

میزان

نشریه حقوقی میزان

هوش مصنوعی

و دنیای حقوق



به نام خدا

فهرست

۳	سخن سردبیر
۴	هوش مصنوعی چیست؟
۶	تأثیر هوش مصنوعی بر پیشه های حقوقی
۸	سیر تکاملی هوش مصنوعی و نظام حقوقی ایران
۱۰	وضعیت حقوقی معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی
۱۳	کاربرد هوش مصنوعی در پیشگیری از وقوع جرم
۱۵	چالش های حقوقی و امنیتی در حوزه هوش مصنوعی



میزان

آبان ماه سال ۱۴۰۲، شماره ۳۰

سردبیر: حدیثه علی بابایی

مدیر مسئول: محمد ناغانی

هیئت تحریریه:
حدیثه علی بابایی، سپهر رهبریان
صبا نظریور، لیلا قنبری آزاد
زهرا علی بابایی، آرمین حبیب پور

ویراستاران: محمد ناغانی، حدیثه علی بابایی

صفحه آرا و طراح جلد: محمد ناغانی

منابع: قانون مدنی اصلاحیه ۱۳۷۰، مقالات
و سایر سایت های معتبر

باتشکر از: جناب دکتر قدیری برای
همکاری ایشان و تمام عزیزانی
که برای این شماره ما را
همراهی کردند.



شماره ۳۰



@sku_law

حدیثه علی بابایی
سر دبیر نشریه میزان
دانشجوی کارشناسی حقوق دانشگاه شهرکرد
ورودی ۱۴۰۰



بسمه تعالی

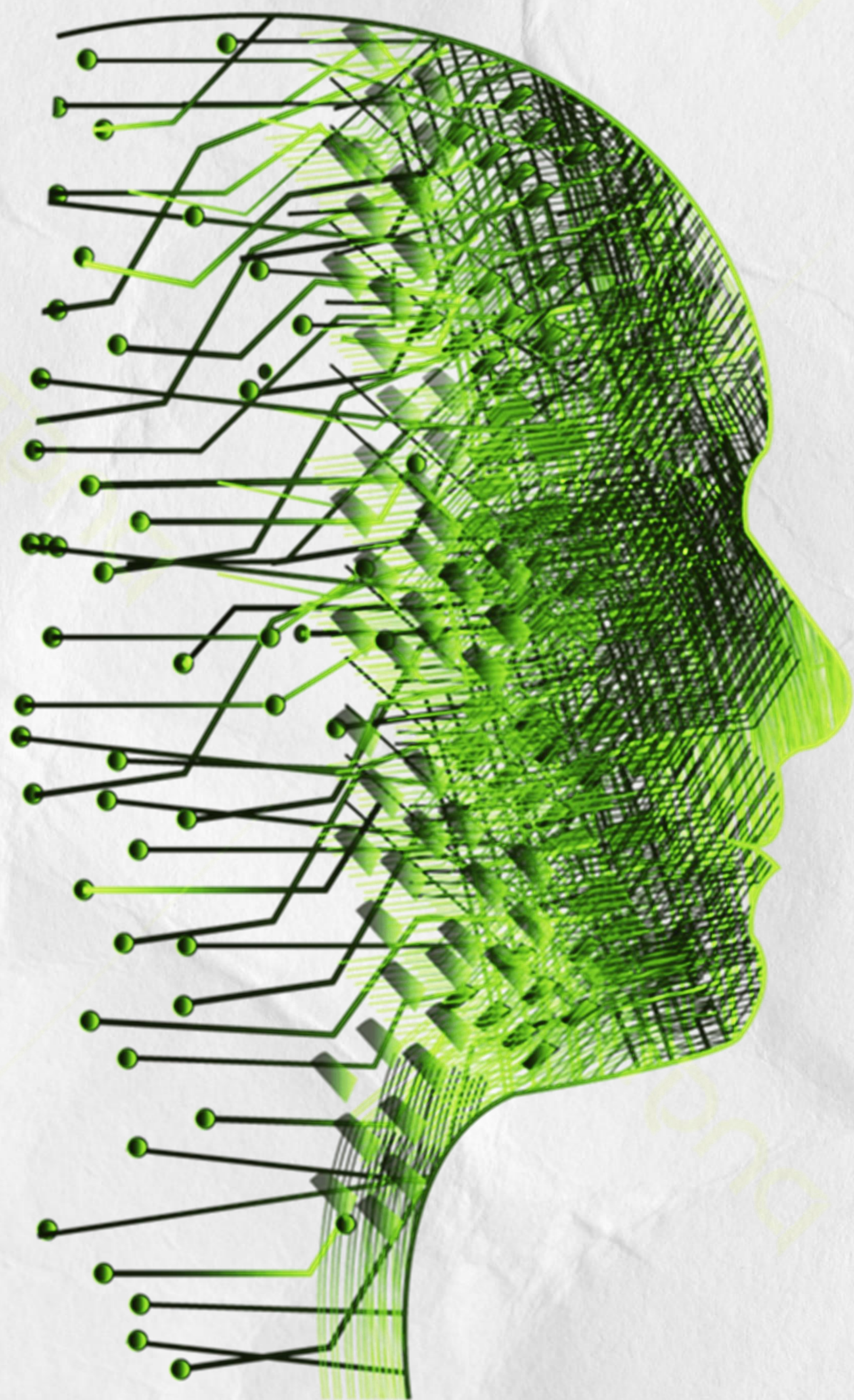
در ابتدای امر، سپاس خود را به دبیران انجمن های پیشین، در باب تلاش و زحمات ارزشمندشان تقدیم میدارم و مفتخریم که در این راستا در خدمت علم آموزان و علاقه مندان به این حوزه قرار گرفتیم باشد که بتوانیم چنان که باید در این راه موثر و مفید واقع بشویم.

در نخستین شماره ی این دوره، کوشیدیم به انقلاب تکنولوژی که همان هوش مصنوعی است و در جهان امروز بیش از پیش محبوب واقع شده و تأثیر چشمگیر آن در تمام عرصه ها قابل رؤیت است بپردازیم کما آنکه حقوق نیز از آنها مستثنی نیست و هوش مصنوعی تأثیر و تحولی در دنیای حقوق داشته که در این شماره به این موضوع پرداخته خواهد شد.

امید که این موضوع مطلوب خوانندگان محترم قرار گیرد.
و در آخر، از تمام عزیزانی که در این شماره ما را یاری کردند کمال تقدیر و تشکر را داریم.

هوش مصنوعی

فرصت یا تهدید؟



حدیثه علی بابایی

دانشجوی کارشناسی حقوق دانشگاه شهرکرد

ورودی ۱۴۰۰



امروزه هوش مصنوعی یکی از داغ‌ترین اصطلاحات روز در فناوری به حساب می‌آید دلیل این امر بسیار محکم است، در سال‌های اخیر نوآوری‌ها و پیشرفت‌های بسیاری در زمینه هوش مصنوعی پدید آمده که در گذشته تنها در حوزه فیلم‌های علمی تخیلی مورد تصور بودند، اما اکنون کم‌کم به واقعیت تبدیل شدند در این مقاله ابتدا به طور جامع به این سوال پاسخ داده شده است که هوش مصنوعی چیست؟ و سپس به معایب و مزایای هوش مصنوعی به صورت مختصر پرداخته می‌شود.

هوش مصنوعی چیست؟

هوش مصنوعی (Artificial intelligence) که به اختصار AI خطاب می‌شود یک تکنولوژی پیشرو است که تلاش میکند با طراحی و توسعه الگوریتم‌های یادگیری ماشینی، رفتار انسان را درک کرده و سپس به آن پاسخ دهد.

به زبان ساده هوش مصنوعی به توانایی تفکر یا یادگیری کامپیوتر یا ماشین گفته می‌شود.

مکانیسم عملکرد هوش مصنوعی چیست؟ اساس عملکرد ماشین‌ها، آنالیز داده‌ها و اطلاعات انبوهی است که هوش انسانی در اختیار آن‌ها قرار داده و سپس شیوه‌ی مدل‌سازی آنها است. ماشین‌ها بر اساس مدل به دست آمده و داده‌های موجود تصمیم یا نتیجه‌گیری لازم را ارائه می‌دهند. پس مهم‌ترین دغدغه برای سازنده‌ی هوش مصنوعی جمع‌آوری داده و اطلاعات مناسب و انبوه و سپس انتقال آن به هوش مصنوعی است، چرا که آنچیزی که هوش مصنوعی را رو به جلو میبرد داده‌ها هستند، هرچقدر هوش مصنوعی اطلاعات بیشتری داشته باشد عملکرد بهتری نیز خواهد داشت. و بدیهی است که اگر اطلاعات نادرست و نامناسب به هوش مصنوعی منتقل شود خروجی نیز نادرست و مشکل‌زاست.

مزایای استفاده از هوش مصنوعی:

(۱) کاهش درصد خطا و اشتباهات انسانی: یکی از بزرگترین مزیت‌های هوش مصنوعی این است که می‌تواند به میزان چشمگیری خطاها را کاهش و دقت را افزایش دهد. تصمیماتی که هوش مصنوعی در هر مرحله اتخاذ می‌کند با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده قبلی و تجربه‌ی خاصی از الگوریتم‌ها تعیین می‌شود در صورتی که این موضوع به درستی برنامه‌ریزی شود و داده‌های درست و مناسبی به هوش مصنوعی منتقل شود این خطاها را حتی می‌توان به صفر کاهش داد.

(۲) حذف ریسک: در بسیاری از موارد ایمنی انسان با استفاده از ماشین‌ها تامین می‌شود. آن‌ها می‌توانند با استفاده از ربات‌های هوش مصنوعی بر بسیاری از خطرات غلبه کنند خواه خنثی کردن بمب باشد خواه رفتن به فضا و کاوش در عمیق‌ترین بخش‌های اقیانوس.

(۳) بهبود تصمیم‌گیری: سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند مجموعه داده‌های بزرگ را به سرعت تجزیه و تحلیل کنند و تصمیم‌گیری با احتمال خطای کم، سریع، و مبتنی بر اطلاعات قبلی و مشابه بگیرند در صنایع مانند امور مالی بسیار ارزشمند است جایی که الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند روند بازار را پیش‌بینی کنند و استراتژی‌های سرمایه‌گذاری را بهینه کنند.

معایب استفاده از هوش مصنوعی:

(۱) هزینه‌های بالا: توانایی ایجاد ماشینی که بتواند هوش انسان را شبیه‌سازی کند کار آسانی نیست این کار به زمان و منابع زیادی نیاز دارد و می‌تواند هزینه زیادی را در بر داشته باشد هوش مصنوعی باید روی

جدیدترین سخت‌افزار و نرم‌افزارها کار کند تا به روز بماند و آخرین نیازهای جوامع را برآورده کند این موضوع آن را بسیار پرهزینه می‌کند.

(۲) افزایش بیکاری: در حالی که هوش مصنوعی می‌تواند در بعضی موارد سریع‌تر و دقیق‌تر از انسان‌ها تصمیم‌گیری و فعالیت کند نگرانی‌هایی در مورد جابجایی شغل نیز ایجاد می‌کند و خطرات هوش مصنوعی برای مشاغل انکارناپذیر است برخی مشاغل به ویژه مشاغلی که شامل کارهای تکراری هستند ممکن است با پیشرفت فناوری هوش مصنوعی منسوخ شوند.

(۳) حریم خصوصی و اخبار تقلبی: هم‌اکنون یک ویدیوی ساختگی؛ هرچند هم توسط ماهرترین‌ها ساخته شده باشد، به آسانی قابل تشخیص است و حرفه‌ای‌ترین عکس‌های ساختگی هم توسط صاحب‌نظرها قابل تشخیص هستند. اما با ظهور فناوری‌هایی چون AI و یادگیری عمیق، ویدئوها و عکس‌های ساختگی می‌توانند به حدی طبیعی باشند که هیچ‌کس قادر به تشخیص درباره اصالت آنها نباشد. این خود یک مثال بارز از معایب هوش مصنوعی است. هنگامی که هوش مصنوعی به چنین توانایی برسد، خبررسانی بی‌اعتبار می‌شود و اگر چیزی را با چشم‌های خودتان نبینید، بسیار دشوار است بتوانید آن را باور کنید. همیشه نیاز، مادر اختراعات بشری بوده و این قضیه در مورد هوش مصنوعی نیز صادق است، هوش مصنوعی مانند تمامی اختراعات هم جنبه‌ی مثبتی دارد و هم می‌تواند چالش‌زا باشد در نهایت به این بستگی دارد که جامعه چگونه این فناوری قدرتمند را مهار و تنظیم کند و اطمینان حاصل کند که به نفع بشریت مورد استفاده قرار خواهد گرفت.



تأثیر هوش مصنوعی بر پیشه های حقوقی

سپهر رهبریان

دانشجوی کارشناسی حقوق

دانشگاه شهرکرد

ورودی ۱۴۰۱



از هوش مصنوعی در بازنگری قرارداد ها میتوان کمک گرفت زیرا قراردادها قسمت حیات سیستم اقتصادی ما هستند و معاملات تجاری بدون آنها انجام نمی شود . با این حال روند مذاکره و نهایی کردن قرارداد امروزه به طرز دردناکی کسل کننده است و کلای هر طرف باید در بازگویی هایی که از قرار معلوم بی پایان است ، به صورت دستی اسناد خط قرمز را بررسی ، ویرایش و مبادله کنند . این فرآیند می تواند طولانی باشد ، معاملات را به تأخیر بیندازد و مانع اهداف تجاری شرکت ها بشود

اشتباهات انسان بسیار است و تعجبی ندارد دقت و کیفیت کار پایین بیاید .

برای خودکار کردن این فرایند و تغییر سبک از حالت تماما انسانی به هوشمند استارت آپ هایی همچون «Lawgeex»، «Klarity»، «Clearlaw»، «LexChec»

در حال حاضر مشغول کار کردن بر روی این دیدگاه هستند . این شرکت ها در حال گسترش دادن سیستم هوش مصنوعی قضایی هستند که می تواند قراردادهای پیشنهادی را به طور خودکار وارد کرده و آنها را به طور کامل با استفاده از فناوری پردازش زبان طبیعی

تکنولوژی ای جدید که در تمام دنیا بشدت محبوب و کاربردی شده است ! میتوان اسم او را ابزاری با قابلیت های فراوان گذاشت که به بشر کمک میکند در هر کاری اطلاعات بسیاری را جمع آوری کند ؛ در علم حقوق هم این ابزار بسیار مورد استفاده قرار گرفته است و می توان موارد بسیاری نام برد .

در نظر برخی از کارشناسان مهمترین تأثیر هوش مصنوعی بر آینده مشاغل کوتاه شدن ساعت کار خواهد بود . با توجه به اینکه هوش مصنوعی به بسیاری از ما اجازه می دهد تا بسیار سریعتر از قبل کار کنیم، می توان پیش بینی کرد که در برخی مشاغل ساعات کاری کاهش یابد .

اما این کمک ممکن از حد خود خارج شود و باعث از بین رفتن بعضی مشاغل شود !

به طور مثال در رشته حقوق برای حل برخی از مسائل که به کتاب های قوانین نیاز است می توان از هوش مصنوعی کمک گرفت زیرا تمامی مطالب و محتویات کتاب ها در هوش مصنوعی وجود دارد و فقط با چند دقیقه جستجو و مطالعه می توان جواب خود را پیدا کرد.

(NLP) تجزیه و تحلیل کند . و همچنین مشخص کند که کدام قسمت از قرارداد قابل قبول است و کدام قسمت مشکل ساز است .

البته تفکری اشتباه در در بین وکلا و موسسات حقوقی وجود دارد این است که فکر می کنند هوش مصنوعی تهدیدی برای شغل آنهاست !

به بیان دیگر تصور دارند که هوش مصنوعی جایگزین آنها میشود

در ابتدا در خصوص این نظر باید گفت که هیچ دستگاه و ماشینی نمیتواند جایگزین عقل و خرد و قدرت استدلال و منطق انسان شود

صرف وجود اطلاعات کافی و هوشمند بودن کافی نیست و این مورد انسان و ربات را جدا می سازد !

هوش مصنوعی به وکیل و حقوقدان کمک میکند که در زمان صرفه جویی کنند و کار را با سرعت بالاتر و کیفیت بهتر به انجام برسانند

هوش مصنوعی در مقابل حقوق نیست بلکه در کنار و به عنوان یار و کلا قرار دارد

قضات نیز می توانند از قدرت هوش مصنوعی برای بازنگری و جمع بندی مشاجره بین طرفین استفاده کنند و کیفیت قضاوت خود را به بالاترین و عادلانه ترین حد ممکن برسانند

همچنین دسترسی کامل به تمام قوانین و قابلیت مقایسه و با خبر شدن از آخرین تبصره ها و قوانین از ویژگی های هوش مصنوعی است .

بنابراین با تمام این موارد نمیشود گفت هوش مصنوعی نابود کنندهی رشته حقوق است بلکه میتواند وکلا و قضات را قدرتمند تر کند .

وکالت و علم حقوق تا حد زیادی وابسته به سنت های قدیمی است که همچنان پا بر جا هستند .

به طور مثال اشخاص حقوقی و وکلا ممکن است برای رسیدگی به پرونده ای یا رفع ابهام از قانونی که ۵۰ سال پیش نوشته و تصویب شده است استفاده کنند .

تمامی این قوانین به دست انسان ساخته و نوشته شده اند !

اما می شود این علم را با تکنولوژی ادغام کرد و حتی باعث پیشرفت آن شد !

با استفاده از هوش مصنوعی (Artificial Intelligence) در عالم حقوق ، چند حوزه به صورت ویژه مستعد استفاده از هوش مصنوعی هستند و در سال های اخیر شاهد پیشرفت های مهمی در هر یک از آن حوزه ها بوده ایم . یکی از این حوزه ها دادگاه ها و محاکم قضایی است . در سال ۲۰۱۶ پژوهشی با عنوان «پیش بینی تصمیمات قضاوتی پرونده های دادگاه حقوق بشر اروپا : یک رویکرد پردازش زبان طبیعی» در مجله علوم کامپیوتر Peerمنتشر شد که در آن از داده های ۶۰۰ پرونده قضایی مطرح شده در دادگاه حقوق بشر اروپا (ECHR) استفاده شد و با استفاده از یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی، سیستم هوشمندی طراحی شد که با دقت ۷۹ درصدی تصمیم نهایی مربوط به پرونده ها را پیش بینی می نماید .

امروزه پرونده های بسیاری در دادگاه های کشور بررسی میشود و گاهی رسیدگی به آنها مدت زمان زیادی به طول می انجامد زیرا حجم پرونده زیاد و تعداد قاضی کم است !

یکی از بهترین کاربردهای این سیستم ، تعیین اولویت رسیدگی به پرونده های ارجاع شده به دادگاه است . و حتی میتواند در رای نهایی قاضی هم کمک کند یک ربات هرگز قوه ادراک و احساس ندارد و قاضی برای هر پرونده حتما و لزوما نیاز است اما هوش مصنوعی می تواند در جهت یافتن هر چه سریعتر جواب به قاضی کمک کند و بند های قانون و تبصره های مختلف را در دسترس او قرار دهد .

به گفتهی دیگر هوش مصنوعی ابزاری قوی در دست قاضی و وکیل است .

بنابر توضیحات فوق هوش مصنوعی در مقابل مشاغل نیست بلکه در کنار آنهاست برای ارتقای کیفیت و صرفه جویی در وقت و انرژی و هزینه .

باید راه و روش مناسب استفاده از آن به تمامی افراد آموزش داده شود تا شاهد پیشرفتی چشمگیر در تمامی مشاغل باشیم . هوش مصنوعی در حقوق نکات مثبت زیادی دارد که میتوان کتاب های زیادی درمورد آن نوشت .

هوش مصنوعی و نظام حقوقی ایران



صبا نظریور

دانشجوی کارشناسی حقوق دانشگاه شهرکرد

ورودی ۱۴۰۰

کاربرد هوش مصنوعی در موسسات حقوقی ایران: این حوزه نیز مراحل اولیه دیجیتالی شدن را آغاز نموده است. در عالم حقوق، چند حوزه به صورت ویژه مستعد استفاده از هوش مصنوعی هستند و در سال‌های اخیر شاهد پیشرفت‌های مهمی در هر یک از آن حوزه‌ها بوده‌ایم.

روندها حکایت از آن دارد که حوزه حقوق در سال‌های پیش رو تحولات فناوری عظیمی را شاهد خواهد بود که بیش از هر فناوری دیگری، هوش مصنوعی (AI) این حوزه را دگرگون خواهد ساخت. در واقع، این روند در حال حاضر در جریان است.

از موارد کاربرد هوش مصنوعی در موسسات حقوقی چیست؟

مرور و اصلاح قراردادهای، تحلیل قراردادهای، پیش‌بینی دعوی قضایی و پژوهش‌های حقوقی از جمله کاربردها

هوش مصنوعی چیست؟ (Artificial Intelligence) به زبان ساده، هوش مصنوعی به کارگیری مجموعه‌ای از فناوری‌ها و تکنولوژی‌های به‌روز برای تبدیل کردن کامپیوتر به انسان است. کاربرد هوش مصنوعی در زندگی همه انسان‌ها چنان تأثیری گذاشته است که زیرساخت‌های اساسی الزاماتی که زندگی بشر را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در آینده به‌طور چشمگیری قابل تغییر خواهد بود. باید این واقعیت را بپذیریم که هوش مصنوعی هر روز بر تصمیمات و سبک زندگی ما تأثیر می‌گذارد.

هوش مصنوعی رابطه تنگاتنگی با علوم مختلف دارد.

هوش مصنوعی در مؤسسات حقوقی می‌باشند.

مرور و اصلاح قراردادها:

قراردادها مهم‌ترین بخش معاملات تجاری و نظام اقتصادی هستند. در بسیاری از مواقع طولانی شدن روند مذاکرات، موجب تأخیر در امضای قرارداد می‌شود. در این رابطه استارت‌آپ‌های بسیاری همچون klaw، clarity و... روی این بخش از خدمات حقوقی کار میکنند این شرکت‌ها در حال توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی هستند که می‌توانند قراردادهای پیشنهادی را به طور خودکار دریافت کنند آنها را با استفاده از فناوری پردازش زبان طبیعی (Natural Language processing) به طور کامل تجزیه و تحلیل کنند و تعیین کنند که کدام قسمت از قرارداد قابل قبول است و کدامیک مشکل ساز.

تحلیل قراردادها:

انعقاد قرارداد در واقع نقطه شروع همکاری میان طرفین است پایبندی به قرارداد و رعایت دائمی شرایط و تعهدات توافق شده امری ضروری است؛ اما این مسئله برای شرکت‌ها که تعداد زیادی قرارداد معوق با هزاران طرف مقابل مختلف در چند بخش داخلی دارند، مطرح است

هوش مصنوعی در مؤسسات حقوقی این فرصت را فراهم نموده است که شرکت‌های گوناگون، اطلاعات اصلی و ضروری کل قراردادهای خود را به صورت شفاف و طبقه بندی شده در اختیار داشته باشند.

مؤسسات بسیاری همچون Kira system و Lexion و... به طراحی چنین نرم افزارها و پلتفرم‌هایی می‌پردازند. چنین شفافیتی از استفاده هوش مصنوعی در مؤسسات حقوقی فواید بسیاری به دنبال دارد. از جمله آن که

موجب می‌شود تمام اجزای شرکت تصمیمات آگاهانه بگیرند، زمان تمدید قراردادها به راحتی قابل استعلام و پیگیری شود، و مواردی از این قبیل.

استفاده از هوش مصنوعی در دعوی قضایی و مؤسسات حقوقی چه کاربردی دارد؟ برخی استارت‌آپ‌ها به دنبال طراحی سیستمی هستند که می‌تواند نتیجه پرونده‌های معلق را پیش بینی کند استفاده از چنین سیستم هوش مصنوعی در مؤسسات حقوقی و شرکت‌ها یاری می‌دهد تا تسویه حساب سریع انجام دهند و نیز تعداد پرونده‌هایی را که باید به دادگاه بروند، به حداقل برسانند.

و دیگر کاربردهای هوش مصنوعی که موارد قابل توجه ای هستند.

می‌توان با الگوبرداری از نرم‌افزارهای طراحی شده خارجی و با در نظر گرفتن نظام حقوقی ایران، گامی مؤثر در جهت کاربرد هوش مصنوعی در عرصه حقوق و به ویژه خدمات قابل ارائه توسط مؤسسات حقوقی برداشت و از فواید حاصل از آن استفاده نمود. امروزه مایکروسافت ورد و ایمیل همچنان ابزار دیجیتالی غالب هستند که تیم‌های حقوقی برای انجام کارهای خود استفاده می‌کنند. با توجه به اندازه بازار خدمات حقوقی و پیشرفت هوش مصنوعی، این فناوری فرصت‌های گسترده‌ای را برای تحول خدمات حقوقی خواهد گشود. بنابراین، این می‌تواند یک فرصت مهم برای ارزش آفرینی باشد.



معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی

لیلا قنبری آزاد

دانشجوی کارشناسی حقوق دانشگاه شهرکرد

ورودی ۱۴۰۰



صورت می گیرند. در نتیجه پیدایش هوش مصنوعی نگرش افراد به انواع قراردادهای سنتی و استفاده از آنها در امکان تشخیص توافقات حقوقی تغییر کرده است. البته باید گفت که خلاء حقوقی قوانین این حوزه باعث شده است که امکان تشخیص ماهیت حقوقی هوش مصنوعی در این معاملات میسر نباشد و در نتیجه آن صحت معاملات منعقد شده توسط بات هایی که مستقل تصمیم می گیرند مورد تردید واقع شود.

بات معامله گر:

آلمان در سند استراتژی هوش مصنوعی خود را به دو دسته تقسیم کرده است.

۱_ ربات های معامله گر وابسته: معمولاً فاقد اراده مستقل اند، یا اختیار بسیار کمی دارند و به منزله ابزارهایی در اختیار کاربر محسوب می شوند. در این دسته کاربر انسانی مأموریت را با دقت و جزئیات برای ربات تعیین و ربات تنها طبق دستورات کاربر عمل میکند.

۲_ ربات های معامله گر خودمختار: این نوع ربات ها بعد از انتخاب از سوی کاربر و ارائه دسترسی های

مقدمه: ورود کشورها به بازار جهانی و توسعه مبادلات تجاری آنها، منوط به پذیرش و به کار گیری ابزارهای نوین مبادلاتی در نظامهای حقوقی آنها می باشد. در سال های اخیر بوجود آمدن بسترهای عمومی مانند بلاک چین و اختراع ارزهای رمز نگاری شده دیجیتال؛ موجب ایجاد نوع جدیدی از قراردادهای الکترونیکی با نام قراردادهای هوشمند شده است. تجارت و توسعه آنها در پرتو گردش اموال از طریق انعقاد قراردادها حاصل می گردد. از زمان پیدایش هوش مصنوعی (AL)؛ پیش بینی میشد که این فناوری جدید به انقلابی بزرگ در تمام صنایع و مشاغل بینجامد و امروزه یکی از متداول ترین کاربردهای هوش مصنوعی استفاده از آنها در انعقاد معاملات تجاری، نظیر خرید و فروش سهام؛ خرید و فروش ارزها و رمز ارزها و فعالیت در بازار مالی به نمایندگی از موکلین انسانی است. براساس گزارش کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالت متحده؛ در سال ۲۰۲۰؛ حدود ۷۸ درصد از معاملات انجام شده در بازار توسط سیستم های هوشمند و مراکز مبتنی بر الگوریتم های خودکار

مورد نیاز به آنها، میتوانند به طور مستقل بازار را رصد کنند و در مورد خرید یا فروش سهام در محدوده ی سرمایه نقدی یا کالایی که کاربر در اختیار آنها قرار داده است تصمیم گیری کنند.

صحت یا بطلان معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی خودمختار:

مطابق ماده ۲۱۶ قانون مدنی که به اصل لزوم به علم تفصیلی به مورد معامله تاکید دارد؛ به اعتقاد برخی حقوقدانان تعیین عقودی که علم اجمالی برای صحت آنها کفایت میکند با قانون است. جز در مواردی که قانونگذار صراحتاً علم اجمالی را برای صحت عقد کافی دانسته است؛ در سایر موارد برای صحت عقد نیاز به علم تفصیلی وجود دارد.

به همین دلیل است که عقد بیع اجمالی مصداق معامله غرری و باطل است.

حال اگر معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی خودمختار را تماماً مستند به فعل و اراده کاربر بدانیم وجود غرر در معاملات امری انکار ناپذیر خواهد بود. زیرا در این حالت اگر چه کاربر بطور کلی از سرمایه ای که در اختیار ربات برای انجام معاملات قرار داده آگاه است؛ اما نسبت به تمامی معاملات انجام شده توسط ربات آگاهی ندارد. چنان که ممکن است سرمایه اولیه به واسطه اقدامات و معاملات ربات بیشتر یا کمتر از مقدار اولیه شود.

از طرفی دیگر حکم به بطلان معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی خودمختار موجب تعارض عرف و قانون خواهد شد. چنان که عرفاً این نوع از معاملات در میان کاربران و فعالان بازار فاقد اشکال تلقی میشوند به همین دلیل است که ضرورت توجه به نقش ربات در این نوع از معاملات و شکل گیری یک نهاد حقوقی جدید برای برطرف کردن این خلاء حقوقی احساس می گردد.

احراز قصد و اعتبار سنجی قراردادهای هوشمند:

قرارداد در حقوق آمریکا به توافق داوطلبانه؛ آزادانه و قانوناً الزام آور بین دو یا چند نفر قلمداد میشود. ارکان اساسی یک قرارداد در آن عبارت است از ایجاب، قبول، عوض قراردادی و قصد متقابل؛ در نظام حقوقی ایران مطابق ماده ۱۸۳ قانون مدنی عقد عبارت است از (این که یک یا چند نفر در برابر یک یا چند نفر دیگر تعهد بر امری نمایند و مورد قبول آنان باشد.) و

شرایط اساسی معاملات مطابق آنچه در ماده ۱۹۰ قانون مدنی احصا شده عبارت است از (قصد و رضای طرفین؛ اهلیت متعاملین؛ معین بودن موضوع معامله و مشروعیت جهت معامله است.) در قراردادهای هوشمند شرایط اساسی صحت معاملات موجود است ولی دامنه آزادی قراردادی از حیث شیوه ابراز اراده و نیز موضوع معامله به لحاظ رعایت ملاحظات مربوط به امنیت و استحکام معاملات محدود شده است. هوش مصنوعی تنها قراردادهایی را مورد تایید نهایی قرار میدهد که مفاد آن با دستورالعمل مورد اتباع آن تطابق داشته باشد. بنابراین در صورت ورود هرگونه عنصر غیرقانونی و نامطلوب در مفاد قرارداد یا عدم احراز شرایط اساسی معامله توسط هوش مصنوعی؛ انعقاد آن ناممکن میشود.

ابراز قصد و احراز آن در این قراردادهای منوط است به تصویب قوانین جدید و زیرساخت های اداری و فنی لازم در عرصه داخلی و بین المللی. در این قراردادهای صرف ایجاب و قبول و ابراز آن کافی نیست بلکه ابراز اراده و اثر گذاری آن منوط و موکول است به تمهیداتی از جمله فراهم آوردن بستر اطلاعاتی مطمئن؛ تخصیص کلیدهای خصوصی و عمومی و پیش بینی و در اختیار داشتن ارزشهای دیجیتالی یا اموال دارای سند رسمی شناسایی شده در فضای مجازی به عنوان متعلق قصد و اراده انشائی طرفین است.

با عنایت به تمهیدات فوق الذکر به احتمال بسیار بالایی میتوان امضای دیجیتالی را به عنوان مبرزی مطمئن در نظر گرفت که از پشتوانه تایید مقامات عمومی چه در مرحله انشاء و چه در مرحله اجرا برخوردار است. لذا برخلاف قراردادهای سنتی که در موارد شک در وجود قصد انشاء اصل فساد و اصل عدم جاری میشود؛ در این قراردادهای میتوان اصل صحت را در این مرحله جاری دانست و به استناد تضمینی که دولت ها یا نهادهای عهده دار برای اصالت و صحت این امضاء ها برعهده گرفته اند؛ در صورت وجود تقصیر میتوان از آنها مطالبه خسارت کرد.

هوش مصنوعی در حکم وکیل مجازی:

تعریف فقهی مشهور از وکالت (استنابه فی التصرف) است و منظور از آن یعنی نایب قراردادن برای تصرف دیگری در مال خود است.

اگرچه در این تعریف بر انسانی بودن نایب تاکید نشده است فقها ذیل آن می گویند منظور از قید (کسی) انسان یا شخص دیگری است. برخی فقها نیز وکالت را نوعی اذن به شمار می آورند که منظور از آن مسلط ساختن غیر است بر انجام تصرفی. در قانون مدنی با پذیرش تعریف مشهور فقهی و رویکردی به حقوق فرانسه عقد وکالت را اینگونه تعریف کرده است (عقدی است که بموجب آن یکی از طرفین طرف دیگر را برای انجام امری نایب خود قرار میدهد).

اما چه وکالت را نایب قراردادن دیگری در تصرف دانستن و چه تفویض امر به دیگری یا اذن به غیر؛ منافاتی با داخل کردن هوش مصنوعی در تعریف مذکور ندارد زیرا هدف از عقد وکالت چیزی جز نیابت دیگری در انجام امور به نفع موکل نیست.

در خصوص اراده لازم برای عقد وکالت ماده ۶۵۷ قانون مدنی؛ تحقق وکالت را منوط به قبول وکیل کرده و به همین دلیل حتی اگر اراده مستقل هوش مصنوعی را در انجام معاملات بپذیریم این اراده نقشی در قبولی ایجاب عقد وکالت از سوی کاربر ندارد و باید گفت انجام مورد وکالت (معامله) به منزله پذیرش فقهی عقد وکالت است. اگر ایراد گرفته شود که هوش مصنوعی اساساً اهلیت ندارد که انجام مورد وکالت قبولی ضمنی آن فرض شود؛ در پاسخ باید گفت ظاهراً این اهلیت حمل بر تعریف فقهی و حقوقی متداول آن یعنی عاقل؛ بالغ؛ رشید و غیر محجور محسوب میشود. با تأمل بیشتر باید دریافت که هدف از شرط اهلیت در فقه و حقوق برای وکیل چیزی جز جلوگیری از تضییع حقوق موکل و ورود ضرر به او به دلیل عدم وجود صفات عقل؛ رشادت و بلوغ در وکیل نیست. (قاعده لاضرر).

چنانکه مجنون و صغیر نمیتوانند وکیل شوند زیرا بواسطه وکالت آنان خطر تصرفات موجب ضرر در حق موکل است. در حالی که بسیاری از معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی در بازارهای مالی سودآور و به نفع موکل بوده چنان که استفاده گسترده از این فناوری در بازارهای مالی موید این نظر است. پس در نتیجه با اندکی تسامح میتوان وکالت بات های معامله گر در بازارهای مالی را از سوی موکل های انسانی پذیرفت. اما بدلیل قدری تسامح به کار رفته در انطباق عنوان وکالت در این موارد باید گفت هوش مصنوعی در این موارد در حکم وکیل است و آن را وکیل مجازی نامگذاری و اینگونه تعریف می کنیم (وکالت مجازی عبارت است از نایب قراردادن هوش مصنوعی در تصرفات مالی از سوی کاربر انسانی). با قید عبارت (نایب قراردادن) ما حاکمیت مقررات کلی عقد وکالت را بر وکالت مجازی پذیرفته ایم مگر آن دسته از مقرراتی که بالطبع فقط شامل وکالت انسانی میشود. وکالت مجازی تنها زمانی تشکیل میشود که وکالت کاربر را نه یک عامل انسانی بلکه هوش مصنوعی بر عهده بگیرد. وکیل مجازی تنها ناظر به تصرفات

مالی است زیرا پیشرفت فناوری در حال حاضر تنها امکان انجام تصرفات مالی را به هوش مصنوعی میدهد. امور مرتبط با احوال شخصیه پیچیده تر و پیشرفته تر از آن است که هوش مصنوعی در حال حاضر بتواند به تنهایی در مورد آن تصمیم بگیرد.

مزایا و معایب معاملات منعقد شده توسط هوش مصنوعی:

یکی از مزایای اصلی معامله با هوش مصنوعی، توانایی آن در پردازش سریع و دقیق حجم عظیمی از داده ها است. این به معامله گران اجازه می دهد تا تصمیمات آگاهانه تری را بر اساس داده ها و اخبار بازار در زمان واقعی اتخاذ کنند. معاملات هوش مصنوعی همچنین می تواند به معامله گران کمک کند تا الگوهای را که ممکن است برای چشم انسان قابل مشاهده نباشند شناسایی کنند و در مورد حرکات بازار آینده را پیش بینی کنند.

یکی دیگر از مزایای معامله با هوش مصنوعی، توانایی آن در انجام معاملات خودکار است. این امر می تواند به حذف سوگیری احساسی از تصمیمات معاملاتی کمک کند و اطمینان حاصل کند که معاملات سریع و دقیق انجام می شوند. معاملات خودکار همچنین می تواند به کاهش خطر خطای انسانی کمک کند، که می تواند در بازارهای مالی پرهزینه باشد.

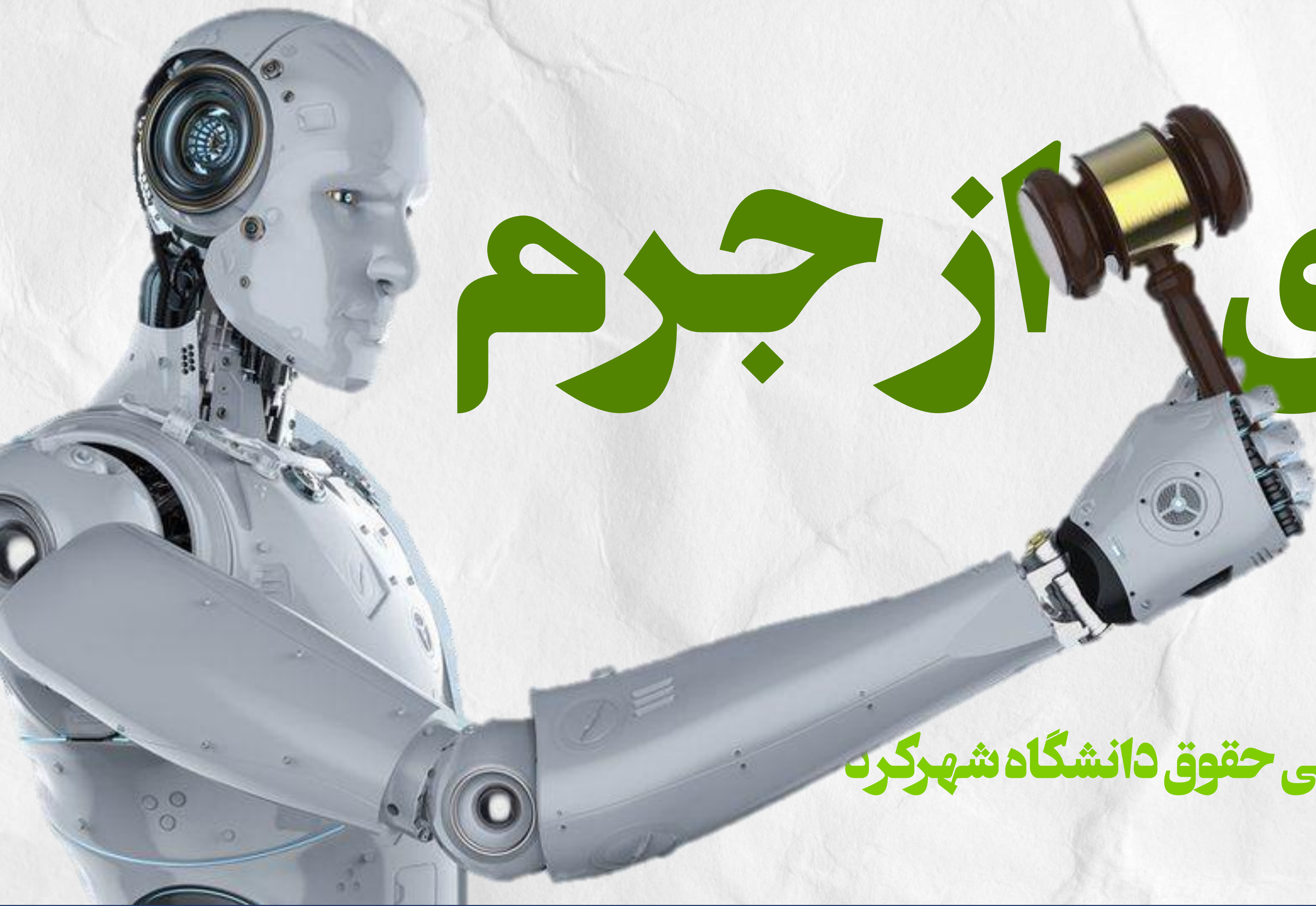
در حالی که معامله با هوش مصنوعی مزایای زیادی دارد، معایبی نیز وجود دارد که باید در نظر گرفت. یکی از نگرانی های اصلی، احتمال خطا یا تولید سیگنال های اشتباه توسط هوش مصنوعی است. اگر معامله گران بیش از حد به هوش مصنوعی اعتماد کنند، بدون انجام تجزیه و تحلیل و بررسی دقیق، این امر می تواند منجر به زیان های قابل توجهی شود.

نگرانی دیگر پتانسیل هوش مصنوعی برای ایجاد یک حلقه بازخورد است که در آن الگوریتم های معاملاتی روندهای موجود بازار را تقویت می کنند و منجر به افزایش نوسانات و سقوط زیاد در بازار می شود. این به عنوان معاملات الگوریتمی شناخته می شود، که در آن الگوریتم های معاملاتی با فرکانس بالا می توانند یک واکنش زنجیره ای خرید یا فروش در بازار را ایجاد کنند.

به طور کلی، مهم است که با احتیاط به معامله هوش مصنوعی نزدیک شوید و از آن به عنوان ابزاری برای تکمیل تجزیه و تحلیل و تصمیم گیری انسانی به جای جایگزینی استفاده کنید.

هوش مصنوعی و

پیشگیری از جرم



زهرا علی بابایی

دانشجوی کارشناسی حقوق دانشگاه شهرکرد

ورودی ۱۳۹۹



کاربردهای هوش مصنوعی رو به افزایش و توسعه و تکامل است و چشم انداز آینده، حضور خودمختار و مستقل آن در تمام عرصه‌های زندگی انسان‌ها را نشان می‌دهد از جمله علوم مهندسی تا پزشکی و روانشناسی و علوم انسانی

و به طور فزاینده در تحقیقات جنائی و پیشگیری از جرم جهت تحلیل و تصمیم‌گیری و پردازش اهمیت یافته که باعث دسترسی سریع و کارآمد به اطلاعات موجود از جمله سوابق اثر انگشت، آزمایش‌های دی‌ان‌ای، شناسایی چهره مظنونین، ذخیره اطلاعات و انتقال آنها و تحلیل داده‌ها در الگوریتم‌ها شده است که کمک قابل توجهی در عملکرد پلیس و تصمیم‌گیری در حوزه‌ی پیشگیری از جرم و برنامه ریزی شهری و برخورد با بزهکاران می‌کند. کاربرد هوش مصنوعی به طور کلی در سیستم قضائی کشورها و تحقیقات جنائی تحولات عظیم و مطلوبی ایجاد خواهد کرد.

با توجه به افزایش مخاصمات و مشکلات انسان‌ها در جوامع امروزین به دلیل اقتضائات سبک زندگی مدرن چه در سطح مسائل حقوقی و صنفی و چه کیفری، کارگزاران انسانی سیستم قضائی نمی‌تواند پاسخگوی حجم عظیم مراجعات و تصمیم‌گیری بر اساس داده‌های فراوان، امروزه باشند.

بشریت در آستانه‌ی عصری ایستاده که به نظر میرسد ربات‌ها و مظاهر مختلف هوش مصنوعی که روز به روز پیچیده‌تر می‌شوند، کاملاً آماده‌اند که یک انقلاب صنعتی نوین را شکوفا کنند.

هوش مصنوعی به عنوان یک تکنولوژی، در صدد شبیه سازی هوش طبیعی انسان و جانشینی و دستیاری هوش انسان و حذف محدودیت‌های بشری است.

هوش مصنوعی یکی از علوم جدیدی است که حدود یک قرن از ظهور آن می‌گذرد و توانسته با اثبات قابلیت‌ها و کارآمدی هایش تأثیر غیرقابل انکاری بر اکثر عرصه‌های زندگی بشر بگذارد. هوش مصنوعی شاخه‌ایست از علم کامپیوتر که ملزومات محاسباتی اعمالی همچون ادراک، استدلال و یادگیری را بررسی کرده و سیستمی جهت انجام چنین اعمالی ارائه می‌دهد. که این فناوری می‌خواهد به عملکرد و رفتار بشری نزدیک شود؛ در واقع این فناوری تلاش می‌کند مانند یک انسان فکر و عمل کند.

فارغ از اینکه هوش مصنوعی در چه بخشهایی مورد استفاده قرار گیرد، پیامدهای آن میتواند سطوح مختلف از اجرای ساده وظایف گرفته تا تصمیم‌گیری‌های سریع و پیچیده را تحت تأثیر قرار دهد.

جرم در تحلیل‌ها و تحقیقات جنایی براساس سه متغیر فضا و زمان جرم، داده‌های بزهکاری و سوابق پیاده‌سازی شده است. هر یک از داده‌های مشخصات طبیعی رفتار، ویژگی‌های صحنه جرم، الگوی رفتاری جرم، مشخصات مجرم از حیث سن، جنس، نژاد و ... و ایجاد ارتباط بین داده‌ها می‌تواند منجر به ارتباط و همبستگی آنها با هم شده و در نهایت منجر به شکل‌گیری نرم‌افزارها و سیستم‌های تحقیق جغرافیایی شود که احتمال وقوع جرم و یا مکانی که بزه‌دیده بعدی در یک جرم سریالی وجود خواهد داشت را پیش‌بینی کند. این امر در عملکرد پلیس و تصمیم‌گیری در برنامه‌های تأمین امنیت مهم خواهد بود. البته پیش‌بینی از جرایم احتمالی و رفتارهای آینده مجرمین پرخطر، صرفاً به‌منظور پیشگیری از وقوع جرم خواهد بود و دستگیری افراد و مجازات آنها، پیش از آنکه جرمی واقع شود، براساس قواعد حقوق کیفری مورد منع جدی قرار گرفته است.

البته با ذکر این همه اثربخشی و کاربردی بودن هوش مصنوعی در عرصه‌ی حقوق و پیشگیری از جرم باید متذکر شد که هوش مصنوعی مانند تمام نوآوری

های بشر، همانطور که از ویژگی‌های خوبی برخوردار است یکسری معایبی هم برای جامعه‌ی بشری دارد. هوش مصنوعی به همان میزان که می‌تواند در دستگاه‌های نظارتی و کنترلی دقت ایجاد کند، می‌تواند در مجرمین هم یک ظرفیت ایجاد کند و باید متوجه‌ی این قضیه هم بود.

علاوه بر این نگرانی کلی این است که هوش مصنوعی منجر به بیکاری و حذف انسان‌ها و مشاغل انسانی نشود. در استفاده از این فناوری باید اخلاقیات رعایت شود. استفاده از هوش مصنوعی باید همراه با رعایت حقوق اساسی مردم، امنیت، معیشت و صیانت از شهروندان باشد. سیستم‌های کنترلی و نظارتی نباید منجر به کنترل و سلطه‌گری بر شهروندان شوند و لازم هست دو اصل در استفاده از هوش مصنوعی مورد توجه قرار بگیرد، نخست؛ این اصل نباید منجر به ایجاد سلطه و حاکمیت دولت‌ها بر مردم و ایجاد دولت‌های خودمحور شود و دوم؛ استفاده از هوش مصنوعی نباید باعث حاکمیت خود هوش مصنوعی بر انسان به‌ویژه در گونه‌های تکامل‌یافته‌تر آن در دهه‌های بعدی شود.

چالش های حقوقی

وامنیتی هوش مصنوعی



آرمین حبیب پور

دانشجوی کارشناسی حقوق دانشگاه آیت الله بروجردی

ورودی ۱۴۰۱



حالا، بیایید فرض کنیم که به جای عکس پادشاه بریتانیا، عکس آقای X، کارمند اداره ثبت احوال ساکن شهرستان شهرگرد، به برنامه داده شود و محتوای کلیپ، توهین به نظام حکومتی کشور و مملوء از سخنانی باشد که تحت طبقه بندی *تشویش اذهان عمومی* و *تبلیغ علیه نظام* و...، قرار می گیرند. لازم به ذکر نیست که دودمان آقای X در کمتر از یک شبانه روز، بر باد خواهد رفت. بار اثبات بی گناهی او، بر دوش خودش خواهد بود، بدون کوچکترین اطلاعی از اینکه دقیقا چه صاعقه ای بر سرش برخورد کرده است! که البته به احتمال قطع به یقین، ناتوان از اثبات خواهد بود. مثال فوق، تنها گوشه ای از پتانسیل های نهفته هوش مصنوعی در دستان بشر ناآگاه است.

پیش از ورود به بحث، لازم به ذکر است که موضوع این تحقیق، نقد هوش مصنوعی و یا تاکید بر سیاهی مطلق آن نیست؛ چه هیچ چیز در این کره خاکی زیبا، سیاهی مطلق نیست، ولو شیطان رجیم که گذشته ای سفید تر از آنچه هر یک از ما هرگز بتوانیم به آن دست یابیم، دارد. بحث ما، صرفا حول چالش های این تازه وارد ایران زمین از منظر امنیتی، حقوقی و اخلاقی است و از بحث در مورد راهکارهای حل این چالش ها نیز بدلیل حجم

شاید یکی از به یاد ماندنی ترین صحنه ها در زندگی هر کدام از ما، اولین رویارویی با یک دستاورد از هوش مصنوعی باشد؛ هرچند آن دستاورد، کوچک و جزئی و حتی پر از ایراد های تکنیکی و فنی باشد، اما پرسشی را در ذهن حک می کند... آیا پایان غیر ممکن آغاز شده است؟!

یک داستان تخیلی!

عکسی از پادشاه انگلستان، بعنوان ورودی، و بیانیه ای در باب اهداف و افق های سیاسی بریتانیا، تا سال 2040 میلادی، با برچسب Top secret بعنوان خروجی! اولین مقصد چنین محتوایی از هوش مصنوعی، بی شک، سرویس های اطلاعاتی خواهند بود. تک به تک کلمات آن، ابتدا در (mi6) اطلاعات ارتش بریتانیا واحد 6، و سپس در cni، cia، موساد، وزارت اطلاعات ایران و دیگر سرویس ها، موشکافی و آنالیز خواهد شد. پس از بررسی های اطلاعاتی، به ساختگی بودن آن، مهر تصدیق خورده و همه چیز به روال عادی باز می گردد؛ حتی محتوای آن، تا مدت ها موجبات خنده و شادی کاربران فضای مجازی را فراهم خواهد کرد!

بالای مطالب، دوری جسته، آن را به خوانندگان
محترم واگذار میکنیم.

هوش مصنوعی و چالش های امنیتی آن :

گرچه ما در ایران، ید طولای در بی اهمیت شمردن و بی
دغدگی در مسائل روز جهان و نگرانی های همگانی
داریم، اما در اروپا و آمریکا اینگونه نیست. طی جلسه
ای در کمیته امنیت داخلی ایالات متحده آمریکا، به
چالش های امنیتی در این حوزه اشاره شد و موضوعاتی
از قبیل نگرانی در خصوص سرعت بالای پیشرفت هوش
مصنوعی؛ کنترل آن توسط نهادهای خصوصی و
غیردولتی؛ دغدغه های حول موضوع حملات سایبری و
حتی بیولوژیکی پیشرفته و ناشناخته علیه جوامع و
سیستم های دولتی و بازرگانی؛ و عدم سرمایه گذاری
مناسب وقت و هزینه، متناسب با سرعت پیشرفت هوش
مصنوعی در دولت های جهان، مطرح شد. در صورت
عدم کنترل دولتی این موج، احتمال تغییر سرنوشت
جنگ های آینده جهانی و تخریبی در مقیاس صدها
برابر نسبت به راکت های انفجاری، کاملاً محتمل است.

هوش مصنوعی و چالش های حقوقی آن:

وکالت چیست؟ آیا وکالت صرفاً تقدیم محفوظات است یا
ارائه استدلالات؟ قضاوت چیست؟ آیا قضاوت صرفاً پیدا
کردن جرم در قانون و رونویسی مجازات آن در رای
متهم است یا استدلال های انسانی و عقلی و ابتکار عمل
در صدور حکم و استفاده از مخففات؟
آیا ممکن است آینده دادگاه ها و دادرسی ها، وجود یک
کامپیوتر بعنوان قاضی، یکی بعنوان وکیل متهم و یکی
بعنوان دادستان، و متهم در میان این سه کامپیوتر باشد؟
با منطق جور در نمی آید! چطور می توان دفاع از
بیگناهی که تمام شواهد بر علیه اوست را برعهده یک
ربات ناتوان از درک موضوع از منظر انسانی گذاشت؟
چطور می توان قضاوت یک متهم که یک روز از ورود او
به سن قانونی میگذرد را به ربّاتی سپرد که فقط عبور او

از سن صغر و بلوغ او را درک می کند؟ چطور می توان
قانونگذاری برای انسان ها را به ربّاتی که ساخته دست
انسانهاست، سپرد؟ شاید بیست سال بعد، پاسخ تک تک
این *می توان؟* ها، با پوزخند داده شود... و شاید هم
حسرت بی انتها باقی بماند از اینکه چرا زودتر فکری به
حال این سونامی نکرديم... آیا بهتر نیست یافتن راه
چاره را به قبل از آوار شدن موج بر جامعه موکول
کنیم؟

هوش مصنوعی و چالش های اخلاقی آن :

از چالش های اخلاقی هوش مصنوعی، می توان به نقض
حریم خصوصی انسانها در بسیاری از موارد توسط
بزهکاران؛ رفتارهای خالی از احساس همدردی انسانی
در صورت ورود این موضوع به دستگاه های مدنی و
اداری؛ ریسک های حول ورود هوش مصنوعی به فن
طبابت و پزشکی یا حمل و نقل شهری و جاده ای یا
صنعت مواد غذایی و اشتباهات احتمالی آن در این
حوزه ها که گاهی ممکن است به قیمت جان ده ها
انسان تمام شود و موارد بسیار دیگر، اشاره کرد.

امید است این مقاله، سوالات و ابهاماتی هرچند جزئی
را در ذهن خوانندگان محترم، بوجود آورده باشد و
باعث شود بتوانیم علاج درد را پیش از بروز آن پیدا
کنیم.