



تأثیر تحولات حقوقی هوش مصنوعی در حوزه حقوقی مالکیت فکری

فرشته اسدپور^۱
عباس پهلوانزاده^{۲*}
پدرام خندانی^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۰۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۱۲/۲۲

چکیده

امروزه تحولات هوش مصنوعی بخش مهمی از حقوق اشخاص که مرتبط به آفریده‌های آنها است را تحت تأثیر قرار داده است. ابزارهای هوش مصنوعی نه تنها برای تسهیل جستجو، بررسی، مدیریت و اجرای حقوق مالکیت فکری استفاده می‌شوند که در خلق آنها نیز مشارکت دارند. این تحول خود موجبات چالش‌های تقنینی، اجرایی و عملکردی در حق چاپ، حق اختراع، کپی رایت و موضوعات حمایتی مهم در این زمینه شده است. هدف این مطالعه بررسی تحولات در پیشرفت‌های هوش مصنوعی و تأثیر آن بر مالکیت فکری بوده که در نهایت متمرکز بر این مهم است که تحولات مزبور در صورت مداخله در تولید و زایش اثر چه جایگاهی برای صاحب اثر و هوش مصنوعی دارد. این تحقیق از روش تحلیلی-توصیفی، با استفاده از داده ثانویه از جمله کتاب، مجلات حقوقی، یافته‌های پژوهشی و اسناد قانونی در راستای نیل به هدف مورد ذکر بهره برده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که هنوز قوانین جهانی (ملی و بین‌المللی) علی‌رغم رویکردهای افتراقی و توجهات تقنینی در برخی کشورها تحولات هوش مصنوعی را در قالب ایجاد اثر و یا مشارکت در آن به صورت ضابطه‌مند به رسمیت نشناخته است. در نتیجه، پیشرفت فناوری هوش مصنوعی پیچیدگی‌هایی را در قانون مالکیت فکری از منظر صاحب اثر، حفاظت از تولید محتوا و آفریده توسط انسان به وجود آورده است. چارچوب‌های قانونی موجود، مانند قوانین کپی رایت، نیاز به انطباق و شفاف‌سازی بیشتری دارند تا به‌طور مؤثر آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی در عصر دیجیتال را نیز در برگیرد.

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی، گروه حقوق، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
^۲ استادیار، گروه حقوق، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (نویسنده مسؤؤل):

Email: Dr.Pahlavanzadeh@yahoo.com

^۳ استادیار، گروه حقوق، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

کلید واژه‌ها

هوش مصنوعی، مالکیت فکری، حق اختراع، حق چاپ.

مقدمه

۲۶ آوریل، روز جهانی مالکیت فکری است، روزی که به شناسایی نقش حیاتی مالکیت فکری در تقویت نوآوری با ارائه حمایت و انگیزه برای پدیدآورندگان در سراسر جهان اختصاص دارد. پیشرفت جامعه تا حد زیادی توسط توانایی ما در تولید ایده‌های جدید و معرفی اختراعات پیشگامانه به بازار تعیین می‌شود. با این حال، با افزایش سریع سیستم‌های هوش مصنوعی،^۱ به‌ویژه هوش مصنوعی مولد، موج جدیدی از فرصت‌ها و چالش‌ها پدید آمده است. در این راستا هوش مصنوعی مولد، تحولاتی را ایجاد کرده که دامنه و محدودیتی نمی‌شناسد. بنابراین می‌توان این سیستم را قادر به تولید مقاله، شعر و حتی گذراندن امتحانات پیچیده پزشکی و حقوقی سریع‌تر از انسان دانست. این سیستم‌ها همچنین می‌توانند آثار هنری شگفت‌انگیزی را در عرض چند ثانیه خلق کنند که اغلب از هنرمندان مشهور و سبک‌های آن‌ها با دقت قابل توجهی تقلید می‌کنند و از کیفیت و سرعت هم‌تایان انسانی پیشی می‌گیرند. از منظر تاریخی عصر هوش مصنوعی در دهه ۱۹۵۰ با توسعه اولین کامپیوترهای الکترونیکی آغاز شد. محققان در آن زمان ایده ایجاد ماشین‌هایی را بررسی کردند که بتوانند مانند انسان فکر کنند و یاد بگیرند. این منجر به توسعه ابزارهای اولیه هوش مصنوعی شد که برای حل مسائل ریاضی و منطقی طراحی شده بودند. این رویکرد در نهایت منجر به خلق اثر با عاملیت انسان و امروزه با بازتولید مصنوعات به مراتب کامل از آنچه توسط انسان خلق شده بود، شده است. مصنوعات که مبنای ساعت آن از دقت و سرعت بالاتری نسبت به ساخته دست بشر صورت پذیرفته است.

این سرعت و دقت در تولید و بازتولید آثار می‌تواند چالش‌های را در کنار فرصت‌های هوش مصنوعی در مالکیت فکری ایجاد کند. شکایت‌های اخیر، مانند مواردی که توسط «گتی ایمیجز»^۲ و گروهی از هنرمندان علیه تولیدکنندگان هنر هوش مصنوعی آغاز شده است، مشکلات مالکیت فکری مرتبط با هوش مصنوعی را برجسته کرده است. گتی ایمیجز هوش مصنوعی پایداری را متهم کرده است که بیش از ۱۲ میلیون تصویر را از پایگاه داده خود بدون اجازه یا جبران خسارت کپی کرده است، از جمله نسخه‌های تحریف شده واترمارک گتی، که به طور بالقوه منجر به ادعاهای نقض علامت تجاری می‌شود.

¹ artificial intelligence (AI)

² Getty Images

در پرتو آنچه بیان شد این واقعیت را باید اشاره کرد که هوش مصنوعی (AI) در سال‌های اخیر رشد و توسعه قابل توجهی را تجربه کرده است که منجر به کاربرد گسترده آن در زمینه‌های مختلف مانند پزشکی، مالی و حقوق شده است (راسل و نورویگ، ۲۰۱۶)^۱. از آنجایی که سیستم‌های هوش مصنوعی پیچیده‌تر می‌شوند و قادر به تولید آثار و نوآوری‌های خلاقانه می‌شوند، بررسی پیامدهای این پیشرفت‌ها در قانون مالکیت معنوی ضروری است. این مقاله در بادی امر نقش هوش مصنوعی را در این عرصه مهم مالکیت، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌دهد و سپس سعی می‌شود در حد توان و ظرفیت چالش‌هایی را که هوش مصنوعی برای ماهیت مالکیت فکری ایجاد می‌کند، به‌ویژه در زمینه‌های حق چاپ، حق ثبت اختراع، و قانون علامت تجاری بررسی کند و اصلاحات قانونی بالقوه برای رسیدگی به این مسائل را مورد بحث قرار دهد. به هر حال فرایند انجام تحقیق بر مدار این پرسش اساسی قرار دارد که: «هوش مصنوعی تا چه میزان می‌تواند با ایجاد فرصت‌های نوین بر ماهیت مالکیت فکری تأثیر گذاشته و با وجود خلاءهای تقنینی و رویکرد چالش‌هایی را در این حوزه ایجاد کند؟»

به هر حال تعامل بین هوش مصنوعی و حقوق مالکیت فکری یکی از زمینه‌های کلیدی توسعه در این عرصه از حقوق است. بنابراین، به نظر می‌رسد هرچند به صورت محدود و حتی گزینشی، از طریق فعالیت‌های مستمر بازار مرتبط با هوش مصنوعی، باید مجموعه‌ای اولیه از رویکردهای عملی و ابتکارات سیاستی سازمان‌های بین‌المللی و قانون‌گذار، تهیه شود تا ارتباط مشخصی بین دو عرصه متفاوت مورد توجه قرار گیرد. با این پیشینه، مجموعه اولیه توصیه‌های سیاستی، توسعه قوانین مالکیت فکری است که با عاملیت هوش مصنوعی در خلق اثر مقرراتی را ابقاء یا بازنویسی می‌کند. اقدام در این حوزه تا جایی است که توصیه‌ها به موضوعاتی مانند مخترع هوش مصنوعی در قانون ثبت اختراع می‌پردازد. نویسندگی هوش مصنوعی در قانون کپی رایت؛ نیاز به حقوق عمومی برای محافظت از خروجی هوش مصنوعی نوآورانه؛ قوانین مخصوص و مرتبط با هوش مصنوعی دارد. این عرصه به میزانی گسترده است که می‌توان در هر مصداق مالکیت فکری و هر زمینه‌ای موضوع را پیگیری کرد. به عنوان مثال حک کردن، حفاظت از مالکیت فکری به منظور تسهیل توسعه، آموزش و آزمایش سیستم هوش مصنوعی؛ استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی توسط دفاتر مالکیت فکری و حفاظت از نرم افزار مناسب و رژیم‌های استفاده از داده‌ها که باید پیوندی تام بین مقررات و اجرای آن در عرصه تکنولوژی با محوریت هوش مصنوعی باشد.

پیشینه پژوهش

با مطالعات صورت گرفته کتب و مقالات مختلفی در ارتباط با موضوع هوش مصنوعی و مالکیت فکری مشاهده شد، اما پژوهشی راجع به تأثیر تحولات هوش مصنوعی در مالکیت فکری به صورت خاص به

¹ Russell&Norvig

چشم نمی‌آید. با این همه برخی از مهمترین پژوهش‌هایی که می‌تواند در ارتباط با موضوع این مقاله باشد عبارتند از:

حبیبیا، مهرداد قائم مقامی، (۱۴۰۱) در مقاله ای با عنوان: «امکان سنجی حمایت از الگوریتم‌های به کار رفته در هوش مصنوعی در قالب کپی رایت: مطالعه تطبیقی در اتحادیه اروپا و آمریکا»، به این یافته دست یافته اند که به نظر به انواع و کارکرد متنوعی که الگوریتم‌ها دارند به تفکیک و حسب مورد دارای درجاتی از اصالت و خلاقیت هستند و صرفاً دارابودن بعد فنی آنها نمی‌تواند نافی استحقاق آنها در قابلیت حمایت تحت کپی رایت باشد. که قانونگذار ایرانی در این زمینه ساکت می‌باشد. این پژوهش اگرچه موضوع تقنین و انتساب قوانین جاری را به الگوریتم‌های هوش مصنوعی و پذیرش آن تحلیل کرده است. اما تحولات هوش مصنوعی به عنوان خالق اثر، مشارکت در خلق اثر و چرایی عدم تعمیم قوانین در این عرصه را مورد تحلیل قرار نداده و به نظر از این منظر با پژوهش حاضر متفاوت می‌باشد.

بی بی^۱، (۲۰۲۳)، در مقاله ای با عنوان: «هوش مصنوعی و تأثیر آن بر حقوق مالکیت فکری» معتقد است هوش مصنوعی و کاربردهای آن در زندگی انسان به طرز چشمگیری تجربه و بهره‌وری کاربران را غنی کرده است. لذا پیش بینی می‌شود که این روند در سراسر جهان دگرگونی‌های شگرفی در زمینه‌های مختلف از جمله مالکیت فکری ایجاد کند. یافته در این پژوهش این مهم است که ورود هوش مصنوعی در حوزه مالکیت فکری چالش‌های حقوقی زیادی ایجاد می‌کند که بر قوانین این عرصه، عمدتاً حق ثبت اختراع، حق چاپ، برندها و ... و مدیریت آنها تأثیر می‌گذارد، که بسیار پیچیده هستند و نیاز به بازناندیشی تقنینی دارند. این امر به شدت بر حق حمایت و مفهوم مخترع در حوزه مالکیت معنوی تأثیر گذاشته است.

روش

روش این مقاله تحلیلی - توصیفی بوده و بر پایه یک الگوی نظری به گردآوری اطلاعات و تحلیل و تفسیر یافته‌ها اقدام شده است. این پژوهش با استفاده از روش کتابخانه‌ای به جمع‌آوری اطلاعات از کتب، مقالات، اسناد، سایت‌های معتبر جهانی متمسک شده و سپس به تجزیه و تحلیل مطالب جمع‌آوری شده پرداخته است.

یافته‌ها

تحول مفهومی مالکیت فکری در فضای هوش مصنوعی

حقوق مالکیت فکری^۲ به تدابیر قانونی اعطا شده به آثار خلاقانه ناشی از قابلیت‌های فکری انسان در

¹ Bibi

² Intellectual Property Rights (IPRs)

بسیاری از حوزه‌ها مانند هنر، ادبیات، علم، زیبایی‌شناسی و فناوری اشاره دارد(مرجز، ۲۰۱۷: ۲۱۸۷).^۱ این مصادیق، مصنوعات ناملموسی هستند که از ظرفیت‌های شناختی افراد یا بشریت پدید می‌آیند. بنابراین «مفهوم ارائه شده برای اموال فیزیکی قابلیت انطباق بر پدیده‌های فکری افشا شده را نداشته و حتی این پدیده‌ها بر خلاف اموال مرسوم، ذاتاً قابلیت اختصاص و انحصار نداشته و کالایی غیر رقابتی محسوب می‌شود.» (زاهدی، چاوشی لاهرود، ۱۴۰۱: ۱۲۸) به عبارت دیگر باید اذعان کرد اصطلاح مالکیت فکری شامل مجموعه‌ای از آثار خلاقانه است که توسط خرد انسانی بدون محدودیت در اندیشه ورزی و رقابت در فکر کردن ایجاد می‌شود، که می‌توان از جمله نوآوری‌ها، عبارات ادبی و هنری، نمادها، نام‌ها و تصاویر متمایز مورد استفاده در زمینه‌های تجاری را در این زمره قرار داد (گوردون، ۱۹۹۳: ۱۵۳۴).^۲ بنابراین به فراخور گستره مفهومی مالکیت فکری که هم آثار هنری و ادبی را در بر می‌گیرد و هم تکنولوژی را در قامت اختراعات صنعتی و ... را شامل می‌شود. مالکیت فکری معمولاً به دسته‌های مختلف در حوزه‌های متفاوت طبقه بندی می‌شود که می‌توان از جمله آنها را مالکیت‌های ادبی، تجاری و مالکیت صنعتی بیان کرد. این آثار فکری بینش‌هایی را در مورد پیشرفت و گسترش زمینه‌های مختلف مانند علم، هنر، ادبیات و فناوری ارائه می‌دهند. درک این تکامل برای افزایش کیفیت زندگی، پرورش تمدن و حفظ کرامت انسانی بسیار مهم است. بنابراین گستره مفهومی این زمینه‌ها وقتی با هوش مصنوعی تلاقی پیدا می‌کند داری دو جنبه فرصت و چالش خواهد بود.

فرصت‌ها و چالش‌های مالکیت فکری در حوزه هوش مصنوعی خود بیانگر تحول مفهومی است که امروزه تمهیدات و اقدامات حمایتی و حفاظتی را با جنس فناوری احراز می‌کند. بنابراین هنگامی که فناوری‌های هوش مصنوعی برای تولید اختراعات فنی (مانند استفاده از الگوریتم‌های تکاملی برای طراحی موج گیرهای الکترونیک)، یا برای ساخت آثار خلاقانه (مانند استفاده شرکت آی.بی.ام. از پلنفرم هوشمند واتسون برای تولید آهنگ) استفاده می‌شوند، قوانین و حقوق مالکیت معنوی وارد عمل می‌شود. حق امتیاز برای راه حل‌های فنی جدید اعطا می‌شود و حق چاپ برای آثار خلاقانه اصلی در دسترس است(مورلند، ۲۰۲۲).^۴ با نفوذ فناوری‌های هوش مصنوعی تقریباً در تمام بخش‌های اقتصاد که می‌توان رد پای مالکیت فکری از جمله علائم تجاری را مشاهده نمود، فعالیت‌های مبتکرانه و خلاقانه‌تری تحت تأثیر این فناوری‌ها قرار می‌گیرند. با این دیدگاه گسترش و پیشرفت مداوم فناوری‌های هوش مصنوعی ما را ملزم می‌کند که مفاهیم بنیادی و انسان محور قانون مالکیت فکری را بازنگری کنیم.

¹ Merges

² Gordon

³ International Business Machines Corporation (IBM)

⁴ Moerland

تحول هوش مصنوعی در عنوان مالکیت فکری و ثبت اختراع

در ارتباط با عنوان مالکیت، چندین موضوع کلیدی وجود دارد که ارتباط بین هوش مصنوعی و «مالکیت فکری» را تحت تأثیر قرار دهد. یکی از مهم‌ترین این موضوعات چالشی مالک و طرفیت مالکیت است. به عنوان مثال در صورت ثبت اختراع و یا ثبت یک اثر، مالک این اثر ادبی یا فنی شخص است و یا هوش مصنوعی و یا مالکیت اثر دارای بحث مالکیت اختراعات و مخترعین آن‌ها است. «هوش مصنوعی» ابزاری است که به مخترعین و نوآوران در فرآیند توسعه یک ایده و اختراع کمک می‌کند و از این منظر، تفاوت چندانی با سایر اختراعات کامپیوتری ندارد. با این حال، واضح و بدیهی است که اختراعات را نمی‌توان به‌طور مستقل و با استفاده از هوش مصنوعی تولید نمود. این مسئله، از این جهت حائز اهمیت است که تا کنون چندین ثبت درخواست گزارش شده که در آن‌ها، متقاضی از هوش مصنوعی به‌عنوان مخترع یاد نموده است.

به نظر می‌رسد این حوزه از فناوری در حال ظهور، برای عموم مفید است. در عین حال، می‌تواند برای دارندگان مالکیت فکری علی‌رغم محاسن مضر بوده و تهدید باشد، زیرا مقررات مربوط به مفهوم مراحل تولید و زایش اثر در این زمینه، دارای تعارض و تضاد بین اثر خلق شده توسط انسان و اثر ایجاد شده توسط هوش مصنوعی است. این مسأله بحث نوینی نیست بلکه از بدو ورود تکنولوژی در ساحت عملکرد انسان به وجود آمده است. اما با تداخل هوش مصنوعی در ایجاد آن نمود چالشی پیدا کرده است. بحثی که مبنای آن را می‌توان به سال ۱۹۷۴ نسبت داد. در این زمینه ابتدا می‌توان به گزارش «کمسیون ملی استفاده‌های فناوری جدید از آثار دارای حق چاپ»^۱ اشاره کرد که بیان کرده بود: «هوش مصنوعی عملاً قادر به ایجاد و خلق اثر به صورت مستقل نیست.» این در حالی است که «اداره ارزیابی تکنولوژی»^۲ این موضوع را در سال ۱۹۸۶ هنگامی که مفاهیم پیشرفت رایانه و تأثیر آن بر مالکیت معنوی را ارزیابی کرد، مجدداً مورد بررسی قرار داد. بیانیه او.تی. ای^۳ با کمیسیون استفاده‌های فناوری جدید از آثار دارای حق چاپ^۴ در تضاد بود و استدلال می‌کرد که هوش مصنوعی به عنوان یکی از نویسندگان قانونی آثار دارای حق چاپ در نظر گرفته می‌شود. از آن زمان، بحث در مورد هوش مصنوعی آغاز شد، جایی که یک طرف استدلال می‌کند که هوش مصنوعی نمی‌تواند خلق کند زیرا در مورد خلاقیت و مفهوم آن در بازخورد با اثر اختلاف نظر وجود داشت. کشورهای توسعه یافته از جمله چین، ایالات متحده آمریکا و بریتانیا در تلاش هستند تا سیاست‌هایی را برای حفاظت از اختراعات ایجاد شده توسط هوش مصنوعی شکل دهند. کمیته وایت فورد، مسئول بررسی قانون کپی رایت و طراحی در

¹ "the National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works (CONTU)

² The "Office of Technology Assessment (OTA)

³ OTA

⁴ the Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works (CONTU)

بریتانیا، مفهوم نویسنده غیر انسانی را در زمینه قانون کپی رایت بر اساس رابطه بین کارمند و کارفرما رد کرد. در انگلستان نیز کار ایجاد شده توسط کارمند طبق ماده S39 قانون ثبت اختراع، ۱۹۷۷ به کارفرما تعلق دارد و مرجع (b) 7(2) S را ارائه کرد که در آن ذکر شده است که «این بخش همچنین تصریح می‌کند که حق اختراع به مخترعی اعطا می‌شود که به درستی به عنوان "طراح واقعی اختراع" تعریف شده است (شوستر، ۲۰۱۹: ۷۴)^۱، (ابوت، ۲۰۱۶: ۱۰۷۸)^۲. و برخی دیگر از تحلیلگران بر این باورند که تنها زمان کوتاهی باقی مانده تا هوش مصنوعی مسئول اکثر اختراعات باشد. مسأله ای که این موضوع را مطرح می‌کند که چگونه سیستم ثبت اختراع باید با فناوری‌هایی که صرفاً توسط رایانه‌هایی با مشارکت ناقص انسانی برای شناسایی مخترع انسانی (اختراعات هوش مصنوعی) ایجاد می‌شوند، رفتار کند.

در پرتو این نگرش‌ها اعتقاد بر این است که اختراع بیشتر به فرایند ذهنی مخترع مربوط می‌شود، اما هوش مصنوعی مانند انسان‌ها توانایی ذهنی لازم جهت درک نیاز به اختراع را ندارد. همچنین نمی‌تواند در مورد تکلیف و مفهوم نظری، که انسان در مورد تهیه وسایل برای خود تجزیه و تحلیل می‌کند، صحبت کند. با توجه به این مهارت‌ها، مخترعان انسانی را نمی‌توان کنار گذاشت. بنابراین مفهوم مالکیت هوش مصنوعی از منظر قوانین مالکیت معنوی بی‌ربط است، زیرا واضح است که هوش مصنوعی تنها سهم خود را در فرایند اختراع توسط انسان انجام می‌دهد. این انگیزه حقوق مالکیت برای هوش مصنوعی کل سیستم حقوق مالکیت معنوی را مختل کرده و هنجارهای جدیدی را ایجاد می‌کند. در آینده نزدیک، هوش مصنوعی بر هر عمل ممکن زندگی انسان، از جمله مالکیت معنوی، تسلط خواهد داشت. بنابراین، یک مسأله در آینده نزدیک مسلم است، سیستم فعلی حقوق مالکیت فکری باید تغییر کرده و هنجارهای جدیدی ایجاد نماید. به هر حال حق مورد اشاره در بازخورد با هوش مصنوعی و مالکیت فکری، حتی ناهموار خواهد بود و سیستم حقوقی امروزی باید خود را برای این جنبش سخت آماده نماید. در صورتی که امروزه در نظر گرفتن حقوق مالکیت هوش مصنوعی به دلیل نکات فنی و قانونی دشوار به نظر می‌رسد، اما مبرهن است که برای پویایی تکنولوژی، نمی‌توانیم هوش مصنوعی را از حوزه حقوق مالکیت فکری حذف کنیم. با این وجود، باید از جایی در این نقطه در حقوق مالکیت فکری شروع کنیم و هوش مصنوعی را فقط برای موقعیت مخترع در نظر بگیریم که می‌تواند شروع خوبی را ثابت کند.

پیچت و توونین (۲۰۱۶)^۳ معتقدند قانون باید در راستای این تحول اصلاح شود که سیستم‌های هوش مصنوعی به عنوان مخترع معرفی شوند. در همین حال، درخواست‌های ثبت اختراع باید به‌عنوان «مخترعان پروکسی» در عین حالی که فعالیت‌های اختراعی سیستم هوش مصنوعی را توصیف می‌کنند، آزاد باشند. باید در مورد چنین فعالیت‌های اختراعی اطلاعات بیشتری وجود داشته باشد. توانایی‌های

¹ Schuster

² Abbott

³ Picht & Thouvenin

نوآورانه سیستم‌های هوش مصنوعی و آستانه‌های حفاظتی مرتبط باید بخشی از مفهوم «فاستیا»^۱ - استعاره از شخصی که مهارت معمولی در هنر دارد- باشد. پس جایی که خروجی عملکرد سیستم هوش مصنوعی اختراعی است که بدون دخالت انسان مبتکر خلق شده، مقررات مرتبط با درخواست ثبت اختراع باید این انعطاف را داشته باشد که سیستم هوش مصنوعی را به همراه شخص حقیقی یا حقوقی که ادعای مالکیت درخواست ثبت اختراع را دارد به عنوان مخترع پذیرفته و در نظر گیرد. با این حال، شناخت صادقانه‌تر نقش نوآورانه‌تر سیستم‌های هوش مصنوعی در فرآیندهای اختراع، نیازمند الزامات سخت‌گیرانه‌تر برای درخواست‌های ثبت اختراع برای افشای جزئیات مربوط به ماهیت، گستره و مکانیسم مشارکت اختراعی یک سیستم هوش مصنوعی است. در این راستا همانطور که بیان شد توانایی‌های هوش مصنوعی در خلق نوآورانه می‌تواند به صورت یک عامل در کنار عاملیت فعال انسانی قرار گرفته و از این طریق و با اتخاذ نوار حفاظتی از ابتکار و موقعیت سنجی انسانی خطر انحصار ثبت اختراع به وسیله هوش مصنوعی را کاهش داد.

حق چاپ و هوش مصنوعی

همانطور که می‌دانیم کپی رایت یا حق چاپ یکی از زمینه‌های مهم قوانین مالکیت معنوی است و مقررات مرتبط با آن نیز از کار صنعت کامپیوتر در برابر تخلف و استفاده غیرمجاز محافظت می‌کند. بنابراین مفهوم برنامه‌های کامپیوتری جدید سوالاتی را در مورد حق چاپ آثار ایجاد شده با کمک هوش مصنوعی یا قابل تغییر و یا دسترسی و دگرگونی ماهیت محتوا از طریق هوش مصنوعی ایجاد می‌کند. در مقابل باید اشاره کرد هوش مصنوعی نیز محصول کارآمد توسعه فناوری است که به ماشین‌ها اجازه می‌دهد شرایط کاربرد خود را با گذشت زمان به روز کنند و تحولات مختلفی را ایجاد کنند. با این حال، بازار در حال گسترش بازی‌های ویدیویی، رایانه‌های شخصی و سیستم‌های کسب و کارهای کوچک تهدید برای حفاظت از نرم‌افزار رایانه‌ای است. موضوعی که با هوش مصنوعی می‌تواند تهدیدی جدی تر به شمار آید. عملکرد هوش مصنوعی بر رشته علوم کامپیوتر متمرکز است که وظایف مختلفی را انجام می‌دهد که معمولاً ناشی از ذهنیت انسان است. بنابراین، هوش مصنوعی یک محرک اصلی در فرآیند کسب و کار و سرمایه‌گذاری است و در قالب مشاوره ربات، داشبورد هوشمند مجهز به هوش مصنوعی، مدل سازی و پیش بینی و مصادیقی از دست کار می‌کند. برخی از کشورها، از جمله آفریقای جنوبی، هنگ کنگ، هند، ایرلند و نیوزیلند، حفاظت از کار تولید شده توسط رایانه را برای افرادی که در ایجاد اثر دارای حق نسخه‌برداری نقش دارند، ارائه می‌کنند. دادگاه هند اعلام کرد که یک شخص مصنوعی/حقوقی قادر به کپی رایت نیست. در بریتانیا، آثار تولید شده توسط رایانه به عنوان آثاری گفته

¹ Phosita

می‌شود که در شرایطی که هیچ نویسنده انسانی برای اثر وجود نداشته باشد، توسط رایانه ایجاد شده محسوب می‌گردد (بی‌بی و همکاران، ۲۰۲۳: ۲۵). بنابراین می‌توان اشاره کرد که انگلیس و کشورهای هم خانواده نظام حقوقی مثل آمریکا و یا استرالیا و .. تکلیف دو گانگی مالکیت فکری و خلق اثر به وسیله رایانه و به تبع آن هوش مصنوعی را به صورت محدود روشن نموده اند.

بنابراین آنچه در وهله نخست می‌توان از پیوند هوش مصنوعی و مالکیت فکری بیان کرد و آن را در قوانین مختلف از جمله قوانین نظام جمهوری اسلامی نگرینست این واقعیت است که « اثر باید توسط انسان به عنوان پدیدآورنده اثر خلق شده باشد تا مشمول حمایت واقع شود، هرچند که این گروه از آثار یعنی آثار ادبی و هنری توسط رایانه پدید آمده باشند. پس به راحتی نمی‌توان مفهوم اثر در قانون کپی رایت را بر این آثار منطبق دانست. پس بهترین رویکرد را در دهه‌های اخیر این رویکرد دانسته اند که این آثار اصلاً به موجب قانون کپی رایت حمایت نشوند و با سیستم حقوقی دیگر مورد حمایت قرار گیرند. سیستمی افتراقی تا بتواند همپا با رشد و توسعه روزافزون تکنولوژی گام بردارد. به هر حال برخی از کشورها با کنار گذاشتن مفهوم سنتی اثر، آثار مورد بحث را در همان نظام موجود کپی رایت جا داده اند (شبییری زنجانی، ۱۳۸۹).

با این حال پرسش اصلی این است که آیا ظرفیت‌های موجود در ساختار نظام حقوق مالکیت فکری، مشخصاً کپی راست، آن قدر توانمند و منعطف هست که از آنها برای حمایت از الگوریتم‌ها بهره ببریم یا ناگزیر به توسل به نظام حمایتی خاص هستیم. علت طرح این بحث عدم تعیین تکلیف قطعی و مشخص در خصوص الگوریتم هاست. قطعنامه‌ای در ۲۰ اکتبر ۲۰۲۰ توسط پارلمان اروپا به تصویب رسید که مربوط به گزارشی درباره قوانین مالکیت فکری بود که خلاقیت‌های فنی تولید شده توسط فناوری هوش مصنوعی و نیز خلاقیت به کار رفته در هوش مصنوعی مانند الگوریتم‌ها، باید تحت چارچوب قانونی حقوق مالکیت فکری حمایت شود تا سرمایه‌گذاری در این راستا از بهبود و نیز اطمینان حقوقی برخوردار شوند. همچنین در کنفرانسی که در اوایل ژوئیه سال ۲۰۲۰ انجام شد، نظر قابل توجهی از متفکران این بود که قوانین مالکیت فکری موجود به اندازه کافی انعطاف پذیر هستند تا در فناوری هوش مصنوعی اعمال شوند. به هر حال در تلاقی دو دیدگاه استفاده از ظرفت موجود یا ایجاد ظرفیت جدید تا حد امکان زمانی به سراغ قالب جدید باید رفت که ساختار موجود قابلیت تطبیق و کارایی نداشته باشد (حبیبی و مهرداد قائم مقامی، ۱۴۰۱: ۸۹). با این حال برخی برای جلوگیری از ابهامات و اختلافات بیشتر، معتقدند مهم است که سیستم حقوقی، مقررات و سیاست‌های روشنی در مورد حق چاپ در عصر هوش مصنوعی ایجاد کند (گورکاینک، ۲۰۱۶: ۷۹۴).^۱ این تضمین می‌کند که حق چاپ به طور عادلانه به رسمیت شناخته شده و به صاحبان حقوق اعطا شده و ضابطه‌ای عینی را ایجاد کرده تا بتواند با این

^۱ Gurkaynak et al

پیشرفت‌های فن‌آوری سازگار باشد(اسراهادی، ۲۰۲۳: ۱۹)^۱. البته بایست تمهیدات قانونی اتخاذ کرد که این انعطاف و جریان نرم به سمت تقنین در حوزه هوش مصنوعی و مالکیت فکری در به رسمیت شناختن حق چاپ عدالت و حقوق خلاقانه عاملیت انسان را به خطر نیندازد.

در برخی کشورها از جمله کشور اندونزی یکی از شروط اصلی برای اینکه یک اثر به عنوان مالکیت فکری در نظر گرفته شود این است که موضوع خلق شده باید از ابتکار انسان نشأت گرفته باشد(لو، ۲۰۲۱: ۲۳)^۲. با این حال، در راستای آنچه در فوق نیز بیان شد؛ بحث‌هایی پیرامون حمایت از کپی رایب برای آثاری که انسان در ساخت آن مدخلیت ندارد، در کشورهای مختلف، از جمله مورد معروف در ایالات متحده، یعنی پرونده ناروتو علیه اسلیتر (۲۰۱۸) مطرح شده است. موضوعی که مقررات را در حوزه هوش مصنوعی و تأثیر تحولات این پیشرفت در آن را به چالش می‌کشد. در این مورد بحثی مطرح شد که آیا عکس سلفی گرفته شده توسط میمونی به نام ناروتو می‌تواند توسط کپی رایب محافظت شود. در حالی که صاحب دوربینی که تجهیزات را به میمون قرض داده بود، ادعای حق چاپ تصاویر را برای خود داشت. طرف‌های مخالف حق انحصاری عکس سلفی برای میمون استدلال می‌کردند: حق چاپ فقط به آثاری که توسط انسان‌ها انداخته شده اعطا می‌شود. نتیجه نهایی این پرونده این بود که دادگاه حکم داد که میمون ناروتو به دلیل انسان نبودن نمی‌تواند حق چاپ عکس‌ها را داشته باشد(لوید، ۲۰۱۸: ۸۰)^۳. دعوی ناروتو علیه اسلیتر اگرچه حق چاپ و یا کپی رایب و به نوعی مالکیت فکری را برای شخص، شیء، موضوع و ... غیر از انسان به رسمیت نمی‌شناید، اما به پیچیدگی تعیین حق مالکیت فکری، وقتی اثر از دست انسان نشأت نمی‌گیرد، می‌اندیشد. این نمونه‌ای از این تفکر است که چگونه پیشرفت‌های تکنولوژیکی و پیشرفت‌ها در درک مالکیت فکری، پرسش‌های جدید و چالش برانگیز و بعضاً سختی را طرح کرده است که نیاز به تفسیر و تشریح بیشتر قانونی در تنظیم این حقوق در عصر دیجیتال و هوش مصنوعی دارد.

لازم به یادآوری است که علاوه بر شرط اصالت، شرط تثبیت نیز یک عنصر اساسی در حق چاپ است. شروطی مشترک باید با هم یک اثر را در بر گرفته تا بتوان آن را مورد حمایت و حفاظت از سوی مقررات مالکیت فکری در نظر گرفت. در کنار اصالت مفهوم تثبیت به این معنی است که یک اثر محافظت شده توسط کپی رایب باید به شکلی وجود داشته باشد که بتوان آن را در یک رسانه پایدار حفظ کرده و تحقق بخشید. کپی رایب از خود ایده‌ها محافظت نمی‌کند، بلکه بیان عینی ایده‌هایی است که در رسانه ثبت شده و حفظ می‌شود. در این مورد، آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی مانند تصاویر، آهنگ‌ها یا متون نمونه‌هایی از رسانه‌های پایدار هستند که الزامات مفهوم تثبیت را برآورده می‌کنند. با

¹ Israhadi

² Lu

³ Lloyd

این حال، همانطور که قبلاً توضیح داده شد، دو شرط، یعنی اصالت و تثبیت، مشترک و تجمعی هستند. این بدان معناست که اگرچه یک اثر هوش مصنوعی می‌تواند الزامات تثبیت را برآورده کند، زیرا به شکلی وجود دارد که می‌توان آن را حفظ کرد، اگر اثر الزامات، اصالت را برآورده نکند، آن وقت اثر هوش مصنوعی را نمی‌توان به عنوان اثری که شایسته حفاظت از حق نسخه‌برداری است طبقه‌بندی کرد (هوتوکا، ۲۰۲۳: ۱۰۴۴).^۱

فارغ از این بحث باید اذعان کرد: امروزه اصل تألیف انسانی باید در قانون کپی رایت حاکم باشد. از این رو، حمایت از کپی رایت نباید به آثار ادبی و هنری ایجاد شده توسط یک سیستم هوش مصنوعی بدون مشارکت انسانی تعمیم یابد، حتی اگر این آثار به معنای آفرینش قانون حق چاپ باشد. این نتیجه با اعمال معیارهای تعیین شده خلقت انسان حاصل می‌شود. در عین حال، امکان اعطای حمایت از حق نسخه برداری را برای محتوایی فراهم می‌کند که به طور جمعی توسط یک سیستم هوش مصنوعی و یک شخص طبیعی ایجاد شده است، مشروط بر اینکه مشارکت انسانی به اندازه کافی خلاقانه باشد.

رویکردهای تمهیدی مالکیت فکری از فناوری‌های هوش مصنوعی به عنوان مولد

برای ارزیابی اینکه چگونه فناوری‌های هوش مصنوعی می‌توانند از طریق حقوق و قوانین مالکیت فکری محافظت شوند، ابتدا باید تعریف کنیم که کدام عناصر در این حوزه می‌تواند بخشی از فناوری‌های هوش مصنوعی باشند. در حالی که چندین فناوری هوش مصنوعی وجود دارد، در این مجال بر یادگیری ماشین به عنوان رایج ترین شکل هوش مصنوعی تمرکز می‌شود. با این حال، به نمونه‌هایی از اشکال دیگر هوش مصنوعی، مانند الگوریتم‌های تکاملی یا برنامه‌نویسی ژنتیک نیز می‌توان اشاره کرد. موضوعات مهمی که نیاز به حفاظت داده‌ها داشته و حمایت از آنها می‌تواند در علم ژنتیک موثر باشد. یادگیری ماشین، به ویژه شبکه‌های عصبی مصنوعی، از چهار عنصر تشکیل شده است:

نخست: یک معماری مدل توسط یک برنامه نویس ایجاد می‌شود، در گام دوم: در خدمت توسعه یک الگوریتم از طریق یک فرآیند آموزشی قرار می‌گیرد، در مرحله دیگر داده‌های آموزشی و کدگذاری شده که در فرایند قبل تهیه شده در پکیج نرم افزار کدگذاری می‌شود (سرویس تحقیقات کنگره، ۲۰۲۳: ۸).^۲ همانطور که می‌توان استدلال کرد؛ بسیاری از این عناصر نمی‌توانند از طریق حقوق مالکیت فکری محافظت شوند. الگوریتم‌ها یا روش‌های ریاضی برای حفاظت از حق اختراع یا حق چاپ بیش از حد انتزاعی در نظر گرفته می‌شوند. آنچه ممکن است محافظت نرم افزاری است که، تحت شرایط خاص - چه در قالب کد تحت حفاظت از حق چاپ، یا از طریق راه حل فنی پیاده سازی شده در یک برنامه

¹ Hutukka

² Congressional Research Service

رایانه‌ای - تحت قانون ثبت اختراع قرار می‌گیرد. در غیر این صورت، حفاظت از اسرار تجاری، قانون رقابت، مقررات مبتنی بر قراردادهای و / یا اقدامات حفاظتی فن‌آورانه تحت شرایط خاصی از مدل‌ها و الگوریتم‌ها محافظت کند. به هر حال اقدامات حفاظتی موجود در مقررات مالکیت فکری برای خروجی که توسط سیستم‌های هوش مصنوعی کمک یا تولید می‌شود، یا کارایی نداشته یا نمی‌تواند به صورت تام این حمایت را انجام دهد. به عنوان مثال ظهور فناوری بلاک‌چین مبتنی بر هوش مصنوعی، پتانسیل زیادی را برای پلتفرم‌هایی که ابزارهای سفارشی‌سازی شده را برای مقابله با جعل در اختیار کسب‌وکارها قرار می‌دهند، ارائه می‌دهد. آن‌ها از فناوری دفتر کل توزیع شده^۱ برای ایجاد ردپای دیجیتال برای کل زنجیره تأمین استفاده می‌کنند. پلتفرم‌ها جریان پول و خدمات را در زنجیره تأمین با اتوماسیون ساده می‌کنند و امکان تقلب را از بین می‌برند. راه‌حل‌های مبتنی بر بلاک‌چین که برای مبارزه با جعل طراحی شده‌اند را می‌توان به راحتی با سیستم‌های قدیمی ادغام کرد. این کار، فناوری بلاک‌چین را به یک راه حل مقرون به صرفه برای صنعت مد تبدیل کرده تا در برابر جعل مقاومت کند (اشتیاق، ۱۴۰۲).

به هر حال هوش مصنوعی مولد پرسش‌هایی را در مورد نقض حق چاپ ایجاد می‌کند. مفسران و دادگاه‌ها شروع به بررسی این موضوع کرده‌اند که آیا برنامه‌های هوش مصنوعی مولد ممکن است حق نسخه‌برداری را در آثار موجود نقض کنند؛ یا با ساختن کپی از آثار موجود برای آموزش به تولید محتواهایی که شبیه آثار موجود است، دست بزنند. همچنین در مولد سازی توسط هوش مصنوعی این پرسش نیز کماکان باقی است که آیا آثار خلق شده به وسیله هوش مصنوعی حق چاپ را در سایر آثار نقض می‌کنند؟ موضوعی که با بیان آری و یا خیر می‌تواند تحولات جدی در این حوزه ایجاد کند. این موضوع مصداق داشته و به طور نسبی مبرهن است که برنامه‌های هوش مصنوعی ممکن است با تولید محتواهایی که شبیه آثار موجود هستند، حق چاپ را نقض کنند. روندی که در بین عاملیت انسانی نیز به کرات قابل مشاهده بوده و هست. در بازخورد با این مقوله رویکرد قضایی ایالات متحده جهت نیل به پاسخ و اتخاذ تمهیدات قانونی دو برابری را تجزیه و تحلیل می‌کند. نخست اینکه برنامه هوش مصنوعی به آثار تولید شده دسترسی داشته است. دیگر آنچه خلق شده «شباهت قابل ملاحظه» ایجاد می‌کند (سرویس تحقیقات کنگره، ۲۰۲۳: ۷). در صورتی که پاسخ به این دو پرسش مثبت باشد، ممکن است صاحبان حق چاپ بتوانند نشان دهند که چنین آثاری حق نسخه‌برداری آنها را نقض کرده است.

به هر حال در پاسخ باید یکبار دیگر خاطر نشان کرد که حقوق مالکیت فکری در جایی که صاحب اثر تعلق می‌گیرد که با شخصیت پدید آورنده ارتباط مستقیم وجود داشت. کمیته واپسو نیز استدلال می‌کند از آنجا که مؤلفان محصولات هوش مصنوعی قابل شناسایی نیستند، نمی‌توان به چنین آثاری حقوق مالکیت فکری اعطا کرد. بنابراین این استدلال که برنامه نویس هوش مصنوعی باید در آثار ساخته شده

¹ distributed ledger technology

توسط این هوش مورد حمایت معنوی قرار گیرد کافی به نظر نمی‌رسد، زیرا اساساً ابتکار در محصولات بعدی را نمی‌توان به وی منتسب کرد. (شاگری، جعفر پور، ۱۴۰۱: ۱۷) البته موضوع مشارکت محوری نیز توصیه ای است که در این زمینه جهت حل چالش مولد در تولید اثر پیشنهاد می‌شود. با این حال برخی مثل میرنیک و هانگ^۱، (۲۰۲۱) این پرسش را مطرح می‌کنند که در مولد سازی حتی به وسیله هوش مصنوعی وقتی، عامل انسانی مدخلیتی ندارد پس به چه دلیل باید وی را در اثرات تولید محتوا سهیم دانست.

تعیین خالق در خلق اثر همراه با عاملیتی غیر انسانی

بحث بر سر شناسایی خالقان آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی یکی از پیچیده ترین جنبه‌های تاثیر تحولات هوش مصنوعی بر حق چاپ است. اکثر مقررات کنونی کپی رایت در سراسر جهان هنوز فرض می‌کنند که خالقان افراد انسانی هستند که خلاقیت و تصمیمات شخصی در فرایند خلق آثار دارند. با این حال، با توانایی هوش مصنوعی برای تولید آثار اصلی بدون دخالت انسان به معنای سنتی، گسترش تعریف نویسندگی و مالکیت کپی رایت ضروری می‌شود. پرسش اساسی این است که آیا برنامه‌نویسان هوش مصنوعی که الگوریتم‌ها و مدل‌های هوش مصنوعی را توسعه می‌دهند و سپس آثار تولید می‌کنند، حق تکثیر آن آثار را دارند یا خیر؟ از سوی دیگر، آیا خود هوش مصنوعی را می‌توان یک نهاد قابل کپی رایت در نظر گرفت؟ این یک موضوع حقوقی پیچیده است که نیاز به تفکر عمیق در مورد مفهوم مالکیت فکری در زمینه فناوری‌های مستقل مانند هوش مصنوعی دارد (اسراهادی، ۲۰۲۳: ۲۲).

جهت نیل به پاسخ مسأله اساسی فوق، بسیاری از تفاسیر قانونی و نظارتی فعلی برای رسیدگی به گامی مشخص و ثابت کافی نیست. بنابراین، چندین کشور و اشخاص حقوقی بحث‌ها و تغییراتی را در مقررات کپی رایت خود آغاز کرده‌اند تا نقش هوش مصنوعی را در خلق آثار تطبیق دهند. برخی از راه حل‌های پیشنهادی شامل اعطای حق چاپ به برنامه‌نویسان هوش مصنوعی، به رسمیت شناختن هوش مصنوعی به عنوان صاحبان حق چاپ، یا حتی ایجاد دسته‌های جدید حق چاپ که به طور خاص برای آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی اعمال می‌شود، به طور کل، گام‌هایی است تا تحولات در پیش گفته را به سرانجام روشنی برسانند (زترین^۳، ۲۰۱۷: ۹۱). پس مهم است که به دنبال راه حل‌های متعادلی باشید که توسعه فناوری هوش مصنوعی را در عین محافظت از حق چاپ و منافع خالقان انسانی امکان پذیر می‌کند. بحث و گفتگوی بین بخشی و همکاری بین جامعه حقوقی، صنعت فناوری، و صاحبان

¹ Miernicki & Huang Ying

² Israhadi

³ Zatarain

حقوق مالکیت فکری به ویژه حق چاپ گام مهمی برای مقابله با این پیچیدگی‌ها و اطمینان از اینکه حق چاپ در عصر هوش مصنوعی همیشه در حال تکامل، مرتبط و منصفانه باقی می‌ماند، است. این موضوع در ارتباط با ثبت اختراعات نیز موضوعیت دارد. بنابراین در این مجال نیز بحث مخترع، مالکیت اختراعات و مخترعین آن‌ها به میان می‌آید. در این فرایند هوش مصنوعی ابزاری است که به مخترعین و نوآوران در فرایند توسعه یک ایده و اختراع کمک می‌کند و از این منظر، تفاوت چندانی با سایر اختراعات کامپیوتری ندارد. با این حال، واضح و بدیهی است که امروزه اختراعات را نمی‌توان به‌طور مستقل و با استفاده از هوش مصنوعی تولید نمود. این مسئله، از این جهت حائز اهمیت است که تاکنون چندین ثبت درخواست گزارش شده که در آن‌ها، متقاضی از هوش مصنوعی به‌عنوان مخترع یاد نموده است. (کانون پتنت ایران، ۱۳۹۸). پس قبل از اینکه بحث شود که باید قانون وجود داشته باشد و یا قانون فعلی ظرفیت‌های تعمیم و حمایت را دارد یا خیر؟ بایست به این پرسش اصولی پاسخ داد که خالق اثر به واقع کیست. اگر ابداع و ابتکار و ایده انسانی در بین نباشد به واقع هوش مصنوعی می‌تواند خود به صورت خودکار ایده پردازی کرده و حق اثر نماید. بنابراین همانطور که تبیین تقنین بسیار پیچیده و چالش برانگیز است، احراز خالق در فرایند خلق اثر به مراتب پیچیده تر و دشوار تر می‌باشد.

نتیجه‌گیری

اینکه هوش مصنوعی تا چه مقدار بر حوزه مالکیت فکری تأثیر گذاشته و این عرصه را تحت تحولاتی، متأثر از رویکردهای خود کرده است، موضوعی است که در این پژوهش مد نظر بوده است. بر پایه یافته‌های نظری که در متن نیز اشاره شده و مورد تحلیل قرار گرفتند، به نظر می‌رسد ادغام دو بعد مهم تکنولوژی و حقوق با زعامت هوش مصنوعی و مالکیت فکری هر روز بیشتر محسوس می‌گردد. این ادعا را می‌توان از مقررات ناگزیری که به صورت محدود در برخی کشورها از جمله انگلیس و آمریکا و کشورهایی که با تکنولوژی، تولید محتوا کرده و خلق اثر می‌کنند، مشاهده نمود. رویه‌هایی نیز در دادگاه‌ها با موضوع هوش مصنوعی و مالکیت اثر (همانند سلفی میمون) طرح شده است. تمامی این موارد مصدق این موضوع نیست که هوش مصنوعی را به عنوان یک خالق مستقل در نظر گرفته و قوانین جاری را در راستای اهداف آن تعدیل نموده و یا دست به تقنین جدید زده اند، بلکه مبین این واقعیت است که هر روز که می‌گذرد بیشتر نیاز پیدا می‌شود که بایست تکلیف آثار خلق شده به وسیله هوش مصنوعی را پذیرفته و چارچوب آن را با رویکردهای تقنینی افتراقی ضابطه مند و قانونمدار کرد. آنچه تا کنون بیان شد این واقعیت دومی را نیز روشن می‌کند که بسیاری از این مشکلات، ابهامات، خلاءها و چالش‌ها هنوز محقق نشده اند، اما همانطور که بیان شد هر روز که می‌گذرد برگ جدیدی از دفتر تکنولوژی رو به رشد رو خواهد شد. از آنجایی که حقوق مالکیت فکری نقش بیشتری در تجارت ایفا می‌کند و ارزش بیشتری در این زمینه احراز می‌کند، شاهد حملات جالب و بدیع زیادی به مالکیت این

حقوق در موارد نقض خواهیم بود. بسیاری از صاحبان حق می‌گویند که هرگز نمی‌توان هوش مصنوعی و اشتراک آن در خلق اثر را درک کرد و بنابراین هرگز نمی‌توان یک سیستم هوش مصنوعی واقعی تولید کرد. اما نباید فراموش کرد که در طول قرون حتی در چند دهه قبل تنها زندگی هدیه‌ای از جانب خداوند به شمار می‌آمد که هرگز قابل درک یا خلق نبود. اما کدهای ژنتیکی به عنوان بلوک ساختمانی حیات یا همان دی ان ای از طریق شبیه‌سازی، می‌تواند ادعا کند موجوداتی را ممکن است خلق کند که به خودی خود پیشرفت‌های ضروری بیشتری در حفاظت از حقوق مالکیت معنوی ناشی از این امر ایجاد کرده است.

با این اوصاف به عنوان یک اصل کلی، به نظر می‌رسد که بر اساس قوانین و اصول موجود، هیچ حقوق اخلاقی نباید در محتوای تولید شده توسط هوش مصنوعی اعطا شود. در حالی که بحث‌های گسترده‌ای در مورد امکان داشتن شخصیت حقوقی خاص خود هوش مصنوعی وجود دارد. در نتیجه امکان برخورداری هوش مصنوعی از حقوق اخلاقی قابل تصور است که احراز این مسأله می‌تواند در مورد مسئولیت هوش مصنوعی موثر باشد. ملاحظات متفاوتی که در برابر حقوق اخلاقی ایجاد می‌شود. به هر حال ممکن است لازم باشد بین اشکال مختلف حقوق منتسب به خالقان اثر تمایز قائل شد. در حالی که حق یکپارچه و واحد در آفرینش یک اثر ممکن است اساساً ریشه در حوزه ابتکار و اندیشه شخصی نویسنده داشته باشد، حق انتساب نیز بر اساس مبانی اخلاقی و داشتن شخصیت حقوقی توضیح داده می‌شود. در این رابطه جهت حل مشکل و حرکت به سمت یک دیدگاه پویا در راستای برون رفت از این کشاکش حقوقی، راه حل‌های میانی قابل تصور است. مانند معرفی حق «مشارکت» که بپذیریم بین خالق اثر و هوش مصنوعی پیوند وثیق و ملازمه ای وجود دارد که حتی در تقسیم حقوق قابل گسست نیست. اگرچه مشکلات عملی مانند تعیین اینکه آیا اثر واقعاً محصول تلاش‌های خلاقانه انسان است و ماشین (هوش مصنوعی) صرفاً ابزار بوده نیز طرح می‌شود.

در نهایت جهت بهره وافی از کار پیشنهاد می‌گردد:

هرچند به صورت محدود و حتی گزینشی، باید هوش مصنوعی در حوزه مالکیت معنوی، مجموعه‌ای اولیه از رویکردهای عملی و ابتکارات سیاستی سازمان‌های بین‌المللی و قانون‌گذار، تهیه شود تا ارتباط مشخصی بین دو عرصه متفاوت مورد توجه قرار گیرد.

همانطور که ممکن است افراد با ابزار هوش مصنوعی ممکن است مالکیت معنوی افراد را نقض نمایند. اما با ضابطه مند نمودن و مقرره گذاری در این حوزه و وفاق بیشتر مالیکت معنوی و مصادیق آن با هوش مصنوعی، می‌توان از ظرفیت‌های این ابزار تکنولوژی بهره بیشتری در حوزه امنیت به دست آورد.

رویکرد مشخص تقنینی (اعم از رویکرد ملی و بین المللی) در این زمینه که هوش مصنوعی قادر به صاحب اثر شدن دارد یا خیر. در صورتی که هوش مصنوعی را می‌توان دارای ظرفیت ذی حق در مالکیت معنوی دانست، بایست از منظر تقنینی حدود و چارچوب آن مشخص و معین گردد.

منابع:

۱. اشتیاق، وحید. (۱۴۰۲). تحولات در هوش مصنوعی و آینده حفاظت از برند، قابل دسترس در سایت به آدرس <https://sdil.ac.ir>
۲. حبیبیا، سعید، مهرداد قائم مقامی، گلریز، (۱۴۰۱). امکان‌سنجی حمایت از الگوریتم‌های به کار رفته در هوش مصنوعی در قالب کی‌رایت: مطالعه تطبیقی در اتحادیه اروپا و آمریکا، فصلنامه تحقیقات حقوقی، ۲۵(۱۰۰). ۱۱۰-۸۷
[DOI: 10.52547/JLR.2023.230675.2453](https://doi.org/10.52547/JLR.2023.230675.2453)
۳. زاهدی، مهدی، چاوشی لاهرود، ابراهیم، (۱۴۰۱). وضعیت حقوقی پدیده‌های فکری قبل از دوره حمایت و بعد از آن، فصلنامه پژوهش‌های حقوق خصوصی، ۱۱(۴۱). ۱۲۷-۱۵۷
[DOI: 10.22054/jplr.2023.69929.2708](https://doi.org/10.22054/jplr.2023.69929.2708)
۴. شاکری، زهرا، جعفر پور، یاسمین، (۱۴۰۱). امکان‌سنجی اعمال حقوق معنوی مؤلف تحت فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات، فصلنامه حقوق فناوری‌های نوین، ۳(۶). ۲۹-۱۵
[DOI: 10.22133/MTLJ.2022.360779.1120](https://doi.org/10.22133/MTLJ.2022.360779.1120)
۵. شبیری (زنجان‌ی)، سیدحسن، (۱۳۸۹). حقوق مالکیت فکری در آثار مبتنی بر رایانه (برگرفته از رایانه). پژوهش‌های حقوق تطبیقی (مدرس علوم انسانی)، ۱۴(۲)، (۶۷)، ۱۵۷-۱۹۳
[SID: https://sid.ir/paper/94166/fa](https://sid.ir/paper/94166/fa)
۶. کانون پتنت ایران. (۱۳۹۸). سیاست مالکیت فکری و هوش مصنوعی، قابل دسترس در سایت به آدرس <https://patentoffice.ir>
7. Abbott, Ryan, (2016), I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law, Boston College Law Review, 57(4), 1078-1126. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/bclr57&div=35&id=&page>
8. Bibi, Kainat, Quddus, Usman, Amiruddin, Norazuan, Artificial Intelligence and its impact on Intellectual Property Law, Baltic Journal of Law & Politics, 16(1), 1-27. [DOI: 10.2478/bjlp-2023-0000018](https://doi.org/10.2478/bjlp-2023-0000018)
9. Congressional Research Service, (2023), Generative Artificial Intelligence and Copyright Law, Legal Sidebar Prepared for Members and Committees of Congress, 3, 1-8. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/LSB/LSB10922>
10. Gordon, W. J., (1993), A property right in self-expression: Equality and individualism in the natural law of intellectual property. The Yale Law Journal, 102(7), 1533-1609. [DOI: 10.2307/796826](https://doi.org/10.2307/796826)
11. Gurkaynak, Gonenc, Yilmaz, Ilay, & Haksever, Gunes, (2016), Stifling artificial intelligence: Human perils. Computer Law & Security Review, 32(5), 749-758. [DOI: 10.1016/j.clsr.2016.05.003](https://doi.org/10.1016/j.clsr.2016.05.003)

12. Hutukka, Päivi, (2023), Copyright Law in the European Union, the United States and China. IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law, 54(7), 1044–1080. DOI: [10.1007/s40319-023-01357-0](https://doi.org/10.1007/s40319-023-01357-0)
13. Israhadi, Evita Isretno, (2023), The Impact of Developments in Artificial Intelligence on Copyright and other Intellectual Property Laws, Journal of Law and Sustainable Development, 11 (11), 1-22. DOI: [10.55908/sdgs.v11i11.1965](https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i11.1965)
14. Lloyd, I, (2018), The Difficulty of Aligning Data Retention with Human Rights Protection. Computer Law Review International, 19(3), 69-81. DOI: [10.9785/crl-2018-190303](https://doi.org/10.9785/crl-2018-190303)
15. Lu, Bingbin, (2021), A theory of ‘authorship transfer’ and its application to the context of Artificial Intelligence creations. Queen Mary Journal of Intellectual Property, 11(1), 2-24. DOI: [10.4337/qmjip.2021.01.01](https://doi.org/10.4337/qmjip.2021.01.01)
16. Merges, R. P, (2000), One hundred years of solicitude: intellectual property law, 1900–2000. In Intellectual Property Law and History, California Law Review, 88,(6), 2187-2240. <https://doi.org/10.2307/3481215>
17. Miernicki, Martin, Ng (Huang Ying), Irene, Artificial intelligence and moral rights, AI & SOCIETY, 36(2), 319–329. DOI: [10.1007/s00146-020-01027-6](https://doi.org/10.1007/s00146-020-01027-6)
18. Moerland, A. (2022). Artificial Intelligence and Intellectual Property Law. Available at SSRN 4203360. DOI: [10.2139/ssrn.4203360](https://doi.org/10.2139/ssrn.4203360)
19. Picht, P.G, Thouvenin, Florent, (2023), AI and IP: Theory to Policy and Back Again – Policy and Research Recommendations at the Intersection of Artificial Intelligence and Intellectual Property, IC - International Review of Intellectual Property and Competition Law, 54 (4), 1-25. DOI: [10.1007/s40319-023-01344-5](https://doi.org/10.1007/s40319-023-01344-5)
20. Russell, S. J. and Norvig, P. (2016) Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3rd edn. London: Pearson, https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf
21. Schuster, W. M, (2019), Artificial Intelligence and Patent Ownership, Washington and Lee Law Review, Wash. & LeeL. Rev. 1945, 74, (4). 1-62. Available at: <https://scholarlycommons.law.wlu.edu/wlulr/vol75/iss4/5>
22. Zatarain, Jesus Manuel Niebla, (2017), The role of automated technology in the creation of copyright works: the challenges of artificial intelligence. International Review of Law, Computers & Technology, 31(1), 91-104. DOI: [10.1080/13600869.2017.1275273](https://doi.org/10.1080/13600869.2017.1275273)