

# چالش‌های پیش‌روی نظام بین‌المللی مالکیت فکری (با تمرکز بر نظام مالکیت صنعتی) در مواجهه با فناوری‌های هوش مصنوعی





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:

۱۴۰۳/۱۰/۱

شماره مسلسل: ۲۰۲۹۰

کد موضوعی: ۳۱۰



مرکز پژوهش‌های  
مجلس شورای اسلامی

**عنوان گزارش:**

چالش‌های پیش‌روی نظام بین‌المللی مالکیت فکری (با تمرکز بر نظام مالکیت صنعتی)  
در مواجهه با فناوری‌های هوش مصنوعی

**نوع گزارش:** طرح/ لایحه ، نظارتی ، راهبردی

**نام دفتر:**

مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه فناوری‌های نوین)،  
کانون مدیریت دارایی‌های فکری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری

**مدیران مطالعه:**

سهیلا خردمندنیا، میترا امین‌لو

**تهیه و تدوین:**

علیرضا قاضی‌نوری (پژوهشگر کانون مدیریت دارایی‌های فکری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد  
دانش بنیان ریاست جمهوری)، سیدمحمدرضا میرزابابایی (رصد و داده‌کاوی)، محمود مداح‌پور (کانون  
مدیریت دارایی‌های فکری معاونت علمی، فناوری و اقتصادی دانش بنیان ریاست جمهوری)

**ناظران علمی:**

حبیب‌اله ظفریان، سعید شجاعی

**اظهار نظرکنندگان:**

سیدعلی محسنیان، اکرم آقامحمدی (مطالعات آموزش و فرهنگ)،  
محمد شکوری گرگانی (دفتر مطالعات حقوقی)

**گرافیک و صفحه‌آرایی:**

نفیسه حاجی‌صفری

**ویراستار ادبی:**

سیده مرضیه موسوی‌راد

**واژه‌های کلیدی:**

۱. هوش مصنوعی
۲. حقوق مالکیت فکری
۳. اختراعات هوش مصنوعی

**تاریخ شروع مطالعه:**

۱۴۰۳/۱/۱۷



## فهرست مطالب

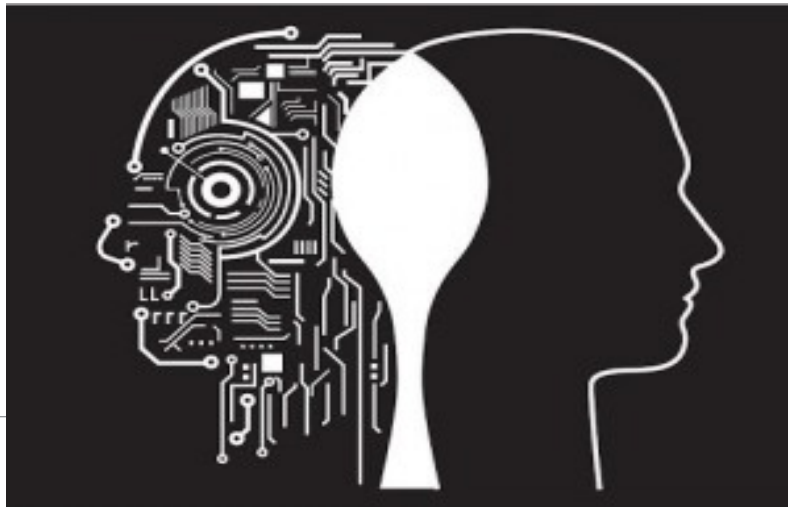
چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۹
۲. مسائل و چالش‌های حقوق داده از منظر هوش مصنوعی.....	۱۱
۳. مسائل و چالش‌های نظام ثبت اختراع از منظر هوش مصنوعی.....	۱۲
۴. مسائل و چالش‌های طرح‌های صنعتی از منظر هوش مصنوعی.....	۱۵
۵. مسائل و چالش‌های علائم تجاری از منظر هوش مصنوعی.....	۱۵
۶. مسائل و چالش‌های اسرار تجاری از منظر هوش مصنوعی.....	۱۶
۷. معرفی تجاری از مواجبه هوش مصنوعی با حقوق مالکیت.....	۱۷
۸. هوش مصنوعی در نظام مالکیت صنعتی ایران.....	۲۰
۹. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....	۲۱
منابع و مآخذ.....	۲۳

## فهرست شکل

شکل ۱. محورهای کلیدی نظام ثبت اختراع.....	۱۲
---	----

## فهرست جدول

جدول ۱. پرسش‌های کلیدی در این پژوهش.....	۲۲
--	----



## چالش‌های پیش‌روی نظام بین‌المللی مالکیت فکری (با تمرکز بر نظام مالکیت صنعتی) در مواجهه با فناوری‌های هوش مصنوعی

### چکیده



هوش مصنوعی به‌عنوان یک فناوری تحول‌آفرین، با سرعت بسیار زیادی در حال رشد است که این رشد سریع، عرصه‌های مختلف زندگی انسان را متحول می‌کند. در این میان، حقوق مالکیت فکری نیز، از این تحول مصون نخواهد ماند. هوش مصنوعی با متحول کردن مفهوم خلاقیت و نوآوری، تعادل میان حقوق عموم مردم و حقوق خصوصی ناشی از دارایی‌های فکری را برهم خواهد زد، لذا حقوق مالکیت فکری وظیفه دارد این تناسب را بازگرداند. این پژوهش با تمرکز بر مباحث نظام مالکیت صنعتی، به بررسی تأثیرات هوش مصنوعی بر نظام حقوق بین‌المللی مالکیت فکری می‌پردازد و چالش‌های قانونی و اخلاقی پیش‌روی نظام موجود را مورد تحلیل قرار می‌دهد. این چالش‌ها از قبیل تعیین مخترع و مالکیت بر اختراعات مدل‌های هوش مصنوعی، شرایط ماهوی پذیرش اختراعات هوش مصنوعی، مفهوم ابتکار در آثار پدید آمده توسط هوش مصنوعی و... که در شاخه‌های مختلف حقوق مالکیت فکری مطرح است، مسائل روز دنیا هستند و در حال حاضر پرونده‌های بسیار مهمی در سطح جهانی همچون پرونده دابوس در مورد این چالش‌ها مفتوح است که می‌تواند نظام‌های کنونی را دچار تغییر و تحول کند. در کشور ما نیز ممکن است در آینده و همگام با تغییرات نظام بین‌المللی مالکیت فکری، لزوم بازنگری یا تغییر در قوانین مالکیت فکری مطرح شود تا پاسخ‌گوی چالش‌ها و فرصت‌های جدید باشد. در این راستا، همکاری‌های بین‌المللی در تبادل دانش، ارزیابی و بررسی پیوسته تجارب جهانی و حمایت از پژوهش‌هایی با موضوع نحوه تعامل نظام مالکیت فکری با اقتضانات حوزه هوش مصنوعی برای تعریف چارچوب‌ها ضروری می‌کند.

## خلاصه مدیریتی

### بیان / شرح مسئله

همگام با رشد فناوری‌های هوش مصنوعی به‌ویژه نوع مولد آن در جهان و ورود این فناوری‌ها به حیطه‌های مختلف زندگی، نظام مالکیت فکری چه در سطح بین‌المللی و چه در داخل کشورها با سؤالات و مسائل جدیدی روبه‌رو می‌شود که پیش از این مطرح نبوده است. از یک سو هوش مصنوعی قادر است منجر به تقویت فرایندهای ثبتی مالکیت فکری (از جمله جستجو در دانش پیشین، افشای مؤثر و مدیریت دارایی‌های فکری) شود و از سوی دیگر، ایجاد انگیزه و تحریک نوآوری و خلاقیت در نظام‌های اقتصادی و فرهنگی - که هدف اصلی نظام مالکیت فکری است - ممکن است توسط هوش مصنوعی دگرگون شده و سرمایه‌گذاری و زمان مورد نیاز برای نوآوری و آثار خلاقانه تحت تأثیر رشد هوش مصنوعی کم اهمیت شود. بی‌شک سیاستگذاری هوش مصنوعی در سطح کلان اهمیت بسیاری دارد و سرعت توسعه فناوری‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در عین حال تأثیر هوش مصنوعی بر سیاست‌های مالکیت فکری نیز حائز اهمیت بوده و می‌تواند به‌نوبه خود سیاستگذاری کلان را دستخوش تغییر کند. در کشور ما بر اساس سند ملی هوش مصنوعی مصوب و ابلاغ خردادماه سال ۱۴۰۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی، ثبت اختراعات هوش مصنوعی به‌عنوان یک شاخص کمی توسعه این فناوری محسوب شده و در ماده (۵) این سند، «اصلاح قوانین لازم در حوزه مالکیت فکری تولیدات مبتنی بر هوش مصنوعی و ثبت اختراعات این حوزه و تسهیل در ایجاد سامانه‌های شناسایی خروجی‌های مرتبط» به‌عنوان یک اقدام راهبردی در نظر گرفته شده است. لذا پژوهش حاضر تلاش می‌کند با تکیه بر سند سازمان جهانی مالکیت فکری، زوایای مختلف مسئله رویارویی هوش مصنوعی با نظام مالکیت فکری بین‌المللی و داخلی کشورها را از منظر نظام مالکیت صنعتی با فهرست کردن سؤالاتی که در سطح جهانی مطرح است، تبیین کند. گفتنی است، هدف از این سؤالات یافتن پاسخی در شرایط کنونی نیست و تنها سرفصل‌هایی را برای آمادگی نظام حقوقی مالکیت فکری در تعامل با اقتضائات حوزه هوش مصنوعی معرفی می‌کند که همه کشورها از جمله کشور ما باید در آینده به آن توجه داشته باشند.

### نقطه‌نظرات / یافته‌های کلیدی

یافته‌های کلیدی این پژوهش، در واقع شناسایی ابعادی از نظام مالکیت فکری است که در برخورد با هوش مصنوعی آسیب پذیرند. به‌عبارت‌دیگر ابعادی که پیش‌بینی می‌شود در برخورد با آن دستخوش تغییراتی جدی شوند. تأکید می‌شود که پاسخ به این پرسش‌ها در این پژوهش مورد نظر نبوده و صرفاً تشریح ابعاد مختلف تأثیر فناوری هوش مصنوعی بر نظام بین‌المللی مالکیت فکری هدف بوده است؛ چرا که این موضوع کاملاً جدید و در ابتدای راه است. این یافته‌ها در قالب پرسش‌هایی اساسی بیان می‌شود که در سطح بین‌المللی مطرح هستند و بررسی دقیق هر کدام نیازمند پژوهش‌های مستقل دیگری خواهد بود.

سؤالات مطرح در سطح بین‌المللی از منظر مواجهه نظام مالکیت صنعتی با هوش مصنوعی

#### ■ اختراعات:

- تعیین مخترع و مالکیت بر اختراعات مبتنی بر هوش مصنوعی: آیا قوانین بین‌المللی یا قوانین داخلی کشورها باید اجازه دهند (یا حتی در شرایط خاصی الزام کنند) که یک مدل هوش مصنوعی به‌عنوان مخترع ثبت شود یا لازم است که یک انسان به‌عنوان مخترع معرفی شود؟  
- نحوه حمایت از اختراعات هوش مصنوعی: آیا قوانین باید اختراعاتی را که به‌طور مستقل توسط یک مدل هوش مصنوعی تولید می‌شود، از شمول عنوان اختراع مستثنا کنند؟

- تحول معیارهای ماهوی اختراعات تحت تأثیر هوش مصنوعی: آیا باید استاندارد فرد با مهارت متعارف<sup>۱</sup> در این زمینه در اختراعی که به‌طور مستقل توسط یک مدل هوش مصنوعی تولید شده است، حفظ شود یا باید فرد با الگوریتم آموزش دیده با داده‌های یک رشته مشخص شده جایگزین شود؟ تصور کنید که به‌جای یک ارزیاب،<sup>۲</sup> هوش مصنوعی گام ابتکاری<sup>۳</sup> را بررسی کند. این امر چه پیامدهایی در تعیین دانش پیشین<sup>۴</sup> خواهد داشت؟

- مسئله افشا در مورد اختراعات هوش مصنوعی: شرط افشای اختراعات هوش مصنوعی یا اختراعات با کمک هوش مصنوعی منجر

1. Person Having Ordinary Skill in the Art (PHOSITA)

2. Examiner

3. Inventive Step

4. Prior Art



به چه مسائلی خواهد شد؟ در یادگیری ماشینی، الگوریتم‌ها در طول زمان با دسترسی به داده‌های جدید تغییر می‌کنند، آیا افشای الگوریتم اولیه کافی است؟ یک سیستم واسپاری الگوریتم‌ها، مشابه واسپاری میکروارگانیسم‌ها، نیاز خواهد بود؟ داده‌های استفاده‌شده برای آموزش یک الگوریتم چگونه باید برای افشا مورد بررسی قرار گیرند؟

### ■ طرح‌های صنعتی

– تعیین پدیدآورنده و مالک طرح صنعتی: آیا مقررات قانونی خاص برای تعیین مالکیت طرح‌های تولیدشده توسط هوش مصنوعی نیاز است؟ مصادیق و استثناهای نقض حق در طراحی و یادگیری ماشینی چه چیزهایی هستند؟

### ■ علائم تجاری

– نحوه تأثیر هوش مصنوعی بر مالکیت حقوقی علائم تجاری: نحوه تعامل هوش مصنوعی با علائم تجاری بر خط از منظر حقوق تولیدکننده و مصرف‌کننده چگونه باید باشد؟ مصادیق نقض حق در زمان استفاده آگاهانه یا ناآگاهانه مصرف‌کننده از هوش مصنوعی برای انتخاب محصول بر حسب علامت تجاری و رقابت غیر منصفانه چیستند؟

### ■ اسرار تجاری

– امکان محافظت از داده‌ها و برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی در قالب اسرار تجاری: آیا می‌توان سامانه‌ها و داده‌های مبتنی بر هوش مصنوعی را به عنوان دسته‌ای از اسرار تجاری قابل محافظت در نظر گرفت؟ سازوکار پشتیبانی شواهد و همچنین سازوکارهای عملی برای حفظ محرمانه بودن اسرار تجاری چیست؟ چه استثنائات و چارچوب‌هایی را برای عدم لحاظ سامانه‌ها و اطلاعات مبتنی بر هوش مصنوعی به عنوان اسرار تجاری (منافع اجتماعی یا اخلاقی) باید قائل شد؟

پاسخ دادن به این سؤالات که صرفاً بخشی از چالش‌هایی است که هوش مصنوعی پیش روی مالکیت فکری می‌گذارد، نیازمند ایجاد چارچوبی برای بحث و بررسی عمیق‌تر این مسائل خواهد بود. در کشورمان نیز همگام با تغییراتی که در عرصه بین‌المللی نظام مالکیت فکری به منظور انطباق با تحولات ناشی از هوش مصنوعی رخ خواهد داد، توسعه زیرساخت‌های حقوق فناوری، توجه به مسائل اخلاقی و اجتماعی، ارزیابی پیوسته، همکاری‌های بین‌المللی، بازتعریف مفاهیم مالکیت فکری مطابق با فناوری‌های نوین، سیاستگذاری و احتمالاً تدوین و تصویب قوانین جدید و تخصصی، اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

## پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

ایجاد چارچوبی برای تطبیق مالکیت فکری و هوش مصنوعی در ایران نیازمند توجه به تحولات فناوری و درک عمیق تأثیرات آن بر جنبه‌های مختلف حقوقی، اقتصادی، اجتماعی و اخلاقی است. با انجام یک سلسله اقدامات، می‌توان از فرصت‌هایی که نوآوری‌های هوش مصنوعی ایجاد می‌کند، به‌نحوه اثر بخشی استفاده و چالش‌ها و پیچیدگی‌های مرتبط با آن را مدیریت کرد. در این زمینه، پیشنهادهای سیاستی زیر می‌تواند مدنظر قرار گیرند:

### الف) توسعه و کار بست سامانه‌های هوش مصنوعی در فرایندهای ثبتی مالکیت فکری:

– اتخاذ راهبردهایی که توسعه و استفاده مسئولانه و خلاقانه از هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف فرایندهای ثبتی مالکیت فکری (از جمله جستجو در دانش پیشین، افشای مؤثر و مدیریت دارایی‌های فکری) تشویق می‌کنند.

### ب) ایجاد آمادگی برای تعامل نظام ملی مالکیت فکری با هوش مصنوعی:

– اهتمام معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری و سازمان ملی هوش مصنوعی به برگزاری نشست‌ها، دوره‌ها و تشکیل کارگروه اختصاصی برای احصای محورهای کلیدی و یافت پاسخ‌های مناسب در اصلاح قوانین حوزه مالکیت فکری مبتنی بر محورهای هوش مصنوعی،  
– آموزش و افزایش آگاهی در میان پژوهشگران، توسعه‌دهندگان، قضات و مقامات دولتی در خصوص چالش‌ها و فرصت‌های موجود در ارتباط میان هوش مصنوعی و مالکیت فکری،

– حمایت و تشویق نهادهای مرتبط از مطالعات و پژوهش‌هایی که ضمن بررسی چالش‌های مطرح‌شده، راه‌حل‌هایی متناسب با اقتضائات نظام ملی مالکیت فکری را مطرح کنند،

– همکاری‌های بین‌المللی برای تبادل دانش و ارزیابی و بررسی مستمر تجارب جهانی برای درک تأثیرات هوش مصنوعی بر حقوق مالکیت فکری در سطح بین‌المللی و داخلی کشورها، امکان‌سنجی طراحی یک نظام قانونی خاص (*Sui Generis*) برای ارائه راهکار در خصوص چالش‌هایی که هوش مصنوعی برای نظام مالکیت فکری ایجاد می‌کند.

## ۱. مقدمه

انقلاب صنعتی چهارم ظهور کرده است و آثار آن از قبیل هوش مصنوعی، بلاکچین (زنجیره بلوکی)<sup>۱</sup>، اینترنت اشیا، چاپ سه بعدی و... در سرتاسر اقتصاد و جوامع به چشم می‌خورد. همان‌طور که ظهور شبکه جهانی نت و انقلاب صنعتی سوم، زمین بازی را به کل تغییر داد، انتظار می‌رود در این عصر دوباره با تحولاتی اساسی در عرصه‌های مختلف روبه‌رو شویم. هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از فناوری‌های این نسل، کاربردی گسترده دارد و تأثیر قابل توجهی بر زنجیره ارزش کالاها و خدمات اقتصادی و فرهنگی - از مرحله زایش تا توزیع - داشته است و پیش‌بینی نهادهای رصد فناوری نیز بر این است که احتمالاً در آینده این تأثیر افزایش نیز خواهد یافت [۱]. فناوری هوش مصنوعی به‌سرعت در حال پیشرفت است، اما کشورهای محدودی از ظرفیت و تخصص لازم برای پیشرفت در زمینه هوش مصنوعی برخوردارند. در حالی که ظرفیت رشد محدود به تعداد معدودی از کشورهاست، تأثیر هوش مصنوعی تنها به کشورهای که دارای ظرفیت هستند محدود نخواهد بود. در نتیجه رشد هوش مصنوعی خطر تشدید شکاف فناوری موجود را بیشتر می‌کند. این سیر تحول هوش مصنوعی سؤالات و چالش‌های جدی و قابل توجهی را در حوزه‌های مختلف حقوقی، اقتصادی و اخلاقی و اجتماعی به‌وجود خواهد آورد که یکی از آنها حقوق مالکیت فکری است.

به این ترتیب، هوش مصنوعی به یکی از موضوعات مهم در حوزه مالکیت فکری بدل خواهد شد، زیرا هدف اصلی مالکیت فکری ایجاد انگیزه و تحریک نوآوری و خلاقیت در نظام‌های اقتصادی و فرهنگی است. در نتیجه سیاستگذاران حوزه مالکیت فکری در سرتاسر جهان شروع به آینده‌پژوهی تأثیرات گسترده هوش مصنوعی بر زیست‌بوم<sup>۲</sup> مالکیت فکری کرده‌اند [۲].

عرصه‌های متعددی برای تعامل هوش مصنوعی و مالکیت فکری وجود دارد. از یک سو هوش مصنوعی قادر است منجر به تقویت فرایندهای ثبت مصادیق مالکیت فکری شود و برنامه‌های کاربردی مبتنی بر هوش مصنوعی به‌طور روزافزون در مدیریت دارایی‌های فکری به کار گرفته می‌شوند. برای نمونه می‌توان به دو مورد از برنامه‌های سازمان جهانی مالکیت فکری<sup>۳</sup> که هم‌اکنون در دسترس هستند، اشاره کرد: مترجم سازمان جهانی مالکیت فکری (وایپو)<sup>۴</sup> با استفاده از هوش مصنوعی متون اظهارنامه‌های اختراعی از پایگاه‌های داده مختلف و به زبان‌های مختلف را ترجمه می‌کند تا فرایند جستجو در دانش پیشین (جهت ثبت مراحل مالکیت فکری) آسان شود [۳]. همچنین جستجوی تصویر برند (نمانام)<sup>۵</sup> وایپو با استفاده از هوش مصنوعی علائم تجاری ثبت شده را با علامت جدید مقایسه می‌کند [۴]. علاوه بر این بسیاری از ادارات مالکیت فکری در سراسر جهان، برنامه‌های

۱. زنجیره بلوکی، فهرستی از رکوردها یا بلوک‌هایی است که با استفاده از رمزنگاری مرتبط بر چسب زمانی خورده و ایمن شده‌اند. امروزه سرمایه‌گذاری در فناوری زنجیره بلوکی به سرعت افزایش یافته است. این از آن جهت است که برنامه‌های کاربردی بالقوه برای «دفتر کل توزیع شده» ایجاد شده است. زنجیره بلوکی، یک فناوری براه‌افکن است و می‌تواند بر نحوه اشتراک‌گذاری اطلاعات، حذف اشخاص ثالث و ایجاد شفافیت بیشتر تأثیر مثبت گذارد.

۲. فرهنگستان زبان و ادب فارسی، برای واژه اکوسیستم، معادل بوم‌سازگان را معادل‌گزینی کرده که به دلیل دور از ذهن بودن برای خواننده، عبارت زیست‌بوم (اکوسیستم) در این گزارش لحاظ شده است.

3. World Intellectual Property Organisation (WIPO)

4. WIPO Translate

5. WIPO Brand Image



دیگری مبتنی بر فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم توسعه داده و به کار گرفته‌اند که فرایند مدیریت دارایی‌های فکری را آسان می‌کند؛ مانند برنامه‌های مبتنی بر زنجیره بلوکی و هوش مصنوعی اداره مالکیت فکری استرالیا و اتحادیه اروپا [۵].

از سوی دیگر، هوش مصنوعی مولد،<sup>۱</sup> به‌عنوان یکی از انواع فناوری هوش مصنوعی که می‌تواند انواع مختلفی از محتوا از جمله متن، تصویر، صدا و داده‌های مصنوعی تولید کند، تمامی قواعد قبلی بازی را متحول خواهد کرد؛ در هر بخش از فعالیت‌های علمی و هنری، هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار جدید و تحول‌آفرین، به بسیاری از محققین و پدیدآورندگان آثار کمک کند، اما نظام مالکیت فکری در راستای ایجاد تعادل میان منافع عمومی و خصوصی، نمی‌تواند به این مسئله بی‌تفاوت باشد. زیرا با سنگین شدن کفه ترازو به نفع صاحبان حق، در مقابل عموم، برای ایجاد تعادل دوباره، احتمالاً نظم کنونی مالکیت فکری باید تغییراتی داشته باشد.

در هر صنعت، اثر هوش مصنوعی متفاوت خواهد بود. موسیقی، فیلم‌سازی، نویسندگی، بازی‌سازی و... به‌عنوان صنایع خلاق، تأثیرات متفاوتی می‌پذیرند. همچنین نظام اختراعات با مسائلی مانند مخترع بودن هوش مصنوعی روبه‌رو خواهد بود. به‌عبارت‌دیگر تمامی صنایع تحت تأثیر هوش مصنوعی، تغییراتی به‌خصوصی می‌کنند که نیازمند توجه دقیق خواهد بود. به‌عبارت‌دیگر، اگرچه مالکیت فکری آثار ناشی از هوش مصنوعی و امکان ثبت و بهره‌مندی از حقوق مالکیت فکری آنها، امروزه، بحثی پر سروصداست، اما به مسئله تأثیر مالکیت فکری بر آموزش مدل‌های هوش مصنوعی کمتر توجه شده است. این در حالی است که هوش مصنوعی مولد چالش‌های مختلفی را برای هنرچهارها و مقررات مالکیت فکری (IP) ایجاد می‌کند که برخی از آنها عبارتند از:

**اصالت و مالکیت:** اگر یک هوش مصنوعی مولد یک محتوای جدید ایجاد کند، حق مالکیت آن متعلق به چه کسی است؟ توسعه‌دهنده هوش مصنوعی و کاربری که آن را اجرا کرده است، یا می‌توان گفت که از آنجاکه هیچ انسانی مستقیماً آن را ایجاد نکرده، بنابراین واجد شرایط حقوق مالکیت فکری نیست؟ وقتی صحبت از تولید هوش مصنوعی می‌شود، این مفاهیم مشکل‌ساز هستند.

**مجوز و حقوق استفاده:** چگونه باید قوانین و مقررات مالکیت فکری و اصول جهانی پذیرش یک محصول یا فرایند به‌عنوان مصداق مالکیت فکری از جمله دارا بودن شرایط ثبت، مالک و حقوق بهره‌برداری را با شرایط هوش مصنوعی مولد انطباق داده و پیاده‌سازی کرد و آیا نیاز به حقوق جدید با محتوای جدید برای هوش مصنوعی مولد وجود دارد یا خیر؟

**نقض حقوق مالکیت فکری افراد:** مدل‌های مولد می‌توانند ناخواسته خروجی‌هایی تولید کنند که شبیه آثار دارای حق مالکیت فکری هستند. دسترسی مدل‌های هوش مصنوعی به پایگاه‌های داده اختراعات، یا آثار مشمول حقوق ادبی-هنری، در آموزش آنها تأثیر بسیاری دارد. آموزش دیدن هوش مصنوعی روی حجم وسیعی از داده‌ها ممکن است منجر به تولید اثر یا محصولی با اقتباس از اختراعات و آثار مشمول حق بوده و نقض حقوق مالک فکری آن اثر محسوب شود [۶].

با توجه به تبدیل شدن هوش مصنوعی به یک قابلیت راهبردی برای بسیاری از دولت‌ها، اتخاذ راهبردهایی برای توسعه ظرفیت هوش مصنوعی و اقدامات نظارتی بر آن رو به افزایش است. همگام با این روند، سازمان جهانی مالکیت فکری نیز اسناد مرتبط با هوش مصنوعی و مالکیت فکری را در پایگاه داده‌ای تحت عنوان **AI and IP Clearing House** گردآوری کرده است تا اسناد سیاستی کشورهای عضو در معرض عموم قرار گیرد [۷]. در این اسناد، موضوعاتی از قبیل راهبرد ملی یا منطقه‌ای هوش مصنوعی کشورها توأم با مؤلفه‌های مالکیت فکری به چشم می‌خورد. در دسامبر سال ۲۰۱۹، سازمان جهانی مالکیت فکری با انتشار سندی<sup>۲</sup> متشکل از تعدادی پرسش در خصوص تأثیر هوش مصنوعی بر سیاست مالکیت فکری، یک فرایند مشاوره مشارکتی را به راه انداخت؛ به این صورت که در قالب بازخورد، از همه بازیگران زیست‌بوم دعوت کرد تا در تعریف مهم‌ترین سؤالاتی که با افزایش اهمیت هوش مصنوعی، سیاستگذاران حوزه مالکیت فکری احتمالاً با آن مواجه خواهند شد، مشارکت کنند. در پاسخ به دعوت سازمان جهانی مالکیت فکری، بیش از ۲۵۰ پیشنهاد هم از طرف بخش خصوصی و هم از طرف بخش دانشگاهی ارسال شد. به طوری که بسیاری از دانشگاه‌های مطرح در حوزه مالکیت فکری و بسیاری از شرکت‌ها مانند هوآوی و علی‌بابا پیشنهادهایی ارسال کرده و سؤالات یا چالش‌های هوش مصنوعی از منظر مالکیت فکری را مطرح کردند.

در کشور ما با توجه به تأکیدات و اهتمام جدی که برای توسعه و به‌کارگیری هوش مصنوعی وجود دارد، بررسی آثار آن بر روند حاکم بر

۱. هوش مصنوعی مولد، نوعی فناوری هوش مصنوعی است که می‌تواند انواع مختلفی از محتوا از جمله متن، تصویر، صدا و داده‌های مصنوعی تولید کند. هیاهوی اخیر در مورد هوش مصنوعی مولد به دلیل سادگی رابط‌های کاربری جدید برای ایجاد متن، گرافیک و ویدئوهای با کیفیت بالا در عرض چند ثانیه و همچنین توانایی خلق محتواهایی بوده که پیش از این وجود نداشته‌اند و در واقع هوش مصنوعی مولد مبدع و مبتکر آن است.

2. World Intellectual Property Organization WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 Rev.

نظام بین‌المللی مالکیت فکری اجتناب‌ناپذیر است. بر همین اساس، پژوهش حاضر با تکیه بر سند سازمان جهانی مالکیت فکری، سؤالات و چالش‌های پیش‌روی ابعاد مختلف مالکیت فکری را که با ورود فناوری هوش مصنوعی به تولید آثار خلاقانه و نوآورانه ایجاد می‌شود، دسته‌بندی کرده است.

بر این اساس، مسائلی که در حوزه تأثیر هوش مصنوعی بر نظام مالکیت فکری (با تمرکز بر نظام مالکیت صنعتی) قابل طرح بوده، در بخش‌های زیر طبقه‌بندی و بررسی شده‌اند:

■ داده‌ها،

■ نظام اختراعات،

■ طرح‌های صنعتی،

■ علائم تجاری،

■ اسرار تجاری.

این سؤالات می‌توانند مبنای گفتگوها و سپس سیاستگذاری یا تصمیم‌گیری قانونی قرار گیرند. تأکید می‌شود که پاسخ به این پرسش‌ها در این پژوهش مورد نظر نبوده و صرفاً تشریح ابعاد مختلف تأثیر فناوری هوش مصنوعی بر نظام مالکیت فکری هدف بوده؛ چراکه این موضوع کاملاً جدید و در ابتدای راه است. به همین دلیل در حال حاضر کنشگران نظام مالکیت فکری به دنبال شناسایی چالش‌ها و سؤالات هستند تا در ادامه هر کشوری متناسب با زیست‌بوم مالکیت فکری خود برای آنها پاسخ‌های مقتضی یافته و نظام مالکیت فکری خود را متناسب با آن پاسخ‌ها تطبیق دهد.

## ۲. مسائل و چالش‌های حقوق داده از منظر هوش مصنوعی

داده‌ها، جزء حیاتی هوش مصنوعی هستند. زیرا مدل‌های کنونی هوش مصنوعی بر فونونی از یادگیری ماشینی تکیه دارند که از داده‌ها برای آموزش و اعتبارسنجی استفاده می‌کند. بنابراین از نظر اقتصادی، بالقوه، ارزشمند هستند. این داده‌ها در حجم بسیار زیاد، برای طیف وسیعی از اهداف و توسط دستگاه‌ها و فعالیت‌های متعدد انسان مانند سیستم‌های محاسباتی، دستگاه‌های ارتباط دیجیتال، کارخانه‌های تولیدی، وسایل نقلیه و سیستم‌های حمل‌ونقل، سیستم‌های نظارتی و امنیتی، سیستم‌های فروش و توزیع، آزمایش‌ها و فعالیت‌های تحقیقاتی و... تولید و استفاده می‌شوند.

با توجه به طیف وسیع و متنوع داده‌ها و کاربردهای آن، تصور یک چارچوب واحد برای حمایت از آن دشوار است. در نتیجه چارچوب‌های مختلفی برای مدیریت، پردازش و نگهداری داده‌ها وجود دارد که بسته به جنس داده یا هدفی که به دنبال تنظیم آن است، استفاده می‌شوند. برای مثال می‌توان از حفاظت از حریم خصوصی، اجتناب از انتشار مطالب افترآمیز، اجتناب از سوءاستفاده از قدرت بازار یا تنظیم رقابت، امنیت داده‌های حساس یا سرکوب داده‌های نادرست و با هدف گمراه کردن مصرف‌کنندگان، حمایت از داده‌های آزمایشی و از این قبیل نام برد. در این میان، نظام سنتی مالکیت فکری را نیز می‌توان یکی از این چارچوب‌های حمایت از داده در نظر گرفت که از انواع خاصی از داده‌ها حمایت می‌کند. این داده‌ها عبارتند از: داده‌هایی که نشان‌دهنده اختراعات جدید، غیر بدیهی و مفید هستند، داده‌هایی که نشان‌دهنده طرح‌های صنعتی هستند، داده‌هایی که آثار ادبی - هنری اصیل را نشان می‌دهند، داده‌هایی که دارای ارزش تجاری و اقتصادی هستند و توسط دارندگان آنها به‌طور محرمانه نگهداری می‌شوند. در تمامی این نظام‌ها، داده‌هایی در برابر بعضی اعمال اشخاص ثالث حمایت می‌شوند. انتخاب یا ترتیب داده‌ها هم ممکن است خلاقیت در نظر گرفته شده و مشمول حمایت شود. حتی در برخی از کشورها، حق و حقوقی در قبال پایگاه‌های داده به‌منظور حفاظت از سرمایه‌گذاری انجام شده در گردآوری داده‌ها، اعطا می‌شود. با توجه به اهمیت روزافزون داده - به‌عنوان مؤلفه حیاتی هوش مصنوعی - و پیشرفت فناوری‌هایی همچون بلاکچین که کنترل اشخاص را نسبت به داده‌های مربوط به خودشان بیشتر از گذشته می‌کند، سیاستگذاری حوزه مالکیت فکری تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. زیرا ایجاد یک نظم حقوقی جدید برای داده‌ها ممکن است در راستای تشویق و ایجاد انگیزه توسعه‌یافتگانه با دیگران مختلف - از قبیل تولیدکننده، پردازنده و مصرف‌کننده داده - مؤثر باشد. در این راستا مهم‌ترین سؤالات و محورهایی که درباره حقوق داده در نظام مالکیت فکری مطرح شده عبارتند از:



### ■ ایجاد یک نظام حقوقی جدید یا تطبیق نظام سنتی مالکیت فکری با شرایط داده در هوش مصنوعی

آیا در سیاستگذاری مالکیت فکری باید ایجاد نظم حقوقی جدید را در رابطه با داده‌ها در نظر گرفت یا حقوق مالکیت و مالکیت فکری فعلی، قوانین رقابت غیرمنصفانه و رژیم‌های حمایتی مشابه، ترتیبات قراردادی و اقدامات فناورانه برای محافظت از داده‌ها کافی است؟ اصولاً قوانین برای برخی موارد خاص با اهداف محدود، مانند استفاده غیرتجاری، استثنا استفاده منصفانه در نظر می‌گیرند. مرزهای استفاده منصفانه در یادگیری ماشینی و مدل هوش مصنوعی کدام است؟ اگر برای اهداف منصفانه، مدل، آموزش ببیند و بعدها قرار باشد در موارد دیگری مورد استفاده قرار گیرد، چگونه می‌توان داده‌ها و اطلاعاتی را که مشمول حمایت بوده‌اند، از سیستم خارج کرد؟

### ■ الزامات و چارچوب‌های نظام حقوقی جدید

اگر حقوق جدیدی برای داده‌ها در نظر گرفته شود، چه نوع داده‌هایی موضوع حمایت خواهد بود و چه حقوقی به آنها اعطا می‌شود؟ دلایل سیاستی برای در نظر گرفتن ایجاد چنین حقوقی چه خواهد بود؟ آیا مداخله سیاستی برای تسهیل صدور مجوز استفاده از داده‌های مشمول حق مالکیت، در یادگیری ماشینی لازم است؟ به عبارت دیگر می‌توان با تسهیل صدور مجوز، آثار منفی محدود کردن جریان آزاد اطلاعات را کنترل کرد؟

### ■ تأثیر نظام حقوقی جدید بر سایر چارچوب‌های حمایت از داده و نحوه تعامل آن

چنین حقوقی چگونه بر جریان آزاد داده‌هایی که ممکن است برای بهبود هوش مصنوعی، علم، فناوری یا کاربردهای تجاری هوش مصنوعی ضروری باشد، تأثیر می‌گذارد؟ هرگونه حقوق جدید چگونه می‌تواند بر سایر چارچوب‌های حمایت از داده‌ها مانند حریم خصوصی یا حفاظت از داده‌های حساس، تأثیر بگذارد یا با آنها تعامل داشته باشد؟ هرگونه حقوق جدید چگونه می‌تواند به‌طور مؤثر اعمال شود؟

## ۳. مسائل و چالش‌های نظام ثبت اختراع از منظر هوش مصنوعی

نظام ثبت اختراع، به‌عنوان یکی از زیرشاخه‌های نظام مالکیت صنعتی، یک معامله نانوشته بین مخترع و عموم شکل می‌دهد: در ازای افشا، مخترع برای مدت زمان محدودی از حقوق انحصاری به‌منظور بهره‌برداری از اختراع خود بهره‌مند می‌شود و پس از سپری شدن آن زمان، اختراع به عرصه عمومی وارد می‌شود. عناصر کلیدی تشکیل‌دهنده نظام ثبت اختراع شامل شرایط احراز گواهی ثبت (شکل ۱)، نحوه داوری اختراعات و مانند آن، مواردی است که با ورود هوش مصنوعی به عرصه اختراعات، سؤالات جدیدی را ایجاد خواهد کرد. در یک نگاه کلی و از منظر منافع عمومی، اجازه دادن به هوش مصنوعی برای اینکه در جایگاه یک مخترع قرار گیرد، ممکن است از جذابیت معامله حق ثبت اختراع کم کند، اما از نقطه‌نظر اقتصادی، نظام ثبت اختراع یک ابزار سیاستی برای تشویق سرمایه‌گذاری «بر مدل‌های هوش مصنوعی» محسوب می‌شود. اگر چه خود هوش مصنوعی مستقیماً نمی‌تواند توسط مالکیت فکری تشویق شود، اما حفاظت از دارایی‌های فکری می‌تواند مخترعان را تشویق کند تا ماشین‌های اختراع مبتنی بر هوش مصنوعی را توسعه دهند [۳].

شکل ۱. محورهای کلیدی نظام ثبت اختراع

استثنائات حمایت	شروط شکلی	شروط ماهوی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• موضوعات غیرقابل ثبت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• رعایت تشریفات ثبت</li> <li>• مشخص کردن مخترع و مالک اختراع</li> <li>• افشا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نبودن</li> <li>• گام ابتکاری</li> <li>• کاربرد صنعتی</li> </ul>

هریک از عناصر کلیدی نظام ثبت اختراع از منظر تعامل با موضوع و الزامات خاص هوش مصنوعی که باعث ایجاد بحث و گفتگوهای جهانی جهت رسیدن به نظرات مشترک و قابل انطباق با نظام مالکیت فکری شده، در ادامه مورد بررسی قرار گرفته است.

### ۱-۳. موضوعات قابل ثبت به عنوان اختراع و استثنائات حمایت

اختراع به کمک رایانه و نحوه برخورد با آن بر اساس قوانین ثبت اختراع، موضوع بحث‌های مفصلی در بسیاری از کشورهای جهان بوده است، اما در مورد اختراعاتی که مستقلاً توسط هوش مصنوعی ایجاد شده، شرایط تا حدودی متفاوت خواهد بود. در این راستا محورهایی که به عنوان چالش تعامل نظام ثبت اختراع با هوش مصنوعی مطرح هستند عبارتند از:

#### ■ شمولیت به عنوان اختراع یا عدم شمولیت

- اساساً آیا آنچه به طور مستقل توسط یک مدل هوش مصنوعی تولید شده، به عنوان اختراع محسوب می‌شود که پس از آن بحث مالکیت یا ورود به دامنه عمومی مطرح شود؟

- آیا نظام بین‌المللی یا قوانین داخلی کشورها باید اختراعاتی را که، توسط هوش مصنوعی تولید می‌شود از شمول عنوان اختراع مستثنا کنند؟

### ۲-۳. شروط شکلی اختراع

تا قبل از تحولات اخیر در فناوری‌های هوش مصنوعی و گسترش هوش مصنوعی مولد، هوش مصنوعی در واقع یک فناوری بود که در فرایند اختراع به مخترعین کمک کرده یا یکی از ویژگی‌های اختراع را تشکیل می‌داد. از این جهت، شاید هوش مصنوعی تفاوت چندانی با سایر ابزارهای رایانه‌ای و فناوری‌های دیجیتالی نداشت. با این حال، اکنون به نظر می‌رسد که هوش مصنوعی می‌تواند به طور مستقل اختراع کند. تاکنون چندین مورد نمونه مصرفی<sup>۱</sup> و اختراع گزارش شده که متقاضی ثبت، یک مدل هوش مصنوعی را به عنوان مخترع معرفی کرده است. سوالات مختلفی در این زمینه مطرح شده که نظام‌های مالکیت فکری دیر یا زود باید به آنها پاسخ دهند:

#### ■ تعیین مخترع و مالک اختراع: انسان یا هوش مصنوعی<sup>۲</sup>

- آیا قوانین بین‌المللی یا ملی کشورها باید اجازه دهد (یا حتی در شرایط خاصی الزام کند) که یک مدل هوش مصنوعی به عنوان مخترع ثبت شود یا لازم است که یک انسان به عنوان مخترع معرفی شود؟ این مسئله که بیشتر ابعاد فلسفی و اخلاقی دارد تا حقوقی، شمول عنوان «مخترع» بر غیر انسان را بررسی می‌کند.

- فرض کنیم که نیاز به معرفی یک انسان به عنوان مخترع باشد، این مخترع چه کسی خواهد بود؟ یک مدل زبانی مانند چت جی‌پی‌تی را در نظر بگیرید. شخصی از این مدل می‌خواهد تا در زمینه خاص و با مشخصاتی اختراعی کند. مخترع چه کسی خواهد بود؛ استفاده‌کننده مدل هوش مصنوعی، توسعه‌دهنده مدل، یا مالک آن؟ آیا قوانین آمره، نحوه تعیین مخترع را مشخص می‌کند یا این انتخاب به روابط خصوصی مانند قرارداد‌های استخدام شرکت و شرایط و ضوابط<sup>۳</sup> شرکت با استفاده‌کننده، واگذار می‌شود؟

- آیا نظام بین‌المللی مالکیت فکری و یا نظام‌های مالکیت فکری کشورها باید اختراعاتی را که به طور مستقل توسط یک مدل هوش مصنوعی ایجاد شده باشد، از شمول حمایت خارج کنند؟ بسیاری از نرم‌افزارهای دارای مجوز بهره‌برداری باز<sup>۴</sup> به دیگران اجازه استفاده می‌دهند به شرط آنکه در صورت استفاده از نرم‌افزارهای متن‌باز،<sup>۵</sup> حاصل آن را تحت شمول حمایت مالکیت فکری قرار ندهند. آیا این امکان وجود دارد که در مورد اختراعاتی که مستقلاً توسط مدل‌های هوش مصنوعی ایجاد شده‌اند، همین رویه پیش گرفته شود و این اختراعات در دامنه عمومی قرار گیرند؟

- فارغ از مخترع بودن انسان یا مدل هوش مصنوعی، چه کسی مالک حقوق مادی اختراع ایجاد شده توسط مدل هوش مصنوعی خواهد بود؟ آیا امکان آن وجود دارد که زمینه قانونی مالکیت مدل‌های هوش مصنوعی بر اختراعات (مانند شخصیت حقوقی شرکت‌ها) ایجاد شود، یا اینکه حقوق مادی باید به شخص مخترع برسد؟

#### ■ معنا و مفهوم حقوق معنوی اختراع برای هوش مصنوعی

- در فرض پذیرش مدل هوش مصنوعی به عنوان مخترع، حقوق معنوی ناشی از اختراع (حق بر نام) معنایی دارد؟

1. Utility model

۲. جهت دریافت اطلاعات و دیدگاه‌های بیشتر راجع به این موضوع به مقاله زیر مراجعه شود: علیزاده و همکاران؛ ۱۴۰۲؛ «چالش‌های حمایت از اختراع سامانه هوش مصنوعی»؛ نشریه حقوق اسلامی (۷۹): ۵۱-۷۰؛ قابل دسترس در <https://ensani.ir/fa/article/565879>

3. Terms and Conditions

4. Open Software License

5. Open Source



### ■ شروط و ویژگی افشای اختراعات هوش مصنوعی و داده‌های استفاده شده آن

افشای فناوری از اهداف اصلی نظام‌های ثبت اختراع است تا در طول زمان، دامنه عمومی غنی شود و سابقه اختراعات به صورت نظام‌مند در دسترس همگان باشد. براساس قوانین ثبت اختراع در نظام بین‌المللی مالکیت فکری و نظام‌های داخلی کشورها، افشای یک اختراع باید به گونه‌ای باشد تا فردی با دانش متعارف در زمینه مربوطه بتواند اختراع را بازتولید کند. بر این اساس موضوع افشا از منظر تعامل آن با هوش مصنوعی سؤالات زیر را ایجاد کرده است:

- شرط افشای اختراعات هوش مصنوعی یا اختراعات با کمک هوش مصنوعی منجر به چه مسائلی خواهد شد؟
- در یادگیری ماشینی، الگوریتم‌ها در طول زمان با دسترسی به داده‌های جدید تغییر می‌کنند، آیا افشای الگوریتم اولیه کافی است؟ آیا به یک سیستم واسپاری الگوریتم‌ها، مشابه واسپاری میکروارگانیزم‌ها، نیاز خواهد بود؟
- داده‌های استفاده‌شده برای آموزش یک الگوریتم چگونه باید برای افشا مورد بررسی قرار گیرند؟ آیا داده‌های مورد استفاده برای آموزش یک الگوریتم باید در درخواست ثبت اختراع، ذکر شده یا توضیح داده شود؟
- آیا تخصص انسانی مورد استفاده برای انتخاب داده‌ها و آموزش الگوریتم باید افشا شود؟ چگونه؟

### ۳-۳. شروط ماهوی اختراع

در بررسی ماهوی اختراع شروطی همچون نو بودن، گام ابتکاری داشتن و کاربرد صنعتی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. باین حال ویژگی‌های خاص هوش مصنوعی و تولیدات آن چالش‌هایی را از منظر بررسی شروط ماهوی اختراع بر اساس آنچه در نظام‌های بین‌المللی و ملی کنونی ثبت اختراعات انجام می‌شود ایجاد کرده است که عبارتند از:

#### ■ تطبیق نظام ارزیابی ماهوی اختراعات یا ایجاد نظام ارزیابی جدید با معیارهای ماهوی خاص برای هوش مصنوعی

آیا باید معیارهای ماهوی خاصی برای اختراعات هوش مصنوعی ارائه شود یا معیارهای سه‌گانه (شروط ماهوی در جدول ۱) کافی است و با چنین اختراعاتی باید مانند سایر اختراعات رفتار شود؟ یا باید به جای تغییر در معیارهای ماهوی، اصلاحاتی در نحوه داوری اختراعات هوش مصنوعی به عمل آورد؟

#### ■ استفاده از هوش مصنوعی برای بررسی گام ابتکاری یا بدیهی نبودن اختراعات رایج / بررسی گام ابتکاری در اختراعات تولید شده توسط هوش مصنوعی

یکی از شروط ماهوی ثبت اختراع این است که اختراع شامل یک گام ابتکاری نسبت به دانش پیشین باشد، یا به عبارت دیگر بدیهی نباشد (جدول ۱). استاندارد دی که برای ارزیابی بدیهی نبودن اعمال می‌شود، این است که آیا اختراع برای فردی با مهارت متعارف در آن زمینه<sup>۱</sup> بدیهی است یا خیر؟ بررسی این ویژگی برای اختراعات تولید شده توسط هوش مصنوعی و یا حتی ارزیابی سایر اختراعات معمول و رایج کنونی با بهره‌گیری از قابلیت هوش مصنوعی، چالش‌ها و سؤالات زیر را ایجاد کرده است:

- اگر به جای استفاده از ارزیاب، هوش مصنوعی گام ابتکاری را بررسی کند، چه پیامدهایی در تعیین دانش پیشین خواهد داشت؟
- اگر هوش مصنوعی اختراعی تولید کند، برای بررسی گام ابتکاری آن باید به کدام دانش پیشین مراجعه کرد؟
- محتوای تولید شده توسط هوش مصنوعی باید به عنوان بخشی از دانش پیشین در نظر گرفته شود؟ اگر یک مدل دیگر بدون دسترسی به اختراع ثبت شده، به همان راه‌حل برسد، اختراع در دانش پیشین وجود داشته است؟
- آیا باید استاندارد فرد با مهارت متعارف در این زمینه در اختراعی که به طور مستقل توسط یک مدل هوش مصنوعی تولید شده است، حفظ شود یا باید فرد با الگوریتم آموزش دیده با داده‌های یک رشته مشخص شده جایگزین شود؟

1. Person Having Ordinary Skill in the Art (PHOSITA)

#### ۴. مسائل و چالش‌های طرح‌های صنعتی از منظر هوش مصنوعی

طرح صنعتی، گونه‌ای از اقسام حقوق مالکیت صنعتی است که برای محافظت از جنبه‌های ظاهری یا زیبایی‌شناختی یک محصول استفاده می‌شود. به‌عنوان یک قاعده کلی، طرحی قابل ثبت است که جدید<sup>۱</sup> و اصیل<sup>۲</sup> بوده و کاربرد صنعتی هم داشته باشد. طرح صنعتی همانند اختراع، می‌تواند به کمک هوش مصنوعی تولید شود و یا اینکه یک برنامه کاربردی هوش مصنوعی مستقلاً آن را به‌طور خودکار تولید کند. مدت‌هاست که طراحی به کمک رایانه (CAD)<sup>۳</sup> مورد استفاده قرار می‌گیرد و به‌نظر می‌رسد مشکل خاصی را تاکنون برای سیاست طراحی، به‌وجود نیاورده است. از یک‌سو طراحی به کمک هوش مصنوعی را نیز می‌توان گونه‌ای از طراحی به کمک رایانه در نظر گرفت و به همان شیوه با آن رفتار کرد و از سوی دیگر با توجه به هویت مستقل و خودمختار هوش مصنوعی، آن را به‌عنوان مالک یا پدیدآورنده نیز در نظر گرفت. لذا سؤالات و ملاحظات در مورد طرح‌های تولید شده با هوش مصنوعی، نیز مشابه با چالش‌های هوش مصنوعی در حوزه اختراعات است. در این راستا سؤالات زیر مطرح هستند:

##### ■ تعیین پدیدآورنده و مالک طرح صنعتی و الزامات و استثنائات ثبت

- آیا قوانین بین‌المللی یا ملی مالکیت فکری کشورها باید اجازه دهد یا الزام کند که حفاظت حقوقی به طرح صنعتی اعطا شود که توسط هوش مصنوعی تولید شده است؟ در صورت نیاز به طراح انسانی، آیا قانون باید نشانه‌هایی از نحوه تعیین طراح انسانی ارائه دهد، یا اینکه این تصمیم باید به توافقات خصوصی، مانند سیاست شرکت با امکان تجدیدنظر خواهی به مراجع قضایی (بر اساس قوانین موجود مربوط به حل و فصل اختلافات بر سر تعیین پدیدآورنده) محول شود؟

- آیا باید مقررات قانونی خاصی برای تعیین مالکیت طرح‌های تولید شده توسط هوش مصنوعی به‌وسیله کشورها ارائه شود، یا اینکه مالکیت باید از مسیر پدیدآورنده و هرگونه توافقات خصوصی مرتبط، مانند خط‌مشی شرکت در مورد انتساب پدیدآورنده و مالکیت، فهمیده شود؟

- آیا استفاده بدون مجوز از داده‌های موجود در طرح‌های ثبت شده برای یادگیری ماشینی، مصداق نقض حق طراحی محسوب می‌شود؟ آیا برای استفاده از چنین داده‌هایی در خصوص آموزش برنامه‌های هوش مصنوعی، باید استثنای صریحی وجود داشته باشد و این استثنائات چه مواردی را باید شامل شوند؟ اگر استفاده غیرمجاز از داده‌های موجود در طرح‌های محافظت شده برای یادگیری ماشینی، نقض حق مالکیت فکری تلقی شود، آیا مداخله سیاستی برای تسهیل صدور مجوز لازم است؟

- آیا با طرح‌های ثبت نشده، ولی تولید شده توسط هوش مصنوعی، باید مشابه طرح‌های ثبت شده و تولید شده توسط هوش مصنوعی رفتار کرد؟ آیا ملاحظات خاصی وجود دارد که طرح‌های ثبت نشده و تولید شده توسط هوش مصنوعی را تحت تأثیر خود قرار دهد؟

#### ۵. مسائل و چالش‌های علائم تجاری از منظر هوش مصنوعی

از آنجاکه در علائم تجاری معادل یک نویسنده یا مخترع وجود ندارد، لذا هوش مصنوعی به‌شکلی که بر اختراعات و طرح‌های صنعتی اثر گذار است بر علائم تجاری تأثیر نمی‌گذارد. با این حال، امکان دارد برخی چارچوب‌های قانونی و احکامی که در مورد علامت تجاری وجود دارند، تحت تأثیر هوش مصنوعی قرار گیرند. علائم تجاری برای «تشخیص مبدأ کالاها و خدمات» و «جلوگیری از سردرگمی مصرف‌کنندگان» در نظر گرفته شده‌اند. بنابراین، قوانین کنونی مربوط به علامت تجاری در کشورهای مختلف، مبتنی بر مفاهیمی است که هم برای تعیین قابلیت ثبت علامت تجاری و هم برای بررسی نقض آن به کار می‌روند. برای مثال، اگر علامت تجاری متقاضی به‌طور قابل ملاحظه‌ای شبیه علامت تجاری ثبت شده یا درخواست شده شخص دیگر در رابطه با کالاها و خدمات مشابه یا بسیار مرتبط باشد، ممکن است درخواست ثبت علامت تجاری وی رد شود. برای اثبات نقض نیز، مالک علامت تجاری معمولاً باید نشان دهد که علامت مشابه باعث سردرگمی یا ابهام مشتریان در خصوص منشأ کالاها و خدمات شده است. در این حالت، طراحی علامت تجاری توسط هوش مصنوعی ممکن است، چالش‌هایی برای مالکان انسانی علائم دیگر ایجاد کند.

1. Novel

2. Original

3. Computer-Aided Design



ظهور سکوه‌های هوش مصنوعی و تجارت الکترونیک به تغییر ماهیت فرایند خرید کالا و خدمات دامن زده است. بحث‌هایی درباره نحوه تعامل هوش مصنوعی با علائم تجاری در محیط برخط در جریان است. برای مثال، دستیاران هوش مصنوعی، موتورهای جستجو، ربات‌های خدمات مشتری و بازارهای برخط نقش مهمی در شکل‌دهی فرایند تصمیم‌گیری مصرف‌کننده دارند. نحوه تعامل یک مصرف‌کننده با بازار برخط از طریق هوش مصنوعی ممکن است منجر به ارائه تعداد محدودی از نمانام‌ها به یک مصرف‌کننده یا سایر تغییرات در نحوه انتخاب محصول توسط مصرف‌کنندگان شود که می‌تواند مفید و یا مضر باشد.

برخی از سؤالاتی که در فصل مشترک هوش مصنوعی و علائم تجاری قابل طرح است، عبارتند از:

### ■ نحوه تعامل هوش مصنوعی با علائم تجاری برخط از منظر حقوق تولیدکننده و مصرف‌کننده

– هوش مصنوعی به چه روش‌هایی بر قوانین و احکام مرتبط با علائم تجاری اثر می‌گذارد؟ آیا نگرانی‌هایی در مورد مالکیت علائم تجاری با توجه به گسترش هوش مصنوعی وجود دارد؟ آیا اصول حمایت از علائم تجاری با استفاده روزافزون از هوش مصنوعی نیاز به توسعه و تحول دارند؟ آیا این مسائل از منظر سیاستگذاران قابل توجه هستند؟

– آیا با افزایش استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی و همچنین گسترش هوش مصنوعی مورد استفاده مصرف‌کنندگان در زمینه برنامه‌های کاربردی اینترنت اشیا، کارکرد، قوانین مرتبط با مالکیت صنعتی و عملکرد علائم تجاری باید مورد بازنگری قرار گیرد؟  
– آیا استفاده آگاهانه یا ناآگاهانه مصرف‌کننده از هوش مصنوعی برای انتخاب محصول، بر شناخت برند نیز اثر می‌گذارد؟ چه کسی در نهایت مسئول اقدامات هوش مصنوعی است؟ به‌ویژه هنگامی که توصیه‌های هوش مصنوعی، محصولات نقض‌کننده<sup>۲</sup> را شامل می‌شود؟  
– آیا استفاده از هوش مصنوعی مسئله رقابت غیرمنصفانه را ایجاد می‌کند؟ آیا این مسئله‌ای است که مربوط به نظام مالکیت فکری باشد و باید برای آن چاره‌ای بیندیشد؟

## ۶. مسائل و چالش‌های اسرار تجاری از منظر هوش مصنوعی

اسرار تجاری، گونه‌ای از حقوق مالکیت صنعتی هستند که از اطلاعات دارای ارزش تجاری یا شخصی، که به طبقه محرمانگی انتقال یافته‌اند، محافظت می‌کنند و در معرض تلاش‌های معقول و مناسب برای حفاظت هستند. رویکردهای حقوقی ملی در مواجهه با اسرار تجاری عمدتاً متفاوت و ناهماهنگ بوده که اساس آنها را می‌توان در قوانین مربوط به شبه‌جرم،<sup>۳</sup> حریم خصوصی، محرمانگی یا جلوگیری از رقابت غیرمنصفانه یافت.

هر چند که گفته می‌شود اسرار تجاری به معنای سنتی، حقوق مطلق مالکیت را نشان نمی‌دهند، اما به‌طور کلی در مواردی که اطلاعات توسط حقوق مالکیت فکری سنتی قابل محافظت نیستند یا در مواردی که عدم افشای اطلاعات تجاری موجب منافع تجاری می‌شود، می‌توانند گزینه جذابی برای دارندگان مالکیت فکری باشند. با توجه به نقش مهم داده‌ها در توسعه و کاربرد هوش مصنوعی و تکامل سریع حوزه هوش مصنوعی که ممکن است پرداخت هزینه‌های ثبت مالکیت فکری را توجیه نکند و این واقعیت که مهندسی معکوس در فناوری هوش مصنوعی دشوار است، اتکا به اسرار تجاری برای محافظت از سرمایه‌گذاری در جمع‌آوری و مدیریت داده‌ها و نوآوری‌های هوش مصنوعی رو به افزایش است.

استفاده از اسرار تجاری در زمینه هوش مصنوعی، از یک سو، مشوقی برای نوآوری‌های هوش مصنوعی فراهم می‌کند و از سوی دیگر یک چارچوب و اطمینان قانونی برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات و داده‌های کنترل‌شده بین طرف‌های منتخب به دست می‌دهد. با توجه به زنجیره‌های غالباً پیچیده ارزش جهانی و تعداد اشخاص (حقیقی یا حقوقی) درگیر در حوزه هوش مصنوعی همانند توسعه‌دهندگان نرم‌افزار، دانشمندان رایانه، مؤسسات تحقیقاتی، نهادهای خصوصی، تولیدکنندگان داده‌ها و میزبان‌های داده، اسرار تجاری، مبنایی را برای به اشتراک‌گذاری کنترل‌شده اطلاعات محرمانه و همچنین تقویت همکاری فراهم می‌کند. از سوی دیگر، عدم افشای اطلاعات به مشکل جعبه سیاه دامن می‌زند و به‌طور بالقوه مانعی برای به اشتراک‌گذاری داده‌های باز ایجاد می‌کند.

1. Platforms  
2. Counterfeited Items  
3. Tort

در حالی که قوانین اسرار تجاری یا حفاظت از اطلاعات محرمانه سؤالات عمومی زیادی را ایجاد می‌کند، اما مسائلی مختص حوزه هوش مصنوعی و سیاست مالکیت فکری پدید می‌آورد که عبارتند از:

### ■ هوش مصنوعی و نقض اسرار تجاری شرکت‌ها، سازمان‌ها و اشخاص

- آیا قوانین بین‌المللی نظام مالکیت فکری و یا قوانین کنونی کشورها در مورد اسرار تجاری، تعادل مناسبی بین حفاظت از نوآوری‌ها در زمینه هوش مصنوعی و منافع مشروع اشخاص ثالث در دسترسی به داده‌ها و الگوریتم‌های خاص برقرار می‌کند؟

- از آنجاکه اسرار تجاری می‌توانند عدم بازآفرینی و توضیح‌پذیری نتایج هوش مصنوعی را افزایش دهند، آیا پیامدهای اسرار تجاری در خصوص سوگیری یا اعتماد به برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی دیده شده و یا اینکه چنین پیامدهایی پیش‌بینی نشده است؟

### ■ لحاظ کردن هوش مصنوعی به عنوان دسته‌ای از اسرار تجاری قابل محافظت

- آیا داده‌ها و برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی باید توسط اسرار تجاری قابل محافظت باشند یا منافع اجتماعی یا اخلاقی وجود دارد که مانع از لحاظ کردن آنها به عنوان اسرار تجاری شود؟

- اگر داده‌ها و برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی نباید توسط اسرار تجاری محافظت شوند، آیا همه این خروجی‌ها را نباید در زمره اسرار تجاری قلمداد کرد یا فقط بخشی از آن را (برای مثال حوزه‌های خاصی از هوش مصنوعی، مانند داده‌ها و برنامه‌های کاربردی مورد استفاده در تصمیم‌گیری قضایی جزء اسرار تجاری محسوب نشوند)؟

- اگر داده‌ها و برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی باید توسط اسرار تجاری محافظت شوند، آیا سازوکاری برای پشتیبانی شواهد و همچنین سازوکارهای عملی برای حفظ محرمانه بودن اسرار تجاری باید وجود داشته باشند؟

- با توجه به اهمیت جهانی و دامنه کاربردهای هوش مصنوعی، آیا نیازی به ایجاد یک رویکرد هماهنگ در سطح بین‌المللی در مورد نحوه تعامل هوش مصنوعی با موضوع اسرار تجاری وجود دارد؟

## ۷. معرفی تجاری از مواجهه هوش مصنوعی با حقوق مالکیت

### ۱-۷. پرونده دابوس<sup>۱</sup>

پرونده «دابوس»، اولین برخورد مستقیم هوش مصنوعی با حقوق مالکیت فکری است و موردی بی‌سابقه در تاریخ حقوق ثبت اختراعات محسوب می‌شود. دکتر استیون تالر، خالق دابوس، در سال ۲۰۱۹ دو درخواست ثبت اختراع برای اختراعاتی که توسط مدل هوش مصنوعی دابوس ایجاد شده بودند، ثبت کرد. این درخواست‌ها به بحث‌ها و چالش‌های حقوقی بسیاری در مورد اینکه آیا یک مدل هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان مخترع شناخته شده و در برگیرنده ثبت اختراع درج شود یا خیر، منجر شد. در این مورد علاوه بر ادارات ثبت اختراع، بین سیستم‌های دعاوی مناطق مختلف نیز اختلاف نظر وجود دارد. برای مثال، در ایالات متحده آمریکا، دادگاه تجدیدنظر فدرال حکم داده است که هوش مصنوعی نمی‌تواند به عنوان مخترع در یک نظام ثبت اختراع آمریکایی تلقی شود، با این استدلال که تنها یک انسان می‌تواند مخترع باشد.

اداره ثبت اختراع اروپا (EPO<sup>۲</sup>) و اداره مالکیت فکری بریتانیا (UK IPO)<sup>۳</sup> نیز استدلال کردند که طبق کنوانسیون ثبت اختراع اروپا، مخترع معین شده در یک درخواست ثبت اختراع باید یک شخص حقیقی باشد. قانون ثبت اختراع اتحادیه اروپا و مقررات مربوط به دفتر ثبت اختراعات اروپا تصریح می‌کنند که مخترع باید یک شخص حقیقی باشد. در قوانین مربوطه، مخترع به عنوان یک فرد انسانی تعریف می‌شود و این تعریف جایی برای شناسایی یک سامانه هوش مصنوعی به عنوان مخترع باقی نمی‌گذارد. علاوه بر این، حقوق معنوی مخترع (مانند حق انتساب اختراع به نام خود) نیز به اشخاص حقیقی اعطا می‌شود و بنابراین، یک سامانه هوش مصنوعی قادر به داشتن چنین حقوقی نیست. اما از سوی دیگر دادگاه فدرال استرالیا در تجدیدنظر با رویکردی متفاوت نسبت به آمریکا، درخواست تالر را پذیرفت و اعلام کرد که قانون ثبت اختراع ۱۹۹۰ این کشور، هوش مصنوعی را به عنوان مخترع رد نمی‌کند. در استرالیا، پذیرش هوش مصنوعی به عنوان مخترع در پرونده دابوس با استدلال‌ها و تحلیل‌های قانونی خاصی همراه بود. تصمیم دادگاه فدرال استرالیا در این مورد، یکی از نخستین مواردی بود که به صراحت این

1. Dabus

2. European Patent Office

3. United Kingdom Intellectual Property Office



امکان را پذیرفت که یک سامانه هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان مخترع در نظر گرفته شود. این تصمیم بر چندین نکته کلیدی استوار بود:

- دادگاه بر این نکته تأکید کرد که قانون ثبت اختراع استرالیا تعریف مشخص و محدود کننده‌ای از «مخترع» ارائه نمی‌دهد. بنابراین، قانون منعی برای تعریف مخترع به‌عنوان یک سیستم هوش مصنوعی ایجاد نمی‌کند.
- دادگاه این نکته را مطرح کرد که هوش مصنوعی قادر است به‌طور مستقل و بدون مداخله انسانی اختراعاتی را خلق کند. این موضوع نشان‌دهنده نوعی خلاقیت و نوآوری است که می‌تواند در چارچوب مفهوم مخترع بودن قرار بگیرد.
- دادگاه بر این باور بود که قوانین باید به‌گونه‌ای تفسیر شوند که با تحولات فناوری و نیازهای جامعه همگام باشند. در نتیجه، تفسیر سنتی از «مخترع» نباید مانع از این شود که سامانه‌های هوش مصنوعی جدید که قادر به خلق اختراعات هستند، به رسمیت شناخته شوند.
- تصمیم دادگاه همچنین بر این اصل تأکید داشت که هدف از قانون مالکیت فکری، تشویق نوآوری و خلاقیت است و این هدف نباید به‌خاطر محدودیت‌های قانونی در تعریف «مخترع» تضعیف شود.

اداره ثبت اختراع آفریقای جنوبی نیز، گواهی ثبت اختراع را برای اختراعی که توسط هوش مصنوعی دابوس خلق شده بود، صادر کرد. البته ذکر این نکته ضروری است که آفریقای جنوبی نظام گسترده ارزیابی اختراع ندارد و بنابراین از فرمالیته‌های گسترده برای ارزیابی درخواست ثبت اختراع مذکور استفاده نکرد.

پرونده دابوس و تجارب آن، ممکن است تبعات بلندمدت قابل توجهی بر قوانین ثبت اختراع و نحوه برخورد با اختراعات هوش مصنوعی داشته باشد و حتی رویکرد کلی به نوآوری، حقوق مالکیت فکری و نقش فناوری در جامعه را تغییر دهد [۸]. این تغییرات ممکن است به تحولاتی در قوانین ثبت اختراع منجر شود تا به شیوه‌های جدید ایجاد اختراع توسط هوش مصنوعی پاسخ دهند. برای مثال به احتمال زیاد موجب خواهد شد که قانونگذاران و دادگاه‌ها تعریف فعلی «مخترع» را بازنگری کنند تا شامل هوش مصنوعی نیز بشود.

علاوه بر این، تصمیمات مربوط به مخترع بودن هوش مصنوعی، می‌تواند تأثیرات قابل توجهی بر میزان نوآوری و توسعه فناوری‌های جدید داشته باشد. در صورت شناخته شدن هوش مصنوعی به‌عنوان مخترع، سؤالات مهمی در مورد حقوق مالکیت و مسئولیت اختراعات پدیدار می‌شود. این تغییرات ممکن است چالش‌های اخلاقی و اجتماعی جدیدی را به‌ویژه در مورد نحوه تعامل انسان‌ها با فناوری‌های پیشرفته و نقش آنها در جامعه ایجاد کنند.

## ۲-۷. پرونده کلیبر ویوای آی<sup>۱</sup>

ارتباط کپی‌رایت و آموزش دادن هوش مصنوعی موضوعی پیچیده است. زمانی که هوش مصنوعی با استفاده از داده‌هایی که ممکن است حق کپی‌رایت داشته باشند، آموزش داده می‌شود، مسائل حقوقی پیچیده‌ای پیش می‌آید. برای مثال، اگر داده‌های آموزشی شامل متون، تصاویر، موسیقی یا سایر محتویات باشد که تحت حمایت حق کپی‌رایت هستند، استفاده از آنها برای آموزش هوش مصنوعی می‌تواند نقض حق کپی‌رایت تلقی شود، مگر اینکه مجوزهای لازم اخذ شده باشد یا استفاده در چارچوب استثناهای قانونی مانند «استفاده منصفانه» قرار گیرد. این موضوع به سرعت در حال تبدیل شدن به یک مسئله مهم حقوقی در دنیای فناوری است.

یک مثال واقعی از پرونده‌های حقوقی مربوط به هوش مصنوعی و کپی‌رایت، پرونده «کلیبر ویوای آی» است. این شرکت که یک سامانه تشخیص چهره پیشرفته را توسعه داده بود، مورد شکایت قرار گرفت. زیرا در سال ۲۰۲۰ نیویورک تایمز افشا کرد برای آموزش الگوریتم‌های خود از میلیاردها تصویر که بدون رضایت کاربران که از اینترنت جمع‌آوری شده، استفاده کرده بود. این پرونده به مسائل مرتبط با حریم خصوصی، حقوق کپی‌رایت و استفاده اخلاقی از داده‌ها در فناوری‌های هوش مصنوعی برخورد کرده بود. از آن زمان، این شرکت در دادگاه‌های مختلفی به نقض قوانین حریم خصوصی در سراسر جهان، در اروپا و ایالات متحده متهم شد که هر کدام از این پرونده‌ها به شکل‌های مختلفی مورد رسیدگی قرار گرفت. برای مثال در انگلیس توسط مرجع مرتبط یعنی ICO<sup>۲</sup> به دلیل ذخیره غیرقانونی تصاویر صورت، بیش از ۷٫۵ میلیون پوند جریمه شد [۹].

1. Clearview AI

2. Information Commissioner's Office

### ۳-۷. پروژه دنکست رمبراندت<sup>۱</sup>

پروژه «دنکست رمبراندت» یک نمونه بارز دیگر از چالش‌های حقوقی مرتبط با هوش مصنوعی و مالکیت فکری است. این پروژه توسط ING، یک گروه بانکی چندملیتی هلندی، با همکاری مایکروسافت، موزه رمبراندت هائوس و دیگران اجرا شد. در این پروژه، یک برنامه هوش مصنوعی با تحلیل بیش از ۱۶۸,۰۰۰ قطعه از بیش از ۱۳۵۰ اثر رمبراندت، یک نقاشی کاملاً جدید و منحصر به فرد خلق کرد که سبک و تکنیک رمبراندت را تقلید می‌کند، اما همچنان یک اثر کاملاً جدید و اصیل بود. این پروژه مستقیماً منجر به پرونده حقوقی خاصی نشد، اما در سطح آکادمیک به شدت مورد بحث قرار گرفت. در آمریکا و اروپا، آثاری که منشأ انسانی ندارند اساساً تحت حمایت مالکیت فکری قرار نمی‌گیرند، اما قوانین انگلیس از آثار تولید شده توسط رایانه که خالق انسانی ندارد، محافظت می‌کند و مالکیت آن را به برنامه‌نویس می‌دهد. این پروژه به مسئله مهمی در حقوق مالکیت فکری اشاره دارد: وقتی یک برنامه با استفاده از فناوری هوش مصنوعی مولد، قادر به خلق یک نقاشی، نوشتن یک رمان، یا ساخت موسیقی است، قانون چگونه حقوق کپی‌رایت این آثار را به رسمیت می‌شناسد؟ در گذشته، آثار هنری که با کمک کامپیوترها ایجاد شده بودند به‌طور معمول حق کپی‌رایت متعلق به برنامه‌نویسانی داشت که دستورالعمل‌ها را به کامپیوتر داده بودند، اما امروزه، با توسعه هوش مصنوعی عمومی، امکان خلق محتوا و آثاری است که عامل انسانی در آنها مداخله ندارد. سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی عمومی قادرند داده‌ها را سریع‌تر از حد ممکن پردازش و محتواهای جدید تولید کنند و به سرعت در حال حرکت به سمت دستیابی به توانایی‌های خاص انسان از قبیل تصمیم‌گیری آگاهانه یا ایده‌های خلاقانه و تفکر انتزاعی و راهبردی یا تعمق در افکار و خاطرات هستند. به عبارت دیگر، قادر به انجام مراحل خلاقانه‌ای هستند که در گذشته تنها به فعالیت انسانی نسبت داده می‌شد و زیرساخت‌های قانونی مرتبط با حمایت از مالکیت فکری ممکن است هنوز به دنبال این پیشرفت‌ها در فناوری نباشند [۱۰].

### ۴-۷. پروژه آی‌بی‌ام واتسون<sup>۲</sup>

یک نمونه بسیار مهم دیگر در ارتباط هوش مصنوعی، سامانه هوش مصنوعی «آی‌بی‌ام واتسون» است. آی‌بی‌ام واتسون، یک سکوی پیشرفته هوش مصنوعی است که در زمینه موسیقی پروژه‌های جالبی را اجرا کرده که نشان‌دهنده قابلیت‌های گسترده این فناوری در خلق آثار هنری است. واتسون، قادر است از الگوریتم‌های پیچیده یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی برای تحلیل گسترده داده‌های موسیقی استفاده کند. این سکوی می‌تواند الگوهای موسیقی، سبک‌ها، ریتم‌ها و عناصر دیگر را تشخیص دهد و براساس آنها قطعات موسیقی جدیدی را خلق کند. واتسون توانایی تجزیه و تحلیل حجم وسیعی از داده‌های موسیقی شامل آثار موجود، سبک‌های مختلف و الگوهای ریتمیک را دارد. این تحلیل‌ها به واتسون کمک می‌کند تا ایده‌های جدیدی برای خلق موسیقی ایجاد کند. در برخی پروژه‌ها، واتسون با هنرمندان و آهنگ‌سازان انسانی همکاری کرده است تا با ترکیب خلاقیت انسانی و توانایی‌های فناوری هوش مصنوعی، قطعات موسیقی جدید و منحصر به فردی را خلق کند.

پروژه‌های موسیقی واتسون نشان داده‌اند که هوش مصنوعی می‌تواند نه تنها در تقلید از سبک‌های موجود، بلکه در خلق سبک‌های جدید و نوآورانه نیز موفق باشد. ارتباط بین آی‌بی‌ام واتسون و حقوق مالکیت فکری به چگونگی استفاده از این سکوی هوش مصنوعی در خلق آثار هنری و نوآوری‌ها و چالش‌های حقوقی و اخلاقی مرتبط با این فرایند مربوط می‌شود. وقتی واتسون یک اثر هنری را خلق می‌کند، سؤالاتی در مورد مالکیت این آثار به وجود می‌آید. آیا این آثار به آی‌بی‌ام به عنوان توسعه‌دهنده واتسون تعلق دارد، یا به هنرمندانی که در خلق این آثار نقش داشته‌اند، یا اینکه این آثار باید به عنوان آثار بدون صاحب در نظر گرفته شوند؟ در نظام مرسوم مالکیت فکری، پدیدآورنده باید یک فرد انسانی باشد. با توجه به اینکه واتسون به‌طور خودکار آثاری را خلق می‌کند، تعریف پدیدآورنده چگونه باید تطبیق داده شود؟ حقوق معنوی مرتبط با آثار هنری، مانند حق انتساب و حق انکار تغییرات، چگونه در مورد آثار خلق شده توسط واتسون اعمال می‌شوند؟ همچنین، چگونگی اجرای حقوق مالکیت فکری برای این آثار چالش برانگیز است.

کاربرد آی‌بی‌ام واتسون در خلق آثار هنری نشان‌دهنده پتانسیل گسترده هوش مصنوعی در تولید محتوای خلاقانه است، اما هم‌زمان چالش‌های جدیدی را در زمینه قوانین مالکیت فکری مطرح می‌کند [۱۱].

1. The Next Rembrandt  
2. IBM Watson



## ۸. هوش مصنوعی در نظام مالکیت صنعتی ایران

در ایران، قوانینی که به تنظیم‌گری حوزه هوش مصنوعی پرداخته شده باشد، هنوز وجود ندارد. هر چند که این حوزه بسیار جدید است و در سطح بین‌المللی نیز قانون جامع هوش مصنوعی اتحادیه اروپا در مردادماه سال ۱۴۰۳ تصویب شد. موضع‌گیری کشورها در مورد مواجهه با ابعاد هوش مصنوعی در نظام مالکیت فکری هنوز تکمیل نشده و در حال حاضر هوش مصنوعی به‌عنوان مالک و مخترع در نظر گرفته نمی‌شود. حمایت‌های حقوقی داده (از جمله کدها و الگوریتم‌ها) به‌صورت حقوق مالکیت فکری و یا اسرار تجاری به شخص حقیقی و حقوقی اعطا می‌شود. در کشور ما ذیل قانون حمایت از مالکیت صنعتی ابلاغی در خردادماه سال ۱۴۰۳، ثبت اختراعات و اسرار تجاری ناشی از هوش مصنوعی یا از طریق هوش مصنوعی به‌صورت مستقیم مورد بحث قرار نگرفته است. در قانون حمایت از مالکیت صنعتی، روش‌های ریاضی از حیثه حمایت از اختراع خارج هستند و این بدان معناست که کدها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی نیز به‌عنوان اختراع حمایت نخواهند شد؛ اما می‌تواند در قالب اسرار تجاری (به یکی از اشکال فرمول، نرم‌افزار، روش و فرمول یا الگو) شامل حقوق مالکیت مختص به خود باشد. علاوه بر این مخترع نیز به‌صورت شخص یا اشخاص حقیقی تعریف شده‌اند و لذا در چارچوب فعلی، هوش مصنوعی به‌عنوان مخترع شناسایی نمی‌شود. با این حال سرعت تحولات در سال‌های اخیر به‌شدت افزایش یافته، به‌طوری که تردیدی نیست به‌زودی نظام حقوقی مالکیت فکری ایران نیز همچون نظام‌های مالکیت فکری در سطح بین‌المللی باید به‌دنبال اقداماتی برای حفاظت از حقوق توسعه‌دهندگان سامانه‌های هوش مصنوعی باشد. در کشور ما براساس سند ملی هوش مصنوعی مصوب و ابلاغ خردادماه سال ۱۴۰۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی، ثبت اختراعات هوش مصنوعی به‌عنوان یک شاخص کمی توسعه این فناوری محسوب شده و در ماده (۵) این سند، «اصلاح قوانین لازم در حوزه مالکیت فکری تولیدات مبتنی بر هوش مصنوعی و ثبت اختراعات این حوزه و تسهیل در ایجاد سامانه‌های شناسایی خروجی‌های مرتبط» به‌عنوان یک اقدام راهبردی در نظر گرفته شده است. در عین حال به‌نظر می‌رسد در آینده، سؤالات پیچیده‌تری در مقایسه با اعطای حق اختراع به الگوریتم‌ها یا نحوه افشا و امثال این در نظام مالکیت فکری مطرح خواهد شد و این نظام باید در مورد استقلال و خودمختار بودن هوش مصنوعی و رسمیت بخشیدن یا نبخشیدن به او به‌عنوان یک عامل مستقل که بدون دخالت فکر انسان محتوا تولید می‌کند پاسخ داده و تصمیم‌گیری کند. سرفصل این سؤالات با تمرکز بر نظام مالکیت صنعتی می‌تواند مباحث زیر باشد:

۱. آیا لزوم تعریف مجدد مفاهیمی مانند مخترع و پدیدآورنده در نظام مالکیت صنعتی کشور ما وجود دارد؟ ارزیابی امکان توسعه مفهوم «مخترع» و «پدیدآورنده» به‌گونه‌ای که شفاف شود که آیا خالق ان غیرانسانی مانند سامانه‌های هوش مصنوعی نیز شامل آن می‌شوند یا خیر؟ تعیین مالکیت بر اختراعات هوش مصنوعی باید گام دوم باشد؛ از آنجا که مالکیت در مورد خالقان غیرانسانی معنا ندارد، تعیین مالک حقوق مرتبط با اختراعات و آثاری که توسط هوش مصنوعی خلق می‌شوند - از جمله تعیین نقش توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی، کاربران و سایر ذی‌نفعان - اهمیت بسیاری دارد.

۲. آیا ارزیابی مجدد معیارهای اختراع با فرض پذیرفتن اختراعات هوش مصنوعی لازم است؟ معیارهای شناسایی و حمایت از خلاقیت‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، مانند گام ابتکاری و بدیهی نبودن در مورد اختراعات و ابتکاری بودن در مورد آثار ادبی-هنری مواردی است که باید متناسب با اقتضائات حوزه هوش مصنوعی بررسی شده و به آن پاسخ داده شود.

۳. افشا و دسترسی به داده‌ها در مورد اختراعات هوش مصنوعی چگونه است؟ چالش‌های مربوط به افشا و دسترسی به داده‌های استفاده‌شده توسط هوش مصنوعی در فرایند اختراع مهم است و توسعه استانداردهای خاص برای افشا و دسترسی به داده‌ها و الگوریتم‌های مربوط به اختراعات هوش مصنوعی را می‌طلبد.

۴. آیا می‌توان نظام حمایتی خاصی را برای حقوق مالکیت فکری هوش مصنوعی تعریف کرد (مانند آنچه در مورد ارقام جدید گیاهی وجود دارد)؟ در این مسیر امکان‌سنجی طراحی یک نظام قانونی خاص (Sui Generis) برای ارائه راهکار در خصوص چالش‌هایی که هوش مصنوعی برای نظام مالکیت فکری ایجاد می‌کند؛ تشویق به توسعه و استفاده از هوش مصنوعی به‌وسیله سیاست‌های تشویقی که توسعه و استفاده مسئولانه و خلاقانه از هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف را تشویق می‌کنند قابل مطالعه و بررسی است.

در این میان اقداماتی همچون همکاری‌های بین‌المللی در تبادل دانش، ارزیابی پیوسته آثار هوش مصنوعی بر مالکیت فکری در سطح بین‌المللی و نظام‌های مالکیت فکری سایر کشورها و در عین حال حمایت از تحقیقات پژوهشی مرتبط با این موضوعات در سطح کشور می‌تواند مفید باشد.

■ **همکاری‌های بین‌المللی و تبادل دانش:** تشویق به همکاری‌های بین‌المللی برای تبادل دانش و بهترین روش‌ها در زمینه مالکیت فکری و هوش مصنوعی؛ آموزش و افزایش آگاهی در میان پژوهشگران، توسعه‌دهندگان، قضات و مقامات دولتی در خصوص چالش‌ها و فرصت‌های موجود در ارتباط میان هوش مصنوعی و مالکیت فکری.

■ **ارزیابی و بررسی پیوسته تجارب جهانی:** انجام بررسی‌های مداوم و دوره‌ای برای درک تأثیرات هوش مصنوعی بر حقوق مالکیت فکری و اقتصاد در سطح بین‌المللی و جهانی.

■ **توسعه زیرساخت‌های لازم برای پشتیبانی از تحقیق و توسعه در زمینه هوش مصنوعی و مالکیت فکری:** تقویت همکاری بین بخش‌های دانشگاهی، صنعتی و دولتی برای پیشبرد نوآوری‌ها در زمینه هوش مصنوعی و مالکیت فکری و بررسی سناریوها و انتخاب‌هایی مبتنی بر ساختار حقوقی و فقهی مالکیت فکری در کشور.

در نهایت باید توجه داشت تصویب قوانین تخصصی و نظام‌های مستقل مالکیت فکری، فرایندی طولانی و با حتی هزینه‌بر دارد، اما تأسیس سازمان ملی هوش مصنوعی با مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی فرصت مناسبی فراهم کرده است تا این مسائل مورد توجه قرار گیرند. از سوی دیگر ایجاد رویه قضایی و اداری شفاف و در دسترس همگان، در کوتاه‌مدت نیاز به قوانین تخصصی را تا حدودی برطرف می‌کند. در این حین نیز فعالیت‌های وایپو و دیگر سازمان‌های بین‌المللی مرتبط اجازه می‌دهد کشورها در مسیرهای آزموده شده و مطمئن‌تری قدم بردارند.

## ۹. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

اگرچه توسعه هوش مصنوعی می‌تواند به توسعه فناوری، بهبود رفاه و افزایش سرعت فرایندها منجر شود، اما از سوی دیگر می‌تواند چالش‌هایی را در نظام مالکیت فکری کنونی ایجاد کند و حتی انگیزه‌های برخی از خالقان و مبدعان را برای خلق اثر و نوآوری تحت تأثیر خود قرار دهد. برای مثال ارتباط میان کپی‌رایت و شخصیت انسان، همواره مورد تأکید قرار گرفته است تا جایی که بسیاری از نظام‌های حقوقی رومی-ژرمنی، تحت تأثیر هگل، مبنای مالکیت فکری را شخصیت قرار داده‌اند. بر این اساس استفاده هوش مصنوعی از تصویر، صدا یا حتی قلم شخص، یگانگی و خاص بودن آن نویسنده و هنرمند را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما از سوی دیگر باید توجه داشت که محدود کردن اطلاعات ورودی به مدل‌های هوش مصنوعی، می‌تواند سرعت توسعه را کاهش دهد. به این ترتیب که با محدود کردن جریان اطلاعات، حجم داده‌ها کوچک‌تر شده و احتمال سوگیری آنها بیشتر خواهد شد. سوگیری داده‌هایی که در یادگیری ماشینی و آموزش مدل استفاده می‌شوند، در نتایج آن نیز تأثیر می‌گذارد. بنابراین جریان آزاد اطلاعات اهمیت بسیاری دارد و هوش مصنوعی بر دوش آن رشد می‌کند. نمونه دیگر را می‌توان در نظام‌های ثبت اختراع جستجو کرد. یکی از اهداف اصلی نظام‌های ثبت اختراع، تشویق به سرمایه‌گذاری و ریسک‌پذیری در نوآوری به شکل اختراعات است که احتمالاً در رفاه جامعه تأثیر مثبتی خواهد داشت. نظام ثبت اختراع یکی از اجزای اصلی سیاست‌های نوآوری در معنای اعم است. ظهور اختراعاتی که به‌طور مستقل توسط برنامه‌های هوش مصنوعی ایجاد می‌شوند، نیازمندی به ارزیابی مجدد تأثیر نظام مالکیت فکری فعلی را در تحریک نوآوری، بیش از پیش نمایان می‌سازند تا جایی که ممکن است به منظور تنظیم انگیزه‌های نوآوری برای هوش مصنوعی، طراحی نظامی اختصاصی برای حقوق مالکیت فکری ناشی از اختراعات هوش مصنوعی مدنظر قرار گیرد. مثال دیگر، استفاده از هوش مصنوعی در فرایندهای اداری و ثبتی مربوط به حقوق مالکیت فکری است که می‌تواند سرعت ارائه خدمات را در ادارات مالکیت فکری کشورهای مختلف افزایش دهد. برای مثال فرایند ثبت اختراع در آمریکا به‌طور متوسط سه سال به طول می‌انجامد که در صورت استفاده از یابان از هوش مصنوعی، این مدت احتمالاً کاهش خواهد یافت، اما آیا استفاده از هوش مصنوعی در فرایندهای ثبتی و اداری مالکیت فکری چالشی نخواهد داشت؟ آیا برای چنین استفاده‌ای نیازی به تغییر قوانین کنونی، وجود ندارد؟ مسئولیت مدنی مدل هوش مصنوعی در صورت بروز اشتباه چگونه خواهد بود؟ در کنار همه این سؤالات، باید به تأثیر رشد هوش مصنوعی بر شکاف فناوری نیز اشاره کرد که می‌تواند تحت تأثیر اقدامات مالکیت فکری، کاهش یابد، اما آیا چنین اقداماتی ماهیت عملی دارد یا ماهیت سیاستی؟ چه نوع سازوکارهای همکاری بین کشورهای هوش مصنوعی که توسعه فناوری مشابهی در حوزه‌های هوش مصنوعی و مالکیت فکری دارند، می‌تواند متصور شد؟ این سؤالات و پرسش‌های کلیدی طرح‌شده در این پژوهش (جدول ۱)، مسائل و چالش‌هایی را در مواجهه هوش مصنوعی با اقسام مالکیت فکری تبیین می‌کنند که باید برای آنها راه‌حلی پیدا کرد. اگرچه ممکن است پاسخ به این سؤالات با در نظر گرفتن اینکه تأثیر هوش



مصنوعی بر نوآوری به سرعت در حال آشکار شدن است و احتمالاً درک کافی از تأثیر اقدامات سیاستی در این مرحله، وجود ندارد، خیلی زود و یا بسیار مشکل و پیچیده باشد؛ چراکه ارتباط بسیاری میان مباحث فوق و سایر شاخه‌های حقوق وجود دارد. حقوق حریم خصوصی، حقوق تبلیغات، حقوق رقابت و... همگی تحت تأثیر رویکرد مالکیت فکری نسبت به هوش مصنوعی قرار خواهند گرفت، اما به هر حال نیاز است سناریوهایی برای دستیابی به پاسخ‌های عملی تعریف شود. البته باید دید که چقدر نظام مالکیت فکری کنونی، ظرفیت پردازش این سؤالات و پاسخ به آنها را دارد که در نتیجه آن نظام فعلی، اصلاح یافته و یا با یک نظام خاص برای حقوق مالکیت فکری متأثر از هوش مصنوعی جایگزین شود.

جدول ۱. پرسش‌های کلیدی در این پژوهش

ردیف	سؤالات کلیدی	مرتبط است با	سناریوهای پیش‌رو
۱	مخترع و مالک اختراعات هوش مصنوعی کیست؟	نظام اختراعات	- تعریف مجدد مخترع، - تعیین مالک حقوق مرتبط با اختراعات و آثاری که توسط هوش مصنوعی خلق می‌شوند؛ از جمله تعیین نقش توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی، کاربران و سایر ذی‌نفعان.
۲	نحوه داوری اختراعات هوش مصنوعی چگونه باید باشد؟	نظام اختراعات	بررسی مجدد معیارهای ارزیابی اختراعات
۳	آیا معیارهای ماهوی برای ارزیابی اختراعات هوش مصنوعی نیازمند تحول است؟	نظام اختراعات	بررسی مجدد معیارهای ارزیابی اختراعات
۴	شرط افشای اختراعات هوش مصنوعی به چه مسائلی منجر می‌شود؟ اساساً در این موارد چه چیزی باید افشا شود؟	نظام اختراعات	توسعه استانداردهای خاص برای افشا و دسترسی به داده‌ها و الگوریتم‌های مربوط به اختراعات هوش مصنوعی
۵	پدیدآورنده و مالک طرح صنعتی کیست؟	طرح‌های صنعتی	- مقررات قانونی خاص برای تعیین مالکیت طرح‌های تولیدشده توسط هوش مصنوعی، - تعیین مالکیت از مسیر پدیدآورنده و هرگونه توافقات خصوصی مرتبط، مانند خطمشی شرکت در مورد انتساب پدیدآورنده و مالکیت، مصادیق و استثنای نقض حق در طراحی و یادگیری ماشینی.
۶	نحوه تعامل هوش مصنوعی با علائم تجاری برخط از منظر حقوق تولیدکننده و مصرف‌کننده چگونه باید باشد؟	علائم تجاری	- نحوه تأثیر هوش مصنوعی بر مالکیت حقوقی علائم تجاری، - نقض حق در زمان استفاده آگاهانه یا ناآگاهانه مصرف‌کننده از هوش مصنوعی برای انتخاب محصول بر حسب علامت تجاری، - رقابت غیر منصفانه.
۷	آیا می‌توان سامانه‌ها و داده‌های مبتنی بر هوش مصنوعی را به‌عنوان دسته‌ای از اسرار تجاری قابل محافظت در نظر گرفت؟	اسرار تجاری	- امکان محافظت از داده‌ها و برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی در قالب اسرار تجاری، - سازوکار پشتیبانی شواهد و همچنین سازوکارهای عملی برای حفظ محرمانه‌بودن اسرار تجاری تعیین استثنائات و چارچوب‌ها برای عدم لحاظ به‌عنوان اسرار تجاری (منافع اجتماعی یا اخلاقی).

به این ترتیب می‌توان گفت با توجه به پیشرفت‌های اخیر در زمینه فناوری هوش مصنوعی، ممکن است در آینده نیاز به بازنگری یا تغییر در قوانین مالکیت فکری ایران احساس شود تا پاسخ‌گوی چالش‌ها و فرصت‌های جدید باشد. همچنین ممکن است نیاز به سیاست‌گذاری‌های جدید در سطح ملی برای مواجهه با چالش‌های حقوقی و اخلاقی ناشی از تعامل بین هوش مصنوعی و مالکیت فکری باشد چنانکه در سند ملی هوش مصنوعی تصویب و ابلاغی شورای عالی انقلاب فرهنگی در خردادماه سال ۱۴۰۳ نیز «اصلاح قوانین لازم در حوزه مالکیت فکری تولیدات مبتنی بر هوش مصنوعی و ثبت اختراعات این حوزه و تسهیل در ایجاد سامانه‌های شناسایی خروجی‌های مرتبط» به‌عنوان یک اقدام راهبردی در نظر گرفته شده است.

## منابع و مآخذ

- [1] Oosthuizen, K., Botha, E., Robertson, J., & Montecchi, M. (2021). Artificial intelligence in retail: The AI-enabled value chain. *Australasian Marketing Journal*, 29(3), 264-273. Retrieved from <https://www.elsevier.com/about/our-business/policies/article-withdrawal>
- [2] Vanherpe, J., De Bruyne, J., & Vanleenhove, C. (June 22-23th, 2023). AI and IP: Great Expectations. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/356811479\\_AI\\_and\\_IP\\_-\\_Great\\_Expectations](https://www.researchgate.net/publication/356811479_AI_and_IP_-_Great_Expectations)
- [3] Pouliquen, B. (2015). Full-text patent translation at WIPO; scalability, quality and usability. In *Proceedings of the 6th Workshop on Patent and Scientific Literature Translation*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/283508042\\_Full-text\\_Patent\\_translation\\_at\\_WIPO\\_scalability\\_quality\\_and\\_usability](https://www.researchgate.net/publication/283508042_Full-text_Patent_translation_at_WIPO_scalability_quality_and_usability)
- [4] WIPO Global Brand Database: [branddb.wipo.int/](http://branddb.wipo.int/) (accessed 2023). Retrieved from [https://branddb.wipo.int/en/similarname?sort=score%20desc&start=0&rows=30&asStructure=%7B%22boolean%22:%22AND%22,%22bricks%22:%22%5B%5D%7D&\\_=1730193743068](https://branddb.wipo.int/en/similarname?sort=score%20desc&start=0&rows=30&asStructure=%7B%22boolean%22:%22AND%22,%22bricks%22:%22%5B%5D%7D&_=1730193743068)
- [5] Hugendubel, Julia, *Blockchain Technology and Intellectual Property – A Basic Introduction* (August 31, 2021). Retrieved from SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3917801> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3917801>
- [6] تقی‌زاده، مسلم و خردمندنیا، سهیلا (۱۴۰۳/۴/۱۸). «هوش مصنوعی مولد: چالش‌ها و الزامات توسعه و پیاده‌سازی»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. شماره مسلسل ۱۹۸۷۹. برگرفته از تارنمای <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1808014>
- [7] World Intellectual Property Organization. (2023). AI and intellectual property. [https://www.wipo.int/about-ip/en/frontier\\_technologies/ai\\_and\\_ip.html](https://www.wipo.int/about-ip/en/frontier_technologies/ai_and_ip.html)
- [8] Abbott, R., Matulionyte, R., & Nolan, P. (2021, September). A brief analysis of DABUS, artificial intelligence, and the future of patent law. *Intellectual Property Forum: Journal of the Intellectual and Industrial Property Society of Australia and New Zealand*, 125, 10-16. Retrieved from <https://openresearch.surrey.ac.uk/esploro/outputs/journalArticle/A-brief-analysis-of-DABUS-Artificial/99705264302346>
- [9] Dul, C. (2022). Facial recognition technology vs. privacy: The case of Clearview AI. *QMLJ*. Retrieved from <https://qmro.qmul.ac.uk/>
- [10] Sovhyra, T. (2021). Artificial intelligence and issue of authorship and uniqueness for



works of art (Technological research of the next Rembrandt). Research Gate, 156-163. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/353033044\\_Artificial\\_Intelligence\\_And\\_Issue\\_Of\\_Authorship\\_And\\_Uniqueness\\_For\\_Works\\_Of\\_Art\\_Technological\\_ReSearch\\_Of\\_The\\_Next\\_Rembrandt](https://www.researchgate.net/publication/353033044_Artificial_Intelligence_And_Issue_Of_Authorship_And_Uniqueness_For_Works_Of_Art_Technological_ReSearch_Of_The_Next_Rembrandt)

[11] Pearlman, R. (2017). Recognizing artificial intelligence (AI) as authors and investors under US intellectual property law. Rich. JL & Tech.,. Retrieved from [https://jolt.richmond.edu/files/2018/04/Pearlman\\_Recognizing-Artificial-Intelligence-AI-as-Authors-and-Inventors-Under-U.S.-Intellectual-Property-Law.pdf](https://jolt.richmond.edu/files/2018/04/Pearlman_Recognizing-Artificial-Intelligence-AI-as-Authors-and-Inventors-Under-U.S.-Intellectual-Property-Law.pdf)



### گزیده سیاستی

با توجه به پیشرفت‌های اخیر در زمینه فناوری‌های هوش مصنوعی، ممکن است در آینده نیاز به بازنگری یا تغییر در قوانین مالکیت فکری ایران احساس شود تا پاسخ‌گوی چالش‌ها و فرصت‌های جدید باشد.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: [mrc@majles.ir](mailto:mrc@majles.ir)

وبسایت: [rc@majles.ir](http://rc@majles.ir)