

Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence in the Legal Profession: A Representation of Smart Advocacy

ID Mehrdad Teymouri

Postdoctoral Research Fellow in Criminal Law and Criminology, Department of Law, Faculty of Literature and Humanities, Malayer University, Malayer, Iran. (Corresponding author)
mehrdad.teymouri@stu.malayeru.ac.ir

ID Seyyed Sajjad Kazemi

Associate Professor, Department of Law, Faculty of Literature and Humanities, Malayer University, Malayer, Iran
sskazemi92@malayeru.ac.ir



Abstract

Artificial intelligence, as one of the most important and expanding human achievements, has spread its dominance in various fields and cast its shadow on various professions. Artificial intelligence will undoubtedly have an impact on skills, jobs and working relationships. The legal profession is also being affected by this technology. While there is an initial incentive for some legal professionals to incorporate AI and machine learning-based legal technology tools into their developing business model, it is valuable for lawyers who are interested in learning how AI-based legal technologies can change the way they work and what their work will look like in the future. *Therefore*, the purpose of this article is to examine the opportunities and challenges presented by AI for the legal profession and advocacy.

Journal of Research and
Development in Private Law

Iranian Law and Legal Research
Institute

Vol. 2 | No. 4 | Fall 2025 Winter
2026 (Original Article)

www.jpl.illrc.ac.ir

DOI:
10.22034/jpl.2025.2065918.1225

The findings and conclusions indicate that artificial intelligence and legal innovations based on machine learning can change aspects of the legal profession. Artificial intelligence, with its current capabilities, cannot completely replace the job of a lawyer. However, it can reduce the workload of lawyers and play its role in the development of the legal institution as one of the wings of justice in the judicial system. However, artificial intelligence, like other emerging technologies, will also bring challenges. The expansion of legal technology using artificial intelligence will only be possible when we have a specific legal framework for its actions to minimize the risks and challenges associated with it, only then can we benefit from the maximum benefits of artificial intelligence. Therefore, to incorporate artificial intelligence into the legal industry, we must have a fair and balanced approach. Therefore, training lawyers in new skills emerges as a fundamental necessity in the approach to artificial intelligence. An AI strategy should not simply be forward-looking, but should begin with an honest discussion and analysis of the shortcomings of the development, design, and application of this technology.

Keywords: Artificial Intelligence, Lawyer, Smart Assistant, Smart Law, Legal Technology, Machine Learning, Robot Lawyer



فرصت‌ها و چالش‌های هوش مصنوعی در حرفه حقوقی: بازنمایی از وکالت هوشمند

دانش‌پژوه پسادکتری حقوق جزا و جرم‌شناسی، گروه حقوق، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران (نویسنده مسئول)
mehrdad.teymouri@stu.malayeru.ac.ir

مهرداد تیموری



دانشیار گروه حقوق، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران
sskazemi92@malayeru.ac.ir

سیدسجاد کاظمی



مجله تحقیق و توسعه در حقوق خصوصی
Journal of Private Law Research and Development

پژوهشگاه حقوق و قانون ایران
Faculty of Law, Malayer University

چکیده

هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین دستاوردهای بشری است و در حال گسترش سیطره خود در زمینه‌های مختلف است و سایه خود را بر مشاغل مختلف انداخته است. هوش مصنوعی بدون تردید تأثیراتی بر مهارت‌ها، شغل‌ها و روابط کاری خواهد گذاشت. عرصه وکالت نیز، در حال تأثیرپذیری از این فناوری است. این در حالی است که اولین مزیت محرک برای برخی از متخصصان حقوقی وجود دارد تا ابزارهای فناوری حقوقی مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی را در مدل کسب‌وکار در حال توسعه خود بگنجانند و وکلایی که علاقه‌مند به آگاهی از اینکه چگونه فناوری‌های حقوقی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند شیوه کار آن‌ها را تغییر دهند و کارشان در آینده چگونه به نظر می‌رسد، ارزشمند است. لذا هدف از این مقاله بررسی فرصت‌ها و چالش‌های ارائه‌شده توسط هوش مصنوعی برای حرفه حقوقی و وکالت است. یافته‌ها و نتایج حاکی از این است که هوش مصنوعی و نوآوری‌های حقوقی مبتنی بر یادگیری ماشینی می‌توانند

دوفصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق خصوصی
پژوهشگاه حقوق و قانون ایران

دوره ۲ | شماره ۴ | پاییز و زمستان ۱۴۰۴
(مقاله پژوهشی)

www.jpil.illrc.ac.ir

DOI:
10.22034/jpl.2025.2065918.1225

جنبه‌های حرفه حقوقی را تغییر دهند، هوش مصنوعی با قابلیت‌های فعلی آن، قادر نیست به‌کلی جایگزین شغل وکالت گردد. لیکن می‌تواند حجم کار وکلا را کاهش داده و به توسعه نهاد وکالت به‌عنوان یکی از بال‌های عدالت در نظام قضایی، نقش خود را ایفا نماید. لیکن هوش مصنوعی همانند دیگر فناوری‌های نوظهور چالش‌هایی نیز به همراه خواهد آورد. گسترش فناوری حقوقی با استفاده از هوش مصنوعی تنها زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که چارچوب قانونی مشخصی بر اقدامات آن داشته باشیم تا خطرات و چالش‌های مرتبط با آن را به حداقل برسانیم، تنها در این صورت می‌توانیم از حداکثر مزایای هوش مصنوعی بهره‌مند شویم. از همین رو، برای گنجاندن هوش مصنوعی در صنعت حقوقی، باید رویکردی منصفانه و متعادل داشته باشیم. لذا آموزش مهارت‌های جدید به وکلا به‌عنوان ضرورتی اساسی در رویکرد هوش مصنوعی پدیدار می‌شود. راهبرد هوش مصنوعی نباید صرفاً نگاهی روبه‌جلو داشته باشد، بلکه باید با بحث و تحلیلی صادقانه از کاستی‌های توسعه، طراحی و کاربرد این فناوری آغاز شود.

کلیدواژه‌ها: هوش مصنوعی، وکیل، دستیار هوشمند، وکالت هوشمند، فناوری حقوقی، یادگیری ماشینی، ربات وکیل

مقدمه

هوش مصنوعی^۱ زندگی روزمره ما را در طیف وسیعی از حوزه‌ها، از مراقبت‌های بهداشتی گرفته تا فرهنگ، از کشاورزی تا تحرک شهری، به طور فراگیر تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. به دلیل افزایش قدرت محاسباتی، ماشین‌های امروزی می‌توانند در تشخیص قبلی سرطان از انسان‌ها بهتر عمل کنند، یک نقاشی زیبا به سبک رامبراند بسازند، یا به کشاورزان کمک کنند تا سطح مصرف دام‌هایشان را نظارت کنند. به‌عنوان مثال، در طول همه‌گیری کووید-۱۹، فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی به‌عنوان ابزار مبتنی بر شواهد برای پیش‌بینی خطر مرگ‌ومیر، غربالگری جمعیت و تشخیص علائم اولیه بیماری مورد استفاده قرار گرفتند (Vaishya et al, 2020: 337). که می‌تواند به ارزیابی اینکه آیا استفاده از چنین ابزارهای فناوری حقوقی مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی می‌تواند مزیت رقابتی پایداری را به گروه‌های حقوقی که از آن‌ها استفاده می‌کنند به ارمغان بیاورد معیارهای کمی وجود دارد (Coyne, 1986: 54). برخی از محققین حقوقی مدتی است که هشدار داده‌اند که شتاب فناوری در قدرت محاسباتی آن را به پدیده مهمی تبدیل می‌کند که حرفه حقوقی باید در دهه‌های آینده با آن دست‌وپنجه نرم کند (McGinnis and Pearce, 2014: 3042). اگر رسانه‌های عمومی را بررسی کنیم با عناوین مبهمی مانند آیا هوش مصنوعی جایگزین وکلا خواهد شد؟ مواجه می‌شویم؛ در مجموع، استقرار گسترده راه‌حل‌های الگوریتم محور به لطف پیشرفت‌هایی در یادگیری ماشینی، موجی از هیجان را در میان کارآفرینان و رهبران کسب‌وکار ایجاد می‌کند.

بشر با اتکاء بر هوش فردی و اجتماعی در طول تاریخ زندگی خود با ظرفیتی خاص بدین نتیجه رسید که به‌منظور انجام بهینه امور باید از توانمندی‌ها و دانش و تجارب ویژه‌ای در هر مورد بهره ببرد. طبیعتاً این رهیافت تنها به بحث زندگی سخت‌افزاری بشر و چگونه

¹ Artificial Intelligence

زیستن و مبارزه با دشواری‌های طبیعت و ایجاد امنیت منحصر نمی‌شد، بلکه در روابط اجتماعی به‌ویژه حقوقی، نیاز به تخصص در ایجاد، اجرا و در صورت بروز اختلاف، حل و فصل آن گسترش می‌یافت. روند روبه‌رشد ابداعات و اختراعات موجب پیچیده‌تر شدن روابط حقوقی گردید، در نتیجه نیاز به تخصصی کردن رسیدگی به حل اختلاف برآمده از این روابط بیش‌ازپیش احساس شد. با توجه به نیاز به دانش و تخصص خاص در طرح و دفاع از مطالبات اصحاب دعوا، به‌تدریج مردمانی پدید آمدند که نسبت به همگان خود از تخصص بیشتری برخوردار بودند؛ بدین شکل جامعه وکالت در طول تاریخ خودنمایی کرد. تشکیل حکومت‌ها به‌صورت جدید، تفکیک نهادها، استقلال نهاد قضا، ورود حاکمیت در حل اختلافات، ضرورت توازن بین امر قضا و چگونگی طرح دعوا و دفاع از آن بسترساز ایجاد حرفه‌ای به نام وکالت شدند (دیوسالار، نجفی توانا، ۱۴۰۰، ۱۳۴). همچنان که حق برخورداری از وکیل یکی از مهمترین لوازم دادرسی منصفانه شناخته شده است (ساقیان، ۱۴۰۴: ۲۵۸).

هوش مصنوعی یکی از اساسی‌ترین و جدی‌ترین مباحث تحقیق و تفحص در سطح جهان امروزی است. هوش مصنوعی در عهد کنونی به نحو برق‌آسا و شگفت‌انگیزی در حال ترقی و توسعه است و در آینده بسیار نزدیک، شاهد تغییرات و تحولات عظیم این نوع فناوری نوین خواهیم بود. این تکنیک و فناوری جدید در گستره بین‌المللی به طور وسیع و معتناهی در حرفه و صنعت‌های مختلف به‌کاررفته است. حرفه حقوق، قانون و عدالت توزیعی نیز از این موضوع مستثنی نیست (علیون، و همکاران، ۱۴۰۳: ۱۹۹). هوش مصنوعی در حرفه حقوق را می‌توان به‌عنوان به‌کارگیری فناوری‌هایی مانند یادگیری ماشین، پردازش زبان طبیعی، تشخیص گفتار، رباتیک حقوقی، برنامه‌ریزی، درک تصویر طبیعی، سیستم خبره مبتنی بر قوانین، شبکه‌های عصبی، برنامه‌نویسی منطقی، بینایی مصنوعی و شبکه‌های عصبی در رابطه با مسائل حقوقی تجسم کرد.

مفهوم هوش مصنوعی به دلیل توانایی‌اش در مقابله با حجم زیادی از داده‌ها، اهمیت زیادی پیدا کرده است. نتایج هوش مصنوعی به دلیل جامعیت و تطبیق‌پذیری و همچنین آزمایش سریع، دقیق‌تر هستند و آن را به موضوعی داغ در حوزه عمل حقوقی تبدیل

می‌کنند. مدیریت دستی منابع، زمان‌بر است و شامل مقدار زیادی پول می‌شود که باعث نارضایتی مشتریان می‌شود. هوش مصنوعی حقوقی نتایج فوق‌العاده‌ای را در کاربردهای مختلف از جمله استدلال مبتنی بر مورد، مدل‌سازی اسناد، منطق تکلیف، بازیابی مفهومی، آموزش هوشمند و غیره نشان داده است (Cath et al, 2018: 520). برخی از حقوق‌دانان سهم بالقوه‌ای را می‌بینند که هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین حقوقی می‌توانند جنبه‌های رویه حقوقی را تغییر دهند، اما برخی دیگر از وجود هر یک از این موارد آگاهی کمی دارند. از این نظر، پژوهش حاضر نقشه راهی برای مؤسسه حقوقی آن‌ها برای انطباق با زمان کنونی و توسعه خدمات به مشتریان به روشی کارآمدتر و مؤثرتر طی می‌کند، پژوهش در خصوص هوش مصنوعی و حقوق و شکل‌دهی آینده‌ای مسئولانه و واقع‌بینانه برای حرفه حقوقی و وکالت ضروری است. از همین رو، مقاله حاضر در مورد چالش‌ها و فرصت‌ها و چالش‌های ارائه شده توسط هوش مصنوعی برای حرفه وکالت را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و درصدد پاسخ به سؤال‌های پیش‌آمده در این خصوص است.

۱- مفهوم‌شناسی

به‌منظور تبیین مبانی نظری و مفاهیم به‌کاررفته در پژوهش حاضر در این بخش مروری بر عناصر منتخب ادبیات اساسی مرتبط با این تحقیق و تعریف فناوری حقوقی، هوش مصنوعی، هوش مصنوعی حقوقی و وکالت هوشمند پرداخته شده است.

۱-۱. فناوری حقوقی

پیشرفت و توسعه فناوری به مرحله هوشمندی رسیده است. هوش مصنوعی که براینده این پیشرفت و شتاب علمی در عرصه تکنولوژی و فناوری است، حائز قابلیت برتری نسبت به دیگر محصولات الکترونیکی می‌باشد و آن وصف خوداجرایی و خودمختاری (Autonomous) است. این توانایی موجب تمایز برنامه‌ها و سیستم‌های هوشمند در برابر سامانه‌های اتوماتیک (Automatic) شده است (طباطبایی، امینی، ۱۴۰۴: ۲۰۷). از سویی نیز، ورود هوش مصنوعی در حوزه حقوق مسئله مهم و پردامنه‌ای است که در جنبه‌های مختلف دانش حقوق می‌تواند کارایی داشته باشد. از مسئله قانون‌گذاری گرفته تا ایجاد قراردادهای هوشمند و روش‌های حل‌وفصل اختلافات از امکانات هوش مصنوعی می‌توان

بهره جست (مهرافزا، و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۳۲). هر بحثی در مورد فناوری حقوقی باید با اذعان به این موضوع آغاز شود که استفاده از هوش مصنوعی به عنوان عبارات مهم و همیشه در حال تغییر بسیار رایج شده است (Lehr and Ohm, 2017: 669). این مصنوعی بودن و هوش نقطه عزیمتی هستند که به مجموعه‌ای از پیش‌فرض‌های مشترک و درعین حال بررسی نشده منجر می‌شوند که پایه و اساس بسیاری از قوانین و سیاست‌های مربوط به هوش مصنوعی را تشکیل می‌دهند.

به عبارت دیگر، برنامه‌های هوش مصنوعی به عنوان چیزی یا (در برخی فرمول‌بندی‌ها، شخصی) و علاوه بر آن به عنوان چیزی دیگر و مصنوعی مدل‌سازی می‌شوند؛ بنابراین، برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی به طور کلیشه‌ای در نظر گرفته می‌شوند، به عنوان مثال، به عنوان چیزی تهدیدکننده برای از بین بردن مشاغل (Ford, 2015:1). فناوری حقوقی به معنای سیستم‌های دیجیتالی است که به طور خاص برای کمک به وکلا در انجام کارهای حقوقی طراحی شده‌اند، اما در سال‌های اخیر توسعه یافته است تا شامل برنامه‌هایی باشد که وظایف قانونی مانند ایجاد قرارداد، مذاکره، بررسی و تجزیه و تحلیل را انجام می‌دهند.

در پاسخ به این سؤال که هوش مصنوعی چه تعریفی در حوزه خدمات حقوقی پیدا می‌کند و چه تفاوتی با اتوماسیون قدیمی دارد؟ باید گفت که اتوماسیون هوش مصنوعی در خدمات حقوقی اشکال مختلفی می‌تواند داشته باشد، که شامل استفاده از راه‌حل‌های هوش مصنوعی مولد برای بررسی و تهیه پیش‌نویس اسناد حقوقی است. همچنین می‌تواند شامل استفاده از هوش مصنوعی باشد که در انواع مختلف نرم‌افزارها برای انجام وظایف ساده یا پیچیده تعبیه شده است. در حالی که اتوماسیون قدیمی به صورت چاپی یا فقط ذخیره داده‌ها را در بر می‌گرفت.

۲-۱. هوش مصنوعی

اگرچه معمولاً تعاریفی که برای هوش مصنوعی ارائه می‌شود، برحسب غایت، فایده و کارکرد آنها هستند و برای روشن‌سازی ماهیت معرّف رفع ابهام نمی‌کنند؛ اما در تعریف هوش مصنوعی به ماهیت نیز دشواری‌های زیادی وجود دارد؛ به‌ویژه از آن روی که

نمی‌توان تعریف دقیقی برای سازوکارهای آن ارائه کرد و به توجیه آن‌ها پرداخت؛ بنابراین می‌توان ادعا کرد که ماهیت هوش مصنوعی به طور دقیق مشخص نیست و پیچیدگی‌های خاص مستلزم بررسی‌های تخصصی در آن است؛ اما برای شناخت اجمالی این مفهوم سهل ممتنع، می‌توان چنین تعریفی را از هوش مصنوعی ارائه کرد: «فرایندها، سازوکارها یا سیستم‌ها و سامانه‌های مبتنی بر نرم‌افزار و سخت‌افزاری هستند که ممکن است همانند انسان فکر کنند، به تحلیل داده بپردازند، رفتار عقلایی (اما تقلیدی) از خود نشان دهند یا حتی توانمندی‌های ذهنی و فکری فراتر از انسان نیز داشته باشند». همچنین باید توجه داشت که تمامی تعاریف در این زمینه به‌مثابه تکه‌های پازل ممکن است در شناخت هر چه بهتر این مفهوم گره‌گشا باشند (شاکری و میلادی قمی، ۱۴۰۴: ۷).

هوش مصنوعی، چهارچوب‌ها و الگوریتم‌های محاسباتی می‌توانند چندین کار مرتبط باهوش انسانی از جمله تصمیم‌گیری، ادراک بصری، تشخیص گفتار و استدلال را انجام دهند. هوش مصنوعی شامل چندین روش مانند یادگیری ماشینی، یادگیری عمیق، بینایی رایانه‌ای و پردازش زبان طبیعی است. به دیگر سخن، هوش مصنوعی شامل بررسی روش‌های استفاده از سیستم‌های مبتنی بر رایانه برای انجام دادن وظایف یا حل مسائلی است که به طور معمول با هوش فیزیولوژیک انسان‌ها انجام می‌شوند. (عباسی، تیموری، ۱۴۰۳ الف: ۴) به دیگر سخن، سیستم‌های هوش مصنوعی، سیستم‌های نرم‌افزاری (و احتمالاً سخت‌افزاری) طراحی شده توسط انسان‌ها هستند که با توجه به یک هدف پیچیده، در بعد فیزیکی یا دیجیتالی با درک محیط خود از طریق جمع‌آوری داده، تفسیر داده‌های ساختاریافته یا بدون ساختار جمع‌آوری شده، استدلال می‌کنند. دانش، یا پردازش اطلاعات، به‌دست‌آمده از این داده‌ها و تصمیم‌گیری برای بهترین اقدام به‌منظور دستیابی به هدف داده شده است.

۳-۱. هوش مصنوعی حقوقی

ابزارهای هوش مصنوعی این ظرفیت را دارند که به محققان در تجزیه و تحلیل سریع و دقیق مقادیر زیادی از داده‌ها کمک کنند که تشخیص آن‌ها به صورت دستی بسیار دشوار است. با این نکات مثبت، جنبه‌های منفی نیز وجود دارد که می‌تواند در اجرای قانون برای هوش

مصنوعی اعمال شود، وجود چارچوب قانونی جامع برای توسعه و استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی به‌طور کلی و برای اجرای قانون به‌طور خاص ضروری است. به‌طور مشابه، ارزش‌های قابل اعتماد هوش مصنوعی یعنی انصاف، مسئولیت‌پذیری و شفافیت نیز می‌توانند در ارزیابی‌های ریسک از دیدگاه اجتماعی در سطح بالایی گنجانده شوند (عباسی و تیموری، ۱۴۰۳ ب: ۴۱). هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و یادگیری عمیق با یکدیگر مرتبط هستند. به این دلیل که یادگیری عمیق نوعی یادگیری ماشینی است و یادگیری ماشینی نوعی از هوش مصنوعی است.

یادگیری ماشینی به فرایند خودکار کشف همبستگی‌ها (گاهی اوقات به‌طور متناوب به‌عنوان روابط یا الگوها از آن یاد می‌شود) بین متغیرهای یک مجموعه داده، اغلب برای پیش‌بینی یا تخمین برخی از نتایج، اشاره دارد (Murphy, 2012: 1). پردازش زبان طبیعی رایانه‌ها را قادر می‌سازد تا به‌طور مؤثر به همان زبان کاربران خود ارتباط برقرار کنند، توانایی ماشین‌ها برای درک زبان نوشتاری و گفتاری انسان و تقریب بیشتر الگوهای شناختی انسان را افزایش می‌دهد. یادگیری ماشینی را می‌توان برای «انبوهی از خدمات حقوقی» از جمله افشای الکترونیکی، پزشکی قانونی، ارزیابی شواهد، تجزیه و تحلیل قانون موردی، استدلال کاوی، تجزیه و تحلیل قانون قابل اجرا و پیش‌بینی حقوقی کمی اعمال کرد. این تکنیک‌ها یادگیری ماشینی و پردازش زبان طبیعی را با تلاش برای ایجاد روابط دقیق آماری بین ورودی (اسنادی که به‌طور بالقوه برای شواهد، رویه قضایی، خلاصه‌های قانونی یا یادداشت‌ها، متن اعتقادی، قوانین و سایر انواع مقررات مرتبط هستند) و خروجی مورد نظر (اسناد مرتبط، برهان استدلال مرتبط، سابقه، دکترین، قانون یا مقررات قابل اجرا) هستند (Hildebrandt, 2018: 27). در مجموع یادگیری ماشینی دو نوع است: دانش تحت نظارت که نمایشی از اطلاعات ورودی/خروجی تأیید شده را ایجاد می‌کند تا بتواند نتیجه آینده را در حضور عدم قطعیت پیش‌بینی کند و یادگیری بدون نظارت که نمونه اولیه یا شکل اولیه پنهان در اطلاعات ورودی را کشف می‌کند.

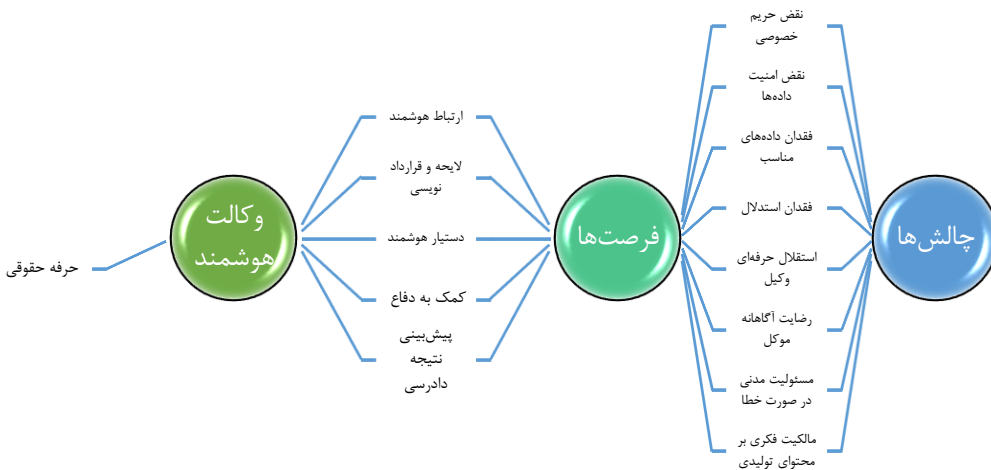
۴-۱. وکالت هوشمند

سرعت و دقت بالای سیستم‌های هوش مصنوعی در پردازش حجم زیادی از داده‌ها، باعث شده تا ایده استفاده از هوش مصنوعی در حرفه حقوقی مورد استفاده قرار گیرد. به طور خلاصه، سیستم‌های هوشمند مجهز به توانایی یادگیری از تعامل با سایر عوامل و محیط باعث کنترل و پیش‌بینی انسان بر رفتار آنها می‌شود. با این رویکرد، می‌توانیم هوش مصنوعی را به‌عنوان استفاده از فناوری برای خودکارسازی وظایفی توصیف کنیم که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند.

که در آن یادگیری ماشینی می‌تواند برای شناسایی اسناد «مثل برای مشابه» در کنار اسناد انحرافی برگرفته از یک مجموعه استاندارد از دسته اصلی اسناد شناسایی شده قبل از جستجو استفاده شود. همین جستجو همچنین می‌تواند از یادگیری ماشینی برای جمع‌آوری اسناد «شگفتی‌ساز» به همان اندازه مفید بر اساس ناهنجاری‌ها یا متغیرهای ناشناخته قبلی که قبل از انجام جستجوی یادگیری ماشینی پیش‌بینی نشده بودند، استفاده کند. همچنین ایجاد یک مرکز حقوقی معتبر توسط یک مرجع قضایی برای واجد شرایط کردن وکلای متخصص و صدور مجوز برای شرکت‌های حقوقی که در دادگاه‌های هوشمند اقامه دعوی می‌کنند جلوه‌ای از هوشمندسازی وکالت است (Al abady, 2023: 1). لازم به ذکر است که برنامه‌های هوش مصنوعی که قادر به تولید نتایجی شبیه به وکیل هستند نیز فاقد محاسباتی قابل مقایسه یا فراتر از هوش بیولوژیکی وکیل هستند.

وکالت هوشمند شامل رابط‌های هوشمند برای کمک به وکلا در انجام وظایف حقوقی، تجزیه و تحلیل قرارداد برای کمک به افراد در نهایی کردن قراردادها با تجزیه و تحلیل عمیق آن و تحقیق از داده‌های حقوقی برای تجزیه و تحلیل داده‌های حقوقی است. برای انجام

این وظایف، هوش مصنوعی حقوقی از مفهوم یادگیری ماشینی استفاده می‌کند که شامل واردکردن حجم زیادی از داده‌ها، یادگیری داده‌ها توسط ماشین در مرحله آموزش و در نهایت ارائه نتیجه مبتنی بر یادگیری است که در قالب وکالت هوشمند می‌تواند باشد. وکالت هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی است که با ارتباط هوشمند، تحلیل داده‌های حقوقی، قوانین، رویه قضایی و سوابق پرونده‌ها، قادر به ارائه مشاوره حقوقی، کمک در تنظیم اسناد و قراردادها و حتی پیش‌بینی نتایج احتمالی دعاوی حقوقی است.



مدل مفهومی فرصت‌ها و چالش‌های هوش مصنوعی در حرفه حقوقی

۲- فرصت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در وکالت

در دنیایی که قانون هر جنبه‌ای از عملیات تجاری و تصمیم‌گیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد، منابع حقوقی باکیفیت بالا مانند ابزارهای فناوری حقوقی مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی در صورت به‌کارگیری مناسب می‌تواند به مؤسسه حقوقی کمک کند تا مزیت رقابتی را به دست آورد (Siedel and Haapio, 2010: 643). در پاسخ این سؤال که چه

حوزه‌های وکالت بیشترین پتانسیل استفاده از هوش مصنوعی را دارند؟ باید گفت که کارهایی که بیشتر در معرض اتوماسیون هوش مصنوعی قرار دارند شامل مستندسازی و ثبت اطلاعات، دریافت اطلاعات و تجزیه و تحلیل داده‌ها یا اطلاعات است. لذا، در پنج حوزه که هوش مصنوعی در حال حاضر در عرصه حقوقی استفاده می‌شود، یافت می‌شود که در ادامه به بررسی آن‌ها می‌پردازیم.

۱-۲. ارتباط هوشمند

ابزار ارتباط هوشمند نرم‌افزاری که امکان بررسی و شناسایی اسناد را در مقیاس بزرگ از طریق معیارهای جستجوی تعریف شده فراهم می‌کند و زمان لازم را برای چشم انسان برای انجام همین کار کاهش می‌دهد؛ سیستم‌های دانش، نیازهای وکلا را برای ایفای نقش وکلای متخصص یا حداقل کسانی که امور تحقیقاتی نسبتاً روشنی را مدیریت می‌کنند، با کاوش عمیق فکری در مطالب موجود برای ارائه پاسخ‌های موردنیاز کاهش می‌دهند. در این ساختار، هم از مسئله‌ای که یک وکیل می‌پرسد درس می‌گیرد و هم به دنبال استنتاج پاسخ بی‌نظیر از آن است. به عنوان مثال، نرم‌افزار کیرا^۱ یا نتوتا^۲

سیستم‌های هوش مصنوعی به وکلا کمک می‌کنند تا کارهای حقوقی روزمره و سریعی را انجام دهند که مستلزم اختصاص زمان بیشتری برای اتمام آنهاست. این به سیستم‌ها در ارائه پاسخ‌های صحیح که مطابق با نیازهای کاربر تنظیم شده‌اند، کمک می‌کند. همچنان که چک‌لیست هوشمند به افراد این امکان را می‌دهد که اطلاعات صحیحی داشته باشند.

۲-۲. لایحه و قرارداد نویسی

صلاحیت فناوری دیگر اختیاری نیست. به عنوان مثال در سال ۲۰۱۳، پس از گزارش کمیسیون اخلاق انجمن وکلای آمریکا، تبصره ۸ به قانون نمونه رفتار حرفه‌ای اضافه شد.

1. Kira

2. Neota

در این تبصره آمده است که یک وکیل باید از تغییرات در قانون و رویه‌های آن، از جمله مزایا و خطرات مرتبط با فناوری مربوطه، مطلع باشد (O'Leary, 2021; 198). نه تنها از نظر اخلاقی، داشتن مقداری مهارت در کار با فناوری لازم است، بلکه امروزه برای کسب‌وکار حتی ضروری است.

اتوماسیون هوشمند به کاربران اجازه می‌دهد تا برنامه‌های کاربردی تخصصی مبتنی بر وب هوشمند ایجاد کنند که توصیه‌هایی را که یک متخصص موضوع ارائه می‌دهد تکرار می‌کند؛ لذا برای کمک به وکلا و مشاوران حقوقی در نهایی کردن لایحه و تنظیم قراردادها کاربرد گسترده‌ای دارد؛ پردازش زبان طبیعی سیستم ربات وکیل هوشمند در مقایسه با وکلای انسانی، در خواندن قراردادها دقیق‌تر و سریع‌تر است. به‌عنوان مثال، نرم‌افزار اکستدو^۱، دیسکوا^۲ یا اورلا^۳

هوش مصنوعی حقوقی ابتدا قراردادهای حقوقی را تجزیه و تحلیل می‌کند تا داده‌های معنادار را از آنها استخراج کند و یا آنها را با قوانین فعلی مقایسه کند و در نهایت بتواند قراردادی متناسب با وضعیت حقوقی فرد تنظیم نماید و یا لایحه متناسب جهت دفاع از موکل خود به دادگاه ارائه نماید. این عمل با ترکیب تحلیل متن، دانش حقوقی، یادگیری ماشین و معیارهای آماری، روش‌هایی را برای ویرایش و تأیید پیشنهاد می‌دهد. نرم‌افزارهای هوشمند حقوقی از هوش مصنوعی برای تغییر محتوای حقوقی به شکل عددی استفاده می‌کند تا مسائلی را در سند مورد استفاده مطرح کنند. لازم به ذکر است که ارائه محتوای ماشینی بدون راستی‌آزمایی از سوی وکیل مدافع بر خلاف اصول اخلاق حرفه‌ای وکالت است.

هوش مصنوعی، مهارت حقوقی انسان را افزایش می‌دهد. در مرحله تکامل حقوق، منابع سنتی شامل کتاب‌های درسی، پرونده‌های قضایی، گزارش‌های پرونده، مجلات حقوقی و قوانین بخشی از کتابخانه هر وکیلی بودند. مدیریت این اسناد کاری خسته‌کننده بود؛

1. Extedo

2. Disco eDiscovery

3. Everlaw

زیرا همه چیز به صورت چاپی بود. ذخیره سازی، نگهداری و بررسی و مرتب سازی آنها زمان زیادی می برد. لیکن با گسترش روزافزون فناوری های هوش مصنوعی منابع و کتابخانه ها به سمت دیجیتالی شدن سوق داده شده است و این کار وکلارا به مراتب راحت تر کرده است.

۲-۳. دستیار هوشمند

از جمله تکنیک های مورد استفاده هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل، یادگیری ماشینی است که بهترین شکل را از داده های آموزشی که شامل اسناد حقوقی، تصاویر، صدا و غیره می شود، پیدا می کند. در رابطه با هوش مصنوعی حقوقی، می توان گفت که ما یک سیستم متخصص حقوقی داریم که در واقع یک فرم تحلیلی وابسته به دانش و مهارت متخصص حقوقی است و بنابراین به عنوان وکیل هوشمند عمل می کند. به عنوان مثال، نرم افزار وست لا^۱، آی بی ام واتسون^۲، لکسیس نکسیس^۳ یا لکس ماشینا^۴

شرکت های انتشارات حقوقی به منظور تحقیقات حقوقی بسته های نرم افزاری را ارائه می دهند که وکلارا قادر می سازد تا تحقیقات آنلاین را با سرعت بیشتری نسبت به قبل انجام دهند؛ همچنین، ابزارهای هوش مصنوعی که نقش مشاور شخصی را ایفا می کنند. با کمک گرفتن از هوش مصنوعی وکلارا می توانند پرونده های قضایی پیچیده را حل کرده و به شیوه های بهتر با هم همکاری کنند.

۲-۴. کمک به دفاع

ابزارهای هوش مصنوعی برای مدیریت کارهای اداری و ایجاد فایل های الکترونیکی برای ذخیره سازی داخلی و اشتراک گذاری خارجی استفاده می کنند؛ این ابزار به موکلان در مورد گزینه های موجود در یک موقعیت حقوقی و اقدامات لازم برای غلبه بر مشکل مشاوره

1. Westlaw
2. IBM Watson
3. LexisNexis
4. Lex Machina

می‌دهد و برای کشف اطلاعات پیش‌زمینه، دادخواهان از ابزارهای هوش مصنوعی برای انجام بررسی دقیق استفاده می‌کنند. به‌عنوان مثال، نرم‌افزار کلیو^۱ یا کولگا^۲ لازم به ذکر است که هوش مصنوعی برای تسهیل کار وکلا با کاهش بار کاری آن‌ها استفاده می‌شود و نه برای جایگزینی آنها. تصور غلطی در بین بسیاری از متخصصان حقوقی وجود دارد که هوش مصنوعی (ربات وکیل) جای وکلا را خواهد گرفت و تعارض منافع به وجود خواهد آمد، اما مطمئناً این امر امکان‌پذیر نیست؛ زیرا اگرچه یک ابزار یادگیری ماشینی می‌تواند در تحقیق، بررسی قرارداد و پیش‌بینی جنبه‌های خاص با داده‌های موردنظر کمک کند، اما مطمئناً نمی‌تواند وظایفی مانند ارائه مشاوره شخصی‌سازی شده، مذاکره در مورد شرایط، استدلال در مقابل قضات را بر عهده بگیرد. همه این فعالیت‌های ضروری همیشه توسط وکلا انجام می‌شود و هیچ ماشینی نمی‌تواند جایگزین آن‌ها شود. بنابراین هوش مصنوعی برای کمک به وکلا برای اجرای سریع عدالت است و نمی‌تواند جایگزین آنها شود.

۲-۵. پیش‌بینی نتیجه دادرسی

با استفاده از نرم‌افزار هوش مصنوعی، نتایجی تولید می‌شود که نتیجه دادرسی را پیش‌بینی می‌کند. این ابزارها با تجزیه و تحلیل و تولید اسناد قرارداد و دعوی قضایی و سایر موارد اطلاعات را استخراج، بندهای مشکل‌ساز را شناسایی و به بررسی قرارداد و بررسی دقیق کمک می‌کنند؛ در حقیقت تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌کننده پرونده، قضات، وکیل مخالف و طرفین را برای پیش‌بینی رفتار دعوی قضایی برای اهداف راهبردی بررسی می‌کند. بنابراین، بر اساس سابقه نتایج رسیدگی پرونده‌های قبلی و رویه‌های قضایی قبلی، وکلا می‌توانند از نقاط داده‌ای استفاده کنند که می‌توانند برای الگوها و روندهای

1. Clio

2. Collega

رسیدگی مورد استفاده قرار گیرند. سیستم‌های پیش‌بینی در برنامه‌ریزی مقدماتی دعوی استفاده می‌شوند. به‌عنوان مثال، نرم‌افزار لورتون^۱، لومیننس^۲ یا لکس ماشین^۳ این نرم‌افزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، تعداد زیادی از مدارک دادگاه، پرونده‌ها و احکام صادره توسط قاضی در رویه قضایی تا به امروز که به پرونده مرتبط است را به همراه مجموعه‌ای نوآورانه از آمارهای ارزشمند جامعه بررسی می‌کند. در نتیجه، پیش‌بینی نتیجه دادرسی شامل سیستم پیش‌بینی است که در آن هوش مصنوعی حقوقی نتیجه یک پرونده را بر اساس موضوع خاص و یا طرح دعوی بر اساس نتیجه‌گیری دادگاه و طرح دانش تحقیقات قانونی در امتداد روند رسیدگی پیش‌بینی می‌کند. در پاسخ به این سؤال که آیا پیش‌بینی نتیجه دادرسی توسط هوش مصنوعی در دادگاه می‌تواند به‌عنوان دلیل یا قرینه مطرح شود؟ به نظر می‌رسد که در حال حاضر پیش‌بینی نتیجه دادرسی به‌عنوان دستیار قابلیت دارد. همچنان که در سؤال این که تا چه حد می‌توان به خروجی سامانه‌های هوش مصنوعی در تحلیل پرونده اعتماد کرد؟ با توجه به امکان خطاپذیری در سامانه‌ها لذا نظارت انسانی، تشخیص حرفه‌ای و تحلیل و استدلال حقوقی شرط لازم برای استفاده از داده‌های آن است.

همچنان که بر اساس ماده ۸ آیین‌نامه اجرایی نحوه استفاده از فناوری‌های نوین در فرایندهای قضایی مصوب ۱۴۰۴/۴/۱۷ داده‌هایی که توسط سامانه‌های هوشمند در مقام کمک به دادرسی تولید می‌شوند، تنها جنبه پیشنهاد دارند و اعمال آن‌ها در فرایند قضایی، منوط به تأیید کاربر انسانی است و این تأیید در مقام نظارت منوط به اطلاعات کافی کاربر و مسئولیت وی نسبت به تصمیم اتخاذ شده است، لذا کاربر به نحو مستدل و مستند مطابق تشخیص قانونی خود اقدام می‌نماید.

1. Leverton

2. Luminance

3. LexMachina

۳- چالش‌های به کارگیری هوش مصنوعی در وکالت

فرصت‌های ایجاد شده توسط پیشرفت‌های هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف بسیار عظیم است. در مقابل مخاطرات ممکن نیز کم نبوده و پیشرفت‌های تکنولوژیکی ما را با چالش‌های فراوانی مواجه می‌کند. به هر میزان که هوش مصنوعی بر زندگی ما تأثیر می‌گذارد، پرسش‌های جدیدی در باب حوزه حریم خصوصی و امنیت داده‌ها پدیدار می‌شود. که در ادامه به بررسی این چالش‌ها می‌پردازیم.

۱-۳. نقض حریم خصوصی

یکی از مسائل مهم در حوزه هوش مصنوعی حریم خصوصی کاربران است. باتوجه به کلان داده‌هایی که در اختیار سرورهاست، مسئله حریم خصوصی فروش این داده‌هاست. در حقیقت، از پرفروش‌ترین صناعت‌های دنیا، فروش داده‌های کاربران است. گاه این داده‌ها به صورت قانونی به فروش می‌رسد از جمله فروش داده به شرکت بیمه که با دسترسی به اطلاعات کاربران احتمال عدم قرارداد شرکت با شخص به خاطر وجود بیماری خاص بیشتر می‌شود که مسئله اخلاقی را به دنبال دارد (عباسی، تیموری، ۱۴۰۳ ب: ۳۸) مسائل اخلاقی، نگرانی‌های مربوط به رضایت برای حریم خصوصی را در بر می‌گیرد، اما الزام قانونی برای رضایت آگاهانه می‌تواند از نظر ماهیت و تأثیر متفاوت باشد.

علاوه بر این، اگرچه وکلا در مورد اینکه قانون باید چگونه باشد، اختلاف نظر دارند، اما در مقایسه با بسیاری از مسائل اخلاقی، فضای کمتری برای اختلاف نظر وجود دارد. سابقه قضایی (دادگاه‌های عالی الزام آور برای دادگاه‌های پایین‌تر) به ایجاد هماهنگی در تفسیر، صرف نظر از دیدگاه‌های شخصی در مورد اینکه قانون باید چگونه باشد، کمک می‌کند (Da Silva et al, 2022: 1). ضروری است که سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی به گونه‌ای توسعه داده شوند که داده‌های خصوصی طرفین درگیر را ایمن و مطمئن نگه دارند. از آنجایی که یادگیری ماشینی بر روی حجم عظیمی از داده‌ها کار می‌کند، ضروری‌تر می‌شود که چارچوب قانونی به گونه‌ای باشد که از داده‌ها محافظت کند تا مورد

سوءاستفاده قرار نگیرند، محرمانگی حفظ شود و یک فرایند عادلانه رعایت شود، یک لایه امنیتی برای بررسی نقض حریم خصوصی ایجاد شود. همچنان که به نظر می‌رسد در مواردی که حریم خصوصی و اسرار موکل در خطر سوءاستفاده باشد استفاده از هوش مصنوعی باید به طور کامل ممنوع شود. طبق این اصل لازم است که به حریم خصوصی توجه شود به گونه‌ای که هوش مصنوعی حقوق حریم خصوصی کاربران و اشخاص ثالث را نقض نکند.

۲-۳. نقض امنیت داده‌ها

در خصوص آسیب‌پذیری‌های امنیتی باید گفت در مواردی، داده‌های کاربران و ارتباطات ممکن است بنا به ضرورت و به نفع امنیت ملی یا هر نگرانی مشابه دیگری توسط دولت‌ها استفاده شود؛ اما راه‌های دیگری نیز وجود دارد که ممکن است داده‌های ما سرقت یا از آنها استفاده نا به جا شود؛ آنجا که مجرمان سایبری به نام هکر وجود دارند که می‌توانند از کوکی‌ها برای دسترسی به اطلاعات حساب ما یا سرقت داده‌های حساس از طریق فرایندی به نام اسکریپت بین‌سایتی سوءاستفاده کنند (منصوری، ۱۴۰۴: ۳۹۲). گسترش فناوری حقوقی با ورود هوش مصنوعی مستعد خطرات زیادی در حوزه امنیت داده‌هاست، بنابراین به یک چارچوب قانونی مناسب برای تنظیم هوش مصنوعی نیاز داریم تا از سوءاستفاده آن از داده‌های موکلان جلوگیری شود.

برای هوش مصنوعی لازم است که ایمنی و امنیت را در نظر داشته باشیم به گونه‌ای که سامانه‌های هوش مصنوعی به زندگی یا بدن کاربران یا اشخاص ثالث آسیب وارد نسازند. برای این کار، باید محرز شود که هوش مصنوعی قابل اعتماد و قوی است. بنابراین، پیامدهای به‌کارگیری هوش مصنوعی و سامانه‌های خودکار برای دنیای کار حقوقی و وکالت باید به صورت نظام‌مند پایش شود.

۳-۳. فقدان داده‌های مناسب

یک اکوسیستم قوی هوش مصنوعی برای پژوهش و توسعه کاربردهای هوش مصنوعی در صنعت، به‌ویژه در رابطه با یادگیری عمیق، به داده نیازمند است. از آنجایی که داده نقش

اساسی در راه‌حل‌هایی دارد که هوش مصنوعی ارائه می‌کند بنابراین، مدیریت مناسب داده‌ها اهمیت بنیادین دارد. تأکید ویژه بر داده ماشین، کیفیت داده و رویکردهای جایگزین به هوش مصنوعی که می‌توانند با داده‌های کوچک کار کنند، می‌تواند پایه‌های مسیر درست را به اکوسیستم قوی هوش مصنوعی شکل دهند. تجزیه و تحلیل داده‌ها که از طریق یادگیری ماشینی و کلان‌داده صورت می‌گیرد، مبتنی بر الگوریتم‌هایی است که به سیستم‌های کامپیوتری وارد می‌شوند و بر اساس آن، ماشین عمل می‌کند. در پاسخ به این پرسش که آیا کیفیت داده‌های قضایی فعلی کشور برای آموزش هوش مصنوعی کافی است؟ باید خاطر نشان ساخت که یکی از موانع اصلی در استفاده از فناوری هوش مصنوعی در مورد این است که فناوری و ماشین‌های مورداستفاده قدیمی هستند، داده‌ها اغلب کامل نیستند و جز اینکه حجم زیادی از داده‌های قابل اعتماد در اختیار ماشین قرار گیرد، قادر به عملکرد دقیق نخواهد بود.

۴-۳. فقدان استدلال

هوش مصنوعی در حوزه فناوری قانونی باید بین اتوماسیون که زیربنای اکثر فناوری‌های حقوقی جدید است، نباید به‌عنوان هوش مصنوعی برچسب‌گذاری شود و «هوش مصنوعی واقعی» که عمدتاً شامل یادگیری ماشینی و پردازش زبان طبیعی است و مقادیر زیادی داده برای انجام عملکردهای «شناختی» پیشرفته‌تر مانند تفسیر تفاوت قائل شد (Brooks et al, 2019: 142). در حالی که هوش مصنوعی ممکن است بتواند یک وظیفه قانونی را در جایی که ساختار یا الگوی زیربنایی وجود دارد را خودکار کند، آن دسته از وظایف و کالتی که شامل تفکر انتزاعی، حل مسئله، حمایت، مشاوره مشتریان، هوش هیجانی انسان، تجزیه و تحلیل خط‌مشی یا استراتژی «دیدگاه وسیع» که نمی‌توان آن را به راحتی خودکار کرد، امروزه در دسترس فناوری هوش مصنوعی موجود نیست (Surden, 2019: 1332). همچنین در سامانه‌های فعلی در دسترس هوش مصنوعی فاقد قدرت فهم، تفسیر و ارزیابی دقیق و متکی بر نظام حقوقی هر کشور است. در نتیجه، هوش مصنوعی فاقد

تفکر استراتژیک است، مانند انسان‌ها خلاق نیست، توانایی بداهه‌پردازی در مقابل قاضی را ندارد، سامانه‌ها و ربات‌ها هوش هیجانی و احساس هم‌دلی ندارند.

۵-۳. استقلال حرفه‌ای وکیل

استقلال وکیل به این معنی است که وکیل برای دفاع از موکل واهمه نداشته باشد و دفاع او از روی اکراه نباشد و آزادانه هر آنچه به سود موکل است، بیان کند تا دادگاه کلامی علمی به سود طرفین دعوا بشنود و بتواند قضاوت جامعی داشته باشد (محب الرحمان، ۱۴۰۱، ۲۶۶). لازم به ذکر است در بحث حاضر منظور از استقلال وکیل در چارچوب قانون، شخصی آزاد و مختار در انجام اعمال حرفه‌ای خود از جمله در خصوص چگونگی طرح دعوا و تقدیم شکایات، تنظیم لوائح، دفاع از موکل و انجام سایر اقدامات لازم جهت استیفای حقوق موکل خود است. لذا، استقلال وکیل مستلزم فراهم بودن شرایط لازم برای انجام فعالیت حرفه‌ای با استفاده از ابزار لازم و فناوری‌های نوین در دفاع از حقوق موکل می‌باشد. در پاسخ به این سؤال که آیا استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند استقلال حرفه‌ای وکیل را تهدید کند؟ باید اذعان داشت که هوش مصنوعی در خدمت وکیل بوده و استفاده از ابزار جهت فعالیت حرفه‌ای وکیل است.

در پاسخ این سؤال که چگونه می‌توان تجربه وکیل را با خروجی هوش مصنوعی ترکیب کرد تا بهترین نتیجه حاصل شود؟ می‌توان اذعان داشت که وکلایی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، جایگزین کسانی می‌شوند که از هوش مصنوعی استفاده نمی‌کنند. هوش مصنوعی به متخصصان حقوقی این امکان را می‌دهد که در زمان خود به کارایی‌های جدیدی دست یابند که می‌توانند آن را در جهت نوآوری‌های جدید، روش‌های جدید برای جذب موکلان جدید و رویکردهای جدید در وکالت به کار گیرند. و در پاسخ این سؤال که چه مهارت‌های جدیدی باید در آموزش وکلا برای کار با هوش مصنوعی گنجانده شود؟ باید در فرایند آموزش خلاصه‌سازی پرونده، ترکیب قوانین، تحلیل، تحقیق و استدلال

اصلاحاتی صورت بگیرد همچنان که بسیاری از بخش‌های کار یک وکیل می‌تواند با کار هوشمندانه در کنار سخت‌کوشی، سودآورتر و کارآمدتر باشد، مانند خودکارسازی فرم پذیرش موکل؛ تسلط بر اصول ابزارهای روزمره مانند میکروسافت آفیس؛ نصب یک افزونه ساده برای سازماندهی و اطمینان از ثبات در یک قرارداد؛ تضمین امنیت داده‌ها؛ استفاده از یک پلتفرم هوشمند حقوقی.

۶-۳. رضایت آگاهانه موکل

منظور از عقد وکالت چیزی جز نایب قراردادن دیگری در تصرف به اذن موکل نیست؛ به‌عنوان مثال چنانکه شخص به دیگری وکالت می‌دهد تا کالایی را در محدوده قیمتی مشخصی خریداری کند یا به فروش برساند (وکالت خاص) و یا آنکه از او می‌خواهد نایب تصرفات او در تمام معاملات یک بازار، نظیر بورس یا بازار سهام، باشد. در تمام این موارد نوعی قید مباشرت ضمنی در توکیل به دلیل اعتماد موکل به اعتبار و مهارت وکیل از سوی موکل وجود دارد. به عبارت دیگر، هدف موکل از اعطای وکالت به دیگری در نظر گرفتن صرفه و مصلحت او به‌گونه‌ای است که خود او احتمالاً نتواند در حد اعلامی آن، چنانکه وکیل آن را انجام می‌دهد، صورت دهد. همان‌طور که هدف اغلب افراد از اعطای وکالت استفاده از مهارت و تجربه وکیل در مورد وکالت یا درگیر شدن در اموری است که از خود موکل زمان زیادی می‌گیرد و یا مباشرت خود موکل به آن فعل موجب ضرر مادی و معنوی برای او می‌شود. حال در شرایطی که هوش مصنوعی می‌تواند بالقوه مهارت بیشتری از کاربران انسانی در معاملات بازارهای تجاری پیدا کند و به دلیل عدم نیاز به مایحتاج انسانی، نظیر خواب و خوراک، بازار را به شکل دائمی و گسترده رصد می‌نماید و به واسطه عدم دخالت احساسات می‌تواند مصلحت موکل را در انعقاد معاملات بیش از خود او در نظر گیرد (نخجوانی، یاقوتی، ۱۴۰۲: ۵۴). همچنان که پذیرش شخصیت حقوقی ربات‌های هوشمند موجب پذیرش اهلیت معاملات منعقدشده توسط آنها می‌شود. لیکن اخذ رضایت

آگاهانه موکل نیز در استفاده از هوش مصنوعی توسط مؤسسه حقوقی یا وکیل جنبه اخلاقی داشته نیز دارد.

در پاسخ این سوال که چگونه باید رضایت آگاهانه موکل برای استفاده از هوش مصنوعی جلب شود؟ چنانچه موسسه‌های حقوقی می‌توانند با هوش مصنوعی سازگار شوند و رقابت‌پذیری، کارایی و رضایت موکل را تضمین کنند. و در پاسخ این سوال که آیا داده‌های تولیدشده توسط هوش مصنوعی می‌تواند مشمول محرمانگی حرفه وکالت باشد؟ باید خاطر نشان ساخت که قوانین مربوط به رفتار حرفه‌ای بیان می‌کند که یک وکیل باید محرمانگی در اطلاعات موکل را حفظ نموده و موجب افشای اسرار موکل نگردد. همچنانکه چه مجازات‌هایی نیز برای نقض امنیت و حریم خصوصی توسط نرم افزار هوش مصنوعی باید پیش‌بینی شود.

۷-۳. مسئولیت مدنی در صورت خطا

تعیین مسئولیت در محیط‌های رقومی یک چالش پیچیده است. هنگامی که خطاهایی در تنظیمات رقومی رخ می‌دهد، شناسایی طرف مسئول ممکن است همیشه ساده نباشد. آیا ارائه‌دهنده فناوری‌های دیجیتال، شرکت‌های فناوری، یا ترکیبی از هر دو است؟ ایجاد سوابق مسئولیت یک جنبه مهم از ملاحظات اخلاقی و قانونی خواهد بود. یکی از حوزه‌های کلیدی که اخلاق رقومی در آن احتمالاً در آینده بسیار مهم خواهد بود، در زمینه هوش مصنوعی است؛ بنابراین استفاده از فناوری‌های دیجیتال یک توسعه امیدوارکننده با مزایای بالقوه است، اما باید با بررسی دقیق و ارزیابی مداوم برای اطمینان از اثربخشی و ایمنی آن برخورد کرد. هوش مصنوعی در حقیقت کارکردهایی از ماشین است که نیاز به یادگیری دارد و در کنار آن تبعاتی که هر حوزه و فناوری با افزایش استفاده و فراگیری ایجاد می‌شود. استفاده از هوش مصنوعی به‌صورت ناخودآگاه یا عامدانه اثراتی روی ما می‌گذارد. متخصصان خوش مصنوعی باید همان سطح از تخصص و کوشش را ارائه دهند و اطمینان حاصل کنند که اطلاعات استفاده‌کنندگان به خطر نمی‌افتد (عباسی، تیموری،

۱۴۰۳ ب: ۴۱) همچنان که استناد به محتوای ارائه شده سامانه هوشمند بدون بررسی صحت و سقم، اگرچه ممکن است از سر اعتماد به ظاهر منطقی پاسخ و بدون تقصیر صورت گرفته باشد، لیکن از نظر مسئولیت حرفه‌ای وکالت، قابل اغماض نیست.

لذا در پاسخ این سؤال که در صورت خطای هوش مصنوعی در یک مشاوره، مسئولیت بر عهده کیست: وکیل، تولیدکننده نرم‌افزار یا هر دو؟ باید گفت در حالی که هوش مصنوعی می‌تواند بسیاری از کارهایی را که یک وکیل برای موکلان خود انجام می‌دهد، بر عهده بگیرد، مهم است که یک متخصص حقوقی همچنان درگیر باشد و مسئولیت کار را بر عهده بگیرد. به نظر می‌رسد مسئولیت استفاده نادرست و غلط از هوش مصنوعی چنانچه از جانب وکیل باشد مسئولیت با او خواهد بود، لیکن در صورت خطای نرم‌افزار هوش مصنوعی متصدی یا تولیدکننده نرم‌افزار را می‌توان مسئول دانست. و چنانچه با خودآموزی هوش مصنوعی در ارتباط باشد صحت سنجی باید توسط استفاده کننده و تولیدکننده نرم‌افزار انجام گیرد که در صورت قصور هر دو به میزان تقصیر مسئول خواهند بود.

۸-۳. مالکیت فکری بر محتوای تولیدی

در خصوص مالکیت فکری بر محتوای تولیدی هوش مصنوعی در حرفه حقوقی باید خاطر نشان ساخت که حمایت از حق مؤلف الگوریتم‌های «سیستم» طبق قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان و قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای و آیین‌نامه آن نیز قابل دفاع است. در قواعد و رویه ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپایی، دو شرط برای حمایت از حق مؤلف لازم دانسته شده است: بیان اثر و اصالت اثر. اما با مذاقه در قوانین ایران می‌توان یافت که نظام حقوقی ایران، حمایت از حق مؤلف را منوط به نحوه خاصی از بیان يك الگوریتم نمی‌داند و همچنین، اصالت الگوریتم را فرض می‌گیرد و آن را نیازمند اثبات نمی‌داند (دهقان‌پور فراشاه و رهبر، ۱۴۰۱: ۵۵۱).

علاوه بر این، فناوری‌های مدرن به افراد غیرمتخصص در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، مانند وکلا، اجازه می‌دهند تا با ترکیب فناوری‌های مختلف مانند تشخیص چهره یا فناوری تشخیص صدا، به راه‌حل‌ها و خدمات فکر کنند (Lupo, Carnevali, 2021: 177).

با پیشرفت فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، حرفه حقوقی در کانون توجه قرار گرفته و برخی از مهم‌ترین ناکارآمدی‌ها و فرصت‌هایی را که آینده رویه‌های حقوقی را برای دهه‌های آینده تعیین می‌کنند، روشن کرده است. از همین رو، وکلا باید نگاهی دقیق به رویه‌های خود بیندازند تا بفهمند چه چیزی مؤثر است، چه چیزی مؤثر نیست و کجا باید رشد آینده کاری را در اولویت قرار دهند.

در پاسخ این سوال که آیا ممکن است وابستگی به هوش مصنوعی موجب تضعیف مهارت استدلال و تحلیل حقوقی در وکلا شود؟ باید گفت که هوش مصنوعی قادر نخواهد بود همه انواع کارهای قابل ارائه در یک شرکت حقوقی را انجام دهد، اما کارهایی که توسط نقش‌های خاص انجام می‌شود، نسبت به سایرین «خودکارتر» خواهد شد. در پاسخ این سوال که آیا استفاده از هوش مصنوعی موجب کاهش دستمزدها و ارزش بازار خدمات حقوقی می‌شود؟ به نظر می‌رسد که برای کارهایی که مشاوره آنها ساعتی است، اتوماسیون هوش مصنوعی زمان صرف شده برای پرونده‌های فردی را کاهش می‌دهد و باعث کاهش دستمزد می‌شود. اگرچه این برای مشتریان خوب است، اما برای شرکت‌های حقوقی چالشی ایجاد می‌کند. و در پاسخ این سوال که نقش کانون وکلا در استانداردهای استفاده از هوش مصنوعی چیست؟ با افزایش سرعت پذیرش هوش مصنوعی در صنعت حقوقی، کانون وکلا ممکن است نیاز به بازنگری در قوانین و مقررات خود داشته باشند. همچنان که به نظر می‌رسد با پیش‌بینی قوانین متناسب و مجوز دولتی برای استفاده حرفه‌ای از هوش مصنوعی در وکالت ضروری شود.

نتیجه‌گیری

امروزه هوش مصنوعی دگرگونی ژرف در بازار و دنیای کار ایجاد نموده است. هوش مصنوعی بدون تردید تأثیراتی بر نیازمندی‌ها، مهارت‌ها، شغل‌ها، ساماندهی کار و روابط کاری خواهد گذاشت. یک رویکرد جامع، انسانی و حامی مصرف‌کننده برای توسعه کاربرد مثبت از هوش مصنوعی در دنیای کار ضروری و پیش‌شرط استفاده از همه ظرفیت‌های نوآورانه هوش مصنوعی است. ابزارهای فناوری حقوقی مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی می‌توانند چنین فناوری‌های جدیدی را به شیوه‌ای مقیاس‌پذیر ترکیب کنند. با این حال، مدل‌های عملیاتی آن‌ها که ابزارهای فناوری حقوقی مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی است بدان معنا نیست که در محیط‌های حقوقی روزمره نقشی ندارند؛ زیرا خدمات حقوقی به کمک رایانه، برنامه‌های صورت‌حساب و جدول زمانی و سیستم‌های مدیریت اسناد حقوقی مبتنی بر هوش مصنوعی در حال حاضر عادی هستند. اگر ابزارهای فناوری حقوقی مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی به طور کامل به ظرفیت خود برای تغییر رویه حقوقی دست یابند، نیاز به توسعه معیارهای مناسبی وجود خواهد داشت که حقوق‌دانان و وکلای قادر می‌سازد تا قابلیت‌ها و پویایی محصولات و خدمات مختلفی را که در دسترس بازار در یک قابلیت شفاف و چند پلتفرمی هستند استفاده کنند. تردید در پذیرش ابزارهای فناوری حقوقی هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی توسط برخی از وکلای نیز با موانع انطباق با چنین فناوری جدیدی مرتبط است. گسترش فناوری حقوقی با استفاده از هوش مصنوعی تنها زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که چارچوب قانونی مشخصی بر اقدامات آن داشته باشیم تا خطرات و چالش‌های مرتبط با آن را به حداقل برسانیم، تنها در این صورت می‌توانیم از حداکثر مزایای هوش مصنوعی بهره‌مند شویم. از همین رو، برای گنجاندن هوش مصنوعی در صنعت حقوقی، باید رویکردی منصفانه و متعادل داشته باشیم. از سویی نیز، هوش مصنوعی با قابلیت‌های

فعلی آن، قادر نیست به کلی جایگزین شغل وکالت گردد. لیکن می‌تواند حجم کار وکلا را کاهش داده و به توسعه نهاد وکالت به عنوان یکی از بال‌های عدالت در نظام قضایی، نقش خود را ایفا نماید. هر میزان که فناوری‌های نوین به تفسیر ماهیت شغل‌ها بینجامد، آموزش مهارت‌های جدید به وکلا به عنوان ضرورتی اساسی در رویکرد هوش مصنوعی پدیدار می‌شود. به همین دلیل آموزش مهارت‌های لازم به وکلا برای انطباق با نیازهای در حال تغییر حوزه وکالت احساس می‌شود بنابراین، وکلا و مشاوران حقوقی باید دائماً دانش خود را برای سازگاری به‌روز کنند و اطمینان حاصل کنند که تخصص آنها به‌روز و کاربردی است.

فهرست منابع

منابع فارسی

۱. دهقان‌پور فراشاه، سبحان، رهبر، نوید (۱۴۰۱)، «حمایت از مالکیت فکری فناوری‌های ناملموس و وسایل نقلیه خودران با تمرکز بر الگوریتم»؛ مطالعه تطبیقی در ایران، امریکا و اتحادیه اروپا. مجله مطالعات حقوق تطبیقی، ۱۳(۲)، ۵۵۱-۵۳۱.
<https://doi.org/10.22059/jcl.2022.336887.634298>
۲. دیوسالار، نادر، نجفی توانا، علی (۱۴۰۰)، «مبانی استقلال وکیل و روند حق دفاع در پرتو تحولات تقنینی ایران»، فصل‌نامه پژوهش حقوق کیفری، ۹(۳۴)، ۱۶۳-۱۳۳.
<https://doi.org/10.22054/jclr.2020.44597.1951>
۳. ساقیان، محمد مهدی (۱۴۰۴)، «حق برخورداری از وکیل در پرتو رویه قضائی دیوان اروپایی حقوق بشر»، دوفصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق کیفری و جرم‌شناسی، ۲(۳): ۲۶۲-۲۴۲.
<https://doi.org/10.22034/jcl.2025.2051470.1155>
۴. شاکری، زهرا، محمدتین، میلادی قمی (۱۴۰۴). «جستاری در برخی ابعاد حقوقی چت‌بات‌ها؛ واکاوی حقوق شخصیت، مسئولیت مدنی و مالکیت فکری». دوفصل‌نامه حقوق فناوری‌های نوین، ۶(۱۱)، ۱-۲۲.
<https://doi.org/10.22133/mtlj.2024.433651.1284>
۵. طباطبایی، سید محمد صادق، امینی، محمد (۱۴۰۴)، «پویایی فقه امامیه در امکان پذیرش «شخصیت حقوقی» برای هوش مصنوعی»، دوفصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق خصوصی، ۲(۳): ۱۸۳-۲۱۵.
<https://doi.org/10.22034/jpl.2025.721261>
۶. عباسی، محمود، تیموری، مهرداد (۱۴۰۳ الف). «شناسایی چالش‌های امنیت سایبری هوش مصنوعی در پزشکی هوشمند». مجله حقوق سلامت، ۲(۲)، ۱۰-۱.
<http://healthlawjournal.ir/article-1-61-fa.html>
۷. عباسی، محمود، تیموری، مهرداد (۱۴۰۳ ب). «چالش‌های اخلاق رقومی هوش مصنوعی و امکان‌سنجی بیمه مسئولیت برای سامانه مبتنی بر هوش مصنوعی». فصلنامه دولت و حقوق، ۵(۱)، ۴۴-۳۱.
<https://www.ensani.ir/fa/article/579544>
۸. علیون، کاظم، پروین، خیرالله، سراجی، مصطفی (۱۴۰۳). «تحقق عدالت توزیعی با رویکرد هوش انسانی یا هوش مصنوعی». دوفصلنامه حقوق فناوری‌های نوین، ۵(۱۰)، ۲۱۴-۱۹۹.
<https://doi.org/10.22133/mtlj.2024.418104.1250>
۹. مجب الرحمان، محمد علی (۱۴۰۱)، «بررسی جایگاه و استقلال وکیل بر پایه مبانی فقهی و تاریخ فقه»، فصل‌نامه تحقیقات حقوقی، ۲۵(ویژه‌نامه استانداردهای وکالت)، ۲۸۶-۲۶۵.
<https://doi.org/10.52547/jlr.2023.229889.2399>

۱۰. منصور، فرنگیس (۱۴۰۴). «کوکی‌ها و قابلیت تجاوز به حریم خصوصی در فضای سایبر». دوفصل‌نامه حقوق فناوری‌های نوین، ۶(۱۱)، ۳۷۵-۳۹۵.
<https://doi.org/10.22133/mtlj.2025.467629.1352>
۱۱. مهرافزا، محمدرضا، زرگر، افشین، حبیبی درگاه، بهنام (۱۳۹۷). «هوش مصنوعی و داوری تجاری بین‌المللی». فصلنامه تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، ۱۱(۴۲)، ۳۵۲-۳۳۱.
<https://sanad.iau.ir/journal/alr/Article/673049?jid=673049>
۱۲. نخجوانی، علی، یاقوتی، ابراهیم (۱۴۰۲). «وضعیت حقوقی معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی: نظریه وکیل»، مجله پژوهش‌های حقوق اقتصادی و تجاری، ۱۱(۱): ۶۸-۴۱.
<https://doi.org/10.48308/eclr.2023.103363>

منابع انگلیسی

- Al abady, H. S (2023). Organizing the work of the smart electronic lawyer in litigation. *Journal of Namibian Studies History Politics Culture*. 33(1), 1-10. DOI:10.59670/jns.v33i.757
- Brooks C, Gherhes C, Vorley, T (2019). Artificial intelligence in the legal sector: pressures and challenges of transformation. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 13(1), 135-152. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsz026>
- Cath C, Wachter S, Mittelstadt B, Taddeo M, Floridi L (2018). Artificial Intelligence and the 'Good Society': the US, EU, and UK approach. *Science and engineering ethics*. 1;24(2), 505-528. DOI: 10.1007/s11948-017-9901-7
- Coyne, KP (1986). Sustainable competitive advantage—What it is, what it isn't, *Business Horizons*, 29(1), 54-61. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(86\)90087-X](https://doi.org/10.1016/0007-6813(86)90087-X)
- Da Silva, M, Horsley, T, Singh, D, Da Silva, E, Ly, V, Thomas, B.C. Daniel, R, Chagal-Ferferkorn, K. A, Iantomasi, S, White, K, Kent, A and Flood, C. M (2022). Legal concerns in health-related artificial intelligence: a scoping review protocol, *Journal of Systematic Reviews* 11(1), 1-8. DOI: 10.1186/s13643-022-01939-y

6. Ford, M (2015). The Rise of the Robots: Technology and the Threat of Mass Unemployment. One World, London.
7. Hildebrandt, M (2018). Law as computation in the era of artificial legal intelligence: Speaking law to the power of statistics. University of Toronto Law Journal 68(1), 12-35. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2983045>
8. Lehr D, Ohm, P (2017). Playing with the Data: What Legal Scholars Should Learn About Machine Learning. 51 U.C.D. L. Rev. 653, 669.
9. Lupo G, Carnevali D (2021). Lawyers and Smart Technologies: Experiences of Apps' Development in a Justice Environment. Institute of Legal Informatics and Judicial Systems, National Research Council of Italy. 30(49), 177-189. <https://ceur-ws.org/Vol-3049/Paper18.pdf>
10. McGinnis J, Pearce, R (2014). The Great Disruption: How Machine Intelligence Will Transform the Role of Lawyers in the Delivery of Legal Services. 82 Fordham L. Rev. 3041 <https://ir.lawnet.for.dham.edu/flr/vol82/iss6/16> Accessed 25 February 2021.
11. Murphy, K (2012) Machine Learning: A Probabilistic Perspective. MIT Press, Cambridge, MA. <https://raw.githubusercontent.com/kerasking/book-1/master/ML%20Machine%20Learning-A%20Probabilistic%20Perspective.pdf>
12. O'Leary D. L (2021). "Smart" Lawyering: Integrating Technology Competence into the Legal Practice Curriculum. Journal of University of New Hampshire Law Review. 19(2), 197-272. https://scholars.unh.edu/unh_lr/vol19/iss2/2
13. Siedel G, Haapio H (2010). Using proactive law for competitive advantage. American Business Law Journal, 47(4), 641-686. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1664561>

14. Surden, H (2019). Artificial Intelligence and Law : An Overview. 35 Ga. St. U. L. Rev. 1305 <https://scholar.law.colorado.edu/articles/1234> Accessed 8 March 2021.
15. Vaishya R, Javaid M, Khan I,H, Haleem A (2020). Artificial Intelligence (AI) applications for COVID-19 pandemic. Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev 14(1), 337-339. DOI: 10.1016/j.dsx.2020.04.012

References

1. Dehghanpour Farashah, Sobhan, Rahbar, Navid (2023), Intellectual Property Protection for Intangible Technologies in Autonomous Vehicles in Iran, US, and EU: A Comparative Study with the Focus on Algorithms, Journal of comparative Law Review, 13(2): 531-551. <https://doi.org/10.22059/jcl.2022.336887.634298>
2. Divsalar, Nader, najafi tavana, Ali (2021), Lawyer's independency and defence right at legislative development, Journal of Criminal Law Research, 9(34): 133-163. <https://doi.org/10.22054/jclr.2020.44597.1951>
3. Saghian, Mohammad Mahdi (2025), The Right to a Lawyer in Light of the Jurisprudence of the European Court of Human Rights, Journal of Research and Development in Criminal Law and Criminology, 2(3): 242-262. <https://doi.org/10.22034/jclc.2025.2051470.1155>
4. Shakeri, Zahra, Miladi qomi, Mohammad Matin (2025), Research on the legal aspects of chatbots; Analysis of Personality Rights, Civil responsibility, and Intellectual Property, Journal of Modern Technologies Law, 6(11): 1-22. <https://doi.org/10.22133/mtlj.2024.433651.1284>
5. Tabatabaei, Seyyed Mohammad Sadeq, Amini, Mohammad (2025), The dynamics of Imamia jurisprudence in the possibility of accepting "legal personality" for artificial intelligence, Journal of Research and Development in Private Law, 2(3): 183-215. <https://doi.org/10.22034/jpl.2025.721261>
6. Abbasi, Mahmoud, Teymouri, Mehrdad (2024a), Identifying Artificial Intelligence Cyber Security Challenges In Smart Medicine, Health Law Journal, 2(2) :1-10. <http://healthlawjournal.ir/article-1-61-fa.html>
7. Abbasi, Mahmoud, Teymouri, Mehrdad (2024b), Artificial Intelligence Digital Ethics Challenges and Feasibility of Liability Insurance for Artificial Intelligence-Based System,

- Quarterly Journal of "Government and Law" (QGL), 5(15): 31-44.
<https://www.ensani.ir/fa/article/579544/>
8. Elioon, Kazem, Parvin, Khairollah, Seraji, Mostafa (2024), Realization of Distributive Justice with the Approach of Intelligence or Artificial Intelligence, Journal of Modern Technologies Law, 5(10): 199-214. <https://doi.org/10.22133/mtlj.2024.418104.1250>
 9. Mohebrahman, Mohammadali (2023), Study of the Status and Independence of Attorney-at-Law Based on Jurisprudential Principles and History of Jurisprudence, Legal Research Quarterly, 25(attorney standards), 265-286. <https://doi.org/10.52547/jlr.2023.229889.2399>
 10. Mansoori, Frangis (2025), Cookies and the ability to invade privacy in cyberspace, Journal of Modern Technologies Law, 6(11): 377-395. <https://doi.org/10.22133/mtlj.2025.467629.1352>
 11. Mehrafza, Mohammadreza, Zargar, Afshin, Habibi Dargah, Behnam (2018), Artificial Intelligence and International Commercial Arbitration, Journal of Iranian and International Comparative Legal Research, 11(42): 331-352. <https://sanad.iau.ir/journal/alr/Article/673049?jid=673049>
 12. Yaghoti, Ebrahim, Nakhjvani, Ali (2023), Legal status of Transactions Done by Artificial Intelligence: Virtual Lawyer Theory, Journal of Economic and Commercial Law Researches 1(1): 41-68. <https://doi.org/10.48308/eclr.2023.103363>
 13. Al abady, H. S (2023). Organizing the work of the smart electronic lawyer in litigation. Journal of Namibian Studies History Politics Culture. 33(1), 1-10. DOI:10.59670/jns.v33i.757
 14. Brooks C, Gherhes C, Vorley, T (2019). Artificial intelligence in the legal sector: pressures and challenges of transformation. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 13(1), 135-152. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsz026>
 15. Cath C, Wachter S, Mittelstadt B, Taddeo M, Floridi L (2018). Artificial Intelligence and the 'Good Society': the US, EU, and UK approach. Science and engineering ethics. 1;24(2), 505-528. DOI: 10.1007/s11948-017-9901-7
 16. Coyne, KP (1986). Sustainable competitive advantage—What it is, what it isn't, Business Horizons, 29(1), 54-61. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(86\)90087-X](https://doi.org/10.1016/0007-6813(86)90087-X)

17. Da Silva, M, Horsley, T, Singh, D, Da Silva, E, Ly, V, Thomas, B.C. Daniel, R, Chagal-Feferkorn, K. A, Iantomasi, S, White, K, Kent, A and Flood, C. M (2022). Legal concerns in health-related artificial intelligence: a scoping review protocol, *Journal of Systematic Reviews* 11(1), 1-8. DOI: 10.1186/s13643-022-01939-y
18. Ford, M (2015). *The Rise of the Robots: Technology and the Threat of Mass Unemployment*. One World, London.
https://www.uc.pt/feuc/citcoimbra/Martin_Ford-Rise_of_the_Robots
19. Hildebrandt, M (2018). Law as computation in the era of artificial legal intelligence: Speaking law to the power of statistics. *University of Toronto Law Journal* 68(1), 12-35.
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2983045>
20. Lehr D, Ohm, P (2017). Playing with the Data: What Legal Scholars Should Learn About Machine Learning. 51 *U.C.D. L. Rev.* 653, 669.
https://lawreview.law.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk15026/files/media/documents/51-2_Lehr_Ohm.pdf
21. Lupo G, Carnevali D (2021). *Lawyers and Smart Technologies: Experiences of Apps' Development in a Justice Environment*. Institute of Legal Informatics and Judicial Systems, National Research Council of Italy. 30(49), 177-189. <https://ceur-ws.org/Vol-3049/Paper18.pdf>
22. McGinnis J, Pearce, R (2014). The Great Disruption: How Machine Intelligence Will Transform the Role of Lawyers in the Delivery of Legal Services. 82 *Fordham L. Rev.* 3041 <https://ir.lawnet.fordham.edu/flr/vol82/iss6/16> Accessed 25 February 2021.
23. Murphy, K (2012) *Machine Learning: A Probabilistic Perspective*. MIT Press, Cambridge, MA. <https://raw.githubusercontent.com/kerasking/book-1/master/ML%20Machine%20Learning-A%20Probabilistic%20Perspective.pdf>
24. O'Leary D. L (2021). "Smart" Lawyering: Integrating Technology Competence into the Legal Practice Curriculum. *Journal of University of New Hampshire Law Review*. 19(2), 197-272.
https://scholars.unh.edu/unh_lr/vol19/iss2/2
25. Siedel G, Haapio H (2010). Using proactive law for competitive advantage. *American Business Law Journal*, 47(4), 641-686. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1664561>

26. Surden, H (2019). Artificial Intelligence and Law : An Overview. 35 Ga. St. U. L. Rev. 1305 [https:// scholar.law.colorado.edu/articles/1234](https://scholar.law.colorado.edu/articles/1234) Accessed 8 March 2021 .
27. Vaishya R, Javaid M, Khan I,H, Haleem A (2020). Artificial Intelligence (AI) applications for COVID-19 pandemic. Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev 14(1), 337-339. DOI: 10.1016/j.dsx.2020.04.012