوقی نیازی ندارند و افرادی که از این موجودات استفاده می‌کنند دارای حقوق و مسئولیت خواهند بود و هوش مصنوعی باید به‌مثابه یک شیء در مالکیت افراد در نظر گرفته شود. حتی اگر سطح خودمختاری هوش مصنوعی ارتقا یابد و توانایی انجام برخی فعالیت‌ها را داشته باشد، کاربر اصلی یعنی شخصی که موجود هوشمند مصنوعی را در مالکیت خود دارد باید مسئول پیامدهای ناشی از آن باشد (Ersoy, 2018: 83-87). طرفداران این دیدگاه با تأکید بر اینکه اشخاص حقوقی با وجود داشتن حقوق و تعهدات از نظر قانونی نیازمند اراده انسانی هستند، بدون وجود اراده انسانی نمی‌توانند تشکیل شوند، تصمیم‌گیری و اجرا نمی‌کنند؛ با استناد به مفهوم شخصیت حقوقی، تأکید می‌کنند که اعطای شخصیت به موجودات هوشمند مصنوعی پذیرفته نیست زیرا در صورت اعطای شخصیت به این موجودات، آن‌ها بدون نیاز به اراده انسانی مستقلاً تصمیم‌گیری و عمل خواهند کرد، صاحب‌دارایی خواهند شد و از قواعد حقوقی و اخلاقی تبعیت نخواهند کرد که این امر خطر جدی برای انسان‌ها ایجاد می‌کند.

برخی حقوق‌دانان نیز معتقدند هوش مصنوعی به‌دلیل نداشتن اراده، شعور و مسئولیت‌پذیری، نمی‌تواند واجد شخصیت حقوقی باشد. با این حال، با توجه به رشد سریع فناوری و نقش فزاینده هوش مصنوعی در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و حقوقی، این دیدگاه نیازمند بازنگری است. امروزه، سیستم‌های هوشمند قادر به انجام عملیات پیچیده و تصمیم‌گیری‌های مستقل هستند، که

1. Artificial Intelligence as a Liability Object

در حقوق ایران و بسیاری از نظام‌های حقوقی، وقتی یک شیء (مانند خودرو، ماشین‌آلات صنعتی، یا نرم‌افزار) موجب ضرر شود، مالک، سازنده، یا بهره‌بردار می‌تواند مسئول شناخته شود. این موضوع در مورد هوش مصنوعی نیز قابل تعمیم است. در نظام‌های حقوقی دیگر، مانند حقوق کامن‌لا، در بحث مسئولیت محصولات، معمولاً تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان مسئول نقص‌های خطرناک محصولات خود هستند. اگر هوش مصنوعی به‌عنوان یک محصول شناخته شود، مسئولیت مشترک میان سازنده، توسعه‌دهنده نرم‌افزار، تأمین‌کننده داده و کاربر نهایی مطرح خواهد شد.

این پرسش را مطرح می‌کند: آیا باید آن‌ها را به‌عنوان شخصیت‌های حقوقی مستقل پذیرفت؟ مخالفان استدلال می‌کنند که ویژگی‌هایی مانند آگاهی و اراده آزاد، برای پذیرش مسئولیت حقوقی ضروری است و هوش مصنوعی فاقد این ویژگی‌هاست. با این حال، نمونه‌هایی مانند شرکت‌ها نشان می‌دهند که شخصیت حقوقی می‌تواند بدون برخورداری از اراده انسانی نیز پذیرفته شود. همان‌گونه که شرکت‌ها مسئولیت‌های حقوقی دارند، سیستم‌های هوشمند نیز می‌توانند در قالب ساختارهای مشابه، مسئول شناخته شوند. به‌ویژه در زمینه قراردادهای هوشمند، هوش مصنوعی با توان پردازش داده و تحلیل منطقی، می‌تواند به‌طور خودکار تصمیم‌گیری کرده و وظایف حقوقی مشخصی را انجام دهد.

یکی از انتقادات اصلی علیه اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی، ناتوانی آن در درک مسئولیت‌های اخلاقی و انسانی است. منتقدان معتقدند که مفاهیمی مانند آگاهی و اختیار، برای پذیرش مسئولیت اخلاقی ضروری‌اند و هوش مصنوعی فاقد این ویژگی‌هاست. با این حال، در نظام‌های حقوقی مدرن، شخصیت‌های حقوقی مانند شرکت‌ها نیز فاقد درک اخلاقی‌اند، اما همچنان از حقوق و مسئولیت‌های قانونی برخوردارند (Leenesetal, 2017:5). در بسیاری از موارد، نهادهای حقوقی تجاری و مالی بدون نیاز به توانایی اخلاقی، وظایف خود را انجام می‌دهند. بر همین اساس، استدلال می‌شود که هوش مصنوعی نیز می‌تواند در قالب شخصیت حقوقی، مسئولیت‌هایی را برعهده گیرد. به‌ویژه در حوزه‌هایی مانند قراردادهای هوشمند، سیستم‌های هوش مصنوعی در حال حاضر وظایف پیچیده‌ای را به‌صورت خودکار و مستقل انجام می‌دهند، که می‌تواند مبنایی برای پذیرش آن‌ها به‌عنوان اشخاص حقوقی فراهم آورد.

از چالش‌های فلسفی در پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی، ناتوانی آن در درک و اتخاذ تصمیمات اخلاقی است. منتقدان بر این باورند که چون هوش مصنوعی فاقد ادراک اخلاقی و فهم مسئولیت است، نمی‌تواند به‌طور کامل مسئولیت حقوقی برعهده گیرد. با این حال، در بسیاری از نظام‌های حقوقی، مسئولیت‌ها براساس نتایج عملی رفتارها تعریف می‌شوند، نه بر پایه درک اخلاقی از آن‌ها. برای مثال، شرکت‌ها نیز بدون درک اخلاقی، صرفاً براساس آثار عملکردشان مسئول شناخته می‌شوند. بنابراین، همان‌طور که شرکت‌ها می‌توانند شخصیت حقوقی داشته باشند، سیستم‌های هوشمند نیز می‌توانند مسئولیت‌های قانونی و تجاری خود را براساس عملکردشان انجام دهند. در واقع از دیدگاه حقوقی، مسئولیت‌پذیری در این سیستم‌ها می‌تواند به‌صورت خودکار و نتیجه‌محور تعریف شود. این دیدگاه، پاسخ مناسبی به انتقاداتی است که بر ناتوانی هوش مصنوعی در درک مفاهیم اخلاقی و اجتماعی تأکید دارند. زیرا در عمل نیز بسیاری از نهادهای حقوقی کنونی بدون نیاز به درک اخلاقی، مسئول شناخته می‌شوند.

۳. رویکردهای مختلف در پذیرش هوش مصنوعی به عنوان شخص حقوقی

۳-۱. شخصیت حقوقی محدود هوش مصنوعی

با گسترش نقش هوش مصنوعی در عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و حقوقی، بازنگری در مفاهیم سنتی شخصیت و مسئولیت حقوقی ضروری به نظر می‌رسد. یکی از راه‌حل‌های پیشنهادی، اعطای «شخصیت حقوقی محدود»^۱ به سیستم‌های هوشمند است. این مدل، نه به دنبال پذیرش مطلق شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی است و نه آن را به کلی رد می‌کند، بلکه با شناسایی استقلال محدود و در عین حال حفظ نظارت انسانی، رویکردی میانه ارائه می‌دهد. در حقوق مدرن، شخصیت حقوقی می‌تواند به موجوداتی اعطا شود که توانایی مشارکت در روابط حقوقی دارند؛ خواه این شخصیت ناشی از اراده انسانی باشد، یا به دلیل مصلحت‌های اجتماعی و اقتصادی تعریف شود. در قالب شخصیت حقوقی محدود، هوش مصنوعی می‌تواند در حدود معین و تحت نظارت، اقدام به انعقاد قرارداد، انجام معاملات مالی و ایفای برخی تعهدات حقوقی نماید (Bodie, 2016: 45). این مدل مشابه نهادهایی چون صندوق‌های امانی، شرکت‌های دولتی و برخی مؤسسات عمومی است که در عین داشتن اختیارات مستقل، تحت کنترل نهادهای بالادستی هستند. بر همین اساس، اتحادیه اروپا در گزارش پارلمان ۲۰۱۷ پیشنهاد اعطای «شخصیت الکترونیکی» برای سیستم‌های هوشمند از جمله خودروهای خودران و سامانه‌های مالی الگوریتمی را مطرح کرد.^۲ در آمریکا نیز در برخی ایالت‌ها ایده «شخصیت حقوقی مجازی» برای نهادهای مبتنی بر هوش مصنوعی بررسی شده است (Bryson et al., 2017: 4). در حقوق ایران نیز اگرچه مستقیماً به این موضوع پرداخته نشده، اما از مفاد قانون تجارت و قانون مدنی می‌توان استنباط کرد که امکان شناسایی نوعی شخصیت حقوقی محدود برای نهادهای خاص در چارچوب ضوابط مشخص وجود دارد.

۳-۲. شخص حقوقی مستقل و خودمختار هوش مصنوعی

در نگاه کلاسیک، شخصیت حقوقی صرفاً به انسان‌ها و نهادهای برآمده از اراده آن‌ها اختصاص دارد. با این حال، ظهور سیستم‌های هوش مصنوعی خودمختار^۳ که توانایی یادگیری، تصمیم‌گیری و تعامل مستقل در محیط‌های پیچیده را دارند، این دیدگاه را به چالش کشیده است. مدل‌هایی نظیر شبکه‌های عصبی مصنوعی (ANN) و یادگیری عمیق^۴ اکنون قادرند بدون دخالت مستقیم

1. Limited legal personality
2. European Parliament, 2017
3. Independent legal entity
4. Deep Learning

انسانی، داده‌ها را تحلیل و تصمیم‌گیری کنند؛ امری که آن‌ها را به نهادهایی مانند شرکت‌های تجاری که دارای شخصیت حقوقی هستند، شبیه می‌سازد (Gunkel, 2022: 5). در نظام حقوقی ایران، گرچه اشاره مستقیمی به پذیرش شخصیت حقوقی مستقل برای هوش مصنوعی نشده، اما با توجه به اینکه شرکت‌های تجاری دارای شخصیت حقوقی مستقل هستند، می‌توان امکان تعریف شخصیت حقوقی مشابه برای هوش مصنوعی را مورد بحث قرار داد. برخی اصول فقهی مانند «قاعده لا ضرر» و «قاعده اتلاف» می‌توانند مبنایی برای پذیرش مسئولیت بر عملکرد این سیستم‌ها فراهم کنند. با این حال، از آنجا که مسئولیت کیفری و فقهی معمولاً بر پایه اختیار انسانی استوار است، پذیرش شخصیت مستقل برای هوش مصنوعی در این حوزه همچنان با چالش مواجه است (محمدصادقی، ۱۴۰۰: ۱۵). با وجود این، از آنجا که مفهوم شخصیت حقوقی در حقوق مدرن، مفهومی انتزاعی و کارکردی است که به نهادهایی غیرانسانی مانند شرکت‌ها، صندوق‌های مالی و سازمان‌های بین‌المللی نیز اعطا شده، می‌توان استدلال کرد که هوش مصنوعی نیز در چارچوب خاصی قابلیت برخورداری از چنین شخصیتی را دارد.

نظریات متعددی در مورد امکان اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی مطرح شده است که قابل تأمل است و هرکدام از مبانی متفاوتی بهره می‌گیرند. مانند نظریه ابزار^۱ که این دیدگاه، شخصیت حقوقی را مفهومی اعتباری و ابزارگونه تلقی می‌کند که صرفاً برای تسهیل تعاملات حقوقی و اجتماعی طراحی شده است. بر این اساس، اگر اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی منجر به ساماندهی بهتر روابط حقوقی گردد، می‌توان آن را موجه دانست (Koops et al., 2019) و نظریه اراده‌گرایانه^۲ که شخصیت حقوقی تنها به موجوداتی اعطا می‌شود که دارای اراده، آگاهی و قابلیت درک مسئولیت اخلاقی باشند. از آنجا که هوش مصنوعی فاقد این ویژگی‌هاست، اعطای شخصیت حقوقی مستقل به آن، از نظر این دیدگاه فاقد مبنای نظری قابل دفاع است (Solum, 1992). طبق نظریه کارکردگرایانه^۳ این رویکرد، اگر یک موجودیت - از جمله سیستم‌های هوش مصنوعی - بتواند وظایفی مشابه اشخاص حقوقی همچون شرکت‌ها را انجام دهد، می‌توان با در نظر گرفتن شروط خاص، شخصیت حقوقی مشروط یا محدود برای آن تعریف کرد (Gless et al., 2019). این نظریه بر عملکرد عملی و نقش اجتماعی موجودیت موردنظر تمرکز دارد، نه ویژگی‌های درونی آن. در برخی نظام‌های حقوقی، از جمله ایالات متحده آمریکا، پیشنهادهای مبنی بر الگوبرداری از ساختار حقوقی شرکت‌ها برای اعطای شخصیت حقوقی محدود به هوش مصنوعی مطرح شده است. در این مدل، همان‌گونه که شرکت‌های

1. Instrumentalist Theory
2. Will Theory
3. Functionalist Theory

تجاری دارای شخصیت حقوقی مستقل با مسئولیت محدود هستند، می‌توان برای هوش مصنوعی نیز شخصیت مشابهی تعریف کرد (Danaher, 2019). در مقابل، منتقدان این رویکرد بر چالش‌هایی اساسی تأکید دارند. از جمله اینکه هوش مصنوعی فاقد نیت، اراده و مسئولیت‌پذیری است و صرفاً براساس الگوریتم‌های از پیش تعیین‌شده عمل می‌کند (Solum, 1992). همچنین در موارد ارتکاب جرم یا تخلف، چگونگی اعمال مجازات و تعیین مسئولیت کیفری برای سیستمی غیرانسانی، یکی از معضلات مهم است؛ چراکه مسئولیت کیفری مبتنی بر عناصری همچون قصد مجرمانه، اختیار و شعور است که در مورد هوش مصنوعی مورد تردید قرار دارد.

از دیگر نگرانی‌ها می‌توان به احتمال سوءاستفاده از سیستم‌های هوشمند، افزایش جرائم سایبری و امکان فرار از مسئولیت توسط صاحبان این فناوری‌ها اشاره کرد. با این حال، این انتقادات را می‌توان با ارائه راهکارهایی عملی کاهش داد، از جمله: تعریف شخصیت حقوقی مشروط یا محدود برای هوش مصنوعی؛ تدوین مقررات حقوقی و کیفری خاص با نظارت دولتی؛ ایجاد صندوق‌های جبران خسارت برای زیان‌دیدگان ناشی از عملکرد هوش مصنوعی؛ طراحی سازوکارهای نظارتی و فنی برای کنترل رفتار سیستم‌ها در حوزه‌های حساس. در مجموع، دیدگاه‌های حقوقی نشان می‌دهد که شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی، مفهومی قابل بحث و وابسته به نحوه‌ی تعریف مسئولیت و هدف‌های اجتماعی - حقوقی از این تعریف است.

۳-۳. شخصیت حقوقی هوش مصنوعی به‌عنوان نماینده انسانی

از رویکردهای محافظه‌کارانه اما عملی در زمینه پذیرش حقوقی هوش مصنوعی، مدل «شخصیت حقوقی نماینده‌ای»^۱ است. در این مدل، هوش مصنوعی به‌عنوان ابزاری عمل می‌کند که از سوی یک شخص حقیقی یا حقوقی مأمور به انجام فعالیت‌های حقوقی، تجاری یا اداری می‌شود. به بیان دقیق‌تر، هوش مصنوعی در این چارچوب فاقد استقلال قانونی است و تمامی اقدامات انجام‌شده توسط آن، مستقیماً به شخص یا نهادی منتسب می‌شود که آن را مورد استفاده قرار داده است. در این رویکرد، مسئولیت کامل تصمیمات و اقدامات بر عهده انسان یا نهادی است که از هوش مصنوعی به‌عنوان نماینده یا ابزار بهره می‌گیرد. بنابراین، هوش مصنوعی به‌مثابه عاملی اجرایی تلقی می‌شود که تصمیمات یا تحلیل‌ها را پیشنهاد می‌دهد، اما مشروعیت و مسئولیت حقوقی نهایی، منحصراً در اختیار نهاد انسانی باقی می‌ماند. به تعبیر دیگر، این مدل تأکید دارد که هوش مصنوعی نباید به‌عنوان یک نهاد مستقل در تعاملات حقوقی شناسایی شود، بلکه باید همواره در سایه‌ی نظارت و تأیید نهایی انسانی عمل کند. این رویکرد به‌ویژه در کشورهایی با چارچوب‌های حقوقی

1. Legal entity as representative

سنتی یا فاقد بسترهای کافی برای پذیرش کامل هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی، از کارایی بالایی برخوردار است. همچنین این مدل با حفظ مزایای بهره‌گیری از هوش مصنوعی در زمینه‌هایی مانند خدمات حقوقی، قراردادهای تجاری، مدیریت مالی و تحلیل داده، از ایجاد بار حقوقی مستقیم برای این سیستم‌ها جلوگیری می‌کند.

از منظر فلسفی و حقوقی، این مدل با انتقادهایی مواجه است که علیه اعطای شخصیت حقوقی مستقل به هوش مصنوعی مطرح می‌شود. برای مثال، مخالفان پذیرش شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی بر فقدان عناصر انسانی همچون عقلانیت، نیت، و مسئولیت‌پذیری تأکید دارند (Guyer & Solum, 2020). مدل نماینده‌ای با پذیرش این واقعیت، نقش هوش مصنوعی را به‌عنوان ابزار در تصمیم‌سازی محدود کرده و از واگذاری اراده و مسئولیت به آن پرهیز می‌کند. از منظر عملی، اجرای این مدل مستلزم نظارت فعال انسانی است. به‌عنوان نمونه، هرگونه اقدام حقوقی یا مالی که توسط هوش مصنوعی انجام می‌شود باید با تأیید نهایی از سوی وکیل، مدیر مسئول یا نماینده حقوقی انسانی همراه باشد. این تأیید می‌تواند در قالب امضای دیجیتال، گواهی نظارت یا مکانیسم‌های فنی تضمین‌کننده کنترل انسانی صورت گیرد و در نهایت، توازن میان بهره‌گیری از قابلیت‌های فنی هوش مصنوعی و حفظ ساختارهای مسئولیت حقوقی انسانی ایجاد می‌کند. این رویکرد نه تنها از بروز مشکلات اخلاقی و حقوقی ناشی از تصمیم‌گیری مستقل سیستم‌های هوشمند جلوگیری می‌کند، بلکه امکان استفاده امن‌تر و پاسخگوتر از فناوری‌های نوین را در بسترهای حقوقی فراهم می‌سازد.

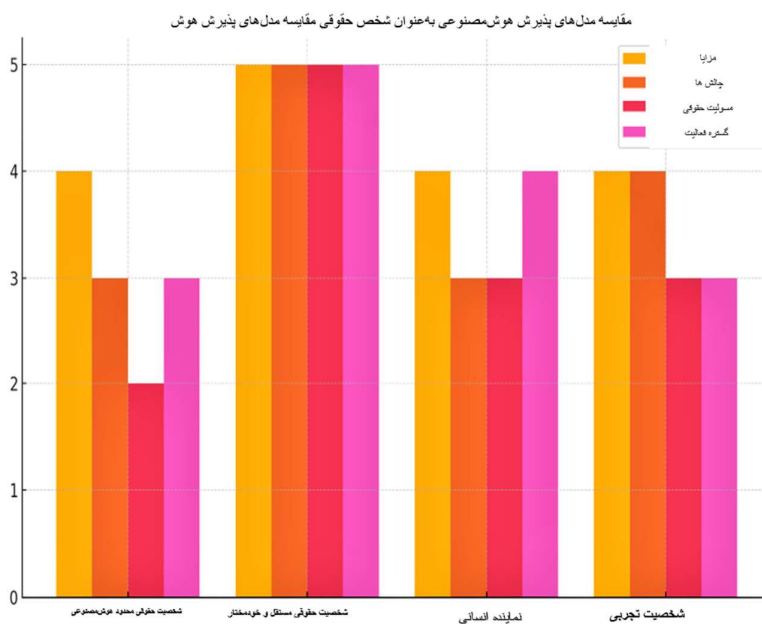
در نظام حقوقی ایران، می‌توان مشابهت‌هایی با مدل «شخصیت نماینده‌ای» در نهادهایی چون وکالت، نمایندگی قانونی و کارگزاری حقوقی یافت. براساس قانون مدنی ایران، هرگونه عملی که توسط نماینده انجام می‌شود، در نهایت مسئولیت آن متوجه موکل یا اصیل است. ماده ۶۶۳ قانون مدنی تصریح می‌کند که «وکیل نمی‌تواند عملی را که از حدود وکالت او خارج است انجام دهد». بر این اساس، اقدامات نماینده در چارچوب حدود تعیین‌شده و تحت مسئولیت اصیل باقی می‌ماند. اگر هوش مصنوعی نیز در چارچوب یک نماینده مورد استفاده قرار گیرد، می‌توان از همین منطبق بهره گرفت؛ به این معنا که هوش مصنوعی صرفاً ابزاری برای تسهیل تصمیم‌گیری و اجرای دستورات محسوب می‌شود و مسئولیت کامل اقدامات آن، متوجه شخص یا نهادی است که آن را به کار گرفته است. این الگو به‌خوبی با ساختارهای موجود در حقوق ایران همخوانی دارد و می‌تواند بدون نیاز به تحول بنیادین در مفاهیم حقوقی، مورد استفاده قرار گیرد. در حقوق تطبیقی نیز این رویکرد مورد توجه قرار گرفته است. به‌عنوان مثال، در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، از جمله آلمان و بریتانیا، استفاده از هوش مصنوعی در قالب ابزار پشتیبان در امور مشاوره حقوقی،

مدیریت مالی و حتی تحلیل قضائی رایج است، اما همواره تأکید می‌شود که مسئولیت نهایی باید بر عهده انسان باقی بماند (Vayena et al., 2018). گزارش کمیته پارلمان اروپا در سال ۲۰۱۷ نیز این موضع را تأیید می‌کند که هوش مصنوعی می‌تواند نقش مفیدی ایفا کند، اما نباید به‌عنوان یک نهاد مستقل حقوقی شناخته شود مگر با مقررات دقیق و محدودکننده.^۱ برای نمونه، در فرآیندهای دادرسی پیچیده، سیستم‌های هوش‌مصنوعی ممکن است در تحلیل داده‌های قضایی، جلب مستندات و ارزیابی ادله به وکلا یا قضات کمک کنند، اما تصمیم‌گیری نهایی و پذیرش مسئولیت همچنان بر عهده فرد انسانی باقی می‌ماند. این مدل، نه تنها از منظر حقوقی محافظه کارانه است، بلکه از جهت کاربردی نیز سبب کاهش هزینه‌ها، افزایش سرعت و دقت در فرآیندهای قضایی می‌شود.

مدل آخر، «شخصیت حقوقی تجربی» است که رویکردی نوآورانه و تدریجی برای بررسی امکان اعطای شخصیت حقوقی مستقل به هوش مصنوعی است. این مدل که عمدتاً در ایالات متحده آمریکا، کره جنوبی و برخی کشورهای اتحادیه اروپا مورد توجه قرار گرفته، به دنبال اجرای آزمایشی نقش‌های حقوقی محدود برای هوش مصنوعی است تا آثار حقوقی، اجتماعی و اقتصادی آن بررسی شود. در این چارچوب، سیستم‌های هوشمند ممکن است به‌صورت محدود در فعالیت‌هایی نظیر انعقاد قراردادهای تجاری، مدیریت دارایی‌ها، ارائه مشاوره حقوقی یا حتی تحلیل

۱. در سال ۲۰۱۷، کمیته حقوقی پارلمان اروپا گزارشی تحت عنوان «قواعد قانون مدنی در حوزه رباتیک» منتشر کرد که در آن به بررسی جنبه‌های حقوقی مرتبط با روبات‌ها و هوش مصنوعی پرداخته شد. این گزارش تأکید داشت که هوش مصنوعی می‌تواند به ابزاری مفید در امور حقوقی تبدیل شود، به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند پردازش داده‌ها، تحلیل مستندات و ارائه مشاوره‌های اولیه حقوقی. همچنین در سال ۲۰۲۱، پارلمان اروپا درباره استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی نظیر تشخیص چهره توسط پلیس هشدار داد و بر لزوم محدودیت‌های قانونی برای جلوگیری از سوءاستفاده تأکید کرد. این تصمیم نشان‌دهنده توجه جدی پارلمان اروپا به تأثیرات هوش مصنوعی در حوزه حقوق و لزوم تنظیم مقررات مناسب برای استفاده اخلاقی و قانونی از این فناوری است. علاوه بر این، در سال ۲۰۲۲، کمیسیون اروپا پیشنهادی برای دستورالعمل مسئولیت هوش مصنوعی ارائه داد که هدف آن تنظیم سیستم‌های هوش مصنوعی بر اساس میزان خطراتی بود که برای جامعه ایجاد می‌کنند. با این حال، به دلیل عدم پیشرفت در مذاکرات، این دستورالعمل از برنامه کاری کمیسیون اروپا برای سال ۲۰۲۵ حذف شد. نمایندگان پارلمان اروپا با این تصمیم مخالفت کرده و بر لزوم ادامه کار بر روی قوانین مسئولیت محصولات مبتنی بر هوش مصنوعی تأکید کردند. در نهایت، اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۲ اولین قانون بین‌المللی برای کنترل و استفاده بهینه از هوش مصنوعی را تصویب کرد که پس از ۳۷ ساعت مذاکره میان پارلمان اروپا و کشورهای عضو اتحادیه اروپا به تصویب رسید. این قانون چارچوبی نظارتی برای ترویج توسعه هوش مصنوعی و پرداختن به خطرات مرتبط با این فناوری ارائه می‌دهد.

قضایی وارد شوند، اما تحت نظارت مستمر نهادهای رسمی و حقوقی عمل می‌کنند. هدف اصلی این رویکرد، جمع‌آوری داده‌های تجربی و تحلیل تبعات واقعی عملکرد هوش مصنوعی در بسترهای حقوقی است. در واقع، این مدل به‌منزله مرحله‌ای مقدماتی برای پذیرش نهایی هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی مستقل تلقی می‌شود. مزیت این مدل در آن است که خطرات حقوقی و اخلاقی ناشی از پذیرش ناگهانی و بی‌پشتوانه شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی را کاهش می‌دهد. با ارزیابی تدریجی عملکرد سیستم‌های هوشمند، می‌توان الگوهای رفتار حقوقی، میزان تبعیت از قوانین، و قابلیت پاسخگویی آن‌ها را سنجید. در صورتی که نتایج مثبت باشد، راه برای توسعه مدل‌های حقوقی پایدارتر هموار خواهد شد.



۳-۴. مقایسه مدل‌های پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی

مدل شخصیت حقوقی تجربی	مدل شخصیت حقوقی به‌عنوان نماینده انسانی	مدل شخصیت حقوقی مستقل و خودمختار	مدل شخصیت حقوقی محدود	ویژگی‌ها / مدل‌ها
هوش مصنوعی به‌طور موقت و آزمایشی به‌عنوان شخص حقوقی شناخته می‌شود.	هوش مصنوعی به‌عنوان نماینده انسانی عمل می‌کند.	هوش مصنوعی به‌عنوان یک شخص حقوقی مستقل شناخته می‌شود.	هوش مصنوعی در برخی حوزه‌ها به‌عنوان شخص حقوقی شناخته می‌شود.	تعریف
آزمایشی و موقتی.	فعالیت تحت نظارت انسانی.	فعالیت مستقل و بدون نظارت.	محدوده مشخص و نظارت شده.	محدوده فعالیت
مسئولیت موقتی و تحت نظارت.	مسئولیت نهایی بر عهده انسان است.	مسئولیت مستقل به هوش مصنوعی واگذار می‌شود.	مسئولیت محدود به نهادهای انسانی.	مسئولیت حقوقی
بررسی دقیق‌تر پیامدها و ارزیابی دقیق‌تر مزایا و خطرات.	افزایش کارایی با نظارت انسانی، امکان انجام کارهای پیچیده.	قابلیت تصمیم‌گیری سریع و خودمختاری در مسائل پیچیده.	کاهش خطرات تصمیمات پیچیده، استفاده در حوزه‌های کم‌خطر.	مزایا
بررسی موقت و عدم تصمیم‌گیری نهایی.	محدودیت در ظرفیت و توان هوش مصنوعی به‌عنوان نماینده.	پیچیدگی در تخصیص مسئولیت‌ها و مشکلات قانونی.	محدودیت در استفاده از ظرفیت‌های هوش مصنوعی.	چالش‌ها

جدول و نمودار مقایسه چهار مدل مختلف پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی، مجموعه‌ای از ویژگی‌ها، چالش‌ها و محدودیت‌های قانونی را به تصویر می‌کشد که در پاسخ به سؤالات مربوط به مسئولیت حقوقی هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف ارائه شده‌است.

۴. امکان‌سنجی مسولیت هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی در نظام حقوقی ایران

۴-۱. مسولیت کیفری هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی

در حقوق کیفری ایران، مانند بسیاری از نظام‌های حقوقی دیگر، اصل بر مسولیت کیفری اشخاص

حقیقی است، اما با تصویب ماده ۱۴۳ قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲^۱ پذیرش مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی نیز در موارد خاص امکان‌پذیر شده است. براساس این ماده، زمانی می‌توان شخص حقوقی را دارای مسئولیت کیفری دانست که جرم توسط نماینده قانونی آن، «به نام یا در راستای منافع» آن شخص حقوقی واقع شود. در واقع، حقوق کیفری ایران با پذیرش نظریه نمایندگی و نفع شخص حقوقی، رویکردی احتیاطی و محدود نسبت به مسئولیت کیفری نهادهای حقوقی اتخاذ کرده است. به‌عبارت دیگر، شخص حقوقی تنها در صورتی قابل تعقیب کیفری است که یک شخص حقیقی در مقام مدیر، نماینده یا مسئول رسمی آن، مرتکب جرم شده باشد (شریف‌زاد، ۱۴۰۳: ۱۲۴). با توجه به این رویکرد، پذیرش مسئولیت کیفری برای هوش مصنوعی به‌عنوان یک شخص حقوقی با چالش‌های بنیادین مواجه است. حقوق کیفری مبتنی بر اصولی چون عقلانیت، نیت مجرمانه و مسئولیت فردی است. از این‌رو، بسیاری از نظریه‌پردازان، از جمله مایکل مور، معتقدند که اسناد تقصیر به یک نهاد غیرانسانی مستلزم دو اصل «عقلانیت» و «استقلال اراده» است که در مورد هوش مصنوعی به‌شکل کلاسیک فراهم نیست. (رجبی، ۱۳۸۹: ۲۴). در حقوق فرانسه، نظریه «مغز متفکر» پایه اصلی مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی است. براساس این نظریه، سازمان‌ها زمانی مسئول تلقی می‌شوند که مدیران یا ارکان تصمیم‌گیرنده آن‌ها در ارتکاب جرم نقش داشته باشند. در صورت سهل‌انگاری در نظارت، مسئولیت اغلب به‌صورت مدنی یا اداری متوجه نهاد می‌شود. در حقوق انگلستان نیز نظریه «مغز متفکر» پذیرفته شده است (Jefferson, 2001). با این حال، در ایالات متحده آمریکا، نگرش گسترده‌تری حاکم است. در آنجا، براساس نظریه مسئولیت کارفرما^۲، حتی اگر جرم توسط یکی از کارکنان رده پایین و برخلاف سیاست رسمی شرکت انجام شده باشد، شخص حقوقی می‌تواند مسئول شناخته شود؛ مشروط بر اینکه اقدام در راستای منافع آن نهاد و در حیطه وظایف کاری انجام شده باشد (Safwat & Beale, 2005). افزون بر این، تدابیر پیشگیرانه مدیران نیز مانع از تحقق مسئولیت کیفری نخواهد بود. در ایران، ماده ۱۹ قانون جرایم رایانه‌ای (ماده ۷۴۷ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵) هر دو نظریه مغز متفکر و مسئولیت کارفرما را تا حدودی به رسمیت شناخته است (رفیع‌زاده، ۱۴۰۲: ۱۶). به این معنا که در برخی بندها، صرف صدور دستور مجرمانه از سوی مدیران کافی برای انتساب جرم به شخص حقوقی است، در حالی که در مواردی دیگر، ارتکاب

۱. به نظر نویسنده و پژوهشگر حقوقی دیگر، مسئولیت کیفری که برای شخص وضع می‌شود در واقع رفتار مجرمانه که به‌صورت ارادی انجام داده باشد، اعم از این که اراده‌ی او در لحظه‌ی انجام عمل آزاد باشد یا نباشد. به عبارت دیگر، سنگ بنای تمام انواع مسئولیت کیفری ازادی بودن رفتار است (جعفری، ۱۳۹۵: ۱۲۲).

2. vicarious liability

جرم توسط عوامل زبردست نیز تحت شرایطی می‌تواند موجب مسئولیت کیفری نهاد گردد. مسئله اصلی در زمینه مسئولیت کیفری هوش مصنوعی این است که در صورت ارتکاب یک عمل مجرمانه توسط سیستم هوشمند (مثلاً اختلال عمدی در سیستم‌های حیاتی، یا دست‌کاری اطلاعات مالی)، این پرسش اساسی مطرح می‌شود که چه نهادی باید مسئول شناخته شود؟ اگرچه در مدل‌های سنتی، مسئولیت کیفری به مدیر یا نماینده انسانی قابل انتساب است، اما در مورد سامانه‌های خودمختار که ممکن است بدون دستور مستقیم انسانی و براساس الگوریتم‌های یادگیری ماشین تصمیم بگیرند، انتساب عنصر روانی (قصد، سوءنیت) دشوار و گاه ناممکن است. در چنین مواردی، دو راهکار قابل بررسی است: اول، پذیرش مسئولیت کیفری غیرمستقیم برای صاحب یا توسعه‌دهنده هوش مصنوعی، مشابه نظریه کارفرما و دوم، ایجاد نهادهای حقوقی واسط (نظیر صندوق‌های جبران خسارت یا نهادهای نظارتی) برای پاسخ‌گویی به خسارات یا جرایم احتمالی. از چالش‌های موجود در مسیر شناسایی هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی، تعیین هویت فرد یا نهادی است که باید به‌عنوان مدیر یا تصمیم‌گیرنده آن نهاد شناخته شود. در ساختارهای حقوقی سنتی، مسئولیت کیفری به افراد معینی چون مدیرعامل، اعضای هیئت‌مدیره یا نمایندگان رسمی یک شرکت نسبت داده می‌شود. اما در مورد سامانه‌های هوشمند، که ممکن است بدون دخالت مستقیم انسانی تصمیم‌گیری کنند، این ساختار کلاسیک دچار تزلزل می‌شود. در بسیاری از موارد، هوش مصنوعی تصمیماتی اتخاذ می‌کند که منجر به سود یا زیان برای اشخاص ثالث می‌گردد، بدون آن‌که شخص حقیقی خاصی مستقیماً دخیل در آن تصمیم بوده باشد. این مسئله به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند خودروهای خودران، ربات‌های پزشکی، سامانه‌های تصمیم‌یار در بانک‌ها و بیمه‌ها اهمیت دوچندان می‌یابد. طبق نظریه نیابت^۱ اصل بر مسئولیت غیرمستقیم مبتنی است؛ یعنی مسئولیت کیفری اقدامات هوش مصنوعی به افرادی مانند سازندگان،

1. Delegation Theory

تئوری واگذاری به مفهوم انتقال مسئولیت‌ها و اختیارات از یک نهاد یا فرد به نهاد یا فرد دیگر اشاره دارد. در زمینه‌های مختلف مانند سیاست، مدیریت، و حتی هوش مصنوعی، این تئوری به‌عنوان روشی برای بهبود کارایی، سرعت تصمیم‌گیری و بهره‌وری استفاده می‌شود. در سیاست، این واگذاری می‌تواند به مقامات اجرایی در سطوح پایین‌تر اختیاراتی اعطا کند تا تصمیمات به‌موقع و متناسب با شرایط خاص اتخاذ شوند. در حوزه مدیریت، واگذاری مسئولیت‌ها می‌تواند موجب تقویت انگیزه و افزایش مسئولیت‌پذیری در سطوح پایین‌تر سازمان شود. به‌ویژه در فناوری و هوش مصنوعی، این تئوری به این معناست که سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند برخی اختیارات را از انسان‌ها دریافت کنند، اما باید توجه داشت که واگذاری کامل مسئولیت به این سیستم‌ها ممکن است با چالش‌هایی نظیر فقدان اراده انسانی و مسئولیت‌پذیری مواجه شود.

توسعه‌دهندگان یا ناظران انسانی آن منتقل می‌شود. براساس این دیدگاه، همان‌گونه که مدیران یک شرکت مسئول اعمال آن شرکت هستند، افرادی که در طراحی، تولید و بهره‌برداری از سامانه‌های هوشمند دخیل‌اند، نیز باید مسئول شناخته شوند. در این مدل، اگر یک خودروی خودران به‌سبب نقص نرم‌افزاری باعث تصادف شود، مسئولیت کیفری می‌تواند متوجه شرکت سازنده، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار یا نهاد بهره‌بردار باشد. این مسئولیت شامل جبران خسارات مالی، آسیب‌های بدنی، و حتی پیگرد قانونی خواهد بود.

مطابق نظریه مسئولیت مستقل^۱، هوش مصنوعی باید به‌عنوان یک واحد مستقل دارای مسئولیت شناخته شود، بدون آن‌که الزاماً تقصیر به شخص یا نهاد انسانی خاصی منتسب شود. در این مدل، برای جبران خسارات ناشی از عملکرد هوش مصنوعی، باید نهاد یا صندوقی حقوقی مشابه سیستم‌های بیمه‌ای ایجاد شود تا پاسخ‌گوی پیامدهای کیفری آن باشد. با این حال، براساس اصول حقوق کیفری اسلامی و ایرانی، برای آن‌که فردی قابل تعقیب کیفری شناخته شود، باید دارای عقل، بلوغ، اختیار و مسئولیت‌پذیری باشد. از آنجا که سامانه‌های هوشمند فاقد این عناصر انسانی‌اند، انتساب مستقیم مسئولیت کیفری به آن‌ها، در حال حاضر، با موانع فقهی و قانونی جدی مواجه است (عطازاده و همکاران، ۱۳۹۸: ۶۲). پذیرش مسئولیت کیفری مستقیم برای ربات‌های هوشمند، بدون لحاظ عامل انسانی، می‌تواند زمینه‌ساز سوء استفاده‌های گسترده گردد. در این سناریو، انسان‌ها می‌توانند از ربات‌ها برای ارتکاب جرایم استفاده کرده و از پاسخ‌گویی طفره برونند. در حالی که ربات نه نیت مجرمانه دارد و نه از ارتکاب جرم منتفع می‌شود، بلکه صرفاً وسیله‌ای در اختیار انسان مجرم است. در نتیجه، باید جرم به شخص واقعی منتسب شود نه به وسیله‌ی اجرایی آن (ادیب‌نیا و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶).

۴-۲. مسئولیت مدنی هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی

مسئولیت مدنی به‌معنای الزام شخص یا نهاد به جبران خسارتی است که از نقض تعهدات یا اعمال

1. Independent Liability Theory

یک موجود یا نهاد، بدون وابستگی به اراده یا فعالیت‌های انسان‌ها، می‌تواند مسئولیت حقوقی برای اعمال خود داشته باشد. در این تئوری، مسئولیت ناشی از اقدامات یا نتایج رفتارهای نهاد یا سیستم، به‌طور مستقل از هرگونه نقش انسانی در این اقدامات ارزیابی می‌شود. در زمینه هوش مصنوعی، این تئوری به چالش‌های جدیدی اشاره دارد که در آن، ممکن است سیستم‌های هوش مصنوعی به‌طور مستقل از برنامه‌نویسان یا کاربران خود مسئول شناخته شوند، به‌ویژه اگر عملکرد آن‌ها موجب آسیب یا نقض قوانین شود. پذیرش این نوع مسئولیت برای هوش مصنوعی، مستلزم توسعه فریم‌ورک‌های قانونی است که فراتر از مسئولیت‌های سنتی انسانی عمل کرده و قابلیت‌های قانونی جدیدی را برای موجودات غیرانسانی به ارمغان بیاورد.

غیرقانونی ناشی می‌شود. طبق ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی ایران، هر فردی که به موجب عمل غیرقانونی خود موجب خسارت به دیگری شود، موظف به جبران آن است و این اصل در مورد اشخاص حقوقی نیز صادق است (کاتوزیان، ۱۳۹۵). مسئولیت مدنی در ایران به دو دسته مسئولیت قراردادی و غیرقراردادی تقسیم می‌شود. در حالت غیرقراردادی، نظریه خطر بیان می‌کند که هر کس محیط خطرناکی ایجاد کند، باید زیان ناشی از آن را جبران کند (کاتوزیان، ۱۳۹۵: ۱۸۷-۱۹۰). در حوزه هوش مصنوعی (AI)، مسئولیت مدنی با چالش‌هایی مواجه است. اگر (AI) باعث زیان شود، در صورت عدم شناسایی آن به عنوان شخص حقوقی مستقل، مسئولیت متوجه تولیدکننده یا مالک آن خواهد بود (حکمت‌نیا و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۴۸). در حقوق ایران، اصل بر مسئولیت مبتنی بر تقصیر است و در صورتی که تقصیر اثبات نشود، مسئولیت استثنائی تلقی می‌شود (صفایی، ۱۳۹۴: ۱۴). با این حال، اثبات عدم تقصیر در عملکرد (AI) دشوار است و سببیت نیز با موانعی روبه‌رو می‌شود (تخشید، ۱۴۰۰: ۲۳۸-۲۴۲). در صورتی که AI به عنوان شخص حقوقی مستقل شناخته شود، باید همانند سایر نهادهای حقوقی مسئولیت‌پذیر باشد و توانایی جبران خسارات را داشته باشد. این پرسش مطرح می‌شود که آیا مسئولیت بر عهده خود (AI) است یا طراحان و مدیران آن؟ برای حل این موضوع، مدل‌های مختلفی از جمله مسئولیت مستقیم (AI)، مسئولیت تولیدکننده یا مدل مسئولیت مشترک (AI، مالک و سازنده) پیشنهاد شده‌اند. همچنین، می‌توان مسئولیت (AI) را با مسئولیت ناشی از اشیاء مقایسه کرد، جایی که رابطه‌ای میان شیء و زیان برقرار است؛ حتی اگر این رابطه غیرمستقیم باشد (یزدانیان، ۱۳۹۶: ۳۸۱). در این زمینه، گاه مسئولیت مالک مفروض گرفته می‌شود تا جبران خسارت تسهیل شود (رجبی، ۱۳۹۸: ۴۵۱). چنین دیدگاهی از نظام مسئولیت مالکیت و تولید کالا بهره می‌برد (ملک‌زاده، ۱۳۹۷: ۳۶-۴۰) اگر (AI) در قالب سیستم‌های خودران یا تجاری/پزشکی، دچار نقص شود و خسارتی وارد کند، مسئولیت ممکن است بر عهده مالک یا توسعه‌دهنده قرار گیرد. این مشابه مسئولیت کالاهای معیوبی است که به بازار عرضه می‌شوند و تولیدکننده باید پاسخگویی زیان‌های ناشی از نقص آن‌ها باشد.

در نظام حقوقی ایران، مسئولیت مدنی عمدتاً مبتنی بر نظریه تقصیر است (ذاکرنیا، ۱۴۰۲: ۲۲). از این رو، در صورتی که هوش مصنوعی (AI) به عنوان شخص حقوقی مستقل تلقی شود، مسئولیت مدنی آن ممکن است به توسعه‌دهندگان یا مالکان آن نسبت داده شود. اگر AI به دلیل نقص نرم‌افزاری یا خطای تصمیم‌گیری موجب خسارت شود، مسئولیت جبران متوجه سازنده یا مالک خواهد بود (رجبی، ۱۳۹۸: ۲۱). این نوع مسئولیت، شبیه مسئولیت ناشی از تقصیر در نگهداری یا استفاده از اشیاء خطرناک یا معیوب است. در برخی موارد، مسئولیت بدون نیاز به

اثبات تقصیر نیز ممکن است اعمال شود؛ یعنی مدل مسئولیت مطلق که در خصوص فناوری‌های پرخطر مانند خودروهای خودران کاربرد دارد، حتی اگر سازنده خطایی مرتکب نشده باشد. در ایران، قوانین فعلی چارچوب مشخصی برای مسئولیت مدنی هوش مصنوعی ارائه نمی‌دهند. این خلأ حقوقی، با توجه به پیچیدگی و استقلال تصمیم‌گیری در سیستم‌های هوشمند، منجر به ابهام در تعیین مسئول و تأخیر در جبران خسارت می‌شود. بنابراین، تدوین قوانین خاص و اصلاح مقررات موجود ضروری است. از پیشنهادات مطرح‌شده، ایجاد صندوق‌های جبران خسارت مشابه بیمه مسئولیت وسایل نقلیه خودران است تا از محل آن خسارات ناشی از عملکرد (AI) جبران شود، بدون آنکه نیاز به تعیین سریع مقصر انسانی باشد.

۵. تعیین مجازات برای هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی در حقوق ایران

برخی از سیستم‌های هوش مصنوعی ممکن است به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم خسارات جبران‌ناپذیر به افراد یا جامعه وارد کنند (ابراهیمی، ۱۴۰۱: ۱۸). در این راستا، بررسی چگونگی تعیین مسئولیت و مجازات برای هوش مصنوعی به‌عنوان یک شخص حقوقی در قوانین ایران، یکی از مسائل چالش‌برانگیز و ضروری است که نیازمند تحلیل و توجه ویژه است. چگونگی مجازات سیستم‌های هوش مصنوعی از این منظر قابل توجه است که این سیستم‌ها فاقد ظرفیت اراده و تمایز میان خیر و شر هستند. بنابراین مسئولیت‌هایی که به این سیستم‌ها نسبت داده می‌شود، باید به خود سیستم و طراحان، تولیدکنندگان یا کاربران آن‌ها منتقل شود. این موضوع باعث می‌شود که مسئولیت‌های کیفی و حقوقی برای این سیستم‌ها به‌طور غیرمستقیم از طریق افراد یا نهادهایی که از آن‌ها استفاده می‌کنند، اعمال شود (بادینی و همکاران، ۱۳۹۹). از دیگر چالش‌ها، امکان تطبیق این موضوع با قوانین موجود در ایران است که بیشتر براساس مسئولیت‌های فردی و انسانی پایه‌گذاری شده‌اند. به همین دلیل، شناسایی چارچوب‌های قانونی جدید و پیشنهاد تغییرات در قانون مجازات اسلامی و دیگر قوانین مرتبط، برای ایجاد مسئولیت‌های مناسب در قبال هوش مصنوعی و تعیین مجازات‌های متناسب با آن ضروری به نظر می‌رسد. مجازات‌های هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی در حقوق ایران به‌طور مستقیم در قوانین فعلی ایران تعریف نشده است. با این حال، برای تعیین مجازات‌ها و مسئولیت‌های مربوط به هوش مصنوعی، می‌توان به اصول موجود در قوانین ایران و تطبیق آن‌ها با ویژگی‌های خاص هوش مصنوعی استناد کرد. در این بخش، بررسی مجازات‌های قابل اعمال برای هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی در نظام حقوقی ایران به‌طور مفصل انجام خواهد شد.

۵-۱. مجازات‌های مالی

در نظام حقوقی ایران، جریمه‌های مالی از رایج‌ترین مجازات‌هایی هستند که به‌طور کلی برای اشخاص حقوقی مانند شرکت‌ها و نهادها در نظر گرفته می‌شود (فلاحی، ۱۳۹۷: ۲۲). برای هوش مصنوعی نیز، جریمه‌های مالی می‌تواند یکی از راهکارهای مجازات باشد. در قانون مجازات اسلامی که به جریمه‌های نهادهای حقوقی مربوط می‌شود، به‌طور خاص به جریمه‌های مالی اشاره شده است. براساس این ماده، جریمه‌های مالی برای شرکت‌ها و نهادهای حقوقی در نظر گرفته می‌شود که این جریمه‌ها می‌تواند برای هوش مصنوعی نیز اعمال شود. به‌عبارت دیگر، در صورت ارتکاب جرم یا نقض قوانین توسط هوش مصنوعی، می‌توان جریمه‌های مالی برای جبران خسارات ناشی از عملکرد آن اعمال کرد. این جریمه‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد: جریمه‌های نقدی برای آسیب‌های مالی به افراد یا محیط‌زیست. پرداخت خسارت به قربانیان نقض حقوق آن‌ها توسط سیستم‌های هوش مصنوعی. جریمه‌های سنگین‌تر برای شرکت‌های تولیدکننده یا کاربران سیستم‌های هوش مصنوعی در صورت وقوع نقض‌های عمدی یا غفلت‌آمیز. اگر هوش مصنوعی به‌عنوان یک شخص حقوقی شناخته شود، در صورتی که در نتیجه عملکرد آن، جرمی یا تخلفی صورت گیرد، جریمه‌های نقدی می‌تواند به‌عنوان یکی از مجازات‌های اصلی اعمال شود. مطابق با ماده ۱۹ قانون مجازات اسلامی، جریمه‌های مالی برای نهادهای حقوقی، از جمله شرکت‌ها و سازمان‌ها، در نظر گرفته شده است. در صورتی که هوش مصنوعی نقض قوانینی مانند حقوق بشر، محیط‌زیست یا ایمنی عمومی ایجاد کند، جریمه‌های مالی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار مؤثر برای جبران خسارت‌های مالی وارد شده به دولت یا اشخاص ثالث باشد. جریمه‌های غیرنقدی برای هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی نیز می‌تواند قابل اجرا باشد. طبق ماده ۱۹ قانون مجازات اسلامی، علاوه بر جریمه‌های نقدی، ممکن است از اشخاص حقوقی خواسته شود که به اصلاح ساختارهای خود بپردازند. برای هوش مصنوعی، این اصلاحات می‌تواند شامل به‌روزرسانی الگوریتم‌ها، بهبود سیستم‌های تشخیص و پیشگیری از خطاها، یا اصلاح برنامه‌نویسی‌های موجود باشد. در صورتی که هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی مسئولیت‌های خود را در زمینه جبران خسارت‌های مالی انجام ندهد، مقامات قضائی می‌توانند از جریمه‌های مالی برای پوشش هزینه‌های درمانی، آسیب‌های مالی و جبران خسارات به قربانیان استفاده کنند. در سیستم حقوقی ایران، این جریمه‌ها می‌توانند به‌عنوان بخشی از فرآیند جبران خسارات به فرد یا دولت اعمال شوند. همچنین مجازات‌های مالی برای هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی می‌توانند به‌عنوان ابزاری بازدارنده عمل کنند تا از تکرار تخلفات جلوگیری شود. همان‌طور که در قانون مجازات اسلامی برای اشخاص حقوقی پیش‌بینی شده است، اعمال

جریمه‌های مالی سنگین برای سیستم‌های هوش مصنوعی می‌تواند انگیزه‌ای برای تولیدکنندگان یا کاربرانی باشد که از سیستم‌های هوش مصنوعی استفاده می‌کنند تا از وقوع تخلفات مشابه پیشگیری کنند یعنی اگر یک سیستم هوش مصنوعی در یک مؤسسه مالی یا بانکی منجر به نقض داده‌های شخصی مشتریان شود، جریمه‌های مالی سنگین می‌تواند انگیزه‌ای برای طراحان و شرکت‌ها ایجاد کند که اقدامات امنیتی را به‌طور جدی‌تری در نظر بگیرند و از بروز تخلفات مشابه جلوگیری کنند. در صورت وقوع تخلف عمدی یا غفلت‌آمیز توسط سیستم‌های هوش مصنوعی، می‌توان جریمه‌های سنگین‌تری برای طراحان، سازندگان و حتی کاربران این سیستم‌ها در نظر گرفت. این جریمه‌ها به‌طور خاص در مواردی که آسیب‌های عمده‌ای به فرد یا جامعه وارد شده باشد، می‌توانند نقش مهمی در تضمین مسئولیت‌های اجتماعی و اقتصادی ایفا کنند (حاجی ده‌آبادی، ۱۳۸۹: ۱۲).

۲-۵. تعلیق و انحلال فعالیت‌های هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی در حقوق ایران

در حقوق ایران، تعلیق یا انحلال فعالیت نهادهای حقوقی به‌عنوان یکی از مجازات‌های قانونی برای مقابله با تخلفات جدی یا تهدید علیه منافع عمومی در نظر گرفته شده است (محمدنسل، ۱۳۸۳: ۱۱). براساس ماده ۲۲ قانون مجازات اسلامی، اگر نهاد حقوقی مرتکب جرایمی شود که به‌ویژه باعث آسیب به امنیت عمومی، سلامت افراد یا محیط‌زیست گردد، مقامات قضائی می‌توانند دستور تعلیق موقت یا انحلال دائمی آن را صادر کنند (پاسبان و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۲). در حوزه هوش مصنوعی، اگرچه خود سیستم‌های هوشمند فاقد شخصیت حقوقی در نظام حقوقی ایران هستند، اما مسئولیت عملکرد آن‌ها متوجه نهادهای توسعه‌دهنده و بهره‌بردار است. چنانچه عملکرد سیستم هوشمند، خطری جدی برای منافع عمومی ایجاد کند - از جمله در حوزه‌های امنیتی، پزشکی یا زیست‌محیطی - امکان اعمال مجازات‌های تعلیق یا انحلال علیه شرکت یا نهاد مسئول وجود دارد. اگر سیستم هوش مصنوعی در یک سازمان امنیتی مرتکب خطایی شود که امنیت ملی را تهدید کند، ممکن است انحلال کامل سیستم یا نهاد مسئول مطرح شود. یا در پزشکی، خطای تشخیصی از سوی سامانه‌های هوشمند می‌تواند منجر به تعلیق موقت عملکرد آن سیستم یا نهاد گرداننده‌اش شود. همچنین در صنعت و محیط‌زیست، خطای سیستم هوشمند در فرایندهای تولیدی که موجب انتشار آلاینده‌های خطرناک شود، ممکن است به تعطیلی دائم آن سامانه بینجامد.

از آنجا که هوش مصنوعی فاقد اراده انسانی است و براساس الگوریتم‌ها عمل می‌کند، مسئولیت نهایی بر عهده نهادهای حقوقی یا اشخاص حقیقی پشت این فناوری‌ها خواهد بود. با وجود این، فقدان قوانین مشخص در زمینه هوش مصنوعی باعث می‌شود اعمال این نوع مجازات‌ها

با ابهام حقوقی مواجه باشد. از این رو، شناسایی دقیق جایگاه هوش مصنوعی در حقوق و وضع قوانین جدید برای تنظیم مجازات‌های مناسب، از ضرورت‌های فعلی نظام حقوقی ایران است (پورباقرانی، ۱۳۹۱: ۱۵).

۳-۵- الزام به اصلاح سیستم‌ها و الگوریتم‌ها

مجازات الزام به اصلاح سیستم‌ها و الگوریتم‌ها، به‌ویژه در مواردی که عملکرد سیستم‌های هوش مصنوعی منجر به نقض حقوق افراد یا آسیب به جامعه می‌شود، به‌عنوان یک ابزار پیشگیرانه و اصلاحی در نظر گرفته می‌شود. در این زمینه، «الزام به اصلاح سیستم‌ها» به‌عنوان یک نوع مجازات، به‌طور مشخص به نهادهای مسئول در توسعه یا به‌کارگیری سیستم‌های هوش مصنوعی حکم می‌دهد که الگوریتم‌ها یا فرآیندهای تصمیم‌گیری خود را اصلاح کرده و خطاهای موجود را رفع نمایند. این اقدام به‌ویژه زمانی که خطاهای مکرر یا نقض‌های جدی در فرآیندهای تصمیم‌گیری سیستم‌ها مشاهده می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در حقوق ایران، قانون‌گذاران علاوه بر مسئولیت‌های عمومی مدنی، به‌طور خاص در زمینه بهبود فرآیندها و نظارت بر عملکرد نهادهای حقوقی، قوانینی وضع کرده‌اند که می‌تواند در اعمال الزام به اصلاح سیستم‌ها و الگوریتم‌ها در سیستم‌های هوش مصنوعی مورد استفاده قرار گیرد. به‌طور مثال در قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران به مسئولیت‌های نهادهای دولتی در زمینه بهبود فرآیندها اشاره دارد. به همین ترتیب، مقامات قضائی می‌توانند دستور به اصلاح فرآیندها و الگوریتم‌های سیستم‌های هوش مصنوعی دهند تا از تکرار تخلفات جلوگیری کنند.

۴-۵- الزام به خدمات عمومی

مجازات خدمات عمومی در برخی نظام‌های حقوقی، به‌عنوان جایگزینی برای حبس یا جریمه‌های مالی به کار می‌رود و محکومان را موظف به انجام فعالیت‌های مفید برای جامعه می‌کند (شهبازی، ۱۳۹۹: ۲۲). این نوع مجازات بیشتر با هدف اصلاح و بازاجتماعی کردن فرد اجرا می‌شود، نه صرفاً مجازات. در زمینه هوش مصنوعی، اگرچه سیستم‌های هوشمند به‌عنوان موجودات فیزیکی فاقد اراده و توانایی برای انجام فعالیت‌های اجتماعی هستند، نهادهای حقوقی مسئول توسعه و بهره‌برداری از این سیستم‌ها می‌توانند هدف این نوع مجازات قرار گیرند. برای مثال، یک شرکت تولیدکننده هوش مصنوعی که سامانه‌ای ناقص تولید کرده و باعث آسیب به افراد شده، می‌تواند به‌جای پرداخت جریمه، ملزم به اصلاح و ارتقای سیستم‌های خود یا مشارکت در پروژه‌های اجتماعی شود (نجاززاده هنجی، ۱۴۰۰: ۱۶). از منظر حقوق ایران، اعمال چنین مجازاتی بر اشخاص حقوقی امکان‌پذیر است، مشروط بر آن‌که چارچوب قانونی مناسبی برای آن تدوین شود.

این مجازات می‌تواند در قالب مسئولیت اجتماعی نهادها اجرا شود؛ مانند ارتقای ایمنی سیستم‌ها، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه یا مشارکت در پروژه‌های زیست‌محیطی. با این حال، اجرای این نوع مجازات با چالش‌های حقوقی، فنی و عملیاتی همراه است. به‌ویژه در مواردی که مسئولیت مستقیم خطاهای سیستم‌های پیچیده هوش مصنوعی به‌سختی قابل تشخیص است. همچنین، نبود چارچوب قانونی و رویه قضایی مشخص برای این نوع از مجازات‌ها در حقوق ایران، مانعی مهم به‌شمار می‌رود. برای غلبه بر این چالش‌ها، همکاری نزدیک میان مراجع قضایی و نهادهای فنی ضروری است.

نتیجه‌گیری

پیشرفت روزافزون در زمینه هوش مصنوعی و جایگاه آن در زندگی اجتماعی و اقتصادی، براساس مبانی حقوقی موجود در ایران، ممکن است برخی از اصول مرتبط با اشخاص حقوقی (مثل شرکت‌ها یا مؤسسات) برای پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی قابل تطبیق باشد. به‌ویژه اگر هوش مصنوعی ویژگی‌هایی همچون توانایی تصمیم‌گیری مستقل، مالکیت اموال و دارایی‌ها و شرکت در قراردادهای حقوقی را داشته‌باشد، می‌توان آن را مشابه یک شخص حقوقی در نظر گرفت. در این صورت، مسئولیت مدنی هوش مصنوعی نیز قابل پذیرش خواهد بود. مسئولیت مدنی هوش مصنوعی به‌ویژه در مواردی که زیان به‌واسطه عملکرد سیستم‌های خودران یا اتوماتیک آن ایجاد می‌شود، می‌تواند مشابه مسئولیت‌های ناشی از اشیاء خطرناک یا کالاهای معیوب باشد. این مسئولیت می‌تواند بدون نیاز به اثبات تقصیر یا عمدی بودن رفتار، بر عهده مالک یا توسعه‌دهنده سیستم قرار گیرد. به‌عبارت دیگر، در صورتی که یک سیستم هوش مصنوعی باعث وقوع خسارت یا آسیب شود، مالک یا توسعه‌دهنده آن باید مسئول جبران خسارت باشد، حتی اگر در روند ایجاد آن نقص عمدی یا کوتاهی وجود نداشته باشد. در خصوص مسئولیت کیفری، همان‌طور که در مورد اشخاص حقوقی معمولاً مسئولیت کیفری متوجه مدیران و تصمیم‌گیرندگان آن‌ها می‌شود، در مورد هوش مصنوعی نیز باید این پرسش مطرح شود که چه کسی به‌عنوان «مدیر» یا «تصمیم‌گیرنده» مسئولیت اعمال ناشی از سیستم‌های هوش مصنوعی را بر عهده خواهد داشت. از آنجایی که هوش مصنوعی قادر به تصمیم‌گیری مستقل است، این سؤال پیچیده‌تر می‌شود، اما می‌توان از مدل‌های مختلفی همچون نظریه نیابت (که مسئولیت را به‌عهده سازندگان یا مالکان سیستم می‌گذارد) یا نظریه مسئولیت مستقل (که پیشنهاد می‌کند یک صندوق جبران خسارت برای هوش مصنوعی ایجاد شود) بهره گرفت. پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی مستقل و تعیین مسئولیت‌های آن، چه مدنی و چه کیفری، به ایجاد یک چارچوب قانونی جدید در ایران نیاز

دارد؛ می‌توان از تجارب و مدل‌های بین‌المللی در این زمینه استفاده کرد. به‌ویژه مدل‌هایی همچون شخصیت الکترونیکی در اتحادیه اروپا که به برخی از سیستم‌های پیشرفته هوش مصنوعی شخصیت حقوقی محدود می‌دهد، می‌تواند راهگشا باشد. در بررسی امکان‌سنجی مسئولیت کیفری و مدنی هوش مصنوعی به‌طور خاص به‌عنوان شخص حقوقی مستقل در قوانین ایران، مسأله‌ای پیچیده و چندوجهی است که به تحلیل دقیق و جامعی از جنبه‌های مختلف حقوقی، فلسفی و فنی نیاز دارد. در شرایطی که فناوری هوش مصنوعی در حال پیشرفت است و قابلیت‌های جدیدی مانند یادگیری، تصمیم‌گیری مستقل و تعامل با محیط را داراست، پذیرش آن به‌عنوان شخص حقوقی مستقل در نظام‌های حقوقی سنتی، به‌ویژه در حقوق ایران، با چالش‌های اساسی مواجه است. در نظام حقوقی ایران، هنوز هیچ‌گونه پیش‌بینی مشخصی برای وضعیت حقوقی هوش مصنوعی وجود ندارد و قوانین موجود، عمدتاً براساس اصول حقوقی انسان محور تدوین شده‌اند. این قوانین به‌طور صریح هوش مصنوعی را به‌عنوان شخص حقوقی شناسایی نمی‌کنند و به‌واسطه نبود اراده و آگاهی انسانی در این سیستم‌ها، پذیرش مسئولیت کیفری و مدنی برای آن‌ها به‌عنوان شخص مستقل، پیچیدگی‌های زیادی به همراه دارد. تحلیل تطبیقی در سطح بین‌المللی نیز نشان می‌دهد که برخی کشورها در حال تدوین قوانین جدیدی برای شناسایی مسئولیت‌های کیفری و مدنی هوش مصنوعی هستند. اما این رویکردها نیز همچنان با چالش‌هایی در تعیین دقیق حدود مسئولیت این سیستم‌ها روبه‌رو هستند. مسئله اصلی در این زمینه، نیاز به بازتعریف مفاهیم حقوقی سنتی مانند «قصد»، «آگاهی» و «اراده» است که به‌طور معمول برای ارزیابی مسئولیت انسان‌ها به کار می‌روند؛ زیرا هوش مصنوعی فاقد این ویژگی‌هاست. در زمینه مسئولیت مدنی نیز، گرچه می‌توان مسئولیت خسارات وارد شده را بر عهده توسعه‌دهندگان یا مالکان این سیستم‌ها قرار داد، اما در مواردی که هوش مصنوعی به‌طور مستقل تصمیم‌گیری کند، تعیین مسئولیت دقیق به چالشی پیچیده تبدیل می‌شود. برای مثال، در صورت وقوع خسارت‌های ناشی از خطای سیستم‌های خودمختار مانند خودروهای خودران یا ربات‌های پزشکی، تعیین مسئولیت دقیق مشکل است. پذیرش مسئولیت کیفری و مدنی هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی مستقل در حقوق ایران، نیازمند اصلاحات اساسی در چارچوب‌های قانونی و فلسفی حقوقی است. برای رسیدن به یک رویکرد جامع و منسجم، لازم است قانون‌گذاران و نهادهای حقوقی ایران به‌طور دقیق‌تر ویژگی‌های حقوقی و فنی هوش مصنوعی را بررسی کرده و قوانین جدیدی برای تعیین مسئولیت‌های کیفری و مدنی این سیستم‌ها تدوین کنند. با توجه به پیچیدگی‌های حقوقی، فنی و فلسفی موجود، پذیرش هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی مستقل در ایران به‌طور عملی به اصلاحات گسترده در ساختار حقوقی کشور نیاز دارد. به‌علاوه، چنین اصلاحاتی می‌تواند تأثیرات

گسترده‌ای بر جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و اخلاقی جامعه بگذارد و از این رو، بررسی دقیق و همه‌جانبه این موضوع امری ضروری است.

در مجموع، می‌توان گفت در صورتی که قوانین ایران این پذیرش را به‌طور دقیق و شفاف پیش‌بینی کنند، نه تنها مسئولیت‌های مدنی و کیفری هوش مصنوعی به‌عنوان شخص حقوقی را می‌توان به‌طور مؤثر و دقیق تخصیص داد، بلکه می‌توان یک نظام حقوقی پیشرفته و پاسخگو در برابر چالش‌های فناوری‌های نوین ایجاد کرد که به حفاظت از حقوق افراد و جبران خسارات وارده کمک کند. این رویکرد، ضمن تطبیق با تحولات جهانی، می‌تواند ایران را در زمینه پذیرش مسئولیت‌های قانونی در دنیای دیجیتال به یک الگو تبدیل کند.

کتابنامه

- ابراهیمی، شهرام (۱۴۰۱). پیشگیری از تکرار جرم از طریق هوش مصنوعی. *آموزه‌های حقوق کیفری*، ۱۹ (۲).
- ادیب‌نیا، محمد؛ عظیمیان، علی (۱۳۹۵). بررسی قابلیت به‌کارگیری حقوق جزا در ماهیت‌های هوش مصنوعی. *کنگره بین‌المللی جامع حقوق*.
- امیریان‌فارسانی، افسانه؛ حسینی، سید محمد (۱۴۰۲). چالش و مبانی مسئولیت کیفری در رباط‌های با قابلیت هوش مصنوعی. *تمدن حقوقی*، ۱۸.
- بادینی، حسین؛ شعبانی کندسری، حسین؛ دادپرور، سید محمدسعید (۱۳۹۱). مسئولیت محض و مصادیق. *مطالعات حقوق تطبیقی*، ۳ (۱).
- پاسبان، محمدرضا؛ طوسی، عباس؛ مظاهری، محمدرضا (۱۴۰۲). به‌کارگیری هوش مصنوعی به‌عنوان مدیر شرکت‌های تجاری. *پژوهش حقوق خصوصی*، ۱۱ (۴۴).
- پوربافرانی، حسن (۱۳۸۱). بررسی نهادهای حقوقی تخفیف مجازات، تعلیق اجرای آن و آزادی مشروط در جرم قاچاق مواد مخدر. *مجله کانون وکلای دادگستری اصفهان*، ۱.
- تخشید، زهرا (۱۴۰۰). مقدمه‌ای بر چالش‌های هوش مصنوعی در حوزه مسئولیت مدنی. *حقوق خصوصی*، ۱۸ (۱).
- جعفری لنگرودی، محمدجعفر (۱۴۰۰). *ترمینولوژی حقوق*. ایران: تهران: گنج دانش.
- جعفری، مصطفی (۱۳۹۵). تأملی در ماهیت و قلمداد و اداره در تحقق مسئولیت کیفری. *پژوهش حقوق کیفری*، ۱۵.
- حاجی ده‌آبادی، احمد (۱۳۸۹). *طبقه‌بندی مجازات‌ها در قانون مجازات اسلامی*. *مجله حقوقی دادگستری*، ۷۴ (۶۹).

- حبیب‌زاده، محمدجعفر؛ شریفی، محسن؛ عیسائی تفرشی، محمد؛ فرجی‌ها، محمد (۱۳۹۲). دگرگونی‌های مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی. *مجله حقوقی دادگستری*، ۷۷ (۸۲).
- حکمت‌نیا، محمود؛ محمدی، مرتضی؛ واثقی، محسن (۱۳۹۸). مسئولیت مدنی ناشی از تولید ربات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی خودمختار. *حقوق اسلامی*، ۱۶ (۶۰).
- رفیع‌زاده، ساجده‌السادات؛ قربانی، سعید (۱۴۰۳). نقش هوش مصنوعی بر پویایی سربازان آینده. اولین همایش ملی علوم و فناوری‌های نوظهور و شالوده‌شکن در حوزه دفاعی، تهران. سازمانده، بهاره (۱۳۹۸). *هوش مصنوعی در جهان (جمهوری خلق چین)*. ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۲۷ (۱).
- شریف‌زاده، زهرا؛ میرکوشش، احسان‌الله (۱۴۰۳). واکاوی نقش هوش مصنوعی در آینده روابط بین‌الملل. *مطالعات راهبردی سیاست بین‌الملل*، ۷ (۱۳).
- شهبازی، علی‌رضا؛ مکوندی، فؤاد؛ امیرنژاد، قنبر؛ چناری، وحید (۱۴۰۳). طراحی مدل خدمات سلامت عمومی. *فصلنامه رسانه*، ۳۴ (۴).
- شهبازی‌نیا، مرتضی؛ ذوالقدر، محمدجواد (۱۴۰۳). امکان‌سنجی اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی. *سیاست علم و فناوری*، ۱۷ (۳).
- صفایی، سیدحسین؛ رحیمی، حبیب‌اله (۱۳۹۴). *مسئولیت مدنی (الزامات خارج از قرارداد)*. ایران، تهران: سمت.
- عبدی، آیدا (۱۳۹۶). *بررسی وضعیت فناوری هوش مصنوعی در ایران و جهان*. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (شماره مسلسل گزارش: ۱۵۴۹۳).
- عزیزی حشمت، علیرضا (۱۴۰۳). بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در مهندسی عمران و مدیریت پروژه. چهارمین همایش بین‌المللی معماری، عمران، علوم زمین و محیط زیست سالم. عطازاده، سید سجاده؛ انصاری، جواد (۱۳۹۸). *بازپژوهشی مفهوم مسئولیت کیفری هوش مصنوعی*. *پژوهش تطبیقی حقوق اسلام و غرب*، ۶ (۴).
- فلاحی، ابراهیم‌قلی (۱۳۹۷). *تخفیف مجازات در قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲*. حقوقی دادگستری، ۸۲ (۱۰۲).
- قوامی‌پور سرشکه، محمد؛ محمودی، امیدرضا (۱۴۰۳). واکاوی ظهور هوش مصنوعی و تأثیرات آن در جامعه و دین. *پژوهش‌های علم و دین*، ۱۵ (۱).
- کاتوزیان، ناصر (۱۳۹۵). *الزام‌های خارج از قرارداد: ضمان تهری*. ایران، تهران: دانشگاه تهران.
- کرمی، جهانگیر (۱۳۹۷). *هوش مصنوعی در جهان (۱) (فدراسیون روسیه)*. گزارش‌های کارشناسی (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی؛ شماره مسلسل: ۱۶۱۰۶).

کنعانی، محمدرضا. (۱۴۰۲). شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی در فناوری‌های نوین با تأکید بر هوش مصنوعی. تهران: انتشارات میزان.

محمدصادقی، حسین. (۱۴۰۰). حقوق جزای عمومی (جلد اول). تهران: انتشارات میزان.
معمدنژاد، رؤیا (۱۳۹۹). هوش مصنوعی و ضرورت قانون‌مند کردن آن: اولین اقدامات جامعه بین‌المللی. نشریه حقوق روزنامه‌نگاری و ارتباطات، ۱ (۳).

ملک‌زاده، سارا (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران و کامن‌لا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.

میرسعیدی، سیدمحمد (۱۳۸۶). مسئولیت کیفری (قلمرو و ارکان). ایران، تهران: نشر میزان.
نجاززاده هنجی، محمد (۱۴۰۰). تحلیل خدمات عمومی از منظر حقوق بشر. فصلنامه حقوق اداری، ۸ (۲۷).

ولی‌پور، علی؛ اسماعیلی، محسن (۱۴۰۰). امکان‌سنجی مسئولیت مدنی هوش مصنوعی عمومی ناشی از ایجاد ضرر در حقوق مدنی. اندیشه حقوقی معاصر، ۲ (۳).

یزدانیان، علی‌رضا (۱۳۹۶). طرح قاعده مسئولیت مدنی ناشی از اشیا در حقوق ایران و فرانسه. مطالعات حقوق خصوصی، ۴۷ (۲).

Asaro, P. (2020). *AI Ethics and Legal Personhood*. 25 (1).
(3).<https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-020-01013-0>

Bailey, M. (2020). Artificial Intelligence and the Law: The Emergence of AI as a Legal Person. , 21 (3).

Barton, T., & Müller, C. (2020). *Artificial Intelligence in application*. Springer.

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. , 51 (3).
<https://wwnorton.com/books/Second-Machine-Age/>

Bryson, J., Diamantis, M., & Grant, T. (2017). Of, for, and by the people: The legal lacuna of AI personhood. *Artificial Intelligence and Law*, 25 (3).

Danaher, J. (2019). *Artificial Persons and the Law: Should AI Have Legal Standing?* <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3234027.3234035>

Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2020). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 26 (2).

European Parliament. (2017). *Civil Law Rules on Robotics*. 76 (96).
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603567/IP_OL_STU\(2017\)603567_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603567/IP_OL_STU(2017)603567_EN.pdf)

Gideon, M. (2019). Legal Personhood for Artificial Intelligence: Reassessing Responsibility and Accountability. 258 (296).

- Gless, S., Silverman, E., & Weigend, T. (2019). If Robots Cause Harm, Who Should Be Blamed? *Journal of AI and Society*, 26(2). <https://www.ucpress.edu/journal/220>
- Goddard, T., & Husain, M. (2021). Artificial Intelligence and the Future of Governance: Ethical and Legal Challenges. *Journal of AI and Society*, 26(2).
- Gunkel, D. (2022). The Machine Question: Critical Perspectives on AI, Robots, and Ethics 76 (6). <https://mitpress.mit.edu/books/machine-question>
- Guyer, J., & Solum, L. B. (2020). Legal Personhood for Artificial Intelligence: Perspectives and Theories. 71 (6). <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26912898>
- Jefferson, G. (2001). The Mind of Mechanical Man: A Reply to Turing. *Philosophy*, 76(296).
- Koops, B. J., Leenes, R., & Palmerini, E. (2019). *Regulating AI: Legal and Ethical Considerations*. 76(296). <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13600869.2019.1574302>
- Leenes, R., Palmerini, E., Koops, B. J., et al. (2017). *Regulatory challenges of robotics*. 6(26). <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17579961.2017.1330476>
- Mitchell, M. (2019). *Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans*. 7(76). <https://us.macmillan.com/books/9780374257835>
- Moore, H. (2019). *The future of artificial intelligence: Ethics, risks and policy*. Routledge.
- Reed, C. (2018). *Responsibility, Autonomy, and AI Personhood*. , 225(9). <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13600869.2018.1463127>
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Safwat, M., & Beale, J. (2005). *Legal frameworks and emerging technologies: Challenges in accountability and responsibility*. Oxford University Press.
- Smith, B. (2019). *The promise and peril of artificial intelligence*. Penguin Press.
- Solum, L. (2024). *Legal Personhood for Artificial Intelligences*. <https://scholarship.law.unc.edu/nclr/>
- Thomas, R. (2021). *Artificial intelligence and legal liability: Rethinking responsibility in the age of AI*. Cambridge University Press. , 48(3).
- Vayena, E., Blasimme, A., & Milan, D. (2018). Artificial Intelligence, Ethics, and Law. , 57(6).
- Zeng, Y., Lu, E., & Huangfu, C. (2018). *Linking artificial intelligence principles*, 29(3).
- Bodie, Matthew T. (2016). The Future of the Corporate Person. *Journal of Corporation Law*, 41(3), 457–489.
- Bryson, Joanna J., Diamantis, Mihailis E., & Grant, Thomas D. (2017). Of, for, and by the People: The Legal Lacuna of Synthetic Persons. *Artificial Intelligence and Law*, 25(3), 273–291.