

باز پژوهی مسؤلیت مدنی رباتهای متکی به هوش مصنوعی، مالکان، سازندگان و کاربران

چکیده

هوش مصنوعی بعنوان دستاوردی جدید در حوزه‌های مختلف علم و فناوری و اقتصاد و صنعت، مددکار افزایش سرعت و کاهش مسیرها و هزینه‌ها شده و در چشم انداز آینده در تمام وجوه اجتماعی جایی برای خود باز نموده و رفته رفته جایگزین بخش قابل توجهی از نیروی انسانی تصمیم‌ساز و بلکه مجری اراده‌های مولد در زندگی بشری می‌گردد. این فرصتهای نو ظهور، چالشهای متناسب با تعیین کنندگی خود را به همراه داشته و مشکلات جدیدی را موجب شده که از آن جمله، ورود خسارت، تعیین مسبب و مسؤل جبران است. سه گروه اصلی مرتبط با این مسؤلیت‌ها عبارتند از: سازنده، که با طراحی، ساخت و پیاده سازی هوش مصنوعی زمینه را برای ظهور و ارائه آن را فراهم می‌کند، مالک هوش مصنوعی که بدلیل مالکیت، و دارا بودن حقوق و تعهدات ناشی از تملک هوش مصنوعی می‌تواند واسطه ایجاد خسارت باشد و دیگری کاربران هوش مصنوعی هستند که به عنوان آخرین حلقه از این ارتباط می‌توانند موجبات ورود خسارت را برای دیگران فراهم سازند. گروه چهارم خود هوش مصنوعی است که اراده و تصمیم فعل زیانبار می‌تواند در کنار مالک، منتسب به خودش تلقی شود. اگر خسارت منتسب به هر کدام از این گروه‌های سه گانه باشد و شرایط مسؤلیت مدنی محقق گردد مکلف به جبران خسارت هستند ولیکن در صورتی که ضرر ناشی از تصمیم خود هوش مصنوعی باشد تعیین مسؤل جبران خسارت پیچیده تر می‌شود. مسؤل شناختن هوش مصنوعی به عنوان جبران کننده خسارت مستلزم وجود شرایطی از جمله؛ اعطای شخصیت حقوقی و متعاقب آن اعطای حق تملک است و این امر مستلزم زیر ساختهای حقوقی و اجتماعی و تغییرات قانونگذاری در چارچوبها و شرایط تحقق مسؤلیت است تا ترتب حق و تکلیف به هوش مصنوعی امکان پذیر گردد. لذا در صورت عدم تحقق این مهم مسؤل شناختن خود هوش موجبات ایجاد خسارات جبران نشده را فراهم می‌سازد که این موضوع مغایر با اصول شناخته شده ی حقوقی است.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، سببیت، مسؤلیت مدنی، سازنده هوش مصنوعی - الگوریتم هوش مصنوعی

۱. مقدمه

مسئولیت مدنی در حوزه هوش مصنوعی موضوعی نو و جدید است که محدوده و فضای کار در مورد آن عمدتاً یک فضای ویژه‌ی مجازی است که توجه به همین ویژگی به روز بودن این مبحث یکی از انگیزه‌های محقق برای بررسی آن بوده است. از سوی دیگر بررسی و مطالعه در مورد مسئولیت مدنی در فضای هوش مصنوعی با توجه به رشد روز افزون استفاده آن و افزایش زمینه‌های ورود خسارت از طریق هوش مصنوعی روز به روز بیشتر احساس می‌شود. به نظر می‌رسد تحقیق هر چه بیشتر در این موضوع از جهات مختلف می‌تواند راه‌حلی برای مشکلات و مسائل موجود در این عرصه گسترده باشد. لذا بررسی میزان کارآیی قواعد سنتی و فعلی حقوقی و فقهی همچون قواعد لاضرر، اقدام، تسبیب، اتلاف و... در تحلیل زیان‌های ناشی از افعال و اعمال سازنده الگوریتم هوش مصنوعی، تلنگری است برای جلوگیری از ورود خسارت به افراد در دنیای گسترده هوش مصنوعی.

ارتقا کامپیوترها از لحاظ سخت افزاری و نرم افزاری به موازات هوش بشری تا آنجا رو به جلو بوده است که خود آنها به تنهایی بتوانند اتخاذ تصمیم کنند که این توانمندی در اتخاذ تصمیم خود کار به عنوان تعریفی از هوش مصنوعی ارائه شده است. (Acosta, Raquel p.۱۷, ۲۰۱۲). و اینکه می‌توان هوش مصنوعی را بررسی و مطالعه این موضوع دانست که رایانه‌ها به چه طریقی می‌توانند اموری را که انسان به شیوه‌ی با کیفیت تری انجام می‌دهد را بر عهده گیرند و آن هوشی که آن رایانه و یا دستگاه در راستای تحقق این امر بروز می‌دهد و یا سعی در تولید آن دارد را هوش مصنوعی تعریف کرده‌اند.

زیرساخت تشکیل دهنده‌ی یک هوش مصنوعی الگوریتمی است که به عنوان پایه و اساس آن خلق شده و بر مبنای آن است که خروجی و فرآورده‌ی آن بروز و ظهور پیدا می‌کند. (حبیب، قائم مقام. ۱۴۰۱. ص ۶۷) به دیگر بیان، الگوریتم‌های هوش مصنوعی را می‌توان طراحی مجموعه‌ای از دستورهای گام به گام، توسط مغز متفکر رایانه‌ای برای حل مسئله یا انجام عملیاتی خاص دانست. صرف نظر از اقسام بسیار متنوعی که از هوش مصنوعی توجه اهل فن را جلب کرده است، مشخصه‌های بارزی در الگوریتم‌های پر کاربرد هوش مصنوعی دیده می‌شود که از یک سو موجب اعتلای هر چه بیشتر نسل‌های پیشین هوش مصنوعی شده‌اند و از سوی دیگر، منشأ ورود ضرر و زیان تلقی می‌شوند. این مشخصات را می‌توان در خودآموز بودن، پیش بینی ناپذیر بودن در عملکرد و خروجی‌های حاصله و خودمختاری خلاصه کرد که هر کدام ویژگی‌های دیگری را در دل خود جای می‌دهند. الگوریتم‌های خودآموز برای پیشی گرفتن از محدودیت‌های ذهن انسان و عملکردی فراتر از توان انسانی طراحی می‌شوند. این الگوریتم‌ها عموماً آنلاین پایه هستند و براساس جدیدترین پایگاه‌های اطلاعاتی، که در اختیارشان قرار داده می‌شود تصمیم‌های خود را بروزرسانی می‌کنند؛ از این

روست که ماهیت همیشه در حال تکامل الگوریتم‌ها، مدیون اطلاعات انباشته شده‌ای است که مرجع یادگیری هوش مصنوعی قلمداد می‌شوند (Chegal-feferkom.2018.p32).

۲. شرایط لازم برای تحقق مسئولیت (قهری یا قراردادی)

الف- وجود ضرر

هرچند افزایش نقش هوش مصنوعی در زندگی روزمره انسان‌ها و ابعاد مختلف استفاده از آن و ساخت انواع الگوریتم‌های هوش مصنوعی، شگفتی‌های بی شماری با خود به ارمغان آورده‌اند که اندیشه خدمت به انسان و فراهم کردن موجبات آسایش حداکثری را می‌پرورند اما ناخواسته زیان‌هایی را نیز به بار می‌آورند. ضررهایی مثل زیانهای مالی وارد شده به سرمایه گذار در نتیجه پیش بینی غیرواقعی الگوریتم‌های تحلیل گر، ورود آسیب جسمانی به بیمار تحت عمل جراحی ربات، سقوط هواپیمای بدون خلبان، و... از این جمله هستند که دامنه آنها نیز می‌تواند بسیار گسترده باشد. در واقع عنصری که بحث از هوش مصنوعی را به عرصه حقوق مسئولیت مدنی پیوند می‌زند ورود ضرر است (ذاکری نیا. غلامپور.۱۴۰۳.ص.۱۵۷).

از ارکان لازم برای الزام سازنده هوش مصنوعی به جبران خسارت ورود ضرر است در واقع اگر ضرری وارد نشده باشد الزام به جبران آن و تحقق مسئولیت موضوعیت ندارد و ضرر نیز به نقص در دارایی و اموال مادی و معنوی و یا فراهم آمدن نقص جسمی و یا ورود لطمه به حیثیت و احساسات و عواطف تعریف شده است که اعم از ضرر معنوی و یا ضرر مادی می‌باشد. در حوزه‌ی هوش مصنوعی هرچند غالباً با یک فضای مجازی و غیر قابل لمس مواجه هستیم اما همانند فضای فیزیکی ورود ضرر به جان و مال افراد قابل تصور و تحقق است. قوانین موضوعه و قواعد حقوقی مربوط به مسئولیت مدنی به نوع خاص یا محدودی از ضرر توجه ندارند و الزام وارد کننده ضرر به جبران خسارت به طور مطلق دیده شده است تا هیچ ضرر جبران نشده‌ای باقی نماند لذا اصل وجود و ورود ضرر باید محقق شده باشد تا بتوان جبران آن را مطالبه کرد. (محمدی.۱۳۸۸.ص ۱۹۶). در ارتباط فی‌مابین سازنده و مالک هوش مصنوعی که سفارش دهنده آن است هم ضرر مادی و هم ضرر معنوی قابل تصور است و در صورت حصول هر کدام از آنها این مالک هوش مصنوعی است که باید وجود ضرر و میزان آن را اثبات نماید.

اما باید توجه داشت که برای تطبیق قواعد عمومی مسئولیت مدنی بر هوش مصنوعی باید مفهوم «ضرر» را گسترش داد. چرا که دنیای جدید و متفاوت هوش مصنوعی دریچه‌ای جدید را به روی انسان باز نموده است و ضمن اینکه امکان

ورود ضرر توسط آن وجود دارد ما را با یک فضای بی انتها مواجه نموده است که در عین حالی که ارتباطات فراوانی توسط آنها با آن وجود دارد هیچ اشغال فضای بیرونی و خارجی توسط آن صورت نگرفته است.

قدم اول در حوزه‌ی مسئولیت مدنی سازنده هوش مصنوعی و الزام آن به جبران خسارت، به رسمیت شناختن این فضای خاص در راستای قابلیت داشتن حق و تکلیف است. قدم بعدی گسترش مفهوم و تعریف ضرر است که در این خصوص با یک موضوع مهم مواجه خواهیم شد و آن باز تعریف ((مال)) در فضای هوش مصنوعی است و این باز تعریف سوالاتی را ایجاد می‌کند از جمله اینکه آنچه که توسط هوش مصنوعی و در نتیجه‌ی اقدامات آن به مخاطره می‌افتد آیا می‌تواند مصداق همان تعریف سنتی مال باشد؟ و اینکه آیا می‌توان تعریف مال را به آن باز کرد؟ در پاسخ به این سوالات باید گفت که آنچه که امروزه به عنوان داده توسط هوش مصنوعی ارائه می‌گردد اعم از اینکه جنبه‌ی معنوی داشته باشد یا مادی، توسط قوانین مختلف به عنوان مال شناخته شده است و حتی می‌تواند موضوع حقوقی همچون حق تالیف و یا حقوق معنوی و یا حیثیتی قرار بگیرند که طبیعتاً ورود خسارت به هر کدام از آنها قابل تصور و تحقق است و باید توسط عامل وارد کننده زیان جبران شود. (محمدی، ۱۳۸۸، ص ۱۹۷).

لزوم شناسایی و حمایت از حریم خصوصی در فضای هوش مصنوعی ایجاب می‌کند که حتی در مواردی که ضرر مادی یا معنوی هنوز محقق نشده است. فضای عمومی و فضای خصوصی افراد مرتبط با هوش مصنوعی تفکیک شود و ورود و یا نقض آنها را مسئولیت آور شناخت بدین معنی که صرف نقض حریم خصوصی افراد الزام به جبران خسارت مادی و معنوی را به همراه داشته باشد. به عنوان نمونه دسترسی غیر مجاز به عکس‌ها و یا اطلاعات شخصی افراد از طریق هوش مصنوعی به خودی خود مسئولیت آور است حتی اگر تغییرات و یا افشای آنها انجام نشود چرا که نفس این عمل تعرض به حریم خصوصی دیگران است که می‌تواند به فرد ضرر مادی و یا معنوی وارد سازد. (محمدی، ۱۳۸۸، ص ۱۹۹)

با توجه به استفاده و کاربرهای مختلف ربات‌ها که امروزه سطح تعامل آنها با انسان بالا رفته است امکان ورود خسارت از ناحیه آنها گسترش یافته است. لذا با وجود تمام کاربردها و استفاده‌های مفید از ربات‌ها ضررهایی که توسط آنها متوجه انسانها می‌باشد باید مورد توجه باشد از جمله موارد و مصادیق ورود ضرر، در زمان اعمال جراحی توسط ربات‌ها قابل تصور است. به عنوان نمونه زنی که در امریکا به بیماری اندو میتریوز مبتلا بوده و مورد عمل جراحی توسط پزشکی که از ربات استفاده می‌کرده قرار گرفته است بعد از گذشت ده روز متوجه پارگی در محل کلون و رکتوم می‌شود که بعد از بررسی تمام دلایل ممکن کشف می‌گردد که دلیل این موضوع استفاده از رباتی به نام داوینچی بوده است که نوعی ربات برنامه ریزی شده برای اعمال جراحی می‌باشد و در این عمل جراحی مورد استفاده قرار گرفته

است. این نمونه یکی از ده‌ها موردی است که ربات‌ها به طور مستقیم موجبات ورود ضرر به انسان را فراهم می‌آورند لذا می‌بایست نقش سازنده آن در کنار نقش کاربر که پزشک بوده است در ورود ضرر بررسی گردد. (نظر پور. ایزدی فرد. ۱۴۰۰. ص ۱۷۷) بنابراین اصل وقوع ضرر حتی در حوزه هوش مصنوعی و ربات یک اصل مهم برای تحقق مسئولیت مدنی است هر چند که نوع ضرر و جنس آن با آنچه که در فضای واقعی و فیزیکی اتفاق می‌افتد متفاوت باشد.

ب- تحقق فعل زیانبار

با توجه به کاربردهای مختلف هوش مصنوعی فعل زیانبار در این حوزه می‌تواند به شکل فعل و یا حتی ترک فعل باشد. در نمونه ای که یک خودرو خودران با استفاده از هوش مصنوعی هدایت می‌شود در صورتی که در هنگام استفاده در خیابان امکان تشخیص لزوم ترمزگیری را از دست بدهد و از ترمز زدن خودداری نماید و در نتیجه ی این عمل وی به دیگران خسارت وارد شود در واقع یک ترک فعل صورت گرفته که موجبات ورود ضرر را فراهم نموده است. و یا اینکه یک ربات انسان نما که از طریق هوش مصنوعی هدایت و نسبت به انجام امور خود اقدام می‌نماید در نتیجه قصور سازنده خود نسبت به ورود خسارت اقدام کند این فعل او مصداق ارتکاب فعل زیان بار است که طبیعتاً با توجه به نتیجه حاصل از این فعل زیانبار که ورود خسارت بوده است جبران خسارت نیز باید محقق گردد.

ج- اثبات رابطه مسؤلیت

در رابطه سببیت، از وجود سبب ایجاد مسبب احراز می‌گردد در واقع موجودیت مسبب وابسته به وجود سبب است. (شهیدی. ۱۳۸۷. ص ۱۸) صرف اثبات وقوع زیان برای زیان دیده و همچنین اثبات تقصیر یا انجام عملی از سوی طرف مقابل یا افرادی که وی مسؤل رفتار آنان است، به تنهایی برای اثبات مسؤلیت کافی نیست. لازم است احراز شود که میان عمل زیانبار و خسارت وارده، رابطه علیت برقرار است. به این معنا که زیان مستقیماً ناشی از آن عمل باشد. لازم به ذکر است که اثبات وجود رابطه سببیت میان تقصیر و تحقق زیان، گاهی با چالش‌ها و پیچیدگی‌هایی همراه است که جز با اتکا به قضاوت منطقی و توجه دقیق به شواهد موجود در هر مورد، نمی‌توان راهکار مناسبی برای آن ارائه داد. همچنین، در مواردی که مسؤلیت ناشی از عمل شخص مطرح است، اثبات رابطه سببیت میان تقصیر فرد و وقوع ضرر ضروری خواهد بود. (کاتوزیان. ۱۳۸۵. ص ۴۵۱).

افزایش مداوم استفاده از هوش مصنوعی در جنبه‌های گوناگون زندگی انسان، نیاز به تنظیم دقیق روابط میان عوامل انسانی و غیرانسانی را برجسته می‌سازد. بنابراین، در نقطه تلاقی هوش مصنوعی و حقوق، شناسایی و تعیین چارچوب مسؤلیت ناشی از خسارات وارده توسط الگوریتم‌ها، به عنوان یکی از مباحث مهم و چالش برانگیز مطرح می‌شود عوامل

متعددی موجب افزایش پیچیدگی موضوع می‌شوند، از جمله ویژگی‌های خاص الگوریتم‌های هوش مصنوعی نسبت به انسان، نبود مقررات مشخص برای تعیین ماهیت هوش مصنوعی و چارچوب مسئولیت مرتبط با آن، همچنین وجود دیدگاه‌های متفاوت و بعضاً ناسازگار درباره مسئولیت مدنی الگوریتم‌ها در نظام‌های حقوقی گوناگون. یکی از مسائل مهم و چالش‌برانگیز جهانی در زمینه قانونگذاری هوش مصنوعی، موضوع انتساب مسئولیت است. اقدامات هوش مصنوعی به چه کسی منتسب است؟ اگر خودرویی که با هوش مصنوعی رانندگی می‌کند موجب جراحت یک عابر شود، دیه عابر برعهده کیست؟ مخترع، فروشنده، مالک، خود هوش مصنوعی یا...؟ (ذاکری نیا. غلامپور. ۱۴۰۳. ص ۱۵۷)

سبب، عاملی است که هم در وقوع حادثه زیان‌آور نقش دارد و هم وجود آن برای تحقق ضرر ضروری است، مگر در مواردی که تأثیر آن در بروز حادثه به اندازه‌ای قوی و اساسی باشد که بتوان ادعا کرد این عامل به تنهایی و بدون توجه به عوامل دیگر، موجب ورود زیان شده است. آنچه به نظر می‌رسد این است که برای تحقق مسئولیت مدنی، ضرورتی ندارد که عمل شخص مسؤل تنها عامل ایجاد زیان باشد و هیچ عامل دیگری در این میان نقش نداشته باشد. بلکه کافی است که سبب مورد نظر، بر اساس عرف یا منطق، در وقوع خسارت تأثیرگذار باشد؛ به طوری که بتوان گفت شخص مسؤل با اقدام خود موجبات ورود ضرر را فراهم کرده است. نظریه‌های مطرح‌شده در این زمینه، معیارهایی برای شناسایی این سبب مؤثر ارائه می‌دهند. اصطلاحاتی مانند «نزدیک»، «متعارف» و «مستقیم» که در متون حقوقی به کار می‌روند، در حقیقت به منظور تشخیص سبب واقعی و اصلی از میان شرایطی است که امکان تأثیرگذاری و نفوذ سبب را مهیا می‌کنند. (کاتوزیان. ۱۳۸۵. ص ۴۶۲).

۳. امکان توجه مسئولیت مدنی به سازنده هوش مصنوعی

در مورد مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی باید گفت که افراد متعددی در ارتباط با هوش مصنوعی فعالیت و ایفای نقش می‌کنند که نتیجه‌ی آن بروز و ظهور خارجی و بیرونی هوش مصنوعی است. ممکن است در نتیجه اقدامات این افراد که با عناوین و میزان تأثیر متفاوت ایفای نقش می‌کنند موجبات ورود ضرر به منافع اشخاص فراهم گردد که در این صورت باید بررسی شود که چه کسی مسؤل جبران خسارات وارده به دیگران است. اگر در نتیجه اقدامات افراد مرتبط با هوش مصنوعی به حقوق مادی و معنوی دیگران از جمله حقوق پدیدآورندگان آثار هنری و علمی یا علائم تجاری، خسارتی وارد گردید و یا حقوق مربوط به شخصیت اجتماعی افراد مورد آسیب واقع شد جبران ضرر آیا امکان‌پذیر است؟ مسئولیت جبران ضرر با کیست؟

در مقایسه هوش مصنوعی با انسان، عمدتاً به فرایندهای تصمیم‌گیری که مابین انسان و الگوریتم مشابه است پرداخته شده است. این چرخه شامل چهار مرحله است که عبارت اند از، کسب اطلاعات، پردازش آن، تصمیم‌گیری و اجرای آن که سرعت و هوشیاری الگوریتم‌ها در این مراحل، آنها را از همتایان انسانی خود حرفه‌ای تر نشان می‌دهد. مضاف بر اینکه محدودیت‌های جسمی و ذهنی انسان همچون خستگی، اضطراب یا احساسات در مورد الگوریتم‌ها وجود ندارد. با این حال، فقدان ویژگی‌هایی همچون خلاقیت، انعطاف‌پذیری و حس مشترک، که کلیدهای موفقیت در فعالیت‌های حرفه‌ای هستند و همچنین آسیب‌پذیری در برابر حملات سایبری و امکان بالای نقص فنی، از ضعف‌های الگوریتم‌ها به شمار می‌روند که در برخی موارد، آنها را به سقوط چند پله‌ای در مقابل انسان می‌کشاند؛ به ویژه در مواجهه با شرایط غیرمنتظره (Chagal-Feferkorn, 2020, p21).

Feferkorn, 2020, p21)

فرایند ساخت و ارائه الگوریتم‌های هوش مصنوعی که پایه و اساس شکل‌گیری هوش مصنوعی است توسط سازنده هوش مصنوعی ارائه می‌شود. در واقع ارائه دهنده این الگوریتم‌ها را بنام سازنده هوش مصنوعی می‌شناسند با توجه به اینکه مسئولیت و خسارت وارده ناشی از هوش مصنوعی قابل‌تصور است این فرض به نظر می‌رسد که در بررسی مسئولیت مدنی سازنده هوش مصنوعی در صورتی که ظهور و بروز هوش مصنوعی در قالب یک شیء فیزیکی مانند اتومبیل‌های خودران باشد می‌توان حوزه مسئولیت را صرفاً بین عناصر دخیل در موجود شدن خود هوش مصنوعی بررسی کرد که یکی از این عناصر سازنده الگوریتم آن است. اما در حالتی که هوش مصنوعی در قالب یک ربات مجازی باشد نقش عوامل دیگری از جمله پلتفرم‌های مجازی که هوش مصنوعی در بستر آنها ارائه می‌گردد در تعیین مسئولیت ایفای نقش خواهد کرد و در حوزه قانون‌گذاری با توجه به گسترش هوش مصنوعی مخصوصاً استفاده از ربات‌های دارای اراده، باید نسبت به تصویب قوانین مستقل در این زمینه اقدام گردد. اما باید دانست که در هر دو حالت فوق‌الذکر تصور وجود مسئولیت مدنی برای سازنده هوش مصنوعی امکان‌پذیر است هر چند که در حالت دوم که هوش مصنوعی در قالب یک ربات مجازی بروز و ظهور پیدا می‌کند ممکن است نقش سازنده الگوریتم هوش مصنوعی بدلیل وجود سایر عوامل متاثر گردد و تعیین میزان تقصیر و یا حتی وجود یا عدم وجود تقصیر امری مشکل باشد.

۴. مسئولیت قراردادی سازنده هوش مصنوعی با توجه به کاربردهای مختلف آن

هوش مصنوعی و ربات‌های مجازی و فیزیکی دارای کاربرد‌ها مختلفی در حوزه‌های غیرحقوقی همچون استفاده به عنوان هواپیمای بدون سرنشین در امور نظامی، استفاده از ابزار جراحی در امر پزشکی، بهره‌وری از ماشین‌های بدون سرنشین در خیابان‌ها، استفاده از ربات‌ها در اکتشافات فضایی و... هستند. حتی در زمینه فقهی نیز هوش مصنوعی

دارای کاربردهای موثر است. فقها در مسیر استنباط حکم خدا هر آنچه را که موجب شود فقیه بهتر و دقیق‌تر به حکم واقعی دست یابد، دستیابی به آن را واجب می‌شمرند. استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای که اطلاعات حجیم روایی، فقهی و رجالی را به طور سریع و دقیق در اختیار فقیه می‌گذارد، در این حیطه می‌گنجد. حال اگر بتوان سیستم خبره‌ای ایجاد نمود که تذکر دهنده مبانی خاص به فقیه باشد و موارد خطای او را به او یادآور شود، استفاده از آن بر فقیه واجب می‌گردد؛ به دلیل اینکه درصد خطای فقیه با داشتن چنین سیستمی به مراتب کاهش می‌یابد.

در حوزه امور حقوقی نیز هوش مصنوعی و ربات‌های مجازی کاربردهای فراوانی دارند. استفاده از هوش مصنوعی در فرآیندهای قضایی از جمله تحلیل پرونده‌ها، پیش‌بینی نتایج دادگاه‌ها و حتی کمک به تصمیم‌گیری قضات امکانات جدیدی را برای بهبود کارایی و دقت در اجرای عدالت فراهم کرده است. با این حال این پیشرفت‌ها همراه با چالش‌های حقوقی و اخلاقی قابل توجهی هستند که نیازمند بررسی دقیق و موشکافانه می‌باشند.

استفاده از هوش مصنوعی در وضع قوانین، استفاده از هوش مصنوعی در داوری، استفاده از ربات‌ها در امر پلیسی و کشف جرایم نمونه‌های دیگری از کاربرد هوش مصنوعی در امور حقوقی هستند. علاوه بر این امروزه هوش مصنوعی وارد قلمرو اختصاصی انسان، یعنی عقل، فکر و هوشمندی شده است. به عنوان نمونه دانشمندان هوش مصنوعی، اموری همچون فهم زبان طبیعی انسان و پاسخ هوشمندانه به آن، تشخیص دقیق برخی از امور پزشکی یا فناوری‌های نوین پزشکی؛ مانند چهره‌نگاری و تفسیر یک عکس، بازی شطرنج در سطح جهانی، ترجمه همزمان از زبانی به زبان دیگر، مشاوره هوشمند رایانه‌ای، هوافضا و ساخت ماهواره‌های هوشمند، پهادهای نقطه‌زن، اثبات قضایای ریاضی، سرمایه‌گذاری در بازار سهام و غیره را، دلیل برتری هوشمندی رایانه نسبت به هوش انسان می‌دانند (تگمارک، مکس. ۱۳۹۸. ص ۱۳۶)

به دلیل وجود پاره‌ای اختلافات در قلمرو و شرایط، مسئولیت مدنی به دو گروه مهم تقسیم شده است: مسئولیت ناشی از قرارداد و مسئولیت نشات گرفته از قانون (قهری). مسئولیت مدنی ناشی از قرارداد زمانی قابل تصور است که ما بین وارد کننده زیان و شخصی که متحمل ضرر شده است رابطه قراردادی وجود داشته باشد و در واقع تعهد به جبران ضرر در نتیجه‌ی انعقاد یک قرارداد ایجاد می‌شود. درحالتی که قراردادی در بین نبوده و متعهد شدن افراد به جبران ضرر محقق می‌شود این الزام به جبران خسارت، ناشی از وجود قانون می‌باشد و این قانون‌گذار است که تمام افراد جامعه را مکلف به جبران خسارت کرده است. (اکبری. ۱۳۸۴. ص ۱۹) مسئولیت غیرقراردادی در خصوص تمامی افراد دخیل در خسارت وارده توسط هوش مصنوعی قابل تصور است و سازنده، مالک و کاربر هوش مصنوعی و یا ربات مجازی می‌توانند دارای مسئولیت غیر قراردادی باشد اما در خصوص مسئولیت قراردادی، این نوع از مسئولیت تا زمانی قابل تصور است

که زنجیره ارتباط قراردادی برقرار باشد و در شرایطی که قرارداد بین یکی از ارکان وجود ندارد امکان انتساب مسئولیت قراردادی وجود ندارد اما عدم وجود قرارداد مانع تحقق مسئولیت غیر قراردادی نمی‌باشد.

رابطه و مسئولیت قراردادی یک سازنده هوش مصنوعی غالباً در نتیجه‌ی وجود قرارداد با مالک هوش مصنوعی قابل تصور است در واقع می‌توان به طراحی و ساخت هوش مصنوعی به عنوان یک شغل نگاه کرد و مسئولیت سازنده در برابر مالک را در قالب مسئولیت شغلی بررسی کرد. (قاسم زاده. ۱۳۸۷. ص ۵۱). علاوه بر عامل قرارداد که در مسؤل شناخته شدن سازنده هوش مصنوعی موثر است خود قانون هم می‌تواند از عوامل ایجاد مسئولیت سازنده هوش مصنوعی باشد. در این حالت موضوعی که مطرح می‌گردد این است که در یک مورد که ضرری وارد شده است آیا تقصیر و الزام به جبران خسارت با متشاء قرارداد است یا قانون؟ سازنده هوش مصنوعی به عنوان یک شغل که ملزم به رعایت نظامات کاری خود می‌باشد در صورت تخلف آیا از حدود مندرج در قرارداد خود با مالک هوش مصنوعی تخطی کرده است یا اینکه الزامات قانونی را نادیده گرفته است؟ تفاوتی که در پاسخ به این سوالات مورد توجه است در نحوه جبران خسارت و میزان آن است چرا که در حالتی که از قرارداد تخطی شده باشد الزام به جبران خسارت و میزان تعهد صورت گرفته برای آن توسط قرارداد معین می‌شود که با توجه به آزادی اراده طرفین ممکن است بیشتر و یا کمتر از ضمانت اجرای قانونی باشد اما در حالتی که تخطی از قانون شده باشد طبیعتاً تعیین نحوه‌ی جبران خسارت نیز توسط قانون‌گذار معین می‌شود.

ارتباط حقوقی سازنده هوش مصنوعی و مالک آن به عنوان زیان دیده عموماً بر مبنای قرارداد حرفه‌ای که تنظیم شده است مورد بررسی قرار می‌گیرد و تعهدات طرفین در بندهای قرارداد منعقد شده بیان می‌گردد لذا اعمال اراده طرفین و به رسمیت شناختن آن ایجاب می‌کند که نخست تقصیر سازنده هوش مصنوعی تخلف از قرارداد تلقی گردد و تقصیر ناشی از قرارداد مبنای جبران خسارت قرار گیرد البته این بدان معنی نیست که نمی‌توان قواعد کلی مندرج در قانون را اعمال کرد. در این شرایط اگر حقوقی که قانون به طرفین داده است با حقوق و توافقات قراردادی تناقضی نداشته باشد زیان دیده مختار به اعمال هر کدام از قواعد قانونی و یا قراردادی خواهد بود. (کاتوزیان. ۱۳۸۵. ص ۳۶۷).

سوال دیگری که مطرح می‌شود این است که آیا در حالتی که مسئولیت فرد بر مبنای مسئولیت شغلی سنجده می‌شود آیا تعهدات قراردادی وی تعهد به حصول هدف منعقد در قرارداد است و یا صرفاً تلاش او برای رسیدن به نتیجه کفایت می‌کند؟ در واقع سوال این است که تعهد وی تعهد به نتیجه است و یا تعهد به فراهم نمودن وسایل؟ در حالتی که یک پزشک در خصوص درمان یک بیمار تعهدات قراردادی مبتنی بر درمان فرد را امضا می‌کند آیا تعهد او در حالتی که تلاش او موثر نبوده و بیمار فوت نموده است تعهد به نتیجه بوده؟ در این حالت باید بررسی کنیم که پزشک چه چیزی

را متعهد شده است؟ آیا نسبت به تضمین نتیجه که درمان و بهبودی فرد بوده است اقدام نموده است یا صرفاً به کار بردن توان علمی خود را تضمین نموده است؟ در حالت اول صرف فوت بیمار موجب مقصر شناخته شدن پزشک است اما در حالت دوم اثبات بی مبالاتی وی لازم است. (کاتوزیان، ۱۳۸۵، ص ۳۶۸).

تخلف سازنده یک هوش مصنوعی از تعهدی که از یک قرارداد نشأت گرفته است تقصیر تلقی شده و این تعهد که توسط سازنده به مالک داده شده است تعهد به نتیجه محسوب می گردد. چرا که در شغل یک سازنده هوش مصنوعی بر خلاف شغل یک پزشک امکان پیش بینی نتیجه و روند کار توسط سازنده وجود دارد و او می تواند از همان ابتدا با توجه به احتمال بسیار کم امکان دخالت عوامل خارجی نسبت به حصول نتیجه با توجه به توانمندی های خود اطمینان داشته باشد.

لذا ادعا و یا حتی اثبات این موضوع که سازنده مرتکب تقصیر نشده است و نسبت به رعایت الزامات شغلی و نظامات مربوطه اقدام نموده و تلاش لازم را برای رسیدن به نتیجه انجام داده است از مسئولیت وی نمی کاهد. و تنها عامل رافع مسئولیت وی در این حالت اثبات دخالت و تاثیر قوه قاهره و عوامل ناگهانی خارج از اراده ی او می باشد که زمینه ی معافیت وی از مسئولیت را فراهم می نماید. این امر که تعهد سازنده تعهد به نتیجه است به عنوان یک امتیاز برای مالک هوش مصنوعی تلقی می گردد چرا که سازنده هوش مصنوعی به عنوان یک فرد متخصص و آگاه از عیوب مربوط به طراحی الگوریتم ها تلقی گردیده و عدم اقدام وی در رفع عیوب به تنهایی تقصیر محسوب می گردد و مالک نیازی به اثبات کردن تقصیر سازنده ندارد. چرا که وی با انعقاد قرارداد متعهد به رعایت اصول حرفه ای و استانداردهای لازم می گردد لذا در صورت ورود ضرر به مالک هوش مصنوعی که در نتیجه عدم رعایت الزامات شغلی توسط سازنده باشد تقصیر وی محرز می باشد. (قاسم زاده، ۱۳۸۷، ص ۵۱). چرا که سازنده هوش مصنوعی در ابتدا ملزم و متعهد به اجرای قرارداد خود با مالک هوش مصنوعی بوده که البته در تنظیم این قرارداد قوانین و مقررات حاکم نیز رعایت شده است هر چند که عنصر آزادی اراده نادیده گرفته نشده است. در این فرض سازنده ضمن تعهد به جبران خسارت و پرداخت وجه التزام های قراردادی مکلف خواهد بود در صورتی که مبلغی را دریافت نموده نسبت به استرداد آن اقدام نماید.

لازم به توجه است که تشخیص خطای سازنده در مورد کارهایی که انجام داده است متفاوت از کارهایی است که انجام نداده است چرا که در حالت اول خروج او از حدود متعارف و تفکیک آن از قوه قاهره قابل تشخیص است اما در خصوص کارهایی که انجام نداده است و موجب عدم حصول نتیجه شده است اثبات تعهد او به انجام آنها لازم است. لذا وجود الزام قراردادی از لوازم الزام به جبران خسارت است. (کاتوزیان، ۱۳۸۵، ص ۳۶۲)

در خصوص مسئولیت قراردادی سازنده رباتی که از هوش مصنوعی در ساخت آن استفاده شده است باید گفت؛ عدم

ورود خسارت توسط یک ربات به سایر افراد از جمله کاربر و یا دیگر افرادی که در حیطه ی فعالیت وی قرار می گیرند لازم است. و برای حصول این نتیجه باید سازنده نسبت به رعایت الزامات و استانداردهای شغلی مرتبط به ساخت ربات اقدام کند. اگر مطابق اصول حرفه ای و مهندسی ساخت یک ربات پایان نپذیرد و آن گونه که مطلوب است از قطعات و یا طراحی الکترونیک استفاده نشود در واقع نتیجه ی مورد تعهد محقق نشده است چرا که در این حالت در نتیجه ی اقدامات ربات موجبات ورود خسارت به دیگران فراهم می آید و این بروز خسارت حاصل نقصان در عملکرد رباتی است که توسط سازنده طراحی و پیاده سازی شده است. برای نمونه اگر ربات انسان نمای پیشرفته ای که کنترل هواپیما در هنگام پرواز را به عهده دارد در نتیجه ی عدم استفاده ی درست از قطعات و یا عدم رعایت الزامات حرفه ای در برنامه نویسی نرم افزاری نتواند آن گونه که مورد انتظار است نسبت به تحلیل داده های هواپیما و کنترل آن در زمان بروز حادثه اقدام نماید و در نتیجه ی این نقص موجبات ورود خسارت فراهم آید طبیعتاً به استناد قرارداد منعقد شده که در آن تعهد به نتیجه متوجه سازنده است این سازنده ربات است که ملزم به جبران خسارت خواهد بود چرا که شخصیت حقوقی مستقل برای خود ربات و الزام به جبران خسارت توسط وی به رسمیت شناخته نشده است. (نظری پور ایزدی ۱۴۰۰، ص ۱۸۵)

۵. اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی و تأثیر آن در مسؤلیت سازنده الگوریتم

هوش مصنوعی به عنوان یک پیشرفت جدید در جهان، تأثیرات گسترده ای بر جنبه های مختلف زندگی روزمره و فردی و اجتماعی انسان ها خواهد گذاشت. از این رو، این فناوری موج قابل توجهی از مسائل حقوقی را در زمینه تعیین حقوق افراد به وجود خواهد آورد.

برخی از مسؤلیت ها تحت عنوان مسؤلیت ویژه قابل بررسی هستند در واقع نوعی از مسؤلیت هستند که در خصوص آنها اصولی همچون قائم به شخص بودن و یا مبتنی بر تقصیر بودن لازم به رعایت نیست و یا اینکه توسط قوانین مصوب شرایط خاصی برای آنها دیده شده است (صفایی و رحیمی ۱۳۹۷، ص ۲۷۶) حال سؤالی که مطرح می شود این است که آیا می توان مستقیماً برای هوش مصنوعی عمومی مسؤلیت مدنی در نظر گرفت و سازنده آن را مبرا از مسؤلیت دانست؟ اگر پاسخ مثبت باشد هوش مصنوعی در قبال تصمیمات و افعال خود باید متحمل آثار حقوقی شود. در این صورت کم و کیف و نحوه اجرای ضمان و مسؤلیت مدنی چگونه خواهد بود؟ اگر پاسخ منفی باشد، سازنده و یا مالک تا چه اندازه ای مسؤل هستند؟ با مشخص شدن پاسخ این سؤالات و دریافت نظرات همه حقوق دانان و یا اکثریت آنان می توان بسیاری از وقایع حقوقی آینده مرتبط را پیش بینی و برای آنها ضمانت اجرا تعیین نمود در بسیاری از رشته ها

مانند پزشکی، شهرسازی، کنترل هوایی حمل و نقل علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات و همچنین زمینه های نظامی و امنیتی و تجارتي و با تحول هوش مصنوعی معنی تقصیر، تسبیب، مسئولیت و قوانین بازدارنده تغییر خواهد کرد. (اسماعیلی. ولی پور. ۱۴۰۰. ص ۲). برای پاسخ به این سؤال که آیا نتایج به دست آمده از دستگاه، ناشی از هوش ذاتی آن است یا صرفاً حاصل اجرای الگوریتم ها و دستورات برنامه ریزی شده می باشد؟ آلن تورینگ آزمونی با عنوان «آزمون تورینگ» معرفی کرد که در آن شرکت کنندگان از طریق مکالمه متنی، با یک ماشین و یک انسان ارتباط برقرار می کنند و سپس نظر خود را درباره اینکه طرف مقابل انسان بوده یا ماشین، اعلام می نمایند. این آزمون نشان داد که پاسخ های ارائه شده توسط سیستم های هوش مصنوعی، در بسیاری موارد از پاسخ های انسان ها قابل تمایز نیستند. با وجود این، استفاده از این آزمایش برای مدت محدودی رایج بود و عمدتاً کاربرد آن به سامانه های گفتگو محور و اهداف خاص محدود باقی ماند (Turing, Alan M, 1950. P433).

برخی معتقدند زمانی که یک هوش مصنوعی عمومی پیشرفته، بر پایه دانش، تجربه و اهدافی که برای آن تعیین شده است، اقدام به انتخاب و اجرای اعمال مختلف جهت تحقق هدف خود می کند و این اقدامات منجر به وارد آمدن زیان به فردی می شود، می توان با در نظر گرفتن برخی محدودیت ها، خود هوش مصنوعی را مسئول دانست. دلیل این امر آن است که اولاً فرآیند تصمیم گیری و قصد انجام عمل به صورت آگاهانه و مبتنی بر شبیه سازی منطقی طی شده است و ثانیاً هوش مصنوعی به عنوان نماینده شخص دیگری عمل نکرده و به طور مستقل سبب بروز ضرر شده است. همچنین سازندگان، کاربران یا توسعه دهندگان این فناوری نیز بسته به میزان دخالت یا نقش آنان در ایجاد زیان، ممکن است از جهت تقصیر یا تسبیب مسئول شناخته شوند. اما اگر هیچ یک از عوامل انتساب مسئولیت به افراد انسانی وجود نداشته باشد، می توان تنها خود هوش مصنوعی با هویت مشخص را مشابه اشخاص حقوقی مسئول تلقی کرد. مسائل حقوقی مربوط به مسئولیت هوش مصنوعی زمانی اهمیت بیشتری پیدا می کنند که کشوری مانند عربستان سعودی نخستین حق شهروندی غیرانسانی را به یک هوش مصنوعی عمومی با نام سوفیا اعطا می کند. در نظام حقوقی ایران نیز با توجه به قواعد و مقررات موجود و با تطبیق آنها، امکان شناسایی شخصیت و اهلیت حقوقی برای هوش مصنوعی در زمینه مسئولیت های حقوقی قابل تصور خواهد بود. (اسماعیلی. ولی پور. ۱۴۰۰. ص ۱۳) اما حتی در صورت پذیرش این نظر باید دانست که در هر صورت آن هوش مصنوعی توسط یک سازنده متولد شده است که عملکرد او و نیز قراردادی که او منعقد کرده است در میزان مسئولیتش موثر است.

برخی معتقدند که بر اساس مقررات موجود در قوانین مدنی، تجارت و مجازات اسلامی و همچنین مبانی فقهی، نمی توان هوش مصنوعی را به عنوان شخص تلقی کرد؛ چرا که نه همانند شرکت ها دارای شخصیت حقوقی است و نه همچون

اشخاص حقیقی دارای روح و اراده مستقل می‌باشد تا بتواند صاحب حق و تکلیف گردد. بنابراین مسئولیت باید متوجه سازندگان، مالکان و کاربران این فناوری باشد. اگر سهم هر یک از این افراد در وقوع زیان به طور دقیق قابل تعیین باشد، مسئولیت نیز به نسبت سهم هر کدام تقسیم خواهد شد؛ اما در غیر این صورت، همگی به طور مساوی مسئول شناخته می‌شوند. بر اساس نظام حقوقی ایران، هوش مصنوعی قابلیت شناسایی به عنوان شخص را ندارد، چرا که نه در چارچوب تعریف فعلی شخص حقیقی قرار می‌گیرد و نه از اعتبار شخص حقوقی برخوردار است. برای تبیین مبنای مسئولیت در قبال عملکرد هوش مصنوعی، مسئولیت مدنی ناشی از خسارات منتسب به حیوانات و اموال متعلق به مالکان، همچنین سرپرستی افراد صغیر و مجنون مورد مقایسه قرار گرفته و نظریه نمایندگی نیز مورد بررسی و تحلیل واقع شده است. (اسماعیلی، ولی پور، ۱۴۰۰، ص ۱۳)

هوش مصنوعی فاقد خلاقیت است؛ بلکه تنها خصلت ترکیب‌کنندگی دارد. داده‌ها در هوش مصنوعی تا زمانی که تبدیل به کد و الگوریتم نشوند، نمی‌توانند خروجی داشته باشند. بر اساس نگاه فیزیکالیستی به هوش مصنوعی، علم و ادراک حقیقی کاملاً مادی دارند که توسط فرایندهای مغزی و عصبی تحلیل می‌شوند. از این رو، تجرد و فرامادی بودن علم و آگاهی و نیز نقش روح و نفس در پیدایش علم، مورد انکار واقع شده است. (عزیزی علویجه، ۱۴۰۲، ص ۲۳۸)

به نظر نگارنده این نظر دوم است که ارجحیت و قابلیت دفاع دارد چرا که اعطای شخصیت حقوقی به خود هوش مصنوعی مستلزم بار کردن مسئولیت است و نتیجه‌ی شناخت مسئولیت برای خود هوش مصنوعی الزام آن به جبران خسارت است حال آنکه جبران خسارت و توقع جبران خسارت توسط خود هوش مصنوعی قابل تصور نیست چرا که در هیچ یک از قالب‌های شخصیت حقوقی و یا حقیقی نمی‌گنجد لذا در فرض اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی با ضرر جبران نشده مواجه خواهیم شد.

این نظر هم که برای خود هوش مصنوعی شخصیت حقوقی قایل شویم اما ارکان پشت صحنه را به تناسب نقش آنها در ورود خسارت دارای مسئولیت بدانیم قابل دفاع است هر چند که در نهایت به مسئولیت سازنده و کاربر و یا مالک ختم می‌شود و برای مسؤل دانستن این ارکان در واقع نیازی به اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی نمی‌باشد.

در حوزه رباتیک نیز هوش مصنوعی به کار گرفته می‌شود و این فناوری می‌تواند ویژگی‌های انسانی بیشتری را به ربات‌ها بیفزاید. به همین علت، ربات‌ها به‌ویژه انواع خودمختار آنها ممکن است موجب آسیب به دیگران شوند و از آنجا که هیچ‌کس نباید بدون پاسخ باقی بماند، موضوع مسئولیت مدنی سازندگان ربات‌ها در فناوری رباتیک مطرح می‌شود؛ بنابراین لازم است مطابق با اصول کلی مسئولیت مدنی، نسبت به جبران خسارت اقدام گردد. اصلی که می‌توان

بر اساس آن مسئولیت مدنی را در زمینه اعمال رباتیک توجیه کرد، اصل احترام است که نسبت به سایر مبانی مسئولیت مدنی، فاقد ایراد نظری و عملی بوده و علاوه بر این، از پشتوانه فقهی قوی برخوردار است. همچنین، با توجه به اینکه هدف اساسی مسئولیت مدنی جبران خسارت است و ربات‌ها فاقد شخصیت حقوقی یا الکترونیکی مستقل هستند، نمی‌توان مستقیماً آن‌ها را ملزم به جبران خسارت دانست؛ بلکه باید عامل انسانی مرتبط با ربات را شناسایی کرد که بسته به شرایط می‌تواند مالک، استفاده‌کننده، نفوذگر، سازنده یا طراح ربات باشد. (نظر پور. ایزدی فرد. ۱۴۰۰. ص ۱۸۷).

نتیجه:

برآیند پژوهش این مقاله نشان می‌دهد که اصل ورود ضرر توسط هوش مصنوعی قابل تصور است و در صورت اثبات وجود ارتباط موثر بین اقدامات هوش مصنوعی و ضرر وارده اجمالاً مسئولیت به نحو شبهه محصوره در دایره سازنده هوش مصنوعی، بکارگیرنده آن و شخصیت حقوقی و احیاناً شخصیت حقیقی خود هوش مصنوعی مطرح می‌شود. این مسئولیت می‌تواند با توجه به کاربردهای مختلف هوش مصنوعی در حیطه‌ی مسئولیت مدنی یا قراردادی قرار گیرد. علی‌رغم پیچیدگی‌ها و کاربردهای گسترده هوش مصنوعی، عموماً قواعد پایه فقهی و قانونی ظرفیت لازم برای الزام واردکننده زیان به جبران خسارت را دارند اما با توجه به تفاوت نوع ضررهای وارده و پیچیدگی نحوه ایجاد رابطه سببیت و تحلیل اراده اثرگذار در تحقق این رابطه در ارتباط با هوش مصنوعی لازم است نسبت به توسعه تعاریف و مصادیق ضرر و نیز دامنه عاملیت و سببیت در تحقق و انتساب مسئولیت و مآلاً جبران خسارات مادی و معنوی و پرداخت آن اقدام گردد.

یکی از جنبه‌های نوین در حیطه مسئولیت مدنی سازنده هوش مصنوعی مسؤل شناختن خود هوش مصنوعی است که تحقق آن مستلزم وجود شرایطی است که اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی و متعاقب آن اعطای حق تملک، می‌تواند از جمله آن شرایط باشد. این شرایط مستلزم زیرساختهای حقوقی و اجتماعی و تغییرات قانونگذاری در چارچوبها و شرایط تحقق مسئولیت است تا ترتب حق و تکلیف به هوش مصنوعی امکان پذیر گردد. درحالی که سازنده

یک هوش مصنوعی امکان جمع آوری داده‌ها را به هوش مصنوعی می‌دهد و آن هوش مصنوعی بعد از اتمام مراحل ساخت و با جمع آوری داده‌ها نسبت به ارائه خدمات اقدام می‌نماید این حالت قابل فرض است که در صورت ورود خسارت، خود هوش مصنوعی بتواند مسئول جبران خسارت باشد چرا که سازنده آن با اتمام صحیح مراحل ساخت و انتقال آن به مالک و اتمام رابطه حقوقی خود، مسئولیتی در این خصوص نداشته باشد در این حال برای تحقق این نوع از مسئولیت امکان تملک اموال توسط هوش مصنوعی لازم است و باید به رسمیت شناخته شود چرا که ترتب مسئولیت به خود هوش مصنوعی که در نتیجه‌ی اعطای شخصیت حقوقی به آن صورت گرفته باشد، مستلزم امکان جبران خسارت مادی و معنوی است و تا زمانی که امکان و حق تملک به آن داده نشود مسئول شناختن خود هوش مصنوعی موضوعیت پیدا نمی‌کند چرا که در این حالت با ضرر جبران نشده مواجه خواهیم شد و در این صورت فلسفه مسئولیت مدنی که جبران خسارت است ابرتر می‌ماند

منابع و ماخذ

فارسی :

- ۱- تگمارک، مکس، زندگی، انسان بودن در عصر هوش مصنوعی. ترجمه میثم محمدامینی. تهران، فرهنگ نشر نو ۱۳۹۸.
- ۲- شهیدی، مهدی، شروط ضمن عقد، انتشارات مجد، چاپ دوم، ۱۳۸۷.
- ۳- صفایی، سید حسین و رحیمی، حبیب الله، مسئولیت مدنی (الزامات خارج از قرارداد)، انتشارات سمت، چاپ یازدهم، ۱۳۹۷.
- ۴- قاسم‌زاده، سید مرتضی، الزام‌ها و مسئولیت مدنی بدون قرارداد، نشر میزان، چاپ چهارم، پاییز ۱۳۸۷.
- ۵- کاتوزیان، ناصر، حقوق مدنی، الزام‌های خارج از قرارداد، نشر موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چاپ پنجم ۱۳۸۵.
- ۶- اسماعیلی، محسن و ولی پور، علی، مقاله "امکان سنجی مسئولیت مدنی هوش مصنوعی عمومی ناشی از ایجاد ضرر در حقوق مدنی" فصلنامه اندیشه حقوقی، سال دوم، شماره ششم، پاییز ۱۴۰۰.
- ۷- اکبری، موسی الرضا، مقاله "مفهوم مسئولیت مدنی اشخاص حقوقی"، مجله دادرسی، شماره ۵۰، خرداد و تیر ۱۳۸۴.
- ۸- حبیب، سعید و مهرداد قائم مقامی، گلریز (۱۴۰۱) مقاله، "امکان سنجی حمایت از الگوریتم‌های به کار رفته در

هوش مصنوعی در قالب کپی رایت، مطالعه تطبیقی در اتحادیه اروپا و آمریکا. "مجله تحقیقات حقوقی، دوره ۵ شماره ۱۰۰

۹- ذاکری نیا، حانیه؛ غلامپور، زهرا، مقاله "الگوریتم‌های معقول و متعارف و تقویت نظریه قابلیت انتساب مسئولیت

مدنی هوش مصنوعی" دوفصلنامه علمی حقوق فناوریهای نوین، شماره ۹ (ب)، پاییز و زمستان ۱۴۰۳

۱۰- عزیزی علویجه، مصطفی، مقاله "بررسی تطبیقی هوش مصنوعی و هوش طبیعی از دیدگاه ابن سینا با تاکید بر

امکان مسئولیت حقوقی". مجله فلسفه حقوق، بهار ۱۴۰۲، دوره دوم - شماره ۱

۱۱- محمدی، محمد رضا، مقاله "مسئولیت مدنی در فضای سایبر"، کتاب حقوق فناوری اطلاعات و ارتباطات، نشر

معاونت حقوقی و توسعه قضایی قوه قضاییه، چاپ اول، ۱۳۸۸

۱۲- نظریور، حمزه؛ ایزدی فرد، علی اکبر؛ محسنی دهکلانی، محمد، مقاله "بررسی فقهی حقوقی مسئولیت مدنی

ربات"، نشریه فقه و اصول، دانشگاه فردوسی مشهد، زمستان ۱۴۰۰، شماره ۱۲۷

انگلیسی:

1- Acosta, Raquel, Artificial Intelligence And Authorship Rights, Harvard Journal Of Law And Technology, Feb. 17, 2012:

<https://jolt.law.harvard.edu/digest/artificial-intelligence-and-authorship-rights>

2- Chagal-Feferkorn, K., (2018) The Reasonable Algorithm (January 2, 2018). *Journal of Law, Technology and*

Policy, Forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3095436>

3-Chagal-Feferkorn, K. (2020) How Can I Tell If My Algorithm Was Reasonable? (April 17, 2020). *Michigan*

4-Telecommunications and Technology Law Review, Forthcoming, Available at SSRN:

<https://ssrn.com/abstract=3578399p.21-31>

5-Turing, Alan M., Computing Machinery and Intelligence, 59

6- MIND 236, 433-460, 1950: <https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf>

References

1- Azizi Alawijeh, M. article "A comparative study of artificial intelligence and natural intelligence from the

- perspective of Ibn Sina with emphasis on the possibility of legal responsibility". *Journal of Philosophy of Law*, Spring 2023, Volume 2 - Issue 1(in Persian)
- 2- Akbari, M. article "The Concept of Civil Liability of Legal Entities", *Journal of Litigation*, No. 50, June and July 2005. (in Persian)
- 3- Acosta, Raquel, *Artificial Intelligence And Authorship Rights*, *Harvard Journal Of Law And Technology*, Feb. 17, 2012:
<https://jolt.law.harvard.edu/digest/artificial-intelligence-and-authorship-rights>
- 4- Chagal-Feferkorn, K., (2018) *The Reasonable Algorithm* (January 2, 2018). *Journal of Law, Technology and Policy*, *Forthcoming*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3095436>
- 5- Chagal-Feferkorn, K. (2020) *How Can I Tell If My Algorithm Was Reasonable?* (April 17, 2020). *Michigan*
- 6- Esmaeili, M and Valipour, A. article "The feasibility of civil liability of general artificial intelligence due to causing harm in civil rights," *Legal Thought Quarterly*, Year 2, Issue 6, Fall 2021. (in Persian)
- 7- Ghasemzadeh, m. *Obligations and Civil Liability Without Contract*, Mizan Publication, 4 Ed, 2008(in Persian)
- 8- Habiba, s. & Mehdar Ghaem Maghami, G. (2023) Article, "Feasibility of protecting algorithms used in artificial intelligence in the form of copyright, a comparative study in the European Union and the United States." *Journal of Legal Research*, Volume 5, Number 100(in Persian)
- 9- Katouzian, N. *Civil Law, Extra-Contractual Obligations*, Published by Tehran University Publishing and Printing Institute, Fifth Edition, 2006. (in Persian)
- 10- Mohammadi, M . article "Civil Liability in Cyberspace", *Information and Communication Technology Law Book*, published by the Legal and Judicial Development Office of the Judiciary, first edition, 2009(in Persian)
- 11- MIND 236, 433–460, 1950: <https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf>
- 12- Nazarpour, H & Izadifard, A & Mohseni Dehkalani, M. article "A jurisprudential study of the civil liability of robots", *Jurisprudence and Principles Journal*, Ferdowsi University of Mashhad, Winter 2021, No. 127(in Persian)
- 13- Shahidi, m. *Conditions within the Contract*, Majd Publications, 2nd ed., 2008. (in Persian)
- 14- Safaei, h & Rahimi, H. *Civil Liability (Extra-Contractual Obligations)*, Samt Publications, 11th Ed, 2018(in Persian)
- 15- Tagmark, m. *Life. Being Human in the Age of Artificial Intelligence*, Translated by Meysam Mohammad Amini, tehran; New Publishing Culture 2019. (in Persian)
- 16- *Telecommunications and Technology Law Review*, *Forthcoming*, Available at SSRN:
<https://ssrn.com/abstract=3578399p.21-31>
- 17- Turing, Alan M., *Computing Machinery and Intelligence*, 59
- 18- Zakerinia, H & Gholampour, Z. article "Reasonable and conventional algorithms and strengthening the theory of the attribution of civil liability of artificial intelligence", *Scientific bi-monthly journal of New Technologies Law*, No. 9(b), Fall and Winter 2024(in Persian)

Abstract

The increasing use of new technologies, including artificial intelligence, in addition to its many benefits and applications, has confronted human beings with issues and problems, including issues related to damage and civil liability. There are three main groups that are more closely related to artificial intelligence: the creator, who provides the basis for its emergence by designing and building artificial intelligence; the owner of artificial intelligence, who in fact owns the works created by the creator, and all topics and materials, if they are to be made available to people, must be with the permission of the owner; and the other group is the user of artificial intelligence. Each of the three groups above has the possibility of causing damage to others as a result of their actions. It should be noted that, just like in the physical and real space, in the space related to artificial intelligence, if any of the above-mentioned groups causes damage, if the conditions for civil liability are met, they are obliged to compensate for the damage. However, in the case of artificial intelligence, in addition to the difference in the type of damage caused, it is more difficult to find the person who caused the damage and determine the amount of liability in many cases than in the real space, but this factor is not a reason for the damage not to be compensated. Matching the liability of the creator of artificial intelligence with traditional forms of civil liability can be done by fulfilling its elements, including the occurrence of damage and the causal relationship, and the distinction between contractual liability and compulsory liability can distinguish people who have the possibility of claiming damages from the creator of artificial intelligence. This article attempts to take a step towards ensuring that the damage does not remain uncompensated in the space related to artificial intelligence by examining the principles and conditions of the civil liability of the creator of artificial intelligence and to examine in detail the legal issues related to the civil liability of the creator of artificial intelligence. Because harm to individuals causes a loss in their property and assets and should not be left without compensation, and holding a party responsible for a loss that cannot be compensated ignores this important issue.

Keywords: Artificial intelligence - Civil liability - Creator of artificial intelligence - Artificial intelligence algorithm

ویراستاری نشده
Accepted | Awaiting Publication