



The Challenge of Artificial Intelligence and the Creator's Situation in Iranian Intellectual Property Law (With Emphasis on ChatGPT and Literary and Artistic Property)

ARTICLE INFO

DOI: 10.48311/CLR.29.2.5

Article Type

Research Article

Authors:

¹ Safar Beigzadeh 
ORCID: <https://0000000234156041>

Affiliation:

¹ Assistant Professor in Private Law,
Iranian Research Institute for
Information Science and Technology
(IranDoc), Tehran, Iran

Correspondence:

Email: s.sabaa@yahoo.com

Article History:

Received: 2025/02/24

Accepted: 2025/03/16

Abstract

The rapid advances that have occurred and are occurring in artificial intelligence and its tools, such as ChatGPT, have made it necessary to explain issues related to intellectual property in this regard. Considering the lack of relevant sources in Persian legal literature in this field, an attempt has been made to review this issue by referring to new foreign texts. The method of this study is descriptive-analytical, in which the resulting sources, which have been collected through documentary and library methods, are first described and explained, and then analyzed. The main question of this article is whether artificial intelligence and ChatGPT can be recognized as creators based on the principles governing intellectual property rights or not? In an effort to find a logical and legal answer to this question, while reviewing the research background and examining the opinions given on this matter, the opinions raised in Iran and abroad are presented, and after categorizing these opinions, possible solutions are stated in the form of four cases. The article ends with a conclusion on the issues raised and stating some possible suggestions in the field of domestic and international law on the subject under consideration.

Keywords: Artificial Intelligence, ChatGPT, Intellectual Property Law, Iran, Literary and Artistic





چالش هوش مصنوعی و وضعیت پدیدآور در حقوق مالکیت فکری

ایران (با تأکید بر چت جی.پی.تی و مالکیت ادبی و هنری)

صفر بیگزاده*

استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۶

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۱۲/۰۶

چکیده

پیشرفت‌های پرشتابی که در هوش مصنوعی و ابزارهای آن، مانند چت جی.پی.تی رخ داده و می‌دهد، تبیین موضوعات مرتبط با مالکیت فکری در این باره را ضروری ساخته است. با توجه به کمبود منابع مربوط در ادبیات حقوقی فارسی در این زمینه، کوشش شده تا از راه مراجعه به متون تازه خارجی، زوایای این موضوع بررسی شود. روش این بررسی، توصیفی - تحلیلی است که در آن، منابع حاصل که به روش اسنادی و به شیوه کتابخانه‌ای گردآوری شده‌اند، ابتدا توصیف و توضیح می‌شوند و سپس مورد تحلیل قرار می‌گیرند. پرسش اصلی این مقاله آن است که آیا هوش مصنوعی و چت جی.پی.تی می‌تواند بر پایه اصول حاکم بر حقوق مالکیت فکری، به‌عنوان پدیدآور شناخته شود یا نه؟ در کوشش برای یافتن پاسخی منطقی و حقوقی به این پرسش، ضمن بررسی پیشینه تحقیق و نظرهایی که در این باره داده شده، اظهارنظرهای مطرح شده در ایران و خارج از ایران ارائه گردیده و پس از دسته‌بندی این نظرها، راه‌حل‌های ممکن بیان شده است. مقاله با نتیجه‌گیری از موضوعات مطرح شده و بیان برخی پیشنهادها می‌تواند در حوزه حقوق داخلی و جهانی پایان یافته است.

واژگان کلیدی: چت جی.پی.تی، حقوق مالکیت فکری، مالکیت ادبی و هنری، هوش مصنوعی، ایران

E-mail: s.sabaa@yahoo.com

* نویسنده مسئول مقاله:



کپی‌رایت © ۲۰۲۵، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس (TMU Press). این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد منتشر شده و تحت مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 قرار دارد. بر اساس این مجوز، شما می‌توانید این مطلب را در هر قالب و رسانه‌ای کپی، بازنشر و بازآفرینی کنید و یا آن را ویرایش و بازسازی نمایید، به شرط آنکه نام نویسنده را ذکر کرده و از آن برای مقاصد غیرتجاری استفاده کنید.



مقدمه

در نظام حقوق مالکیت فکری همه کشورها، این که پدیدآور باید یک «شخص» باشد، به عنوان یک اصل پذیرفته شده و در این میان، به شرح آتی، برخی فقط به شخص حقیقی این اهلیت را داده اند که پدیدآوری کند؛ اما برخی دیگر، شخص حقوقی را نیز واجد چنین ویژگی و اهلیتی می دانند. اما آیا نرم افزارهای هوش مصنوعی^۱ (از جمله چت جی.پی.تی^۲) می توانند واجد صفت «پدیدآورندگی» شوند و بر پایه اصول مالکیت فکری، اثری به نامشان ثبت شود یا نه؟

هوش مصنوعی شاخه ای از دانش رایانه بوده، به گسترش سیستم هایی می پردازد که می توانند امور هوشمندانه ای مانند یادگیری، تصمیم گیری، پردازش زبان طبیعی و بازشناسی تصویر را انجام دهند. این فناوری به دو دسته اصلی تقسیم می شود: هوش مصنوعی ضعیف^۳ که برای انجام دادن وظیفه ای خاص طراحی شده (Betz, 2024)، مانند دستیارهای صوتی، همچون «سیری»^۴ و «آلسا»^۵ و هوش مصنوعی قوی^۶ که کارکردش، شبیه سازی هوش انسانی در همه زمینه ها است؛ با این توضیح که گونه دوم هنوز در مرحله نظری قرار دارد (Russell, & Norvig, 2016, 15-18).

یادگیری ماشین از تکنیک های اصلی مورد استفاده در هوش مصنوعی است که سیستم ها را قادر می سازد تا از داده ها یاد بگیرند و عملکرد خود را بدون برنامه نویسی صریح بهبود بخشند. برای نمونه، سیستم های یادگیری عمیق که زیرمجموعه ای از یادگیری ماشین هستند،

1. artificial intelligence (AI)

2. chatGPT (Generative Pre-trained Transformer)

3. narrow AI

4. Siri

«سیری» یک نرم افزار متعلق به شرکت اپل است که با صدای کاربر کار می کند و با دریافت دستور او، کارهایی مانند فرستادن پیام، تماس گرفتن، تنظیم زنگ یا جستجوی اینترنتی را انجام دهد. سیری صدای شخص را تشخیص می دهد و با بهره بردن از هوش مصنوعی دستورها را می فهمد و پاسخ می دهد.

5. Alexa

این دستیار صوتی که فرآورده شرکت آمازون است با بهره بردن از هوش مصنوعی به کاربران امکان می دهد تا با صدای خودشان، کارهایی مانند پاسخ به پرسش ها، پخش موسیقی، کنترل خانه هوشمند، و خرید برخی را انجام دهند.

6. general AI



می‌توانند درک تصویر و زبان را با استفاده از شبکه‌های عصبی پیچیده بهبود دهند (Netflix, 2023, p.3-5). سیستم‌هایی مانند ماشین‌های بدون راننده و توصیه‌گرهای محتوا که توسط پلتفرم‌هایی مثل نت‌فلیکس^۷ استفاده می‌شوند نیز نمونه‌هایی از این کاربردها هستند.

چت جی.پی.تی یک مدل مبتنی بر «مدل‌های زبان بزرگ»^۸ و زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی شمرده می‌شود که توسط «هوش مصنوعی باز»^۹ توسعه یافته و برای مکالمه و تولید متون طبیعی، بر پایه تعاملات متنی، پرسش و پاسخ، و تولید محتوای متنوع طراحی شده است (OpenAI, 2023, p.2). این نرم‌افزار بر پایه معماری ترانسفورمر^{۱۰} بنا شده که اساس مدل‌های پیشرفته زبان، مانند «جی.پی.تی» است (Roumeliotis & Tselikas, 2023, p.1). ترانسفورمرها از سازوکار توجه خودمحور برای درک روابط بین کلمات در یک متن استفاده می‌کنند که این امر به بهبود دقت و کارایی مدل‌های زبانی کمک کرده است (Vaswani et al., 2017). این معماری برای اولین بار در مقاله‌ای که در سال ۲۰۱۷ توسط واسمانی و همکارانش نوشته شد،^{۱۱} معرفی گردید و به‌عنوان یک ساختار کلیدی در پردازش زبان طبیعی شناخته می‌شود.

چت جی.پی.تی از طریق دو مرحله آموزش انجام می‌شود: پیش‌آموزش^{۱۲} و تنظیم دقیق^{۱۳}. در مرحله پیش‌آموزش، مدل با استفاده از حجم عظیمی از داده‌های متنی عمومی از اینترنت، بدون برچسب‌های خاص، آموزش می‌بیند. این فرایند به مدل کمک می‌کند تا الگوها و ساختارهای زبانی را شناسایی کند. سپس در مرحله تنظیم دقیق، مدل با استفاده از داده‌های خاص‌تر و برچسب‌دار برای وظایف مشخص‌تر، مانند پاسخ‌گویی به سوالات، بهینه‌سازی می‌شود (Brown et al., 2020).

7. Netflix

8. Large language models (LLM)

9. openAI

10. transformer

11. Vaswani, Ashish et al. "Attention Is All Y. u Need"

12. pre-training

13. fine-tuning



مدل چت جی.پی.تی همچنین از یادگیری تقویتی با استفاده از بازخورد انسانی^{۱۴} یا «آرال.اچ.اف» بهره می‌برد. این تکنیک به مدل اجازه می‌دهد تا از طریق تعامل با کاربران، و با دریافت بازخوردهایی در مورد کیفیت پاسخ‌ها به تدریج بهبود یابد. این فرایند نه تنها کیفیت پاسخ‌ها را افزایش می‌دهد، بلکه به مدل کمک می‌کند تا بتواند نیازهای واقعی کاربران را بهتر درک کند (Christiano *et.al*, 2017). چت جی.پی.تی به دلیل توانایی بالای خود در تولید متون طبیعی و قابل فهم، در کاربردهای مختلفی از جمله چت‌بات‌ها، تولید محتوا، و مشاوره‌های آنلاین به کار می‌رود. این مدل می‌تواند به صورت تعامل‌پذیر با کاربران ارتباط برقرار کند و در زمینه‌های متنوعی مانند یادگیری زبان، خدمات مشتری و حتی تولید خلاقانه محتوا مورد استفاده قرار گیرد (Devlin *et.al*, 2019).

با وجود قابلیت‌های فوق‌العاده، چت جی.پی.تی و سایر مدل‌های زبانی بزرگ با چالش‌های جدی نیز مواجهند. این مدل‌ها گاه می‌توانند اطلاعات نادرست ارائه دهند یا نتایج غیرمنتظره‌ای تولید کنند و از این رو، نیاز به ارزیابی مداوم و نظارت بر خروجی‌های این مدل‌ها بسیار حائز اهمیت است (Bender, Gebru, McMillan-Major & Shmitchell, 2021). همچنین مدل‌های زبانی، مانند چت جی.پی.تی در مورد مسائل اخلاقی و اجتماعی نگرانی‌هایی را به وجود آورده‌اند. برای نمونه، استفاده از این مدل‌ها برای تولید محتوای نادرست یا تحریف واقعیت می‌تواند تبعات جدی داشته باشد. از این رو، بحث‌های گسترده‌ای درباره تنظیم و کنترل استفاده از این تکنولوژی‌ها در حال انجام است (Marcus & Davis, 2019, 202-205). افزون بر این، چت جی.پی.تی و دیگر مدل‌های زبانی بزرگ، فاقد آگاهی واقعی از جهان هستند. آن‌ها فقط بر پایه الگوهای آماری و داده‌های آموزشی خود عمل می‌کنند و هیچ درکی از معنا یا واقعیت ندارند. این واقعیت، محدودیت‌هایی را در کاربردهای آن‌ها ایجاد می‌کند، به‌ویژه در زمینه‌هایی که نیاز به درک عمیق‌تری از موضوعات دارند (Raffel *et.al* 2020). دیگر این‌که چت جی.پی.تی به‌عنوان یکی از مدل‌های پیشرفته زبان طبیعی، پتانسیل بالایی برای ایجاد

14. Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF)



تحول در نحوه تعامل انسان و ماشین دارد. با این حال، توسعه‌دهندگان و محققان باید به چالش‌ها و خطرهای مرتبط با این فناوری توجه کنند تا از به‌کارگیری مسئولانه و ایمن آن اطمینان حاصل شود. این اقدامات شامل بهبود روش‌های آموزشی، نظارت بر کاربردهای مدل، و افزایش شفافیت در عملکرد آن‌ها است (Jurafsky & Martin, 2021).

توانایی‌های گسترده‌ای که هوش مصنوعی، همچون یک ماشین، و نرم‌افزار چت جی.پی.تی. در پدید آوردن آنچه در حقوق مالکیت فکری می‌تواند «اثر» شمرده شود، به‌ویژه پس از پرونده مشهور «دابوس»^{۱۵} که برای نخستین بار، موضوع «اختراع خودکار»^{۱۶} را به شکل جدی مطرح کرد، بحث‌های فراوانی را در میان متخصصان حقوق مالکیت فکری پدید آورده است؛ از جمله این‌که:

۱. آیا می‌توان در اصل وحدت مخترع و اختراع تشکیک کرد؟
۲. آیا هوش مصنوعی می‌تواند فکر کند؟
۳. آیا اختراع و به طور کلی «پدیدآوری»، یک «فرایند انسانی» است یا یک «فرایند ماشینی» هم می‌تواند باشد؟
۴. آیا شرکت‌های پدیدآورنده هوش مصنوعی می‌توانند در آینده درباره اختراعات ناشی از هوش مصنوعی ادعای حق کنند؟
۵. آیا باید در مفهوم پدیدآور در نظام حقوق مالکیت فکری بازبینی صورت گیرد؟

پیشینه تحقیق

رهبری و شعبانپور با تبیین چالش‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی به‌عنوان جانشین قاضی دادگاه حقوقی، معتقدند که این فناوری «در اموری همچون استدلال حقوقی، رعایت بی‌طرفی و پذیرش عمومی، با چالش‌های جدی مواجه است ... و با قابلیت‌های فعلی خود نمی‌تواند جایگزین کاملی برای منصب قضاوت تلقی شود و بهتر است به‌عنوان وسیله‌ای در خدمت

15. Dabus (Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience)

16. autonomous invention



قضات درآمده، آنان را در رسیدگی و حل و فصل سریع‌تر و دقیق‌تر اختلافات یاری دهد» (Rahbari & Shabanpour, 2023). ذاکری‌نیا با اذعان به این‌که «انتخاب ساز و کار مشخص و منسجم مسئولیت مدنی برای هوش مصنوعی به لحاظ اجتماعی و اقتصادی حائز اهمیت است» و با بررسی گونه‌های مسئولیت مدنی در حقوق اتحادیه اروپا، اعتقاد دارد که «در حقوق ایران، مسئولیت هوش مصنوعی با ماهیت مسئولیت ویژه ناشی از فعل غیر و بر مبنای استناد عرفی قابل تبیین است و در فرض تعدد مسئولان، مسئولیت اشتراکی توجیه می‌شود» (Zakerinia, 2023). یاقوتی و نخجوانی نیز با بیان این نکته که امروزه بخش مهمی از معاملات بازارهای مالی توسط ربات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی خودمختار صورت می‌گیرد، معتقدند که «امکان تشخیص ماهیت حقوقی هوش مصنوعی در این معاملات میسر نیست و «در نتیجه آن، صحت معاملات منعقد شده توسط ربات‌هایی که به طور مستقل تصمیم می‌گیرند، به دلیل فقدان اهلیت تعریف شده در قانون و شبیه ایجاد معامله غرری، مورد تردید واقع می‌شود» (Yaghouti & Nakhjavani, 2023, p.41) و از این رو ماهیت حقوقی جدیدی را تحت عنوان «وکیل مجازی» نظریه‌پردازی کرده‌اند. فدوی و لعل‌علیزاده با طرح این پرسش که مالکیت آفریده‌های هوش مصنوعی متعلق به کیست؟ و تأکید بر این‌که هوش مصنوعی در حال حاضر برای تولید آثار مختلف هنری، علمی، رسانه‌ای، کامپیوتری و مانند آن به کار گرفته شده، معتقدند که «اعطای حقوق مادی و معنوی به شخصی که عملیات هوش مصنوعی را ممکن کرده است، معقول‌ترین رویکرد است که تضمین‌گر تداوم سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در حوزه فناوری خواهد بود» (Fadavi & lalalizadeh, 2024). در مقاله‌ای دیگر، اسدپور، پهلوان‌زاده و خندانی در بررسی پیشرفت‌های هوش مصنوعی و تأثیر آن بر مالکیت فکری، نشان داده‌اند که قوانین جهانی (ملی و بین‌المللی) هنوز هوش مصنوعی را در قالب ایجاد اثر و یا مشارکت در آن به صورت ضابطه‌مند به رسمیت نشناخته است و «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 کپی‌رایت، نیاز به انطباق و شفاف‌سازی بیش‌تری دارند تا به شکل مؤثر آثار تولید شده توسط هوش



مصنوعی در عصر دیجیتال را نیز در برگیرد» (Asadpour & Pahlavanzadeh, 2024, p.131). همچنین لطیف‌زاده در مقاله خود با بیان افزایش خلاقیت هوش مصنوعی که می‌تواند در زمینه‌های مختلف از خلق آثار ادبی و هنری نقش داشته باشد، به ضرورت بررسی پیامدهای حقوقی چنین مشارکتی توجه کرده و مواردی مانند انتساب مالکیت، چالش‌های مربوط به اعطای شخصیت به هوش مصنوعی و مسائلی درخصوص پیچیدگی‌های قانونگذاری را بررسی کرده است. او معتقد است تعریف حقوق مالکیت معنوی خاص، اعطای شخصیت محدود به هوش‌های مصنوعی و بهره‌مندی از تجربه سایر نظام‌های حقوقی می‌تواند برای حل چالش‌های موجود در حقوق ایران مورد توجه قرار گیرد (Latifzadeh, 2024, p.139). ثابت، اسلامی‌تبار، لامع و روزبهانی در مقاله مشترک خود به این موضوع پرداخته‌اند که «در صورت تحقیق و توسعه سریع‌تر و کارآمدتر به کمک هوش مصنوعی، چگونه می‌توان برای این ابداعات حق پاتنت قائل شد» (Sabet et.al, 2024, p.73). شاکری با طرح پرسش‌هایی نظیر آیا هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان مؤلف آثار ادبی و هنری شناسایی شود؟ گفته است که «نظام آتی مالکیت فکری با شاخص‌های جدیدی، مانند غلبه منافع عمومی، تحدید حمایت، استحاله در رویکرد به حق معنوی، و مسأله شناسایی مؤلفان غیرانسانی سامان‌دهی خواهد شد» (Shakeri, 2024, p.244). همچنین شبیری زنجان‌ی بر این باور است که باید برای حمایت از آثاری که از سوی ماشین‌های یادگیرنده و ... خلق می‌شوند، نظام مالکیت فکری دیگری طراحی و تنظیم گردد (Shobeiri Zanjani, 2010, p. 139). نیز اکبری و فراهانی در مقالات خود بر لزوم ایجاد قوانین و مقررات تازه تأکید کرده‌اند تا از این راه، وضعیت مالکیت فکری در رویارویی با پیشرفت‌های هوش مصنوعی مشخص گردد (Akbari, 2020; Farahani, 2022). در ادامه چنین تفکری، فدوی و لعل‌علیزاده گفته‌اند از آن‌جا که ایجاد اثری که بر سر مالکیت آن نزاع وجود دارد، در هر حال توسط هوش مصنوعی (چت جی.پی.تی) ایجاد شده و در ساده‌ترین شکل خود، اثر را باید نتیجه ابداع و خلق هوش مصنوعی شمرد، قوانین مرتبط با مالکیت فکری باید به گونه‌ای گسترش و تعدیل یابند که مواردی مانند هوش مصنوعی مخترع یا هوش مصنوعی مؤلف یا هنرمند را نیز در بر بگیرند (Fadavi & lalalizadeh, 2024). افزون



بر این، آگاما لارنس در مقاله‌ای به این موضوعات پرداخته که آیا امروزه که هوش مصنوعی می‌تواند افزون بر کمک به فرایند اختراع، اختراعاتی مستقل نیز ایجاد کند، حقوق مالکیت فکری می‌تواند از این اختراعات محافظت کرده، اجازه ندهد که اختراعات بدون رضایت سازنده، توسط دیگران مورد استفاده قرار گیرد؟ همچنین با توجه به این‌که هوش مصنوعی به‌عنوان یک شخص حقیقی شناخته نمی‌شود، آیا می‌تواند حق مالکیت بر اختراعات خود را داشته باشد یا خیر (Oguama, 2022). با آن‌که برخی معتقدند که هوش مصنوعی نمی‌تواند دارای خلاقیت باشد و خلق اثر بکند (Asadpour & Pahlavanzadeh, 2024, p.136)، پرونده دابوس و نتیجه آن، خلاف آن را در عمل نشان می‌دهد و برخی پژوهشگران (Picht & Thouvenin, 2023) هم بر همین نظر هستند؛ هر چند که باید بر این نکته باید پای فشرد که پذیرش اختراع از سوی نرم‌افزارهای تابع هوش مصنوعی باید با سخت‌گیری بیشتری همراه باشد. وجود نرم‌افزارهایی مانند واتسون نشان می‌دهد که دست‌کم در حوزه مالکیت ادبی و هنری این سخن دیگر قابل دفاع نیست که هوش مصنوعی نمی‌تواند خلاقیتی را که انسان در خود دارد از خود بروز بدهد؛ زیرا در وضعیت کنونی، چت جی.پی.تی به آسانی هم شعر سنتی می‌سراید، هم شعر نو، و هم دست‌کم در حد و اندازه یک «فوزیتا»^{۱۷} نقاشی کلاسیک می‌کشد و همچنین نقاشی‌هایی به سبک‌های نو و اگر لازم باشد که بر روی این آفریده‌ها کاری صورت گیرد، در مقوله تألیف و هنرمندی نیست، بلکه تحت مقوله ویراستاری یا پرداخت قرار می‌گیرد که وضعیت حقوقی آن‌ها در نظام حقوق مالکیت فکری هیچ‌گاه به مرحله ثبوت حق به معنای خالق و پدیدآور نمی‌رسد. نتیجه آن است که سیستم کنونی حقوق مالکیت فکری باید تغییر کند (Asadpour & Pahlavanzadeh, 2024, p.131).

پرونده‌های نامدار هوش مصنوعی

چشم‌انداز حقوقی فناوری‌های تولیدی هوش مصنوعی تحت تأثیر پرونده‌های حقوقی

17. Phosita



برجسته‌ای قرار گرفته که شرکت‌های بزرگی مانند «هوش مصنوعی باز» یا مایکروسافت را درگیر کرده است. این پرونده‌ها اغلب بر اتهاماتی درباره نقض کپی‌رایت متمرکزند؛ به‌ویژه در مورد استفاده غیرمجاز از مواد دارای کپی‌رایت برای آموزش مدل‌های هوش مصنوعی. در این پرونده‌ها، مدافعان از طیف گسترده‌ای از دفاعیات حقوقی، از جمله استناد به استفاده منصفانه و استدلال‌های مرتبط با صلاحیت قضایی استفاده می‌کنند که گویای پیچیدگی‌های رسیدگی به دعاوی حقوقی مرتبط با هوش مصنوعی هستند و برخی از نامدارترین آن‌ها عبارتند از:

الف) نامدارترین پرونده‌ای که موجب تشدید بحث‌ها و گفتگوها درباره وضعیت هوش مصنوعی و مالکیت فکری گردید، «دابوس»^{۱۸} نام دارد و مربوط است به یک اختراع که پدیدآور آن، هوش مصنوعی بود. دابوس نام یک هوش مصنوعی است که توسط دکتر استفن تالر^{۱۹} طراحی شد و توسعه یافت. در ماجرای ثبت این اختراع که در کشورهای مختلف (آمریکا، انگلستان، استرالیا و آفریقای جنوبی) مطرح گردید، دکتر تالر این ادعا را مطرح کرد که دابوس به شکل مستقل، ایده‌هایی را به وجود آورده که به‌عنوان اختراع ثبت شده‌اند و اکنون شخص او که صاحب دستگاه است، نه مخترع آن، خواستار ثبت یک اختراع به نام دابوس به‌عنوان مخترع اصلی بود. مشکل حقوقی در برابر پذیرش این درخواست آن بود که در همه نظام‌های حقوقی، پدیدآور ناگزیر باید «شخص» باشد.

طبق ادعای دکتر استفن تالر، دو اختراع تحت عنوان‌های «ظرف غذا»^{۲۰} و «چراغ‌های هشداردهنده خودکار»^{۲۱} تولید شده است. ظرف غذا به گونه‌ای طراحی گردیده که گرما را بهتر نگهداری می‌کند و پایداری بیشتری دارد؛ در حالی که چراغ‌های هشداردهنده برای افزایش تشخیص از طریق مدولاسیون پالس‌های نوری طراحی شده‌اند (Thaler, 2023, pp. 1-3 & Abdulla, 2021, pp.3-5). تالر با درخواست ثبت این اختراعات در کشورهای مختلف به چالش‌های حقوق مالکیت فکری برخورد کرد.

18. Dabus (Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentence)

19. Stephen Thaler

20. food container

21. automated warning lights



اما اقدام اداره مالکیت فکری آفریقای جنوبی در سال ۲۰۲۱ مبنی بر به رسمیت شناختن هوش مصنوعی به عنوان مخترع، گامی نوین در حوزه مورد بحث ما به شمار می‌رود و این اولین بار است که یک هوش مصنوعی به عنوان پدیدآور در یک نظام حقوقی به رسمیت شناخته می‌شود (Foley & Lardner, 2023, pp.2-3). در استرالیا نیز دادگاه فدرال با تفسیر قانون مالکیت فکری، هوش مصنوعی را به عنوان مخترع به رسمیت شناخت؛ اما درخواست‌های تالر در ایالات متحده، اتحادیه اروپا و انگلستان رد شد. این کشورها تصمیمات خود را با این استدلال اتخاذ کردند که طبق قوانین و اصول موجود، فقط «شخص طبیعی» می‌تواند به عنوان مخترع شناخته شود (Sabet et.al, 2024, p.70).

ب) «در سال ۲۰۱۶، گروهی از موزه‌ها و محققان در هلند، از نقاشی چهره‌ای با نام «رامبراند بعدی»^{۲۲} رونمایی کردند. این اثر هنری جدید توسط رایانه تولید شد بود که هزاران اثر هنرمند قرن هفدهم (رامبراند) را تجزیه و تحلیل کرده بود و پس از شناسایی الگوهای هنری آثار او و براساس آن، نقاشی جدیدی مشابه آثار او تولید کرد (theguardian.com, 2016).

پ) در ژاپن، رمان کوتاهی که توسط یک برنامه رایانه‌ای در سال ۲۰۱۶ نوشته شده بود، به دور دوم جایزه ادبی ملی راه یافت. این نوع رمان‌نویسی در ژاپن استمرار پیدا کرد و تاکنون چندین جایزه ادبی را نیز به خود اختصاص داده است (isna.ir/news, 2022).

ت) شرکت هوش مصنوعی دیپ مایند که متعلق به گوگل است، نرم‌افزاری را ایجاد کرده است که می‌تواند با گوش دادن به فایل‌های ضبط شده، موسیقی تولید کند (Fadavi & lalalizadeh, 2024).

ث) در موضوع ناروتو (میمون سلفی‌بگیر) بحث بر سر این بود که آیا عکسی را که توسط این میمون از خودش گرفته شده، می‌توان به نام او ثبت کرد؟ «ناروتو یک بوزینه کاکل‌دار از جزایر سولاوسی اندونزی است. این میمون در سال ۲۰۱۱ با استفاده از دوربین «دیوید

22. The Next Rembrandt



اسلیتر»، عکاس طبیعت، از خود عکس گرفت و اسلیتر نیز از این عکس هزاران پوند به دست آورد. این در حالی بود که بنیاد حامی حیوانات اعلام کرد: حق مالکیت عکس به ناروتو تعلق دارد و عواید آن نیز باید به این میمون تعلق بگیرد. اسلیتر نیز در دفاع از خود گفت: مدت زمان زیادی را برای آموزش میمون‌های کاکل‌دار صرف کرده تا حین گرفتن دوربین به سمت خود، دکه شاتر را فشار دهند. در نهایت، دو طرف پیش از صدور حکم نهایی به توافق رسیدند. طبق این توافق، عکاس پذیرفت ۲۵ درصد از درآمدهای حاصل از این تصویر و تصاویر دیگری را که از حیوانات گرفته به جمعیت‌های حافظ حقوق حیوانات بدهد» (<https://aftabnews.ir/0024X9>, 2017).

ج) در حوزه هنر نیز در ژانویه ۲۰۲۳ شرکت «گتی ایمیجز»^{۲۳} (تأسیس ۱۹۹۵ در آمریکا) که از بزرگ‌ترین و شناخته‌شده‌ترین شرکت‌های فعال در زمینه ارائه تصاویر، ویدیوها و محتوای رسانه‌ای است، علیه شرکت «هوش مصنوعی پایداری» شکایت کرد و مدعی شد که این شرکت برای آموزش مدل‌های هوش مصنوعی خود، بدون اجازه، از آرشیو عظیم تصاویر گتی ایمیجز (در حدود ۱۲ میلیون تصویر) استفاده کرده است. اما «هوش مصنوعی پایداری» دفاع کرد که مدل‌های مولد مانند «انتشار پایداری» بر پایه آموزش داده‌ها به صورت فنی و بدون ذخیره مستقیم تصاویر کار می‌کنند. حسب دفاع «هوش مصنوعی پایداری»، مدل‌ها فقط از الگوهای تصویری برای یادگیری استفاده می‌کنند و تصاویر را به صورت مستقیم کپی نمی‌کنند. «هوش مصنوعی پایداری»^{۲۴} از شرکت‌هایی محسوب می‌شود که ابزارهای هوش مصنوعی تولید محتوای تصویری مانند «انتشار پایداری»^{۲۵} را توسعه داده است. «انتشار پایداری» یک مدل تولید تصویر بر پایه یادگیری عمیق است که می‌تواند تصاویر را بر اساس توضیحات متنی تولید کند. این ابزار براساس «مدل‌های مولد»^{۲۶} کار می‌کند و قابلیت تولید آثار هنری بسیار مشابه با آثار عکاسان و هنرمندان را دارد.

23. Getty Images

24. Stability AI

25. stable diffusion

26. generative models



چ) همچنین کاری که واتسون انجام می‌دهد را به واقع باید از آفرینش‌های هوش مصنوعی در حوزه هنر دانست. پلتفرم واتسون،^{۲۷} محصول هوش مصنوعی شرکت آی.بی.ام آمریکا بوده، از پیشرفته‌ترین پلتفرم‌های هوش مصنوعی در جهان است که توانایی‌های خود را به حوزه‌های هنری، همچون خلق موسیقی نیز گسترش داده و با استفاده از یادگیری ماشینی و تحلیل موسیقی به کاربران کمک می‌کند تا قطعات موسیقی را بر طبق سبک‌ها و احساسات مختلف خلق کنند. بعضی از ویژگی‌های واتسون در خلق موسیقی به شرح زیر هستند:

۱. درک احساسات و انواع سبک‌های موسیقایی که به او اجازه می‌دهد قطعه‌ای آرامش‌بخش، پرانرژی، ملایم یا حتی غمگین تولید کند.

۲. یادگیری از الگوهای موسیقی که به واسطه آن می‌تواند با تحلیل کردن موسیقی‌های موجود، مطالبی را از الگوها و ساخت‌های آهنگسازی فرا بگیرد و از آن‌ها برای آفرینش موسیقی‌های تازه بهره ببرد.

۳. همکاری انسان و هوش مصنوعی در ساخت آهنگ که بر طبق آن، آهنگسازان می‌توانند با راهنمایی و اعمال تنظیمات مختلف، از واتسون برای گسترش ایده‌های اولیه خود در موسیقی استفاده کنند.

۴. تولید قطعات موسیقی شخصی‌سازی شده به این شکل که کاربران می‌توانند داده‌های مختلفی مانند ضرب آهنگ، ملودی، ساز و حتی برخی از موازین هارمونیک را به واتسون بدهند تا او موسیقی را بر طبق این داده‌ها تولید کند.

پرونده‌های مشهور چت جی.پی.تی

افزون بر پرونده‌هایی که به شکل ویژه به هوش مصنوعی مربوطند، در برخی پرونده‌ها چت جی.پی.تی موضوع طرح دعوا شده که برخی از آن‌ها به شرح زیر هستند:

الف) شکایت انجمن نویسندگان: این شکایت به علت بهره‌برداری غیرمجاز از آثار

27. Watson Beat



نویسندگان اقامه شده است. انجمن نویسندگان آمریکا ادعا می‌کند که «هوش مصنوعی باز» بدون داشتن اجازه، از کتاب‌های نویسندگان نامدار برای آموزش مدل‌های خود بهره‌بردار کرده است. این پرونده هنوز به نتیجه پایانی نرسیده و فرایند رسیدگی به آن ادامه دارد (Authors Guild, 2023 & US District Court, S.D. New York, 2024).

ب) پرونده خبرگزاری آسیایی خبر علیه هوش مصنوعی باز^{۲۸}: در این پرونده خبرگزاری آسیایی خبر به علت بهره‌برداری غیرمجاز هوش مصنوعی باز از داده‌های خبری این خبرگزاری شکایت کرده است. این پرونده همچنان در حال پیگیری است و نتایج آن حتماً به تعیین مرزهای استفاده از محتوا کمک خواهد کرد (The Tech Portal, 2023).

پ) پرونده مرتبط با حریم خصوصی در کالیفرنیا: این دعوا به علت جمع‌آوری غیرمجاز داده‌های شخصی از سوی هوش مصنوعی باز به منظور آموزش مدل‌های اقامه شده است. در این پرونده، موضوع ادعا آن است که داده‌های کاربران بدون رضای آن‌ها گردآوری شده و در نتیجه، موازین و مقررات حریم خصوصی نقض شده است. این پرونده همچنان در حال رسیدگی است (Bloomberg Law, 2023).

ت) پرونده خطوط هوایی آویانس علیه شوارتز^{۲۹}: موضوع این پرونده، آسیب‌های شخصی است و در آن، وکیل مدافع، استیون شوارتز، برای یافتن نمونه‌های مشابه حقوقی از چت جی.پی.تی استفاده کرد. او چند حکم قضایی غیرواقعی را که به وسیله چت جی.پی.تی ساخته و پرداخته شده بودند به دادگاه ارائه داد. دادرس پرونده، این رفتار را نمونه‌ای از «اهمال و تقصیر عمدی» دانست و در نتیجه، شوارتز و همکارش را به جریمه ۵۰۰۰ دلاری محکوم کرد. افزون بر این، حکم مزبور منجر به صدور اخطارهایی درباره استفاده بدون بررسی از هوش مصنوعی در سازوکارهای قضایی شد و دادگاه تأکید کرد که وکلای طرفین باید درباره درستی و صحت اطلاعاتی که ارائه می‌کنند، دقت داشته باشند. همچنین در ایالت تگزاس، دادرس منطقه‌ای، حکمی جدید صادر کرد که به موجب آن، استفاده از ابزارهای هوش

28. Asian News International (ANI) v. OpenAI

29. Schwartz v. Avianca Airlines



مصنوعی برای تهیه اسناد حقوقی، بدون تأیید انسانی ممنوع شد. این تصمیم به دنبال پرونده شوارتز صادر گردید و هدفش، پیشگیری از ورود اطلاعات صوری و جعلی به نظام داده‌های قضایی بود (ABC News, 2023).

بحث و تحلیل حقوقی

قاعده کلی و نخستین که در همه نظام‌های مالکیت فکری پذیرفته شده آن است که مالکیت اثر، خواه ادبی و هنری و خواه صنعتی از آن پدیدآور است، مگر آن‌که خلاف آن را قانون‌گذار تصریح کند. این قاعده را می‌توان از جمله از ماده ۱ قانون قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان ایران (مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱)، بند ۱ ماده ۱۱ قانون کپی‌رایت، طرح‌ها و اختراعات ۱۹۸۸^{۳۰} انگلستان و نیز بند ۱ ماده ۷ ماده قانون اختراعات ۱۹۷۷^{۳۱} برداشت کرد. «در حقوق مالکیت فکری برای تعیین مالک یک اثر فکری (اعم از ادبی، هنری و صنعتی) دو نظام شاخص در سطح جهانی وجود دارد و کشورهای مختلف عموماً متأثر از این دو دیدگاه هستند:

الف) نظام رومی ژرمنی که عنصر اصلی دارایی فکری را خلاقیت فرد می‌داند و حقوق مالکیت فکری را برای حمایت از افراد خلاق و خلاقیت افراد ضروری می‌داند و از این رو، شخص حقوقی را به‌عنوان پدیدآور به رسمیت نمی‌شناسد. این نظام را می‌توان دارای رویکرد شخصیت‌گرا دانست که اغلب کشورهای اروپای قاره‌ای چنین دیدگاهی دارند. ایران نیز به این دیدگاه تمایل دارد.

ب) نظام کامن‌لا که بر جنبه‌ها و اهداف اقتصادی تمرکز دارد و در واقع منفعت‌گرا است و سرمایه‌گذاری را همسنگ خلاقیت، در پدید آمدن یک اثر یا پدیده فکری مهم می‌داند. بنابراین از شناسایی اشخاص حقوقی به‌عنوان مالک یک اثر ابایی ندارد. کشورهای آمریکا، انگلیس و

30. Copyright, Designs and Patents Act 1988 (C.D.P.A)

31. Patents Act 1977 (P.A.)



استرالیا از جمله کشورهای معتقد به این نظام هستند.

کشورهای دسته اول، ارزش بسیاری برای حقوق معنوی قائلند و در شناسایی اشخاص حقوقی به‌عنوان پدیدآورنده به لحاظ فقدان خلاقیت با تردید مواجهند؛ اما کشورهای کاملاً این امر را فاقد اهمیت دانسته، به اثرات اقتصادی یک نظام حقوقی بیشتر توجه دارند» (Mirshamsi & Farzi, 2018, p. 143).

ماده یک قانون مالکیت فکری فرانسه و همچنین ماده ۷ قانون مالکیت فکری آلمان به این پرسش که آیا پدیدآورنده می‌تواند شخص حقوقی باشد، پاسخ منفی داده‌اند؛ زیرا به گمان آنان، «آفرینش» فقط از شخص حقیقی برمی‌آید (Zarkalam, 2013. P. 84-85)؛ اما در حقوق آمریکا، با توجه به اطلاق ماده ۱۰۱-۱۷ قانون کپی‌رایت این کشور و رویه قضایی دادگاه‌های این کشور، شخص حقوقی نیز می‌تواند پدیدآور اثر شمرده شود (Nahavandi et.al, 2016, p.118).

در حقوق ایران، به‌ویژه با توجه به بند ۲ ماده ۱۶ قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان (مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱) که هم مربوط است به پدیدآورنده‌ای که شخص حقیقی است و هم پدیدآورنده‌ای را شامل می‌گردد که شخص حقوقی باشد، قانونگذار ایران پذیرفته است که پدیدآور می‌تواند هم شخص حقیقی باشد و هم شخص حقوقی. بر پایه ماده ۱۶: «در موارد زیر، حقوق مادی پدیدآورنده از تاریخ نشر یا عرضه به مدت سی سال مورد حمایت این قانون خواهد بود: ۱) اثرهای سینمایی یا عکاسی، ۲) هرگاه اثر متعلق به شخص حقوقی باشد و یا حق استفاده از آن به شخص حقوقی واگذار شده باشد». البته مفاد ماده ۵۸۸ قانون تجارت ایران که می‌گوید: «شخص حقوقی می‌تواند دارای کلیه حقوق و تکالیفی شود که قانون برای افراد قائل است، مگر حقوق و وظایفی که بالطبع فقط انسان ممکن است دارای آن باشد، مانند حقوق و وظایف اُبُوْت، بُنُوْت و امثال ذلک» نیز از مؤیدات مندرج در بند ۲ ماده ۱۶ است؛ زیرا طبق این ماده، اگرچه آفرینش مادی که نتیجه آن فرزندآوری است «بالطبیعه» فقط از انسان برمی‌آید؛ اما آفرینش اثر ادبی یا هنری چنین وصفی ندارد و شخص حقوقی نیز می‌تواند آفرینش غیرمادی انجام دهد.



با این حال، برخی ضمن تأیید آنچه در حقوق فرانسه و آلمان پذیرفته شده، در حقوق ایران نیز آفرینش اثر از سوی شخص حقوقی را ممکن نمی‌دانند (Zarkalam, 2013. P. 85 & Nahavandi et.al, 2016, p.119) و البته این نظر در بند ۱۲ ماده ۱ پیش‌نویس لایحه قانون جامع حمایت از حقوق مالکیت ادبی و هنری و حقوق مرتبط نیز تکرار شده است. برخی دیگر، بند ۲ ماده ۱۶ را این‌گونه تأویل کرده‌اند که منظور از این بند آن است که شخص حقوقی، در عین حال که نمی‌تواند پدیدآور باشد، می‌تواند مالک حقوق مادی اثر گردد (Jafari Langroudi, 2009, P. 172).

در حقوق فرانسه با توجه به این‌که شخص حقوقی نمی‌تواند خالق اثر باشد، بند ۳ ماده ۱-۱۱۱ قانون مالکیت فکری می‌گوید: «وجود قرارداد اجاره، کار یا خدمات یا انعقاد آن توسط پدیدآورنده اثر فکری، هیچ خللی به برخورداری از حق شناخته شده در بند ۱ این ماده [حقوق مادی و حقوق معنوی] با رعایت استثنای پیش‌بینی شده در این قانون وارد نمی‌سازد». در اصلاحات به عمل آمده در قانون مالکیت فکری فرانسه براساس قانون شماره ۹۶۱-۲۰۰۶ مورخ اول ۲۰۰۶ عباراتی به شرح زیر به بند ۳ ماده ۱-۱۱۱ قانون مورد بحث اضافه شده است: با رعایت همین شرایط، هیچ خللی به برخورداری از حقوق مزبور [مادی و معنوی] در مواردی که پدیدآورنده اثر فکری، مأمور دولت، سازمان‌های اداره شهر و ناحیه، مؤسسات عمومی دارای ماهیت اداری یا مأمور اداره مستقل دارای شخصیت حقوقی یا بانک فرانسه است، وارد نمی‌شود» (Zarkalam, 2013. p. 91).

با توجه به آنچه گفته شد، برای نمونه، اگر شخص حقیقی یا حقوقی مطالب ارائه شده از سوی چت جی.پی.تی در پاسخ به این پرسش خود را که «بناهای تاریخی تهران کدامند» در قالب کتابی صفحه‌آرایی و چاپ کند، پدیدآور این کتاب بر پایه اصول مالکیت فکری کیست؟ یا اگر برای نمونه، فردی که هیچ‌گاه مترجم نبوده، یک متن انگلیسی را به چت جی.پی.تی بدهد تا آن را ترجمه کند و آنگاه نتیجه را در فضای حقیقی یا مجازی به نام خود به‌عنوان مترجم به چاپ برساند، آیا او حسب موازین حقوق مالکیت فکری باید مترجم شمرده شود یا خیر؟ درست است که در جهان حقوق، شخص یا حقیقی است یا حقوقی، اما به نظر، ظهور



نرم‌افزارهایی مانند چت جی.پی.تی نشان می‌دهند که باید موجودیتی دیگر به نام «شخص مجازی» (Beigzadeh, 2022, p.35) یا «شخص دیجیتال» (Sabet *et.al*, 2024, p.79) را نیز در حقوق شناسایی کنیم که همچون دو گونه دیگر می‌تواند برخی از فعالیت‌های شخص حقیقی یا حقوقی را انجام دهد. برای نمونه برخی از اشخاص مجازی، درگاه‌های اینترنتی هستند که در فضای مجازی به کار سایه‌نویسی مشغولند و برخی از آن‌ها عبارتند از (Fisher, *et al.* 2015):

- Academic Ghostwriting (<http://www.academicghostwriting.com/>),
- BoostMyGrade (<http://www.boostmygrade.com/>),
- NoNeedToStudy (<https://www.noneedtostudy.com/myclass/take-online/>),
- WeTakeYourClass (<http://www.wetakeyourclass.com/>),
- AceMyAssignment (<http://acemyassignment.com/>), and
- OnlineClassTutors (<http://onlineclasstutors.com/take-my-class-for-me/>)

چنین اشخاصی با نام‌های ساختگی، مانند x23 یا «صدای خاموش» سفارش می‌گیرند و گاه ردگیری آنان، حتی برای نویسنده دروغین نیز ناممکن است. در فرضی که این سامانه‌ها دست به سایه‌نویسی می‌زنند، اثر واقعاً متعلق به کیست: نرم‌افزار یا نویسنده دروغین؟ در رویارویی با مشکلی که نرم‌افزارهای ذیل هوش مصنوعی، به وجود آورده‌اند، رویکردهای اتخاذی درباره اثری که با بهره بردن از توانایی هوش مصنوعی و مشخصاً چت جی.پی.تی پدید می‌آید ممکن است یکی از فرض‌های زیر باشد:

۱. حقوق مادی و معنوی اثر به شخص حقیقی یا حقوقی توسعه‌دهنده برنامه تعلق دارد؛ به این معنا که در مثال ما، مالک چت جی.پی.تی، مالک اثر و به تعبیری پدیدآور است؛ زیرا در هر حال، و بر پایه اصول کنونی حقوق مالکیت فکری، چت جی.پی.تی «شخص» نیست و نمی‌تواند بر پایه اصول حقوقی، مالک شمرده شود. طرفداران این روش استدلال می‌کنند که این رویکرد با اصول مالکیت اموال هم‌راستا است (Matulionyte, 2022).

۲. حقوق مادی و معنوی اثر به شخص حقیقی یا حقوقی تعلق دارد که با چت جی.پی.تی



طرف گفتگو قرار گرفته و مطالب او را تنظیم و تدوین کرده است؛ زیرا «اعطای حقوق مادی و معنوی به شخصی که عملیات هوش مصنوعی را ممکن کرده است، معقول‌ترین رویکرد است که تضمین‌گر تداوم سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در حوزه فناوری خواهد بود» (Fadavi & lalalizadeh, 2024). افزون بر این، کاربران ممکن است در مالکیت آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی، منافع اقتصادی بیش‌تری داشته باشند؛ زیرا این آثار را برای منافع تجاری خود به کار می‌برند و مشارکت آن‌ها برای توسعه فرهنگی و علمی ضروری است (Matulionyte, 2022).

۳. چون از یک سو، شرکتی که چت جی.پی.تی را مدیریت می‌کند، برای خود در چنین مواردی اعلام حق نکرده، و از سوی دیگر آنچه بر اثر کار با چت جی.پی.تی ایجاد شده، نشانه و حاصل خلاقیت و ابتکار شخص کاربر به معنای متعارف حقوقی آن نیست، بلکه نتیجه اعمال و رفتاری است که در بهترین تعبیر به «ویرایش اثر» شباهت دارد، آنچه بدین ترتیب پدید می‌آید، «اثر» هیچ کس نبوده، در نوع خود، مشمول حمایت‌های حقوق مالکیت فکری نیست.

۴. با توجه به آن‌که چت جی.پی.تی موجد اصلی اثر است و با این همه، شخص انسانی در اثر حاصل دخل و تصرف کرده، آن را آماده عرضه و انتشار می‌کند، حسب تأثیر هریک در خلق اثر نهایی، باید آن دو را در حقوق حاصل به نسبت شریک دانست که البته در این وضعیت، چون هوش مصنوعی و چت جی.پی.تی عملاً امکان پیگیری حق و سهم خود را ندارد، ناگزیر شخص انسانی به نسبت میزان سهم خود، حق برخوردار شدن از حقوق فکری مربوط به اثر را دارا خواهد بود.

البته در تأیید یا رد هریک از موارد بالا، شیوه استفاده از چت جی.پی.تی، و رویکرد شرکت‌هایی مانند «هوش مصنوعی باز» که چت جی.پی.تی را پدید آورده‌اند نیز باید مورد توجه قرار گیرد؛ با این توضیح که این شرکت‌ها در ارائه ابزارهای خود، دو شیوه را برگزیده‌اند:

الف) ارائه آزاد و رایگان نرم‌افزار یا ابزاری که ایجاد کرده‌اند، با این فرض یا تلقی پذیرفته شده که بابت استفاده کاربران وجهی از آنان دریافت نخواهند کرد و به سخن دیگر، ابزار



مزبور مشمول اباحه تصرف است که با این وصف، قائل شدن به حق برای چنین شرکت‌هایی خلاف قصد و نیت و ظهور رفتار آنان است.

ب) ارائه غیررایگان نرم‌افزار یا ابزاری که ایجاد کرده‌اند و درخواست حق اشتراک ماهانه یا سالانه بابت استفاده کاربران از این ابزار. در این روش، در واقع، آنچه نصیب شرکت می‌گردد حق اشتراکی است که دریافت می‌کند و چون شرکت در زمان فروش حق اشتراک، هیچ قیدی درباره آثار ناشی از استفاده کاربران نکرده، گویی پذیرفته که هیچ گونه حق آتی در آثار حاصل از این ابزارها ندارد و با این وصف، در اثری که کاربر با استفاده از چت جی.پی.تی و غیره ایجاد می‌کند، به هر حال، شرکت تولیدکننده هیچ حقی ندارد و حق خود را در قالب حق اشتراک یا فروش حق استفاده از اثر دریافت کرده است. در مقام مقایسه می‌توان گفت این وضعیت مانند شرکت تولیدکننده خودرو است که در جواز ناشی از برنده شدن خریدار در مسابقات اتومبیلرانی هیچ حقی ندارد.

در ایالات متحده، «قانون هزاره دیجیتال کپی‌رایت»^{۳۲} به موضوعاتی همچون استفاده از محتوای دارای کپی‌رایت برای آموزش دادن سیستم‌های هوش مصنوعی پرداخته و حقوقدانان این کشور، دیدگاه‌های متفاوتی درباره مالکیت فکری آثار تولید شده از سوی هوش مصنوعی مطرح کرده‌اند. برای نمونه، رایان ابوت^{۳۳}، استاد حقوق دانشگاه کالیفرنیا، لس‌آنجلس^{۳۴} اعتقاد دارد سیستم‌های هوش مصنوعی باید در ساختار جدیدی از مالکیت فکری قرار داده شوند. به اعتقاد او، حقوق مالکیت فکری باید متعلق به اشخاص و سازمان‌هایی باشند که هوش مصنوعی را طراحی کرده و توسعه داده‌اند (Abbott, 2019). چنین پیشنهادی برای تشویق به نوآوری و اطمینان‌بخشیدن به این‌که توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی از کوشش‌های خود بهره خواهند برد، لازم است (Abbott, 2021). همچنین گفته شده در صورت نبودن این گونه ساختارها، خطر تحقق نابرابری در توزیع سود و عواید ناشی از اختراعاتی که هوش مصنوعی

32. Digital Millennium Copyright Act (1998)

33. Ryan Abbott

34. University of California, Los Angeles (UCLA)



ایجاد می‌کند، وجود دارد (Abbott, 2021).

در مقابل، برخی حقوقدانان، همچون مارک لِملی،^{۳۵} استاد حقوق دانشگاه استنفورد، معتقد است که اگرچه هوش مصنوعی ابزار نیرومندی برای خلق اختراعات و انواع آثار است، اما از آن‌جا که نمی‌تواند پیامدهای قانونی ناشی از آن‌ها را عهده‌دار شود، ضرورت دارد که حقوق مالکیت فکری از آن اشخاص یا نهادهای متولی باشد که مسئولیت گسترش و نظارت بر نرم‌افزارها یا برنامه‌های هوش مصنوعی را عهده‌دار هستند (Lemley, 2020). او همچنین گفته که اگر هوش مصنوعی، مانند مخترع شناخته شود، ممکن است منجر به موضوعاتی پیچیده‌ای در نظام‌های امروزی حقوقی شود؛ چرا که هیچ‌یک از قوانین موجود از دستگاه‌های غیرانسانی حمایت نمی‌کنند (Lemley, 2020). این دیدگاه تأکید دارد که هوش مصنوعی اهلیت قانونی برای برعهده گرفتن حقوق مالکانه را ندارد و در نتیجه، باید متعلق به شخص حقیقی یا سازمان‌هایی باشد که توسعه‌دهندگان اصلی آن هستند (Gervais, 2019; Binns, 2022).

در اروپا، نظر کارشناسان این حوزه به شکل رو به رشد به این عقیده گرایش یافته که مالکیت آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی باید به توسعه‌دهندگان این فناوری داده شود. در این باره، چندین گزارش از مؤسسات پژوهشی و دانشگاهی اروپا ضرورت اصلاح قوانین مالکیت فکری، به‌ویژه در زمینه هوش مصنوعی را یادآور شده‌اند. به شکل مشخص در یک مقاله در نشریه اروپایی حقوق و تکنولوژی^{۳۶} گفته شده که قوانین کنونی درباره مالکیت فکری نیاز به اصلاح دارند تا به گونه‌ای کارا و مؤثر، آثار تولید شده از سوی هوش مصنوعی را زیر پوشش قرار دهند (Smith, 2021). این مقاله تأکید دارد که برخی ساختارهای قانونی موجود در اروپا، امکان رویارویی با چالش‌های جدید تولیدات هوش مصنوعی را ندارند و باید برای ایجاد تعادل میان نوآوری و حقوق مالکیت فکری مورد بازنگری قرار گیرند (Timmermans, 2022). بر این موضوع در گزارش انتشار یافته از سوی اداره اختراعات اروپایی^{۳۷} نیز تأکید

35. Mark Lemley

36. *European Journal of Law and Technology*

37. European Patent Office



شده است. این گزارش بیان می‌کند که قوانین و مقررات کنونی مالکیت فکری این توان را ندارند که مالکیت بر حقوق اختراعات هوش مصنوعی را به شکل کامل و فراگیر پوشش بدهند. در همین راستا، پژوهشگران در دانشگاه کمبریج، به این نتیجه رسیده‌اند که باید قوانین و مقررات تازه‌ای درباره مالکیت فکری و اختراعاتی که بر هوش مصنوعی استوارند، ایجاد شود تا توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی بتوانند از دستاوردهای خویش بهره‌مند شده، در عین حال، حقوق انسانی در این باره به شکل درخور رعایت شود (Lee & Wilson, 2021). علاوه بر این، بررسی‌های دیگر گویای آن هستند که قوانین و مقررات کنونی اتحادیه اروپا برای به رسمیت شناختن مالکیت فکری در اختراعات ناشی از هوش مصنوعی به‌ویژه در زمینه حق اختراع کافی نیستند و باید اصلاحاتی در زمینه تعیین مالکان واقعی این اختراعات صورت گیرد (Zimmerman, 2022). همچنین وایپو در گزارش اخیر خود تأکید کرده که قوانین و مقررات موجود در بسیاری از کشورهای اروپایی باید به‌روزرسانی شوند تا با تغییرات و پیشرفت‌های فناوری‌های نوین، از جمله هوش مصنوعی سازگار شوند (WIPO, 2021).

متخصصان دیگری که در حوزه مالکیت فکری فعالیت دارند نیز پیشنهاد کرده‌اند که سیستم‌های هوش مصنوعی، به‌خصوص در زمینه حقوق کپی‌رایت، باید به شکل ویژه مورد بررسی قرار گیرند. در یکی از پژوهش‌های اخیر گفته شده که هرچند برخی دولت‌های اروپایی به دنبال به‌روز کردن قوانین خود در این باره هستند، اما هنوز پرسش‌های فراوانی درباره ماهیت مالکیت حقوق ناشی از آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی باقی است (Johnson, 2021).

در مقاله‌ای دیگر نیز بر ضرورت استفاده از رویکردهای تازه در قانونگذاری به منظور جلوگیری از تعارض‌های حقوقی و اطمینان یافتن از پشتیبانی بایسته از اختراعات ناشی از هوش مصنوعی تأکید گردیده است (Tushnet, 2022). در همین خصوص، در تحقیقی دیگر نشان داده شده که نیاز به یک ساختار حقوقی جهانی برای مالکیت فکری در حوزه هوش مصنوعی در حال بدل شدن به یک اولویت است.



نتیجه‌گیری

۱. قاعده کلی در تمامی نظام‌های مالکیت فکری آن است که مالک اثر، خواه ادبی و هنری و خواه صنعتی، پدیدآور آن است.

۲. در حالی که نظام‌های حقوقی مانند فرانسه و آلمان، اشخاص حقوقی را به دلیل فقدان خلاقیت به عنوان پدیدآورنده نمی‌پذیرند، نظام‌های حقوقی مانند ایران و ایالات متحده این امکان را فراهم کرده‌اند که اشخاص حقوقی نیز مالک حقوق مادی و معنوی اثر باشند.

۳. ظهور هوش مصنوعی و فناوری‌هایی مانند چت جی‌پی‌تی، مفاهیم سنتی پدیدآوری از سوی اشخاص (حقیقی یا حقوقی) را به چالش کشیده، و این ابزارها با از میان بردن مرزهای خلاقیت انسانی، با مسامحه، توانایی‌های همسان با انسان را به دست آورده، می‌توانند همچون اشخاص انسانی دست به خلاقیت بزنند.

۴. وجود پرونده‌های متعدد قضایی در بیرون از ایران نشان می‌دهد که توانایی هوش مصنوعی، چالش‌های بزرگی را در برابر حقوق مالکیت فکری رقم زده است؛ تا جایی که برخی کشورها به ناچار و برخلاف اصول حاکم بر حقوق مالکیت فکری، چت جی‌پی‌تی را به عنوان پدیدآور به رسمیت شناخته یا مقرراتی خاص را در این باره به تصویب رسانده‌اند. این وضعیت و پیشرفت‌های هرروزه هوش مصنوعی و ابزارهای ذیل آن، دست‌کم برای روشن شدن حیطه حق پدیدآور، تعریف‌های نو از پدیدآورندگی و شخص پدیدآور را الزامی می‌کند و بدون توجه به این امر، آینده هوش مصنوعی، به‌ویژه در ایران، به ایجاد اخلال و اختلال شدید در حقوق مالکیت فکری دامن خواهد زد.

۵. در دوراهی تقسیم حقوق مادی و معنوی یک اثر تولید شده توسط هوش مصنوعی به توسعه‌دهندگان این فناوری یا به کاربرانی که از این فناوری استفاده می‌کنند، رویکردهای مختلفی مطرح شده که در چهار رویکرد قابل بیان هستند:

(الف) تعلق حقوق مادی و معنوی به توسعه‌دهندگان یا صاحبان فناوری.

(ب) اعطای حقوق به کاربرانی که از هوش مصنوعی استفاده کرده و نتایج را تکمیل می‌کنند.

(ج) بی‌حمایتی از آثار هوش مصنوعی به دلیل فقدان خلاقیت انسانی.



چ) شناسایی حقوق مشترک میان انسان و هوش مصنوعی، البته با چالش‌های اجرایی.

۶. در میان نظرهای متعددی که درباره آثار حاصل از هوش مصنوعی ارائه گردیده، در حال حاضر هیچ‌یک نظر برتر نیست و فرایندهای قضایی و نظامات قانونی باید نهایتاً راهبرد اصلی و نظر برتر را تعیین کنند. در ایران نیز با توجه به موجی که در جهان مدرن ایجاد شده، به‌زودی دعاوی مربوط به هوش مصنوعی، در همه حوزه‌های مالکیت فکری آغاز خواهند شد و از این رو لازم است قانونگذاران پیش از بروز مشکلات قضایی و حقوقی در اقدام پیشدستانه به این امر بپردازد؛ هرچند که قانونگذار ایران، در قانون اخیرالتصویب حمایت مالکیت صنعتی (مصوب ۱۴۰۳/۳/۱) هیچ علاقه‌ای به این موضوع نشان نداده و با این حال، برخی پژوهشگران ایرانی نوع تازه‌ای را در دسته‌بندی اشخاص به نام «شخص مجازی» یا «شخص دیجیتال» پیشنهاد کرده‌اند که البته محدودیت‌های مشخصی نسبت به شخص حقیقی و حقوقی خواهد داشت.

۷. در سطح جهانی، نیاز به بازنگری در قوانین مالکیت فکری برای هماهنگی با پیشرفت‌های هوش مصنوعی احساس می‌شود. گزارش‌هایی از سازمان‌هایی مانند وایپو تأکید دارند که نظام‌های کنونی قادر به پوشش کامل چالش‌های این حوزه نیستند. از این رو، نظام مالکیت فکری باید به گونه‌ای بازنگری شود که هم نوآوری‌های فناوری را تقویت کند و هم حقوق عادلانه اقتصادی و معنوی را حفظ کند. این بازنگری شامل تعریف جایگاه هوش مصنوعی به‌عنوان پدیدآورنده و آثار آن بر ساختارهای حقوقی موجود خواهد بود. همچنین ایجاد استانداردهای بین‌المللی در زمینه مالکیت فکری می‌تواند اختلافات میان نظام‌های حقوقی را کاهش داده، رویکردی هماهنگ برای مدیریت چالش‌های هوش مصنوعی ارائه دهد.

۸. به رغم پیشرفت روزافزون هوش مصنوعی، بحث مالکیت فکری باید پویا باقی بماند و روشن است که از طریق تلفیق دیدگاه‌های مختلف و بهره‌گیری از دستاوردهای فناوری، می‌توان چارچوبی متعادل ایجاد کرد که هم از خلاقیت انسانی حمایت کند و هم سهم فناوری‌های نوین را به رسمیت بشناسد. مسیر پیش رو نیازمند گفتگوی سازنده و اقدامات قاطع برای تعریف مجدد مالکیت فکری در عصر دیجیتال است.



برخی پیشنهادها

۱. برای پاسخ به این پرسش‌ها و حل مشکلات موجود، نیاز به اصلاحات قانونی در سطح ملی و جهانی آشکار است. قوانین داخلی کشورها باید به‌روزرسانی شوند تا پیشرفت‌های هوش مصنوعی را در نظر بگیرند. ایجاد دستورالعمل‌های روشن می‌تواند اختلافات در مالکیت آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی را کاهش دهد برخی کشورها، به‌ویژه در اروپا، در حال بررسی و اصلاح قوانین خود در زمینه مالکیت فکری آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی هستند. همچنین سازمان‌های بین‌المللی، مانند وایپو نیز به ضرورت به‌روزرسانی قوانین مالکیت فکری در این زمینه تأکید کرده‌اند. در چنین وضعیتی، ناگزیر باید مقرراتی ویژه و اختصاصی تدوین شوند تا به شکل خاص، نقش هوش مصنوعی در خلق آثار را مورد توجه قرار دهند و بر بازتعریف مفاهیم اصالت و تألیف تمرکز کنند (Bharati, 2024).

۲. یکی از راه‌حل‌های عملی برای مقابله با چالش‌های مالکیت فکری مرتبط با آثار تولید شده توسط هوش مصنوعی، استفاده از مدل‌های صدور مجوز تخصصی^{۳۸} است. این مدل‌ها می‌توانند چارچوبی به وجود آورند تا منافع دارندگان حقوق مالکیت فکری با استفاده از ابزارهای تولیدی هوش مصنوعی حفظ گردد و جبران منصفانه و استفاده مناسب از مواد دارای حق کپی‌رایت در زمینه هوش مصنوعی تضمین شود که از جمله آن‌ها ایجاد ساختارهای تقسیم درآمد یا حق امتیاز، حسب توافقات شفاف بین توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی و خالقان محتوا است. این توافقات باید روش محاسبه جبران خسارت را همراه با دوره‌بندی و دامنه آن مشخص کنند.

۳. اجرای الزامات پیشرفته شفافیت و افشا نیز می‌تواند درک بهتر و مدیریت اختراعات تولیدشده توسط هوش مصنوعی را تسهیل کند. برای مثال، الزام متقاضیان ثبت اختراع به افشای میزان مشارکت هوش مصنوعی در فرایند اختراع می‌تواند به پیگیری اختراعات تولیدشده توسط هوش مصنوعی و رسیدگی به مسائل احتمالی مرتبط با تمرکز مجموعه‌های

38. specialized licensing models



پتنت کمک کند (Rassenfosse, Jaffe & Wasserman, 2024).

۴. افزون بر این، بازنگری در شرایط استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی برای اطمینان از صراحت آن‌ها درباره مالکیت کپی‌رایت و حقوق استفاده می‌تواند به کاهش اختلافات بین توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی و خالقان محتوا کمک کرده، محیط عملیاتی روشن‌تری را ترویج دهد (Ipauthor, 2024).

۵. ایجاد مخازن داده متمرکز می‌تواند فرایند مدیریت کپی‌رایت و صدور مجوز برای آثار تولیدشده توسط هوش مصنوعی را ساده کند. این مخازن به پدیدآورندگان محتوا امکان می‌دهند آثار خود را به طور رسمی ثبت کرده، شرایط استفاده و جبران خسارت مورد انتظار خود را به روشنی بیان کنند. این ابتکار می‌تواند شفافیت را افزایش دهد، مذاکرات را تسهیل کند، و از انطباق با شرایط صدور مجوز و قوانین کپی‌رایت اطمینان یابد و بدین ترتیب از منافع تمامی طرف‌ها محافظت کند (Lucchi, 2024). با نگهداری داده‌های دقیق و قابل دسترس، توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی و پدیدآوران می‌توانند به شکل مؤثر پیچیدگی‌های مربوط به جبران خسارت و مسائل حقوقی را مدیریت و به گسترش فضایی منصفانه‌تر برای هوش مصنوعی کمک کنند.

منابع

1. Abbott, Ryan (2021). "Intellectual Property and the AI Revolution: Rethinking Ownership." *Harvard Journal of Law & Technology*.
2. Abbott, Ryan (2019). "The Ownership of AI-Invented Patents." *Journal of Law and Technology*.
3. Akbari, M (2020). "Legal Challenges and AI in Iran." *Iranian Journal of Intellectual Property*.
4. Asadpour, Fereshteh, and Pahlavanzadeh, Abbas (2024). "The Impact of Legal Developments in Artificial Intelligence on Intellectual Property Law," *Quarterly Journal of Private and Criminal Law Research*, No. 4, Vol. 19.
5. Authors Guild. (2023). Authors Guild files lawsuit against OpenAI for copyright



- violations. Authors Guild. Retrieved from <https://www.authorsguild.org>.
6. Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (pp. 610-623). <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.1145/3442188>.
 7. Betz, Sunny (2024). "7 Types of Artificial Intelligence" in: <https://builtin.com/artificial-intelligence/types-of-artificial-intelligence>.
 8. Bharati, Dr. Rahul (2025). AI and intellectual property: Legal frameworks and future directions, Int J Law Justice Jurisprudence; 4(2):207-215. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract>.
 9. Bloomberg Law (2023). Privacy Challenges Facing AI Developers: OpenAI Privacy Violation Lawsuit. Bloomberg Law. Retrieved from <https://www.bloomberglaw.com>.
 10. Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., & Askell, A. (2020). Language models are few-shot learners. In Advances in Neural Information Processing Systems, Curran Associates, Inc. doi:10.48550/arXiv.2005.14165.
 11. Christiano, P., Leike, J., Brown, T., Martic, M., Legg, S., & Amodei, D. (2017). Deep reinforcement learning from human preferences. In Advances in Neural Information Processing Systems, Curran Associates, Inc. doi:10.48550/arXiv.1706.03741.
 12. Devlin, J., Chang, M. W., Lee, K., & Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. In Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics, Association for Computational Linguistics. doi:10.18653/v1/N19-1423.
 13. Fisher, E., Mcleod, A., Savage, A. & Simkin, M.G. (2015), Ghostwriters in the cloud. Journal of Accounting Education, 34(1).
 14. Foley & Lardner LLP. (2023). Australia Appeal Decision Reverses Direction on AI Inventorship, <https://aftabnews.ir/fa/news/494087>.
 15. Gervais, Daniel (2019). "AI, Inventorship and Intellectual Property." IP Theory.
 16. Johnson, M (2021). "Intellectual Property in the Age of Artificial Intelligence."



- International Review of Intellectual Property and Competition Law.
17. Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2021). Speech and language processing (3rd ed.). Prentice Hall.
 18. Latifzadeh, Ahdiyeh (2024). "Legal Implications of Generative Artificial Intelligence Creativity in Producing Literary and Artistic Works," Private Law Journal, Vol. 21, No. 1.
 19. Lee, J., & Wilson, H (2021). "AI and Patent Law: Legal Developments in Europe." Cambridge University Press.
 20. Lemley, Mark (2020). "The Case for Human Ownership of AI-Inventions." Stanford Law Review.
 21. Marcus, G., & Davis, E. (2019). Rebooting AI: Building artificial intelligence we can trust. Pantheon.
 22. Mendis, D (2022). "AI, Intellectual Property, and Liability." Journal of International Law and Technology.
 23. Mirshamsi, Mohammad Hadi and Farzi, Maryam (2018). "Analysis and Critique of the Bayh-Dole Act in the United States Regarding Intellectual Property Rights in Publicly Funded Research," Quarterly Journal of Private Law Research, Vol. 6, No. 24.
 24. Nahavandi, Elnaz *et al.* (2016). "The Concept and Conditions of Joint Literary and Artistic Works in the Legal Systems of Iran and the United States," Private Law Journal, No. 28.
 25. Netflix (2023). How Netflix Uses Artificial Intelligence to Improve the User Experience. Netflix Tech Blog.
 26. Oguama, Lawrence (2022). Intellectual Property and Artificial Intelligence: Emerging Prospects and Challenges, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4046151> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4046151>.
 27. OpenAI. (2023). "ChatGPT: An Overview of the Model's Capabilities and Applications
 28. 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.



29. Raffel, C., Shazeer, N., Roberts, A., Lee, K., Narang, S., Matena, M., Zhou, Y., Li, W., & Liu, P. J. (2020). Exploring the limits of transfer learning with a unified text-to-text transformer. *Journal of Machine Learning Research*, 21(140).
30. Rassenfosse, Gaétan de, Jaffe, Adam B. & Wasserman, Melissa (2024), "AI-Generated Inventions: Implications for the Patent System" in <https://southerncalifornialawreview.com/2024/04/16/ai-generated-inventions-implications-for-the-patent-system>.
31. Shobiri Zanjani, Seyyed Hassan (2010). "Intellectual Property Rights in Computer-Based Works (Derived from Computers)," *Modarres Humanities (Comparative Legal Researches)*, Vol. 14, No. 2.
32. Shakeri, Zahra (2024). "Some Effective Components in the Evolution of the Intellectual Property System: Expansion or Restriction of Rights," *Biannual Journal of Research and Development in Humanities*, Available at: https://jpl.illrc.ac.ir/article_716244.html.
33. Smith, Paul (2021). "AI and the Evolution of Intellectual Property." *European Journal of Law and Technology*.
34. Thaler, S. (2023). Can AI be an inventor? Final Supreme Court DABUS appeal. Wilson Gunn.
35. Thaler, Stephen (2024). *Artificial Intelligence and the Law: A Deep Dive into Patents and Copyrights*. Routledge.
36. The Tech Portal. (2023). ANI Sues OpenAI for Copyright Violations. The Tech Portal. Retrieved from <https://www.thetechportal.com>.
37. Timmermans, E (2022). "Legal Frameworks for AI-Generated Works in the EU." *European Union Law Journal*.
38. Tushnet, R (2022). "Legal Challenges in the Era of AI and Copyright." *Oxford Journal of Intellectual Property*.
39. U.S. District Court, Southern District of New York (2023). *Authors Guild v. OpenAI, Inc.* Case No. 23-AG-108.
40. WIPO (2022). "Artificial Intelligence and Intellectual Property", WIPO Report No. 6.
41. WIPO (2023). "Intellectual Property and Artificial Intelligence." WIPO Report, 2021.



42. Wu, S. (2023). Courthouse News.
43. Yaghouti, Ebrahim, and Nakhjavani, Ali (2023). "The Legal Status of Transactions Conducted by Artificial Intelligence: The Virtual Lawyer Theory," Economic and Commercial Law Research, Vol. 1, No. 1, Issue 1.
44. Zakerinia, Hanieh (2023). "The Nature and Basis of Civil Liability Arising from Artificial Intelligence in Iranian Law and EU Countries," Private Law, Vol. 20, No. 1.
45. Zarkalam, Sattar (2023). Literary and Artistic Property Law, 4th Edition, Tehran, SAMT.
46. Zimmerman, S (2022). "Intellectual Property in the Age of AI." Journal of European Intellectual Property.
47. Zuboff, Shoshana (2021). The Age of Surveillance Capitalism, New York: PublicAffairs.
48. Zuboff, Shoshana (2019). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power, Public Affairs.

