

مطالعه تطبیقی حمایت از مالکیت فکری تولیدات هوش مصنوعی در حقوق ایران و اسناد بین‌المللی

امید محمدی نیا^۱

طهورا گچی^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۳/۲۸

چکیده

یکی از شاخه‌های مهم در علم حقوق، حقوق مالکیت فکری است. این نوع مالکیت در واقع مالکیت بر دارایی‌های غیر مشهود است؛ به حقوقی گفته می‌شود که به صاحبان آن حق بهره‌وری از اندیشه و خلاقیت می‌دهد. هوش مصنوعی سیستمی است که به‌طور روزافزون در حال توسعه و گسترش است. این سیستم تولیداتی را به‌صورت داده و اطلاعات در اختیار کاربران خود قرار می‌دهد. البته طریقه مراقبت شرکت‌های مربوطه از اطلاعات و این داده‌ها بسیار خاص است. با توجه به گسترش روزافزون هوش مصنوعی و فراگیری چشمگیر آن کشورهای دنیا باید به این مسئله توجه وافر داشته باشند. این مسئله حتی موضوع بسیاری از پرونده‌های حقوقی موجود در جهان را به خود اختصاص داده است و گاه شاهد رأی‌های متفاوت از محاکم هستیم. سؤال مهم و ضروری که در نظام‌های حقوقی باید به آن توجه شود عبارت است از اینکه تولیدات هوش مصنوعی از نظر مالکیت فکری چه وضعیتی دارد؟ آنچه که توسط این سیستم تولید می‌شود در نهایت متعلق به چه کسی است؟ در صورتی که قرار بر مراقبت از این داده‌ها و اطلاعات نهایی باشد؛ چه فرایندی باید طی شود؟ از جمله ضرورت‌های بررسی این موضوع این است که اگر برخی حمایت‌ها از تولیدات صورت نگیرد، حتی در عرصه اقتصادی نیز شاهد تأثیرات بسیار منفی و گسترده‌ای خواهیم بود. انسان بودن سازنده در تولیدات مدنظر ما، در بحث حمایت توسط حقوق مالکیت فکری بسیار اهمیت دارد، به همین دلیل در بسیاری از کشورها تولیدات هوش مصنوعی مورد حمایت قرار نمی‌گیرد؛ اما بار دیگر با توجه به جایگاهی که امروزه برای هوش مصنوعی قائل هستیم باید در این مسئله تجدیدنظر کرد. با توجه به گسترش روزافزون این فناوری، قوانین جدی و به‌روز در سطح بین‌الملل قانون‌گذاری شود. می‌توان میزان دخالت انسان و زمان ورود او به فرایند در تولید داده نهایی را، معیاری برای قانون‌گذاری در نظر گرفت.

واژگان کلیدی

هوش مصنوعی، مالکیت فکری، مسئولیت، حمایت از حقوق مالکیت فکری، سازمان جهانی مالکیت فکری.

^۱ استادیار گروه معارف اسلامی و حقوق دانشگاه ولی‌عصر رفسنجان (عج)، رفسنجان، کرمان، ایران. (O.mohammadinia@vru.ac.ir)

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته حقوق و معارف اسلامی، دانشگاه ولی‌عصر (عج) رفسنجان، رفسنجان، کرمان، ایران. (*نویسنده مسئول:

(t.gachi@stu.vru.ac.ir)

۱. مقدمه

در قرن ۱۷ میلادی، فیلسوفانی همچون رنه دکارت^۱ و بلیز پاسکال^۲ نظریات اولیه‌ای درباره مکانیزم‌های ذهنی و ماشین‌های منطقی مطرح کردند. در سال ۱۹۵۰ آلن تورینگ^۳ مقاله‌ای با عنوان محاسبه و هوش منتشر کرد. او همچنین ایده «ماشین تورینگ» را که پایه‌گذار نظریات محاسباتی شد، ارائه داد (Turing, 2021). آلن تورینگ پدر علوم رایانه و هوش مصنوعی است. سال ۱۹۵۶ در کنفرانس دارتموث^۴ که توسط جان مک‌کارتی^۵، ماروین مینسکی^۶ و دیگران برگزار شد، اصطلاح «هوش مصنوعی» به‌طور رسمی معرفی شد (McCarthy et al., 2006). در سال ۱۹۸۰ دو رویکرد اصلی در هوش مصنوعی مطرح بود. یکی رویکرد نمادین (که به منطق و قوانین از پیش تعریف‌شده تکیه می‌کرد) و دیگری رویکرد اتصال‌گرایانه (که بر روی یادگیری و شبکه‌های عصبی تمرکز داشت). در سال ۱۹۹۷، سیستم Deep Blue از شرکت IBM توانست قهرمان شطرنج جهان، گری کاسپاروف^۷ را شکست دهد (IBM, 1997). در دهه ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰، یادگیری عمیق (Deep Learning) به یکی از داغ‌ترین موضوعات در هوش مصنوعی تبدیل شد. الگوریتم‌های یادگیری عمیق در شبیه‌سازی‌های پیچیده، ترجمه ماشینی، شناسایی تصویر و حتی در بازی‌هایی مثل آلفاگو^۸ موفقیت‌های بزرگی کسب کردند. به‌طور مثال، در سال ۲۰۱۶، آلفاگو که توسط DeepMind طراحی شده بود، توانست بهترین بازیکن Go (قدیمی‌ترین بازی تخته‌ای تاریخ بشری)، لی سدول^۹ را شکست دهد. در دهه ۲۰۲۰ تلاش‌ها برای ایجاد هوش مصنوعی عمومی (AGI) که بتواند مشابه انسان در طیف وسیعی از فعالیت‌ها عمل کند، شدت گرفت. پژوهش‌هایی در زمینه مدل‌های زبان مانند GPT-3 توسط OpenAI و دیگر پروژه‌ها تلاش دارند تا به این هدف نزدیک شوند. بر اساس تعریف کلاسیک جان مک‌کارتی (یکی از بنیان‌گذاران AI) هوش مصنوعی، علم و مهندسی ساخت ماشین‌های هوشمند است، به‌ویژه ماشین‌هایی که می‌توانند رفتارهای هوشمند انسانی را شبیه‌سازی کنند (McCarthy et al., 2006). هوش مصنوعی (AI) شاخه‌ای از علوم کامپیوتر است که با هدف توسعه سامانه‌هایی طراحی شده که می‌توانند وظایفی را انجام دهند که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند؛ ازجمله: یادگیری، استدلال، درک زبان، بینایی ماشین، تصمیم‌گیری و حل مسئله (Poole & Mackworth, 2010). استوارت راسل^{۱۰} و پیترو رویگ^{۱۱} در کتاب خود و در ویرایش چهارم آن هوش مصنوعی را شبیه به این تعریف می‌کنند: مطالعه و طراحی عامل‌های هوشمند؛ یعنی سیستم‌هایی که محیط خود را درک می‌کنند و اقداماتی را انجام می‌دهند که شانس موفقیت آن‌ها را به حداکثر می‌رساند (Russell & Norvig, 2020). هوش مصنوعی به سامانه طراحی شده توسط انسان گفته می‌شود که برای حل یک مسئله پیچیده، محیط آن را به‌درستی درک کرده و با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، دانش موردنیاز را استخراج نموده و با تصمیم‌گیری در مورد بهترین اقدامات، به یک هدف از قبل مشخص شده در مسئله می‌رسد. در

1 Rene Descartes (1596_1650)

2 Blaise Pascal (1623_1662)

3. Alan Mathison Turing (1912_1954)

4. Dartmouth

5. John McCarthy (1927_2011)

6. Marvin Lee Minsky (1927_2016)

7 Garry Kasparov (1963)

8 AlphaGo

9 Lee Sedol

10. Stuart J. Russell (1962)

11 Peter Norvig (1956)

ضمن سامانه یادشده می‌تواند با بهره‌گیری از قدرت یادگیری، توانایی‌های خود را بهبود بخشد (مرکز تحقیقات مخابرات ایران، ۱۴۰۱: ۱۱). همچنین، در مقاله‌ای با عنوان «ماهیت و مبنای مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی در حقوق ایران و اتحادیه اروپا»، به بررسی مسئولیت مدنی مرتبط با هوش مصنوعی پرداخته شده است. در این مقاله نیز تعریف مشخصی از هوش مصنوعی ارائه نشده، اما به چالش‌های حقوقی مرتبط با آن پرداخته شده است (ذاکری‌نیا، ۱۴۰۲: ۱۳۶). هوش مصنوعی در مقابل هوش طبیعی به کار می‌رود، علاوه بر مزایایی که دارد، می‌تواند نگران‌کننده باشد. به گونه‌ای که در سازمان ملل متحد نیز جهت نظام‌مند کردن آن مباحثی شکل گرفته است (هانلین و همکاران، ۱۴۰۳: ۷۵). از نظر پژوهشگر، هوش مصنوعی در واقع سیستم‌هایی هستند که با داشتن توانایی یادگیری می‌توانند مثل انسان تحلیل و حتی تصمیم‌گیری کنند. هوش مصنوعی به عنوان بازویی توانمند گاه با هدایت انسان و گاه مستقل تولیداتی ارائه می‌دهد. قبل از اینکه هوش مصنوعی باشد انسان‌ها با استفاده از ذهن و به‌طور مستقل و خلاق ایده‌ها و تولیداتی را ارائه می‌دادند تحت حمایت حقوق مالکیت فکری قرار می‌گرفت. در دنیای امروز تولیدات این سیستم همچون شعر، تصویر، داستان و ... گاهی به حدی شبیه به تولیدات انسان هستند که به راحتی می‌تواند ما را به اشتباه بیندازد؛ و این مسئله حتی گاهی باعث بی‌اعتمادی مردم به دیده‌ها و شنیده‌ها می‌شود. پس باید داده‌های تولید شده توسط آن را مورد بررسی قرار داد. بر اساس تحلیل کلاسیک واریان^{۱۲} (۱۹۹۹)، کالاهای اطلاعاتی از جمله تولیدات دیجیتال حاصل از هوش مصنوعی، به دلیل هزینه نزدیک به صفر در بازتولید، در دسته دارایی‌های ناملموس قرار می‌گیرند. این ماهیت خاص، ساختار بازار آن‌ها را به سمت انحصارهای اطلاعاتی سوق می‌دهد و اهمیت سیاست‌های مالکیت فکری را در تنظیم این بازارها برجسته می‌سازد. فلوریدی^{۱۳} (۲۰۱۴) با طرح مفهوم «انقلاب چهارم» نشان می‌دهد که در عصر اطلاعات، مرزهای میان کنشگر انسانی و عامل مصنوعی (همچون هوش مصنوعی) در حال محو شدن است. او با معرفی فضای اینفوسفر^{۱۴}، تولیدات دیجیتال را نتیجه برهم‌کنش پیچیده میان انسان، ماشین و داده می‌داند. این چارچوب نظری، زمینه‌ای مفهومی برای درک جایگاه مبهم و ترکیبی تولیدات هوش مصنوعی در اقتصاد و حقوق معاصر فراهم می‌کند. در حقوق ایران، مالکیت فکری به حقوقی اطلاق می‌شود که به افراد یا گروه‌ها این امکان را می‌دهد که بر روی آثار خلاقانه و نوآورانه خود، شامل اختراعات، آثار ادبی و هنری، طرح‌های صنعتی و برندها، حقوق انحصاری داشته باشند. این حقوق بر اساس قوانین مختلفی نظیر قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان (مصوب ۱۳۴۸) و قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری (مصوب ۱۳۸۶) تنظیم می‌شود. مالکیت فکری عبارت است از حقوقی که از فکر و ذهن انسان سرچشمه می‌گیرد و می‌تواند در قالب اختراعات، آثار هنری یا علائم تجاری نمود یابد و تحت حمایت قانونی قرار گیرد (امامی، ۱۳۷۱: ۳۵-۶۹). بحث مالکیت فکری از همه جهت و برای همه کشورها دارای اهمیت بسیاری است. به همین دلیل سازمان جهانی مالکیت فکری از سال ۱۹۶۷ روی کار آمده است. سازمان جهانی مالکیت معنوی^{۱۵} یکی از ۱۵

12 Varian

13 Floridi

14 Infosphere

۱۵ World Intellectual Property Organization (WIPO). وایپو با امضای توافق‌نامه‌ای در استکهلم در سال ۱۹۶۷ برای تشویق آثار خلاقانه

در راستای حمایت از مالکیت معنوی در جهان تأسیس شد. در سطح بین‌المللی، بر اساس تعریف سازمان جهانی مالکیت فکری، حقوق مالکیت فکری شامل حقوق مربوط به آثار ادبی و هنری، اجراهای هنرمندان، اختراعات، اکتشافات علمی، طرح‌های صنعتی، علائم تجاری و اسیر فعالیت‌های فکری است.

آژانس تخصصی سازمان ملل است. پس از آن کنوانسیون برن^{۱۶} یکی از مهم‌ترین اسناد بین‌المللی در حوزه حقوق مالکیت ادبی و هنری است. کنوانسیون‌های بین‌المللی دیگری نیز در این زمینه وجود دارند مثل کنوانسیون TRIPS^{۱۷}. از دیگر کنوانسیون‌های بین‌المللی در بحث مالکیت فکری می‌توان به کنوانسیون پاریس^{۱۸} اشاره کرد. کنوانسیون پاریس برای حمایت از مالکیت صنعتی یکی از مهم‌ترین توافق‌نامه‌های بین‌المللی در زمینه حقوق مالکیت فکری است. مطالعه تطبیقی حمایت از مالکیت فکری تولیدات هوش مصنوعی در حقوق ایران و اسناد بین‌المللی پررشتی اساسی و حیاتی است زیرا شکاف‌ها و تفاوت‌های حقوقی موجود در شناسایی و حمایت از مشارکت‌های هوش مصنوعی را بررسی می‌کند. به‌طور سنتی، حقوق مالکیت فکری بر پایه مفهوم خلاقیت انسانی استوار است که ریشه در اصول فلسفی دارد و خلاقیت و اصالت را ویژگی‌هایی مختص بشر می‌داند (Nyvlt, 2024). ایران در حال حاضر فاقد چارچوب جامع و خاصی برای قانون‌گذاری در حوزه هوش مصنوعی است. این مسئله می‌تواند در تقابل با اسناد بین‌المللی مانند «توصیه‌نامه اخلاق در هوش مصنوعی» یونسکو (۲۰۲۱) یا «چارچوب‌های نظارتی هوش مصنوعی» اتحادیه اروپا (مانند Artificial Intelligence Act) قرار گیرد که بر شفافیت، پاسخگویی، حریم خصوصی و حقوق بشر در توسعه و استفاده از هوش مصنوعی تأکید دارند. به‌طور کلی و با بررسی کنوانسیون‌ها و سازمان مالکیت فکری و حقوق داخلی می‌توان گفت حقوق مالکیت فکری به‌عنوان ابزاری حقوقی، وظیفه حمایت از محصولات فکری و خلاقانه انسان‌ها را بر عهده دارد تا این آثار بتوانند در فضای اقتصادی و فرهنگی ارزش یابند و از بهره‌برداری غیرمجاز مصون بمانند. سؤال اصلی که ذهن نگارنده را به خویش مشغول کرده است این است که با توجه به گسترش هوش مصنوعی و با توجه به تعاریفی که از مالکیت فکری شد، آیا تولیدات هوش مصنوعی تحت حمایت این حقوق قرار می‌گیرد یا خیر؟

مقدمه

در قرن ۱۷ میلادی، فیلسوفانی همچون رنه دکارت^{۱۹} و بلیز پاسکال^{۲۰} نظریات اولیه‌ای درباره مکانیزم‌های ذهنی و ماشین‌های منطقی مطرح کردند. در سال ۱۹۵۰ آلن تورینگ^{۲۱} مقاله‌ای با عنوان محاسبه و هوش منتشر کرد. او همچنین ایده «ماشین تورینگ» را که پایه‌گذار نظریات محاسباتی شد، ارائه داد (Turing, 2021). آلن تورینگ پدر علوم رایانه و

۱۶ Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works: این کنوانسیون نخستین بار در سال ۱۸۸۶ در شهر برن سوئیس تدوین شد و هدف آن حمایت از حقوق مؤلفان در سراسر کشورهای عضو است. از جمله اصول کلیدی این کنوانسیون می‌توان به اصل رفتار ملی، حمایت خودکار، حداقل استانداردها، حمایت از آثار اصلی اشاره کرد. این کنوانسیون پایه‌گذار نظام بین‌المللی مالکیت ادبی و هنری است و بسیاری از قوانین ملی کشورها از مفاد آن الهام گرفته‌اند.

۱۷ Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights: مخفف TRIPS به معنای جنبه‌های مرتبط با تجارت حقوق مالکیت فکری است. این موافقت‌نامه یکی از مهم‌ترین اسناد بین‌المللی در زمینه حقوق مالکیت فکری است و در سال ۱۹۹۴ در چارچوب سازمان جهانی تجارت تصویب شد.

۱۸ Paris Convention for the Protection of Industrial Property: این کنوانسیون که در سال ۱۸۸۳ میلادی در پاریس به تصویب رسید، هدف اصلی‌اش حمایت از حقوق مالکیت صنعتی مانند اختراعات، علائم تجاری، طرح‌های صنعتی و نام‌های تجاری در سطح بین‌المللی است (Paris Convention, 1883). کنوانسیون پاریس یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین ابزارها برای حمایت بین‌المللی از مالکیت صنعتی است. با استفاده از این کنوانسیون، کشورهای عضو به هماهنگی و هم‌راستایی در قوانین مالکیت فکری می‌پردازند که این امر کمک می‌کند تا حق اختراع، علائم تجاری و دیگر حقوق مالکیت فکری در سطح جهانی حفظ شود.

19 Rene Descartes (1596_1650)

20 Blaise Pascal (1623_1662)

21 Alan Mathison Turing (1912_1954)

هوش مصنوعی است. سال ۱۹۵۶ در کنفرانس دارتموث^{۲۲} که توسط جان مک‌کارتی^{۲۳}، ماروین مینسکی^{۲۴} و دیگران برگزار شد، اصطلاح «هوش مصنوعی» به‌طور رسمی معرفی شد (McCarthy et al., 2006). در سال ۱۹۸۰ دو رویکرد اصلی در هوش مصنوعی مطرح بود. یکی رویکرد نمادین (که به منطق و قوانین از پیش تعریف‌شده تکیه می‌کرد) و دیگری رویکرد اتصال‌گرایانه (که بر روی یادگیری و شبکه‌های عصبی تمرکز داشت). در سال ۱۹۹۷، سیستم Deep Blue از شرکت IBM توانست قهرمان شطرنج جهان، گری کاسپاروف^{۲۵} را شکست دهد (IBM, 1997). در دهه ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰، یادگیری عمیق (Deep Learning) به یکی از داغ‌ترین موضوعات در هوش مصنوعی تبدیل شد. الگوریتم‌های یادگیری عمیق در شبیه‌سازی‌های پیچیده، ترجمه ماشینی، شناسایی تصویر و حتی در بازی‌هایی مثل آلفاگو^{۲۶} موفقیت‌های بزرگی کسب کردند. به‌طور مثال، در سال ۲۰۱۶، آلفاگو^{۲۷} که توسط DeepMind طراحی شده بود، توانست بهترین بازیکن Go (قدیمی‌ترین بازی تخته‌ای تاریخ بشری)، لی سدل^{۲۸} را شکست دهد. در دهه ۲۰۲۰ تلاش‌ها برای ایجاد هوش مصنوعی عمومی (AGI) که بتواند مشابه انسان در طیف وسیعی از فعالیت‌ها عمل کند، شدت گرفت. پژوهش‌هایی در زمینه مدل‌های زبان مانند GPT-3 توسط OpenAI و دیگر پروژه‌ها تلاش دارند تا به این هدف نزدیک شوند. بر اساس تعریف کلاسیک جان مک‌کارتی (یکی از بنیان‌گذاران AI) هوش مصنوعی، علم و مهندسی ساخت ماشین‌های هوشمند است، به‌ویژه ماشین‌هایی که می‌توانند رفتارهای هوشمند انسانی را شبیه‌سازی کنند (McCarthy et al., 2006). هوش مصنوعی (AI) شاخه‌ای از علوم کامپیوتر است که با هدف توسعه سامانه‌هایی طراحی شده که می‌توانند وظایفی را انجام دهند که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند؛ ازجمله: یادگیری، استدلال، درک زبان، بینایی ماشین، تصمیم‌گیری و حل مسئله (Poole & Mackworth, 2010). استوارت راسل^{۲۹} و پیتروویگ^{۳۰} در کتاب خود و در ویرایش چهارم آن هوش مصنوعی را شبیه به این تعریف می‌کنند: مطالعه و طراحی عامل‌های هوشمند؛ یعنی سیستم‌هایی که محیط خود را درک می‌کنند و اقداماتی را انجام می‌دهند که شانس موفقیت آن‌ها را به حداکثر می‌رساند (Russell & Norvig, 2020). هوش مصنوعی به سامانه طراحی شده توسط انسان گفته می‌شود که برای حل یک مسئله پیچیده، محیط آن را به‌درستی درک کرده و با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، دانش موردنیاز را استخراج نموده و با تصمیم‌گیری در مورد بهترین اقدامات، به یک هدف از قبل مشخص شده در مسئله می‌رسد. در ضمن سامانه یادشده می‌تواند با بهره‌گیری از قدرت یادگیری، توانایی‌های خود را بهبود بخشد (مرکز تحقیقات مخابرات ایران، ۱۴۰۱: ۱۱). همچنین، در مقاله‌ای با عنوان «ماهیت و مبنای مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی در حقوق ایران و اتحادیه اروپا»، به بررسی مسئولیت مدنی مرتبط با هوش مصنوعی پرداخته شده است. در این مقاله نیز تعریف مشخصی از هوش مصنوعی ارائه نشده، اما به چالش‌های حقوقی مرتبط با آن پرداخته شده است (ذاکری‌نیا، ۱۴۰۲: ۱۳۶). هوش مصنوعی در مقابل هوش طبیعی به کار می‌رود، علاوه بر مزایایی که دارد، می‌تواند نگران‌کننده باشد. به‌گونه‌ای که در

22 Dartmouth

23 John McCarthy (1927_2011)

24 Marvin Lee Minsky (1927_2016)

25 Garry Kasparov (1963)

26 AlphaGo

27 AlphaGo

28 Lee Sedol

29 Stuart J. Russell (1962)

30 Peter Norvig (1956)

سازمان ملل متحد نیز جهت نظام‌مند کردن آن مباحثی شکل گرفته است (هانلین و همکاران، ۱۴۰۲: ۷۵). از نظر پژوهشگر، هوش مصنوعی در واقع سیستم‌هایی هستند که با داشتن توانایی یادگیری می‌توانند مثل انسان تحلیل و حتی تصمیم‌گیری کنند. هوش مصنوعی به‌عنوان بازویی توانمند گاه با هدایت انسان و گاه مستقل تولیداتی ارائه می‌دهد. قبل از اینکه هوش مصنوعی باشد انسان‌ها با استفاده از ذهن و به‌طور مستقل و خلاق ایده‌ها و تولیداتی را ارائه می‌دادند تحت حمایت حقوق مالکیت فکری قرار می‌گرفت. در دنیای امروز تولیدات این سیستم همچون شعر، تصویر، داستان و ... گاهی به حدی شبیه به تولیدات انسان هستند که به‌راحتی می‌تواند ما را به اشتباه بیندازد؛ و این مسئله حتی گاهی باعث بی‌اعتمادی مردم به دیده‌ها و شنیده‌ها می‌شود. پس باید داده‌های تولید شده توسط آن را مورد بررسی قرار داد. بر اساس تحلیل کلاسیک واریان (۲۰۰۰)، کالاهای اطلاعاتی از جمله تولیدات دیجیتال حاصل از هوش مصنوعی، به دلیل هزینه نزدیک به صفر در بازتولید، در دسته‌داری‌های ناملموس قرار می‌گیرند. این ماهیت خاص، ساختار بازار آن‌ها را به سمت انحصارهای اطلاعاتی سوق می‌دهد و اهمیت سیاست‌های مالکیت فکری را در تنظیم این بازارها برجسته می‌سازد. فلوریدی (۲۰۱۴) با طرح مفهوم «انقلاب چهارم» نشان می‌دهد که در عصر اطلاعات، مرزهای میان کنشگر انسانی و عامل مصنوعی (همچون هوش مصنوعی) در حال محو شدن است. او با معرفی فضای اینفوسفر^{۳۱}، تولیدات دیجیتال را نتیجه برهم‌کنش پیچیده میان انسان، ماشین و داده می‌داند. این چارچوب نظری، زمینه‌ای مفهومی برای درک جایگاه مبهم و ترکیبی تولیدات هوش مصنوعی در اقتصاد و حقوق معاصر فراهم می‌کند. در حقوق ایران، مالکیت فکری به حقوقی اطلاق می‌شود که به افراد یا گروه‌ها این امکان را می‌دهد که بر روی آثار خلاقانه و نوآورانه خود، شامل اختراعات، آثار ادبی و هنری، طرح‌های صنعتی و برندها، حقوق انحصاری داشته باشند. این حقوق بر اساس قوانین مختلفی نظیر قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان (مصوب ۱۳۴۸) و قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری (مصوب ۱۳۸۶) تنظیم می‌شود. مالکیت فکری عبارت است از حقوقی که از فکر و ذهن انسان سرچشمه می‌گیرد و می‌تواند در قالب اختراعات، آثار هنری یا علائم تجاری نمود یابد و تحت حمایت قانونی قرار گیرد (امامی، ۱۳۷۱: ۳۵-۶۹). بحث مالکیت فکری از همه جهت و برای همه کشورها دارای اهمیت بسیاری است. به همین دلیل سازمان جهانی مالکیت فکری از سال ۱۹۶۷ روی کار آمده است. سازمان جهانی مالکیت معنوی^{۳۲} یکی از ۱۵ آژانس تخصصی سازمان ملل است. پس از آن کنوانسیون برن^{۳۳} یکی از مهم‌ترین اسناد بین‌المللی در حوزه حقوق مالکیت

31 Infosphere

۳۲ World Intellectual Property Organization (WIPO): وایپو با امضای توافق‌نامه‌ای در استکهلم در سال ۱۹۶۷ برای تشویق آثار خلاقانه در راستای حمایت از مالکیت معنوی در جهان تأسیس شد. در سطح بین‌المللی، بر اساس تعریف سازمان جهانی مالکیت فکری، حقوق مالکیت فکری شامل حقوق مربوط به آثار ادبی و هنری، اجراهای هنرمندان، اختراعات، اکتشافات علمی، طرح‌های صنعتی، علائم تجاری و اسیر فعالیت‌های فکری است.

۳۳ Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works: این کنوانسیون نخستین بار در سال ۱۸۸۶ در شهر برن سوئیس تدوین شد و هدف آن حمایت از حقوق مؤلفان در سراسر کشورهای عضو است. از جمله اصول کلیدی این کنوانسیون می‌توان به اصل رفتار ملی، حمایت خودکار، حداقل استانداردها، حمایت از آثار اصلی اشاره کرد. این کنوانسیون پایه‌گذار نظام بین‌المللی مالکیت ادبی و هنری است و بسیاری از قوانین ملی کشورها از مفاد آن الهام گرفته‌اند.

ادبی و هنری است. کنوانسیون‌های بین‌المللی دیگری نیز در این زمینه وجود دارند مثل کنوانسیون TRIPS^{۳۴}. از دیگر کنوانسیون‌های بین‌المللی در بحث مالکیت فکری می‌توان به کنوانسیون پاریس^{۳۵} اشاره کرد. کنوانسیون پاریس برای حمایت از مالکیت صنعتی یکی از مهم‌ترین توافق‌نامه‌های بین‌المللی در زمینه حقوق مالکیت فکری است. مطالعه تطبیقی حمایت از مالکیت فکری تولیدات هوش مصنوعی در حقوق ایران و اسناد بین‌المللی پرسشی اساسی و حیاتی است زیرا شکاف‌ها و تفاوت‌های حقوقی موجود در شناسایی و حمایت از مشارکت‌های هوش مصنوعی را بررسی می‌کند. به‌طور سنتی، حقوق مالکیت فکری بر پایه مفهوم خلاقیت انسانی استوار است که ریشه در اصول فلسفی دارد و خلاقیت و اصالت را ویژگی‌هایی مختص بشر می‌داند (Nyvlt, 2024). نظام حقوقی ایران در حال حاضر فاقد مقررات اختصاصی برای حمایت از آثار هوش مصنوعی است که این موضوع در تقابل با رویکردهای پیشرو در اسناد بین‌المللی چون موافقت‌نامه جنبه‌های تجاری حقوق مالکیت فکری (TRIPS) و کنوانسیون‌های تحت نظارت سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) قرار دارد (Ilrjournal.ir, 2024; Virtusinterpress.org, 2025). به‌طور کلی و با بررسی کنوانسیون‌ها و سازمان مالکیت فکری و حقوق داخلی می‌توان گفت حقوق مالکیت فکری به‌عنوان ابزاری حقوقی، وظیفه حمایت از محصولات فکری و خلاقانه انسان‌ها را بر عهده دارد تا این آثار بتوانند در فضای اقتصادی و فرهنگی ارزش یابند و از بهره‌برداری غیرمجاز مصون بمانند. سؤال اصلی که ذهن نگارنده را به خویش مشغول کرده است این است که با توجه به گسترش هوش مصنوعی و با توجه به تعاریفی که از مالکیت فکری شد، آیا تولیدات هوش مصنوعی تحت حمایت این حقوق قرار می‌گیرد یا خیر؟

۱. مفهوم شناسی

برای شناخت هر علم و موضوعی باید به تعاریف دقیق و جامعی از مفاهیم مربوط به آن برسیم. مفاهیم مورد بررسی در این بخش شامل: مفهوم شناسی حقوق مالکیت فکری در ایران و اسناد بین‌المللی و ماهیت تولیدات هوش مصنوعی هستند.

۱-۱. حقوق مالکیت فکری^{۳۶}

برخی این اصطلاح را به‌جای حقوق مالکیت معنوی پیشنهاد داده‌اند و معتقد هستند که اصطلاح اخیرالذکر مانع اغیار نبوده و حقوق غیر فکری را نیز در برمی‌گیرد. به بیان دیگر واژه (معنوی) منسوب به معنا هست و در مقابل مادی و صوری استفاده می‌شود، حال آنکه منشأ این حقوق اندیشه و فکر انسان می‌باشد (امامی، ۱۳۷۱: ۱۳۹). حقوق مالکیت فکری حقوقی است که به صاحب آن اجازه می‌دهد از منافع و شکل خاصی از فعالیت یا فکر انسان منحصراً استفاده کند. هدف

۳۴ Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights مخفف TRIPS به معنای جنبه‌های مرتبط با تجارت حقوق مالکیت فکری است. این موافقت‌نامه یکی از مهم‌ترین اسناد بین‌المللی در زمینه حقوق مالکیت فکری است و در سال ۱۹۹۴ در چارچوب سازمان جهانی تجارت تصویب شد.

۳۵ Paris Convention for the Protection of Industrial Property: این کنوانسیون که در سال ۱۸۸۳ میلادی در پاریس به تصویب رسید، هدف اصلی‌اش حمایت از حقوق مالکیت صنعتی مانند اختراعات، علائم تجاری، طرح‌های صنعتی و نام‌های تجاری در سطح بین‌المللی است (Paris Convention, 1883). کنوانسیون پاریس یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین ابزارها برای حمایت بین‌المللی از مالکیت صنعتی است. با استفاده از این کنوانسیون، کشورهای عضو به هماهنگی و هم‌راستایی در قوانین مالکیت فکری می‌پردازند که این امر کمک می‌کند تا حق اختراع، علائم تجاری و دیگر حقوق مالکیت فکری در سطح جهانی حفظ شود.

آن نیز حمایت از این حقوق و صیانت از خلاقیت‌های انسان است (نصیری، ۱۳۷۸: ۲۳). مالکیت حقی است دائمی که به‌موجب آن و در حدود قانون شخص حق هرگونه دخل و تصرف در مال خود را دارد (کاتوزیان، ۱۳۸۸: ۲۳).

۱-۲. حقوق مالکیت فکری در ایران

مالکیت فکری حقی است غیر از حق عینی و حق ذمی، ازاین‌رو که نه به عین و نه به ذمه تعلق می‌گیرد، بلکه مزیتی است قانونی و غیرمادی؛ مانند حق مؤلف و حق کار فکری (جعفری لنگرودی، ۱۴۰۴: ۲۲۷-۲۲۸). همچنین از نظر دکتر کاتوزیان مالکیت فکری به حقوقی گفته می‌شود که به صاحب آن اختیار انتفاع انحصاری از فعالیت و فکر و ابتکار انسان را می‌دهد (کاتوزیان، ۱۳۸۸: ۲۳-۲۴). در تعریف دیگر؛ مالکیت فکری عبارت است از حق پدیدآورنده نسبت به همه‌گونه بهره‌برداری اقتصادی به‌صورت انحصاری و موقت از اثر فکری غیرمادی مستند به پدیدآورنده است و در اشیای قابل لمس و مشاهده نمود پیدا می‌کند (حکمت‌نیا، ۱۳۸۶: ۴۵) مالکیت فکری، حقوقی را برای خلق‌کنندگان و صاحبان آثار نسبت به آن آثار، ایجاد می‌کند که خالقان آثار می‌توانند از این حقوق به‌طور انحصاری بهره‌مند شوند (ایزدی‌فر و محسن‌زاده، ۱۳۹۳: ۱۸۴-۱۸۵). در منابع ایرانی، اصغر محمودی در پژوهشی با عنوان حقوق مالکیت فکری و جایگاه آن در حقوق اموال بیان می‌کند: حقوق مالکیت فکری حقوقی است که هر شخص نسبت به نتایج، یافته‌ها و آثار فکری خود دارد و شامل هر چیزی است که زائیده فکر و ذهن آدمی است و این مخلوق ذهن و فکر ممکن است به حوزه علم، هنر، صنعت یا تجارت تعلق داشته باشد (محمودی، ۱۳۹۱: ۹۵). همچنین، ستار زرکلام در کتاب حقوق مالکیت ادبی و هنری اشاره می‌کند که برخی حقوقدانان اصطلاح «حقوق مالکیت معنوی» را به دلیل غیرمادی بودن موضوعات آن ترجیح می‌دهند، درحالی‌که دیگران اصطلاح «حقوق مالکیت فکری» را مناسب‌تر می‌دانند، زیرا این حقوق ناشی از تفکر و اندیشه انسان است (زرکلام، ۱۳۹۳: ۲۱۳). به‌طور خلاصه می‌توان گفت اصطلاح مالکیت فکری دارای سه کاربرد با گستره متفاوت است: ۱) کاربرد با گستره بسیار خاص که فقط شامل مالکیت ادبی و هنری می‌شود؛ ۲) کاربرد با گستره خاص که شامل مالکیت بر امور فکری و اطلاعات مشخص می‌شود؛ ۳) کاربرد با گستره عام که شامل مالکیت بر همه امور غیرمادی دارای ارزش اقتصادی می‌شود (حکمت‌نیا، ۱۳۸۶: ۳۲). وضعیت مالکیت فکری برای تولیدات هوش مصنوعی در ایران مبهم، پیچیده و عمدتاً فاقد قانون‌گذاری خاص است. قوانین فعلی مالکیت فکری ایران (مانند قانون ثبت اختراعات و قانون کپی‌رایت) زمانی مورد قانون‌گذاری قرار گرفته‌اند که فناوری و تکنولوژی‌هایی، مثل هوش مصنوعی وجود نداشتند. خروجی‌های مستقیم هوش مصنوعی مانند یک تصویر تولید شده توسط نرم‌افزار هوش مصنوعی در قانون فعلی ایران مورد حمایت کپی‌رایت قرار نمی‌گیرند، زیرا فاقد «مؤلف» یا «پدیدآورنده» انسانی هستند. اگر قانون ایران را در محدوده‌ای گسترده‌تر تصور کنیم، چالش‌های پدید آمده برای اشکال نوظهور خلاقیت و نوآوری، بیش‌ازپیش خود را نشان می‌دهند. لازم به ذکر است که به همان میزان نیز پرونده‌هایی با این موضوعات در سطح بین‌الملل گسترش پیدا کرده‌اند طبق حقوق ایران حقوق مالکیت فکری انواعی دارد. حقوق مالکیت فکری در نظام حقوقی ایران به دو دسته اصلی «مالکیت صنعتی» و «مالکیت ادبی و هنری» تقسیم می‌شود و هدف آن حمایت از نوآوری، خلاقیت و جلوگیری از سوءاستفاده از آثار فکری است (قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۵۸، اصل ۴۷؛ سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، ۱۴۰۳).

۱. مالکیت صنعتی

الف) مالکیت صنعتی

پس از تصویب قانون جدید «حمایت از مالکیت صنعتی» در خرداد ۱۴۰۳، قوانین پیشین ۱۳۸۶ (ثبت اختراعات، علائم تجاری و طرح‌های صنعتی) نسخ شد و نظام حقوقی مالکیت صنعتی به صورت یکپارچه و به روز درآمد (مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۳).

اختراعات^{۳۷}: اختراعی قابل ثبت است که جدید، دارای گام ابتکاری و دارای کاربرد صنعتی باشد. مدت حمایت ۲۰ سال از تاریخ تسلیم اظهارنامه است (مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۳، ماده ۴ و ۲۷).

طرح‌های صنعتی^{۳۸}: حمایت از ظاهر محصولات. مدت اولیه ۵ سال و قابل تمدید تا حداکثر ۱۵ سال (مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۳، ماده ۸۵).

علائم تجاری و خدماتی^{۳۹}: هر نوع علامت متمایزکننده کالا یا خدمات. مدت ۱۰ سال و قابل تمدید نامحدود (مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۳، ماده ۱۱۲).

نشانه‌های جغرافیایی^{۴۰}: حمایت دائمی پس از ثبت (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۰).
اسرار تجاری^{۴۱}: برای اولین بار در قانون ۱۴۰۳ به صورت صریح حمایت شده و نیازی به ثبت ندارد (مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۳، مواد ۱۷۳-۱۷۸).

ب) مالکیت ادبی و هنری (کپی‌رایت)

نوع دیگر حقوق مؤلف در ایران همچنان بر اساس قانون مصوب ۱۳۴۸ اداره می‌شود که یکی از قدیمی‌ترین قوانین منطقه است:

حقوق مؤلف^{۴۲}: حمایت خودکار (بدون نیاز به ثبت) از آثار ادبی، هنری، علمی و نرم‌افزارها. مدت حمایت: طول عمر مؤلف + ۵۰ سال (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۴۸، ماده ۱۲).

حقوق مرتبط^{۴۳}: مجریان، تهیه‌کنندگان صفحات صوتی و سازمان‌های پخش، ۵۰ سال از تاریخ اجرا یا انتشار (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۴۸، اصلاحیه‌های ضمنی و رویه قضایی).

لازم به ذکر است که ایران در خردادماه سال ۱۴۰۲ به کنوانسیون لیسبون که مربوط به نشانه‌های جغرافیایی می‌باشد ملحق شده است (Iran became a member of the Lisbon Agreement. (March, 2023).

۳-۱. حقوق مالکیت فکری در اسناد بین‌المللی

بحث مالکیت فکری در عرصه بین‌الملل و به‌طور کلی حقوق ناشی از مالکیت فکری در تاریخ حقوق بشر سابقه چندان طولانی ندارد و شاید بتوان عمر واقعی وجود آن را به دو قرن اخیر نسبت داد (امامی، ۱۳۹۵: ۲۱۳).

37 Patents

38 Industrial Designs

39 Trademarks

40 Geographical Indications

41 Trade Secrets

42 Copyright

43 Related Rights

۱-۳-۱. سازمان جهانی مالکیت فکری

در سال ۱۸۷۳ نمایشگاهی در اتریش برای اختراعات جدید برپا شد، اما کسی در آن شرکت نکرد چون بیم آن داشتند که نوآوری‌های آن‌ها مورد بهره‌برداری غیرمجاز قرار بگیرد. برای رفع این موضوع در سال ۱۸۸۳ اولین معاهده بین‌المللی برای حمایت از نوآوری‌ها و اختراعات (مالکیت صنعتی) ایجاد شد. در سال ۱۸۸۶ کنوانسیون دیگری برپا شد که جهت حمایت از آثار ادبی، هنری و حق کپی به تصویب رسید. اولین کنوانسیون که در شهر پاریس نوشته شده بود کنوانسیون پاریس و دومی کنوانسیون برن نام‌گذاری شدند (بهشتیان، ۱۳۹۰: ۷۰-۷۱). هر دو کنوانسیون در سال ۱۸۹۳ ادغام شده و سازمان مالکیت فکری به وجود آمد. سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) از آژانس‌های تخصصی سازمان ملل متحد است که نقش محوری در توسعه نظام‌های بین‌المللی مالکیت فکری ایفا می‌کند. هدف اصلی این سازمان حمایت از خلاقیت، نوآوری و بهره‌برداری عادلانه از دارایی‌های فکری در سطح جهانی است (WIPO, 2020). WIPO از کنوانسیون تأسیس آن در استکهلم (۱۹۶۷) سرچشمه گرفت، اما ریشه آن به تأسیس دفتر بین‌المللی مالکیت فکری در سال ۱۸۹۳ بازمی‌گردد. در سال ۱۹۷۴، این سازمان رسماً به عنوان یک آژانس تخصصی سازمان ملل شناخته شد. مأموریت‌های اصلی این سازمان شامل ۱. تدوین سیاست‌ها و استانداردهای جهانی در حوزه مالکیت فکری از طریق توافقات بین‌المللی؛ ۲. ارائه خدمات ثبت بین‌المللی برای اختراعات، علائم تجاری و طرح‌های صنعتی؛ ۳. توسعه ظرفیت کشورهای در حال توسعه از طریق آموزش، مشاوره حقوقی و کمک‌های فنی؛ ۴. تسهیل حل و فصل اختلافات در حوزه مالکیت فکری با ابزارهایی مانند میانجی‌گری و داوری. باید اضافه کرد کنوانسیون واپو دارای ۲۱ ماده است که برای حمایت مستقیم از مالکیت فکری نیست؛ بلکه بر اساس آن سازمانی تأسیس شده است که اقدامات هماهنگی و ارتقا اقدامات طراحی شده برای تسهیل حمایت از مالکیت فکری در تمام دنیا هماهنگ کردن قوانین ملی و بین‌المللی در این زمینه‌ها و ثبت و انتشار داده‌ها است. تعداد کشورهای عضو این سازمان تا سال ۲۰۲۴، ۱۹۳ کشور بودند. مدیرکل آن در سال ۲۰۲۵ دارن تانگ^{۴۴} است. تعریف این سازمان از مالکیت فکری بدین شرح است: مالکیت فکری به آفرینش‌های ذهن بشر اطلاق می‌شود، از جمله آثار ادبی و هنری، اختراعات، علائم تجاری، طرح‌های صنعتی و نشان‌های جغرافیایی. همچنین در ماده ۲ بند ۸ آمده است: «مالکیت فکری شامل حقوق مرتبط با آثار ادبی، هنری و علمی، اجراهای هنرمندان، ضبط صدا، پخش رادیویی، اختراعات در همه زمینه‌های فعالیت بشری، کشفیات علمی، طرح‌های صنعتی، علائم تجاری، علائم خدماتی، نام‌های تجاری و عنوان‌های تجاری، همچنین محافظت در برابر رقابت ناعادلانه است» (WIPO Convention, Article 2viii). در طول زمان، معاهدات و کنوانسیون‌های متعددی در خصوص مالکیت فکری ایجاد شده که پس از تشکیل واپو همه آن‌ها توسط آن اداره می‌شوند.

۱-۳-۲. کنوانسیون پاریس

این کنوانسیون به حقوق مالکیت صنعتی که یکی از زیرمجموعه‌های مالکیت فکری است، اشاره دارد. از مهم‌ترین کنوانسیون‌های بین‌المللی در زمینه حقوق مالکیت فکری است. هدف اصلی‌اش حمایت از حقوق مالکیت صنعتی مانند اختراعات، علائم تجاری، طرح‌های صنعتی و نام‌های تجاری در سطح بین‌المللی است. با استفاده از این کنوانسیون، کشورهای عضو به هماهنگی و هم‌راستایی در قوانین مالکیت فکری می‌پردازند که این امر کمک می‌کند تا حق اختراع، علائم تجاری و دیگر حقوق مالکیت فکری در سطح جهانی حفظ شود. ماده ۲۲ این کنوانسیون از طریق بیان مصادیقی

از حقوق مالکیت صنعتی درصدد تعریف ارائه تعریفی از آن است. این ماده بیان می‌کند: موضوع حمایت صنعتی عبارت است از گواهی‌نامه اختراعات، نمونه اشیا مفید، طرح‌های صنعتی، علائم تجاری، علائم خدماتی، نام‌های تجاری، نشانه‌های منبع یا اسامی مبدأ و مقابله با رقابت غیرمنصفانه. جزء «ی» بند ۱۱ ماده ۱ موافقت‌نامه ایران با چین، جزء «ت» بند ۱ ماده ۱ موافقت‌نامه ایتالیا با ایران، «کلیه حقوق معنوی، صنعتی» را به‌عنوان یکی از مصادیق سرمایه به حساب آورده است؛ اما موافقت‌نامه ایران با اسپانیا به بیان مصادیق از «حقوق مالکیت معنوی» پرداخته است. بند «ت» ماده ۱ موافقت‌نامه ایران به اسپانیا آمده است: «حقوق مالکیت معنوی فرایندهای فنی دانش فنی و حسن شهرت تجاری است» (اسدلو، ۱۳۹۸: ۲۲۷-۲۵۰). با نگاهی موسع به نظریات حقوقدانان و فرهنگ حقوقی بلک وبستر و کتاب راهنمای سازمان جهانی مالکیت فکری می‌توان گفت که حقوق مالکیت فکری حقوق غیرمادی ناشی از تفکرات انسان و دارای ارزش تجاری است (عبداله ئی و همکاران، ۱۴۰۳: ۱۴۴).

۱-۳-۳. کنوانسیون برن

این کنوانسیون اصلی‌ترین و قدیمی‌ترین سند حمایت‌کننده از پدیدآورندگان آثار ادبی هنری است. متن این کنوانسیون بارها مورد تغییر و اصلاح قرار گرفته است. سند پاریس که در سال ۱۹۷۹ مورد اصلاح واقع شده آخرین سند از سلسله اسناد اصلاحی این کنوانسیون به شمار می‌رود (آزادیگی، ۱۳۹۵: ۲۳۲). معاهده برن اولین معاهده بین‌المللی است که به‌منظور حمایت از حقوق مؤلفان و هنرمندان به امضای تعدادی از نمایندگان دولت‌ها رسید. قبل از آن ضابطه‌ای در سطح بین‌الملل وجود نداشت. مقررات کنوانسیون برن فوایدی را دارا بود: ۱. حامی حقوق مؤلفان و هنرمندان در سطح بین‌الملل بود و باعث جلوگیری از فرار مغزها می‌شد ۲. باعث پیدا شدن توان فکری و اقتصادی بود که سبب رهایی از استعمار شود ۳. تأثیر بسیار بر امر مبادلات بین‌المللی کالا و خدمات جهانی می‌شد (امامی، ۱۳۹۵: ۲۱۶). ازجمله اصول کلیدی این کنوانسیون می‌توان به اصل رفتار ملی، حمایت خودکار، حداقل استانداردها، حمایت از آثار اصلی اشاره کرد. این کنوانسیون پایه‌گذار نظام بین‌المللی مالکیت ادبی و هنری است و بسیاری از قوانین ملی کشورها از مفاد آن الهام گرفته‌اند. گفتنی است که ایران به این کنوانسیون نپیوسته است (کریمی، ۱۴۰۲: ۱۰۳-۱۰۴). از یک‌سو، موافقان پیوستن ایران به این کنوانسیون، آن را مقدمه‌ای برای پیوستن به سازمان تجارت جهانی و بهره‌مندی از منافع آن می‌دانند (مطابق با موافقت‌نامه ترپس به‌عنوان یکی از ملزومات پیوستن به سازمان تجارت جهانی کشورها عضو باید بخش‌هایی از مفاد کنوانسیون برن که در ماده ۹ موافقت‌نامه ترپس آمده است را رعایت نمایند) و از سوی دیگر، مخالفان بر این نکته تأکید دارند که ایران از کشورهای مصرف‌کننده محتوای ادبی و هنری در سطح جهان بوده و پیوستن به کنوانسیون برن، می‌تواند هزینه‌های فراوانی را به مردم و فرایند توسعه علمی و فرهنگی کشور تحمیل نماید (قاسمی، ۱۳۸۵: ۱۴۷).

۱-۳-۴. موافقت‌نامه ترپس^{۴۵}

این موافقت‌نامه از مهم‌ترین اسناد حقوق بین‌الملل در حوزه مالکیت فکری است که تحت نظارت سازمان جهانی تجارت (WTO) تنظیم شده است (World Trade Organization, 1994). موافقت‌نامه در سال ۱۹۹۵ لازم‌الاجرا شد. موافقت‌نامه TRIPS تعادلی میان تشویق نوآوری و انتقال فناوری از یک‌سو و دسترسی به منافع عمومی مانند سلامت، آموزش و توسعه از سوی دیگر برقرار می‌کند. این موافقت‌نامه همچنین زمینه‌ای برای حل اختلاف میان کشورها درباره مالکیت فکری در چارچوب سازمان جهانی تجارت فراهم کرده است. ازجمله مهم‌ترین موضوعات تحت حمایت

تریپس، حق مؤلف و حقوق مرتبط، علائم تجاری^{۴۶}، اسرار تجاری^{۴۷}، اختراعات^{۴۸}، طرح‌های صنعتی^{۴۹} و نشانه‌های جغرافیایی^{۵۰} است.

۱-۳-۵. موافقت‌نامه مادرید

این موافقت‌نامه در مورد علائم تجاری است. علامت تجاری عبارت است از اسم یا تصویر یا حرف یا رقم یا هر علامت که محصول یک کارخانه و یا کالای یک تجارتخانه را مشخص کند و این علامت ارزش مالی دارد (جعفری لنگرودی، ۱۳۸۸: ۲۳۰). عضویت در این سیستم بسیار ساده و ارزان است. کشور مربوطه از طریق نمایندگان صلاحیت‌دار خود، به وسیله تقاضای بین‌المللی رسمی به زبان فرانسه و پرداخت تعرفه‌های عضویت به فرانک سوئیس می‌گردد؛ و بدین وسیله حمایت از علائم تجاری و خدماتی طبق اصول نظام مادرید حاصل می‌گردد (Suluk, 2017, p. 5). حمایت از علائم تجاری و تنظیم قواعد مالکیت صنعتی جزء تشکیل‌دهنده حقوق مالکیت معنوی است، از همین رو نقش مؤثر مالکیت معنوی در تجارت جهانی و سهم چشمگیر آن در رقابت بین‌المللی و افزایش قدرت چانه‌زنی دولت‌ها توجه همگان را به حمایت مناسب از دارندگان آن جلب کرده است. به همین دلیل ایران برای رسیدن به این مزایا در بحث علائم تجاری، در سال ۱۳۸۲ این موافقت‌نامه را پذیرفت (محمودی، میری بالاجورشری، ۱۴۰۴: ۷).

۱-۳-۶. معاهده رم

این معاهده در سال ۱۹۶۱ تصویب شده است. این معاهده حمایت از اجراها برای اجراکنندگان، فنونگراها برای تولیدکنندگان فنونگرا و پخش رادیو - تلویزیونی برای سازمان‌های پخش رادیو - تلویزیونی را تضمین می‌کند. قانون‌گذار تحت تأثیر فضای بین‌المللی حاکم پس از وضع معاهده رم در حمایت از هنرمندان-مجری، تولیدکنندگان حامل‌های صوتی و سازمان‌های پخش رادیویی مصوب ۱۹۶۱ و همین‌طور معاهده حمایت از تولیدکنندگان حامل‌های صوتی مصوب ۱۹۷۱ ژنو، با هدف اصلی حمایت از ذینفعان معاهده‌های نام برده شده، یعنی هنرمندان-مجری، تولیدکنندگان حامل‌های صوتی و سازمان‌های پخش رادیویی که معروفیت دارند به افراد حقوق مجاور، اقدام به وضع قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۲ می‌نماید (محمدزاده وادقانی، ۱۳۹۹: ۳۸۴). از جمله دیگر معاهداتی که توسط وایپو اداره می‌شوند:

الف (مالکیت صنعتی

کنوانسیون پاریس برای حمایت از مالکیت صنعتی (۱۸۸۳)، پروتکل مربوط به موافقت‌نامه مادرید در خصوص ثبت بین‌المللی علائم (۱۸۹۱)، موافقت‌نامه مادرید برای از بین بردن علائم و مشخصات گول زننده در خصوص مبدأ کالا (۱۸۹۱)، موافقت‌نامه لاهه در خصوص ذخیره طرح‌های صنعتی، موافقت‌نامه نیس درباره طبقه‌بندی بین‌المللی کالا و خدمات به منظور ثبت علائم (۱۹۵۷) موافقت‌نامه لیسبون برای حمایت از نام‌گذاری مبادی ساخت و ثبت بین‌المللی آن‌ها (۱۹۵۸)، معاهده همکاری حق ثبت اختراعات (۱۹۷۰)، موافقت‌نامه استراسبورگ درباره طبقه‌بندی حق ثبت بین‌المللی، موافقت‌نامه وین برای ایجاد طبقه‌بندی بین‌المللی عناصر شکلی و علائم تجاری (۱۹۷۳)، معامله بوداپست درباره شناسایی بین‌المللی ذخیره میکروارگانسیم‌ها به منظور تعیین رویه حق ثبت (۱۹۷۷)، معاهده نایروبی برای حفظ «علامت و مارک

46 Trademarks

47 Trade Secrets

48 Patents

49 Industrial Designs

50 Geographical Indications

مخصوص المپیک» (۱۹۸۱)، معاهده قانون مارک تجاری (۱۹۷۴)، معاهده قانون حق ثبت اختراعات (۲۰۰۰)، معاهده سنگاپور در خصوص قانون مارک تجاری (۲۰۰۶) مورد اخیر هنوز اجرایی نشده است (بهشتیان، ۱۳۹۰: ۷۲-۷۳).

ب) معاهدات در مورد کارهای ادبی، هنری و کپی‌رایت

کنوانسیون برن برای حمایت از کارهای ادبی، هنری و حق کپی (۱۸۸۳)، کنوانسیون ژنو برای حمایت از تولیدکنندگان علائم صدا (گرامافون) در مقابل تکثیر غیرمجاز آن‌ها (۱۹۷۱)، کنوانسیون بروکسل مربوط به توزیع علائم حامل برنامه‌های انتقالی به‌وسیله ماهواره (۱۹۷۴)، معاهده حق تکثیر (وایپو) (۱۹۹۶)، معاهده اجراهای تلویزیونی، رادیویی و گویندگی، معاهده در خصوص ثبت بین‌المللی کارهای تصویری صدایی (معاهده ثبت فیلم) (۱۹۸۹) (بهشتیان، ۱۳۹۰: ۷۳).

۲- ماهیت و اقسام تولیدات هوش مصنوعی

جهان در حال حرکت به سمتی است که علاوه بر انسان‌ها، رایانه‌ها هم قدرت تصمیم‌گیری پیدا کرده‌اند. این ویژگی به‌صورت عام هوش مصنوعی نام گرفته است. از نظر مک کارتی این اصطلاح بیانگر برنامه پردازش و عمل بر روی اطلاعات، به‌گونه‌ای که نتیجه آن موازی با نحوه پاسخگویی یک انسان باهوش به ورودی مشابه است، می‌باشد (Acosta, 2012). الگوریتم‌ها و مدل‌های آن باید صحبت کرد که براساس علم ریاضی و آمار بنا نهاده شده است. این مدل‌ها به پردازش داده‌ها و در نهایت تصمیم‌گیری توسط هوش مصنوعی منجر می‌شوند. با پیشرفت‌های اخیر، مدل‌های بسیار پیچیده‌ای مانند شبکه‌های عصبی عمیق (Deep Neural Networks) توسعه یافته‌اند که قادر به حل مسائل پیچیده با دقت بالایی هستند (LeCun et al., 2015, pp. 436-444). این تولیدات که اغلب فاقد «اصالت انسانی» (Human originality) تلقی می‌شوند، بر پایه مدل‌های یادگیری عمیق (Deep learning) بنا شده‌اند و قابلیت شبیه‌سازی خلاقیت انسانی را دارند، اما فاقد عنصر ارادی و شخصی (Personal touch) هستند که لازمه حمایت حقوقی در اکثر نظام‌های مالکیت فکری است (U.S. Copyright Office, 2025). نکته مورد توجه آنکه به سرعت در حال پیشرفت و گسترش هستند. پس باید تولیدات آن را مورد بررسی قرار دهیم.

۲-۱. ماهیت تولیدات هوش مصنوعی

این مسئله باید از منظرهای مختلفی مورد بررسی قرار گیرد. هوش مصنوعی در تمام جنبه‌های زندگی بشری رخنه کرده است پس باید از دیدگاه‌های مختلفی که بشر بیشتر با آن درگیر است بررسی کنیم. علاوه بر آن دقت الگوریتم‌های هوش مصنوعی به کیفیت داده‌هایی که برای آموزش آن‌ها استفاده می‌شود وابسته است. اگر این داده‌ها نادرست یا ناکافی باشند، الگوریتم‌ها نمی‌توانند بازخورد دقیقی ارائه دهند (Kizilcec et al., 2013).

الف) از منظر اقتصادی باید به این سؤال پرداخت که آیا تولیدات هوش مصنوعی کالا هستند؟ در ابتدا بررسی می‌کنیم که کالا چه ویژگی‌هایی دارد؟ در ادبیات اقتصادی کالاها به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: کالاهای ملموس^{۵۱} و کالاهای ناملموس^{۵۲}. در اقتصاد کلاسیک کالا باید ملموس باشد، قابلیت مالکیت و مبادله داشته باشد، ارزش اقتصادی داشته باشد. از این منظر تولیدات هوش مصنوعی (مثل متن، تصویر، کد، ویدیو) ملموس نیستند؛ اما قابلیت مالکیت،

51 Tangible Goods

52 Intangible Goods

مبادله دارند و دارای ارزش اقتصادی نیز می‌باشند. پس در اقتصاد مدرن دارایی ناملموس یا نامشهود نام دارند (دارایی دیجیتال، دارایی اطلاعاتی)، نه کالای فیزیکی (Varian, 2000, p. 1-7).

ب) از منظر حقوق مالکیت فکری باید اشاره کرد طبق کنوانسیون برن و اغلب قوانین کپی‌رایت ملی (مثل قانون کپی‌رایت آمریکا، اتحادیه اروپا و حتی قانون ایران)، برای اینکه یک اثر از حمایت قانونی برخوردار شود، باید: توسط شخص حقیقی (انسان) خلق شده باشد. دارای حداقلی از خلاقیت اصیل باشد. در حال حاضر، تولیدات صرفاً ماشینی (یعنی بدون مداخله خلاقانه انسانی) در اکثر حوزه‌های قضایی مشمول کپی‌رایت نیستند. برای نمونه در European Parliament (۲۰۲۰) تأکید می‌کند که در وضعیت فعلی، تولیدات AI فاقد شخصیت حقوقی‌اند و نمی‌توانند صاحب اثر تلقی شوند. یا در U.S. Copyright Office (۲۰۲۳) گفته شده که آثاری که بدون مشارکت انسانی ایجاد شده‌اند، نمی‌توانند مورد حمایت قرار گیرند. در زمینه حقوقی، ماهیت این تولیدات چالش‌برانگیز است، زیرا قوانین سنتی مالکیت فکری (مانند قانون کپی‌رایت ایالات متحده) بر «نویسندگی انسانی» (Human authorship) تأکید دارند. دادگاه‌های فدرال آمریکا در پرونده‌هایی مانند (Thaler v. Perlmutter, 2023) حکم داده‌اند که AI نمی‌تواند به‌عنوان «مخترع» یا «نویسنده» شناخته شود و تنها عناصر انسانی در فرایند خلق، قابل حمایت هستند (U.S. District Court for the District of Columbia, 2023).

ج) از منظر فلسفه تکنولوژی تولیدات هوش مصنوعی نه صرفاً ابزار هستند و نه خالق؛ بلکه باید آن‌ها را نوعی مصنوع فناورانه^{۵۳} با منشأ ترکیبی انسان-ماشین دانست (Floridi, 2014). فلوریدی از «اینفوسفر» به‌عنوان محیطی جامع از داده‌ها، اطلاعات و تعاملات دیجیتال یاد می‌کند، جایی که موجودات انسانی و عامل‌های هوشمند (مانند AI) در کنار هم به کنش می‌پردازند. این مفهوم، بستری برای تحلیل تولیدات هوش مصنوعی فراهم می‌کند که نه صرفاً محصول انسان‌اند و نه محصول ماشین، بلکه در درون اکوسیستم دیجیتال خلق می‌شوند.

ابن فناوری هرچند به لحاظ سطح هوشمندی قابلیت‌ها محدود و مشخصی دارد، اما قادرند الگوهای آماری داده‌ها را با کمترین مداخله انسانی شناسایی و در جهت اهداف تعریف شده تصمیم‌گیری کنند. این اهداف در زمینه رسانه‌های اجتماعی عبارت است از جست‌وجوی محتوا، ارائه توصیه، تشخیص تصاویر یا گفتار، پروفایل کاربران و هدف قرار دادن آن‌ها با تبلیغات شخصی، تجزیه و تحلیل احساسات در متن با ایجاد محتوای جدید (Tsalakanidou, 2022). پس با توجه به آنچه مورد بررسی قرار گرفت، تولیدات هوش مصنوعی به‌صورت داده هستند.

۲-۲. اقسام تولیدات هوش مصنوعی

با گسترش کاربردهای فناوری‌های مولد^{۵۴}، تولیدات هوش مصنوعی به اشکال متنوعی طبقه‌بندی می‌شوند. این تولیدات بسته به نوع محتوا، سطح خلاقیت، هدف تولید و کاربرد نهایی، در گروه‌های مختلفی قرار می‌گیرند.

الف) طبقه‌بندی بر اساس محتوا

نوع اول آن تولیدات متنی^{۵۵} هستند. مثل داستان، مقاله، ایمیل، چت.

تولیدات تصویری^{۵۶}: در این نوع، هوش مصنوعی تصاویر دیجیتال یا هنر بصری تولید می‌کند. مثل عکس، فیلم، لوگو و نقاشی.

53 Technological artifact

54 Generative AI

55 Textual

تولیدات صوتی^{۵۷}: تولید صوت، گفتار یا موسیقی توسط هوش مصنوعی اتفاق می‌افتد. مثل پادکست، آهنگ و گفتار. تولیدات ویدیویی^{۵۸}: تولید محتوای ویدیویی پویا توسط هوش مصنوعی اتفاق می‌افتد. مثل کلیپ، تبلیغات و انیمیشن. تولیدات تحلیلی^{۵۹}: طبق داده‌هایی که به آن داده می‌شود نتایج تحلیلی از داده‌ها ارائه می‌کند. مثل گزارش مالی، پیش‌بینی روندها کد و نرم‌افزار^{۶۰}: تولیدات کدهای برنامه‌نویسی توسط آن اتفاق می‌افتد و در نهایت باعث تولید مواردی چون اپلیکیشن‌ها و بازی‌ها می‌شود. طبق گزارش (OECD, 2019)، این تولیدات نوعی دارایی ناملموس دیجیتال تلقی می‌شوند که نقش کلیدی در اقتصاد داده‌محور ایفا می‌کنند.

ب) طبقه‌بندی بر اساس سطح خلاقیت و مشارکت انسانی

از منظر فلسفی و حقوقی، سطح خلاقیت و میزان دخالت انسان در تولید محتوا، یکی از معیارهای کلیدی در طبقه‌بندی تولیدات هوش مصنوعی است. طبق نظریه (Boden, 2044)، سه سطح خلاقیت برای ماشین‌ها تعریف می‌شود: خلاقیت ترکیبی^{۶۱}: تلفیق عناصر موجود برای تولید محتوای جدید؛ یعنی با ترکیب آنچه هوش مصنوعی از پیش، نزد خود داشته؛ داده‌ای به دست بیاید. خلاقیت اکتشافی^{۶۲}: گسترش مرزهای یک سبک یا نظام از پیش تعریف‌شده. هوش مصنوعی از آنچه برایش تعریف شده گام را فراتر می‌گذارد و دست به تولید می‌زند. خلاقیت تحولی^{۶۳}: ایجاد تغییر در خود قواعد یا چارچوب‌ها. بدین معنا که هوش مصنوعی با ایجاد تفاوت در متغیرها داده‌ای را ایجاد می‌کند. تولیدات AI معمولاً در سطح ترکیبی یا اکتشافی قرار می‌گیرند، اما برخی سامانه‌ها با یادگیری پیشرفته به سطح خلاقیت تحول‌گرا نیز نزدیک می‌شوند (McCormack et al., 2019). ماهیت تولیدات AI عمدتاً غیراصیل ماشینی^{۶۴} است که حمایت کپی‌رایت را برای خروجی‌های کاملاً خودکار رد می‌کند. دفتر کپی‌رایت ایالات متحده در گزارش ۲۰۲۵ تأکید کرده که «خروجی‌های Generative AI تنها در صورتی محافظت می‌شوند که عناصر انسانی تعیین‌کننده باشند» (U.S. Copyright Office, 2025, p. 12). در اتحادیه اروپا، بر اساس دی‌رکتیو ۲۰۱۹/۲۹ EC، آثار باید ایجاد فکری خویشتن^{۶۵} باشند که AI-assisted content را حمایت می‌کند اما AI-generated را نه (European Commission, 2023).

56 Visual

57 Audio

58 Video

59 Analytical

60 Code

61 Combinational Creativity

62 Exploratory

63 Transformational

64 Non-original mechanical

65 Author's own intellectual creation

در چین، رویکرد پیشروتر است: دادگاه اینترنت پکن در نوامبر ۲۰۲۳، کپی‌رایت یک تصویر AI-generated را به دلیل سرمایه‌گذاری فکری انسانی^{۶۶} در پرامپت‌ها به رسمیت شناخت که نشان‌دهنده تمایز بین «کمک AI» و «تولید مستقل AI» است (Beijing Internet Court, 2023). در ایران، قانون حمایت از حقوق مؤلفان (مصوب ۱۳۴۸) فاقد مقررات خاص AI است، اما رویه قضایی ممکن است بر اساس اصل «اصالت»^{۶۷} عمل کند که تولیدات AI را بدون دخالت انسانی، خارج از حوزه حمایت قرار می‌دهد (کریمی، ۱۴۰۳). گزارش WIPO پیشنهاد می‌کند ایجاد چارچوب‌های جدید برای «مالکیت فکری AI» به منظور تعادل بین نوآوری و حفاظت (World Intellectual Property Organization, 2024).

ج) طبقه‌بندی بر اساس جایگاه حقوقی و اقتصادی

باید بررسی کرد که این تولیدات طی چه شرایطی فاقد حمایت مالکیت فکری هستند: اگر نوع تولید، تماماً ماشینی و بدون هیچ‌گونه دخالتی از طرف انسان باشد طبق (U.S. Copyright Office, 2023) فاقد هرگونه حمایت حقوقی خواهند بود.

اگر نوع تولید درواقع ابزاری برای تولیدات دیگر باشد مثل بحث کدنویسی و انسان به‌عنوان ابزار توسعه از آن استفاده کند، مشمول حقوق نرم‌افزارها قرار می‌گیرد.

به نظر پژوهشگر حالت سومی را نیز باید متصور بود. بدین‌صورت که انسان نقش هدایتگر هوش مصنوعی را داشته باشد. مثلاً شخص با دادن اطلاعات جدید و خلاقانه خود به هوش مصنوعی و ترسیم مسیری که مدنظر قرار دارد، نتیجه و داده‌ای را از هوش مصنوعی بخواهد. حتی می‌توان این‌گونه داده‌ها را مشمول حمایت مالکیت فکری نیز در نظر بگیریم. چون اولاً، شخص اولین نفری بوده که آن داده‌های نوآورانه را وارد فضای هوش مصنوعی کرده است و ثانیاً خود مسیر مورد نظرش را برای هوش مصنوعی تعریف کرده است. باید تفاوت قائل بود بین سؤالی که از هوش مصنوعی پرسیده می‌شود و داده خلاقانه‌ای که وارد آن می‌شود. در هر دو صورت داده نهایی توسط هوش مصنوعی به انسان تحویل می‌گردد اما فرایند و پروسه طی این مسیر با هم متفاوت است.

در یک تقسیم‌بندی کلی دیگر می‌توان هوش مصنوعی را بر اساس دو عنوان دسته‌بندی کرد:

الف) بر اساس قابلیت‌ها

هوش مصنوعی محدود^{۶۸}: هوش مصنوعی محدود تنها برای انجام یک وظیفه خاص طراحی شده است. این سیستم‌ها نمی‌توانند از حوزه خود فراتر بروند یا وظایف عمومی مشابه انسان انجام دهند (Russell & Norvig, 2020)؛ مثل دستیارهای صوتی (مانند Siri و Alexa)، سیستم‌های توصیه‌گر (مثل الگوریتم‌های نتفلیکس)، تشخیص چهره، شطرنج‌باز هوش مصنوعی.

هوش مصنوعی عمومی^{۶۹}: هوش مصنوعی عمومی (که گاهی «قوی» یا «AGI» نامیده می‌شود) مفهومی نظری است که در آن سامانه هوش مصنوعی می‌تواند هر وظیفه فکری را به اندازه یک انسان اجرا کند. به عبارت دیگر، یک AGI باید توانایی یادگیری و تطبیق در هر زمینه‌ای را داشته باشد؛ یعنی بتواند دانش و مهارت‌های انسانی را در موقعیت‌های

66 Human intellectual investment

67 Originality

68 Narrow AI _ weak

69 Artificial General Intelligence – AGI

مختلف به کار گیرد. تاکنون چنین سیستمی ساخته نشده است، اما هدف بلندمدت بسیاری از پژوهشگران این است که هوش مصنوعی به مرحله‌ای برسد که در حد انسان عمومی شود (Abonamah et al., 2021). هوش مصنوعی فراتر از انسان^{۷۰}: این نوع هوش مصنوعی از توانایی‌های شناختی انسان‌ها در تمام زمینه‌ها فراتر می‌رود، از جمله خلاقیت، حل مسئله، تصمیم‌گیری و هوش هیجانی. وضعیت این هوش مصنوعی در حال حاضر نظری و آینده‌نگرانه است. اغلب موضوع پژوهش‌های مرتبط با خطرات و اخلاق هوش مصنوعی است (Bostrom, 2014).

ب) براساس عملکردها

هوش مصنوعی توصیفی: هوش توصیفی بر تحلیل داده‌های گذشته و جاری تکیه دارد تا تصویر دقیقی از وضعیت فعلی پدیده‌ها ارائه دهد. به عنوان مثال، «هوش توصیفی» تمام داده‌های تاریخی فروش و عملکرد را مرور می‌کند تا روندها و الگوهای عمده آشکار شوند. پس به صورت فکری مستقل نیستند. این ماهیت، تولیدات را آسیب‌پذیر به مسائل اخلاقی مانند عدم شفافیت و احتمال نقض حقوق دیگران می‌کند، زیرا داده‌های آموزشی ممکن است شامل آثار محافظت‌شده باشد (Norton Rose Fulbright, 2024). مطابق تعریف منابع علمی، تحلیل توصیفی داده‌ها را برای تعیین وضعیت کنونی بررسی می‌کند و از گزارش‌ها و داشبوردهای آماری برای نمایش نتایج استفاده می‌نماید. این نوع هوش معمولاً به پرسش «چه اتفاقی افتاده است؟» پاسخ می‌دهد و ابزارهایی مانند داشبوردهای مدیریتی، نمودارها و گزارش‌های تحلیلی اساسی را به کار می‌گیرد (Xia, 2024). نمونه کاربرد: مراقبت‌های بهداشتی: بررسی سوابق پزشکی بیماران برای درک الگوهای بیماری و عملکرد مراکز درمانی.

هوش مصنوعی واکنشی^{۷۱}: این نوع هوش مصنوعی‌ها هیچ حافظه‌ای ندارند^{۷۲}، فقط به ورودی فعلی واکنش نشان می‌دهند، قابلیت یادگیری یا استفاده از تجربه ندارند (Russell & Norvig, 2020)، مثل Deep Blue (سیستم شطرنج IBM).

هوش مصنوعی حافظه محدود^{۷۳}: این نوع هوش مصنوعی از پیش نزد خود اطلاعاتی دارد. از اطلاعات گذشته به طور محدود استفاده می‌کنند. همچنین اغلب سیستم‌های یادگیری ماشین مدرن در این دسته قرار می‌گیرند (Nilsson, 1998)؛ مثل خودروهای خودران، سیستم‌های تشخیص تصویر یا گفتار.

هوش مصنوعی نظریه ذهن^{۷۴}: این هوش مصنوعی توانایی درک احساسات، باورها، نیت‌ها و انگیزه‌های دیگران را دارد. البته هنوز در مرحله تحقیقاتی و نظری است (Kietzmann et al., 2018).

باید دانست هر کدام از این انواع در حال پیشرفت هستند.

رابطه تولیدات هوش مصنوعی و حقوق مالکیت فکری

مطابق قوانین فعلی بیشتر کشورها (مانند ایالات متحده و اتحادیه اروپا)، فقط انسان می‌تواند صاحب کپی‌رایت باشد. در نتیجه، آثار تولیدشده صرفاً توسط AI معمولاً فاقد حمایت کپی‌رایت هستند، مگر اینکه به عنوان «ابزار» در خدمت انسان استفاده شده باشد. (Gervais, 2020). استفاده از فناوری برای مردم دارای محاسن بسیاری است، اما برای تولیدکنندگان

70 Superintelligent AI

71 Reactive Machines

72 Memory-less

73 Limited Memory

74 Theory of Mind

آثار چالش‌هایی را به همراه داشته است. البته موضوعی جدیدی نیست و ابتدای آن به سال ۱۹۷۴ برمی‌گردد. در این زمینه ابتدا می‌توان به گزارش کمیسیون ملی استفاده‌های فناوری جدید از آثار دارای حق چاپ^{۷۵} اشاره کرد که بیان شده بود: هوش مصنوعی قادر به ایجاد و خلق اثر به صورت مستقل نیست. این موضوع در سال ۱۹۸۶ مورد بررسی مجدد قرار گرفت؛ بیانیه OTA^{۷۶} با آنچه از پیش اعلام شده بود متفاوت بود. استدلال کرد: هوش مصنوعی به عنوان یکی از نویسندگان قانونی آثار دارای حق چاپ در نظر گرفته می‌شود (اسدپور و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۳۶). در بسیاری موارد هوش مصنوعی محرک اصلی در بحث سرمایه‌گذاری است. 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 (همان). در بریتانیا، آثار تولید شده توسط رایانه به عنوان آثاری گفته می‌شود که در شرایطی که هیچ نویسنده انسانی برای اثر وجود نداشته باشد، توسط رایانه ایجاد شده محسوب می‌گردد (Bibi et al., 2023, p. 65) در ایران همچون قبل این نظر پابرجاست که حمایت از تولیدکننده انسانی باید باشد؛ اما با گسترش فناوری‌ها و انواعی از آن‌ها باید تفکیک قائل شد تا بتوان به بسیاری از دعاوی و شبهات پاسخ روشن‌تری داد. همان‌طور که بررسی شد هوش مصنوعی انواع متفاوتی دارد. در برخی از آن‌ها مشارکت و فعالیت انسان بسیار کم و ناچیز است، این نوع داده را نمی‌توان حمایت کرد، چون با توجه به الگوریتم‌های بررسی شده هوش مصنوعی و استفاده از داده‌های پیشین توسط آن نوآوری در نهایت وجود ندارد. گاهی هوش مصنوعی خود ابزاری برای به دست آوردن داده‌های جدیدی است مثل کد نویسی یا برنامه‌نویسی. در این بحث می‌توان به مقررات مربوط به نرم‌افزارها مراجعه کرد. بر اساس تحلیل قابلیت و عملکرد این فناوری نیز می‌توان پی برد که همه هوش مصنوعی‌ها حتی توانایی تحلیل احساسات را دارند. بسیاری از آن‌ها با دادن اطلاعات تنها می‌توانند توصیف داده انجام بدهند و برخی دیگر می‌توانند داده و اطلاعات جدید را بر اساس آن بسازند. در حوزه حقوق مؤلف، تولیدات هوش مصنوعی دکتترین اصالت را به آزمون می‌کشد؛ دکتترینی که به طور معمول، برخورداری از حمایت‌پذیری را منوط به وجود حداقل میزان مشارکت فکری انسانی می‌داند. حوزه‌های قضایی نظیر ایالات متحده و اتحادیه اروپا راهنمایی‌های رسمی منتشر کرده‌اند که حمایت مستقل حقوق مؤلف را از آثار کاملاً تولیدشده توسط هوش مصنوعی رد می‌کنند و حمایت را صرفاً به عناصری که توسط انسان اصلاح یا تغییر یافته‌اند، اختصاص می‌دهند؛ بدین ترتیب هوش مصنوعی را به عنوان ابزاری در خدمت انسان و نه مؤلفی مستقل موقعیت‌یابی می‌نمایند. این رویکرد، ضمن جلوگیری از گشوده شدن سیل درهای ادعاهای غیرانسانی، مناقشاتی را در خصوص استثنای استفاده منصفانه برای آموزش مدل‌های هوش مصنوعی برمی‌انگیزد؛ جایی که استخراج و بهره‌برداری از مواد دارای حق مؤلف برای توسعه مدل‌ها ممکن است به عنوان استفاده مشروع تلقی شود یا نقض آشکار حقوق تلقی گردد. گفتمان علمی بر ضرورت تعیین آستانه‌های دقیق و ظریف تأکید دارد؛ آستانه‌هایی نظیر ارزیابی میزان نظارت انسانی در مرحله تدوین پرامپت‌ها یا ویرایش نهایی، به منظور حفظ انگیزه‌های اقتصاد خلاق (Cuntz et al., 2024). در برخی موارد ممکن است شخص ایده‌ای نوآورانه را وارد فضای هوش مصنوعی کند و آن در نهایت با تغییر کوچکی

75 The National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works (CONTU)

۷۶ OTA: Over-The-Air: به‌روزرسانی از راه دور - در حوزه هوش مصنوعی، اینترنت اشیا (IoT) و دستگاه‌های هوشمند، OTA به فرایند ارسال و

نصب به‌روزرسانی‌های نرم‌افزاری یا الگوریتم‌های هوشمند به صورت بی‌سیم و از راه دور گفته می‌شود، بدون نیاز به اتصال فیزیکی یا دخالت دستی کاربران.

داده‌نهایی را تحویل دهد. در این مثال بهتر است از داده‌نهایی حمایت شود چون بیشتر مسیر تولید را شخص به‌تنهایی طی کرده است. در برخی کشورها شیوه سنتی حمایت کم‌کم در حال تغییر است و به سمت ایجاد قوانین و مقررات جدید برای بررسی و رسیدگی به این نوع تولیدات نوین هستند. البته که این کار لازمه ایجاد نظم در سطح ملی و بین‌المللی هست (صلواتی و کمیلی پور، ۱۴۰۳: ۹۹). برای دقت و صراحت در این مسئله می‌توان برای شروع به این بحث پرداخت که چه معیارهایی برای اصالت داشتن تولیدات هوش مصنوعی باید مدنظر قرار داد؟ (Surden, 2018). ماهیت تولیدات AI که ترکیبی از نوآوری ماشینی و وابستگی به داده‌های انسانی است، نیازمند بازنگری قوانین است. پیشنهادهایی مانند هم‌نویسندگی انسانی یا حمایت‌های جایگزین (مانند حقوق پایگاه داده) می‌تواند تعادل ایجاد کند (Papageorgiou & Wang, 2024). به نظر پژوهشگر، اصلی‌ترین معیاری که می‌تواند به تشخیص این مسئله کمک کند میزان دخالت و همچنین زمان دخالت انسان است. میزان دخالت انسان در تولید داده‌نهایی را می‌توان به این صورت مورد بررسی قرار داد که آیا داده‌نهایی کاملاً و تماماً مخلوق هوش مصنوعی است؟ یا اینکه انسان در ساخت و به نتیجه رسیدن آن دخالت و دست داشته است؟ و همچنین انسان از چه زمانی وارد فرایند ساخت شده است؟ آیا داده‌ای به این فناوری داده و در نهایت خواستار داده جدیدی شده است؟ تمام مسیر را هوش مصنوعی طی کرده و فقط گام آخر انسان ورود داشته است؟ البته باید دانست که ممکن است که انسان از ابتدا در فرایند ساخت داده‌نهایی باشد اما در نهایت داده‌ای جدید ارائه نشود. پس بهتر است این دو معیار در کنار هم مورد توجه قرار بگیرد. آنچه مبرهن است، باید همه زوایا مورد بررسی قرار بگیرد تا بتوان در این مورد قانون‌گذاری کرد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

با توجه به مطالعه تطبیقی انجام‌شده، می‌توان نتیجه گرفت که هم در نظام حقوقی ایران و هم در اسناد بین‌المللی، موضوع مالکیت فکری تولیدات هوش مصنوعی با چالش‌های جدی و خلأهای قانونی مواجه است. هوش مصنوعی به‌عنوان یک پدیده نوظهور، ماهیت سنتی مفاهیم مالکیت فکری مانند «خالق»، «مؤلف» و «خلاقیت انسانی» را به چالش کشیده است. در حقوق ایران، قوانین فعلی از جمله قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و قانون ثبت اختراعات، عمدتاً بر اساس نقش محوری انسان در خلق اثر شکل گرفته‌اند؛ بنابراین، آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی در بهترین حالت به‌عنوان آثار «کمکی» یا تحت مالکیت صاحب سیستم هوش مصنوعی قابل تفسیر هستند، اما به‌طور صریح حمایت نمی‌شوند. این عدم تصریح می‌تواند به کاهش انگیزه برای سرمایه‌گذاری و نوآوری در حوزه هوش مصنوعی منجر شود. در مقابل، اسناد بین‌المللی مانند موافقت‌نامه‌های سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) و کنوانسیون برن، نیز فاقد مقررات صریح در این زمینه هستند. با این حال، نهادهایی مانند WIPO با برگزاری اجلاس‌ها و تشکیل کارگروه‌های تخصصی، در حال بررسی و ارائه راهکارهای نوین برای تطبیق نظام‌های مالکیت فکری با چالش‌های عصر هوش مصنوعی هستند. رویکرد بین‌المللی عمدتاً به سمت تعریف مفاهیم جدید و انعطاف‌پذیر در تفسیر قوانین موجود پیش می‌رود. به‌طور کلی، هر دو نظام نیازمند بازنگری و توسعه چارچوب‌های قانونی به‌روز هستند تا بتوانند به‌طور مؤثر از تولیدات هوش مصنوعی حمایت کرده و هم‌زمان تعادل میان انگیزش نوآوری و منافع عمومی را حفظ کنند. پیشنهاد می‌شود قانون جامع و خاصی برای حمایت از مالکیت فکری تولیدات هوش مصنوعی تصویب شود که در آن مفاهیمی مانند «نقش انسان در خلق اثر»، «مالک اثر هوش مصنوعی» و «حقوق مادی و معنوی» به‌طور شفاف تعریف شوند. می‌توان مالکیت اثر تولیدشده توسط هوش مصنوعی را به «طراح سیستم»، «مالک سیستم» یا «کاربر» نسبت داد و شرایط هر کدام را مشخص کرد. ایجاد یک

سیستم ثبت خاص برای آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی می تواند به شفافیت و اعتبار این آثار کمک کند. در سطح بین الملل نیز می توان چارچوب های استاندارد تعیین کرد. توسعه چارچوب های استاندارد برای تعریف و یکسان سازی رویکردها در سطح جهانی کمک کند. تا زمان تصویب قوانین جامع، فعالان این حوزه می توانند با استفاده از قراردادهای خصوصی و توافق نامه های دقیق، حقوق مالکیت فکری تولیدات هوش مصنوعی را میان ذی نفعان تنظیم کنند. برگزاری دوره های آموزشی و کارگاه های تخصصی برای توسعه دهندگان و سرمایه گذاران حوزه هوش مصنوعی در زمینه مسائل مالکیت فکری ضروری است.

منابع و مآخذ

- آزادبیک، سمیه. (۱۳۹۵). اختیارات و تعهدات اعضای کنوانسیون برن در مقررات سند پاریس مصوب ۱۹۷۱. فصلنامه حقوق پزشکی، ویژه نامه حقوق مالکیت فکری، ۲۵۱-۲۳۱.
- اسدپور، فرشته؛ پهلوان زاده، عباس و خندانی، پدرام. (۱۴۰۲). تأثیر تحولات حقوقی هوش مصنوعی در حوزه حقوقی مالکیت فکری. فصلنامه تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری، شماره ۵۸، ۱۴۷-۱۳۱.
- اسدلو، مرتضی. (۱۳۹۸). توسعه در مفهوم سرمایه - عزیمت تعاملات معاهدات سرمایه گذاری با حقوق مالکیت فکری. مجله حقوقی بین المللی، دوره ۳۶، شماره ۱، ۲۵۰-۲۲۷.
- امامی، اسدالله. (۱۳۹۵). حمایت بین المللی حق مالکیت فکری و مزایای ضمیمه کنوانسیون برن برای کشورهای در حال توسعه. نشریه حقوق پزشکی، ویژه نامه، دوره ۱۰، شماره ۵، ۲۲۹-۲۱۱.
- امامی، سید. حسن. (۱۳۷۱). حقوق مدنی، جلد ۱، چاپ دهم. تهران: کتاب فروشی اسلامیه.
- ایزدی، فریاد؛ علی اکبر و محسن زاده، احمد علی. (۱۳۹۳). انتقال حقوق مالکیت فکری در حوزه ادبی هنری (حق مؤلف) در فقه امامیه و حقوق ایران. فصلنامه حقوق پزشکی، ویژه نامه حقوق مالکیت فکری، دوره ۸، ۲۰۷-۱۸۳.
- بهشتیان، سید محمود. (۱۳۹۰). گمرک ایران و حقوق مالکیت فکری. مجله مجلس و راهبرد، دوره ۱۸، شماره ۶۶، ۱۹-۱.
- جعفری لنگرودی، محمد جعفر. (۱۳۸۸). مبسوط در ترمینولوژی حقوق، جلد چهارم. تهران: انتشارات گنج.
- جعفری لنگرودی، محمد جعفر. (۱۴۰۴). ترمینولوژی حقوق. تهران: بنیاد راستاد.
- حکمت نیا، محمود. (۱۳۸۶). مبانی مالکیت فکری. ناشر: انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- ذاکری نیا، حانیه. (۱۴۰۲). ماهیت و مبنای مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی در حقوق ایران و کشورهای اتحادیه اروپا. مجله حقوق خصوصی، دوره ۲۰، شماره ۱، ۱۵۲-۱۳۵.
- زرکلام، ستار. (۱۳۹۳). حقوق مالکیت ادبی و هنری. تهران: انتشارات سمت.
- سازمان ثبت اسناد و املاک کشور. (۱۴۰۳). سامانه مرکز مالکیت معنوی.
- صلواتی، نرگس و کمیلی پور، علی. (۱۴۰۳). مالکیت فکری و هوش مصنوعی. فصلنامه مطالعات میان رشته ای فقه، شماره ۱۹، ۱۹-۱.
- عبداله ئی، عاطفه؛ دهقان، رمضان و خواجه زاده، امیر. (۱۴۰۳). ماهیت قرارداد فرانشیز و تعهدات ناشی از آن در فقه و حقوق ایران. نشریه مطالعات فقه اقتصادی، دوره ۶، شماره ۵، ۱۰۴۲-۱۰۲۶.

- قاسمی، محسن. (۱۳۸۵). سیر تحول حقوق مؤلف در جامعه بین‌المللی. *مجله حقوقی مرکز امور حقوقی بین‌الملل*، دوره ۲۳، شماره ۳۵، ۱۹۳-۱۴۷.
- قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۵۸)، با اصلاحات (۱۳۶۸). *روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران*.
- قانون ترجمه و تکثیر آثار علمی و ادبی مصوب ۱۳۵۲.
- قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری مصوب ۱۳۸۶ و آیین‌نامه اجرایی این قانون (مصوب ۱۳۸۷).
- قانون ثبت علائم و اختراعات مصوب ۱۳۱۰.
- قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای مصوب ۱۳۷۹.
- قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸.
- کاتوزیان، امیرناصر. (۱۳۸۸). اموال و مالکیت (چاپ بیستم). تهران: شرکت سهامی انتشار.
- کریمی، سولماز. (۱۴۰۲). بررسی عدم دلایل الحاق ایران به کنوانسیون برن (از نظر حقوقی و ادبی). *نشریه تمدن حقوقی*، سال ۶، شماره ۵، ۱۱۴-۱۱۰.
- کریمی، صبا. (۱۴۰۳). هوش مصنوعی و چالش‌های حقوق مالکیت فکری. *اولین کنفرانس بین‌المللی حقوق، علوم سیاسی، سیاست اسلامی و فقه اسلامی*، ۱-۱۰.
- مجلس شورای اسلامی. (۱۳۴۸). قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان. *روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران*.
- مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۰). قانون حمایت از نشانه‌های جغرافیایی. *روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران*.
- مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۳). قانون حمایت از مالکیت صنعتی. *روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران*، شماره ۲۲۹۸۵، ۱۴۰۲/۰۳/۲۰.
- محمدزاده وادقانی، علیرضا. (۱۳۹۹). برداشتی از قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۲. *مجله حقوقی دادگستری*، دوره ۸۵، شماره ۱۱۴، ۴۰۱-۳۷۷.
- محمودی، اصغر. (۱۳۹۱). ماهیت حقوق مالکیت فکری و جایگاه آن‌ها در حقوق اموال. *نشریه علمی دانش حقوق مدنی*، ۹۴-۱۰۷.
- محمودی، امیررضا و میری بالاجورشری، سیده مهشید. (۱۴۰۴). آثار الحاق ایران به موافقت‌نامه مادرید راجع به ثبت علائم تجاری. *فصلنامه پژوهش‌های حقوقی میان‌رشته‌ای*، دوره ۲، شماره ۴، ۱-۱۰.
- مرکز تحقیقات مخابرات ایران. (۱۴۰۱). *گزارش سالانه فناوری اطلاعات و ارتباطات*، تهران، ۱۱ صفحه.
- نصیری، مصطفی. (۱۳۷۸). حقوق مالکیت فکری. *نشریه دادرسی*، دوره ۱۲، شماره ۷، دوره ۱، شماره ۲.
- هانلین، مایکل؛ کاپلان، آندریاس، حاجی‌وند، امین؛ خوش منظر، علی و سیاری، زهان صابر. (۱۴۰۳). *تاریخچه مختصری از هوش مصنوعی: گذشته، حال و آینده هوش مصنوعی*. *نشریه تمدن حقوقی*، دوره ۶، شماره ۱۸، ۷۳-۹۰.
- Abonamah, A. A., Tariq, M. U., & Shilbayeh, S. (2021). On the commoditization of artificial intelligence. *Frontiers in Psychology*, 12, 696346.
- Acosta, R. (2012). Artificial intelligence and authorship rights. *Harvard Journal of Law and Technology*, 17(2).
- Başvurusu. Tescil ve Korunması. Ankara: ABC. Hukuk. Suluk, C (2017). Tasarımların Uluslararası
- Beijing Internet Court. (2023). Civil ruling on copyright dispute over AI-generated image [Court ruling]. Beijing Internet Court, China.

- Bibi, K., Quddus, U. and Amiruddin, N. (2023). Artificial Intelligence and its impact on Intellectual Property Law, *Baltic. Journal of Law & Politics*, 16(1), 1-27.
- Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms*. Routledge.
- Bostrom, N. S. (2014). Paths, dangers, strategies. *Strategies*.
- Coddington, K., & Aryana, S. Blurring the Line Between Human and Machine Minds: Is US Law Ready for Artificial Intelligence?.
- Cuntz, A., Fink, C., & Stamm, H. (2024). Artificial intelligence and intellectual property: An economic perspective. *World Intellectual Property Organization (WIPO) Economic Research Working Paper Series*, (77).
- European Commission. (2023). Guidance on the Directive 2001/29/EC and its applicability to AI-generated and AI-assisted content. Publications Office of the European Union.
- Ferguson, R., & Clow, D. (2015, March). Examining engagement: analysing learner subpopulations in massive open online courses (MOOCs). In *Proceedings of the fifth international conference on learning analytics and knowledge* (pp. 51-58).
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. OUP Oxford.
- Gervais, D. J. (2020). The Machine as Author, 105 Iowa L. Rev. (forthcoming).
- IBM. (1997). Deep Blue. [Computer chess system]. IBM Research.
- Iran became a member of the Lisbon Agreement. (2023, March 9). WIPO Lex Database
- Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey. *Journal of Advertising Research*, 58(3), 263-267.
- Kizilcec, R. F., Piech, C., & Schneider, E. (2013, April). Deconstructing disengagement: analyzing learner subpopulations in massive open online courses. In *Proceedings of the third international conference on learning analytics and knowledge* (pp. 170-179).
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *nature*, 521(7553), 436-444.
- Massadeh, F., Alnusair, F., Massadeh, A. A. M., & Ismail, M. (2024). The legal protection of artificial intelligence-generated work: The argument for sui generis over copyright. *Corporate Law & Governance Review*, 6(1), 49-56.
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955. *AI magazine*, 27(4), 12-12.
- McCormack, J., Gifford, T., & Hutchings, P. (2019). Autonomy, authenticity, authorship and intention in computer generated art. In *International conference on computational intelligence in music, sound, art and design (part of EvoStar)* (pp. 35-50). Cham: Springer International Publishing.
- Nilsson, N. J. (1998). *Artificial intelligence: a new synthesis*. Elsevier.
- Norton Rose Fulbright. (2024). *The interaction between intellectual property laws and AI: Opportunities and challenges*.
- Nyvt, A. (2024). Echoes of Tradition: Artificial Intelligence and the Debate on Intellectual Property Rights. *McGill Undergraduate Law Review*, (9).
- OECD. (2019). Artificial Intelligence in Society. OECD Publishing
- Papageorgiou, D., & Wang, X. (2024). Trade secret protection in China: Still a long way to go? *Journal of World Intellectual Property*, 27(2), 189-212.
- Poole, D. L., & Mackworth, A. K. (2010). *Artificial Intelligence: foundations of computational agents*. Cambridge University Press.
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson. (Ch. 1-2).
- Suluk, C. (2017). *Tasarımların Uluslararası Başvurusu. Tescil ve Korunması*. Ankara: ABC Hukuk
- Surden, H. (2018). Artificial intelligence and law: An overview. *Georgia State University Law Review*, 35, 1305.
- Synodinou, T. E. (2022). Directive 2001/29/EC on the Harmonisation of Certain Aspects of Copyright and Related Rights in the Information Society. In *EU Regulation of E-Commerce* (pp. 64-114). Edward Elgar Publishing.
- Tsalakanidou, F. (2022). *AI technologies and applications in media: State of play, foresight, and research directions* (Deliverable D2.3). AI4Media Project.

- Turing, A. M. (2021). Computing machinery and intelligence (1950). *Mind*, 59(236), 33-60.
- U.S. Copyright Office (2023). Copyright Registration Guidance: Works Containing Material Generated by Artificial Intelligence.
- U.S. Copyright Office. (2025). Copyright and artificial intelligence: Part 2 – Copyrightability of outputs created using generative AI. Library of Congress
- U.S. District Court for the District of Columbia. (2023). Thaler v. Perlmutter, No. 1:22-cv-01564
- Varian, H. R. (1999). *Markets for information goods* (Vol. 99). Tóquio: Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan.
- Voitovych, P., Bondarenko, K., Ennan, R., Havlovska, A., & Shliienko, V. (2021). Objects of intellectual property rights created by artificial intelligence: international legal regulation. *Cuestiones Políticas*, 39(68), 1-17.
- World Intellectual Property Organization. (2024). WIPO intellectual property and artificial intelligence conversation: Updated discussion paper.
- World Trade Organization. (1994). Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS).
- Xia, H. (2024). Destination Competitiveness and AI-based Methods. *Tourism Destination Development: A Geographic Perspective on Destination Management and Tourist Demand*, 11, 33.

A Comparative Study of the Protection of Intellectual Property Rights of AI-Generated Works under Iranian Law and International Instruments

Omid Mohammadinia¹

Tahora Gachi^{*2}

Abstract

One of the most important branches of legal science is intellectual property law. This type of ownership concerns rights over intangible assets—rights that grant their holders the ability to benefit from their thoughts, creativity, and innovation. Artificial intelligence (AI) is a system that is rapidly developing and expanding. It generates various forms of data and information and provides them to its users. The methods employed by related companies to protect and manage such data are often highly specialized and confidential. Given the rapid growth and widespread adoption of artificial intelligence, countries around the world must pay serious and comprehensive attention to this issue. AI-generated content has already become the subject of numerous legal cases and judicial disputes globally, and courts have sometimes issued divergent or conflicting rulings on the matter. An important and urgent question that must be addressed in modern legal systems is: What is the status of AI-generated outputs under intellectual property law? In other words, who is the rightful owner of the creations produced by such systems? Furthermore, if these data and outputs are to be protected, what legal procedures and mechanisms should be implemented? The need to examine this issue arises from the fact that, without appropriate legal protection, the absence of regulation could lead to significant economic harm and instability. The human authorship element has traditionally been a key factor in determining eligibility for intellectual property protection. Consequently, in many countries, AI-generated works are currently excluded from such protection. However, given the growing importance and influence of artificial intelligence in today's world, this approach should be reconsidered. With the continuous advancement of this technology, it is essential to establish modern, up-to-date, and internationally harmonized legislation. The extent and timing of human involvement in the creation of the final output could serve as a practical criterion for future legal frameworks governing AI-generated works.

Keywords

Artificial Intelligence, Intellectual Property, Liability, Protection of Intellectual Property Rights World Intellectual Property Organization

1. Assistant Professor, Department of Islamic Studies and Law, Vali-e-Asr University of Rafsanjan (AJ), Rafsanjan, Kerman, Iran (E-mail: O.mohammadinia@vru.ac.ir).

2. M.A. Student in Law and Islamic Studies, Vali-e-Asr University of Rafsanjan (AJ), Rafsanjan, Kerman, Iran (E-mail: t.gachi@stu.vru.ac.ir).