

Examining The Mutual Impact Of Autonomous Artificial Intelligence And Islamic Law



Mahdieh Latifzadeh

Assistant professor of private law, Department (The Research Group) of Islamic Jurisprudence and Law, Institute for Islamic Studies in Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
latifzadeh@um.ac.ir



Abstract

Autonomous Artificial Intelligence is both effective and ineffective when interacting with islamic law. The influence of artificial intelligence on various aspects of islamic law causes many challenges, on the other hand, influence by Islamic law also means to legislate and guide artificial intelligence with the requirements of islamic law. First of all, this research explains the challenges of Islamic law, especially the possibility of granting legal personality to artificial intelligence, by resorting to the descriptive-analytical approach and using the comparative method.

Journal of Research and
Development in Private Law

Iranian Law and Legal Research
Institute

Vol. 1 | No. 2 | Fall 2024 and
Winter 2025
(Original Article)

www.jpl.illrc.ac.ir

DOI:

[10.22034/jpl.2025.720739](https://doi.org/10.22034/jpl.2025.720739)

Considering the necessity of effecting Islamic law, this research has proposed methods such as defining islamic ethics for artificial intelligence and the appropriate usage of related legal platforms in other legal systems, aiming at the the proper standardization of artificial intelligence is one of the foundations of modern Islamic civilization.

Keywords : civil responsibility, ethics of artificial intelligence, intellectual property rights, modern islamic civilization, personal data.



بررسی چگونگی اثرگذاری متقابل هوش مصنوعی خود مختار و حقوق اسلامی

استادیار حقوق خصوصی، گروه پژوهشی فقه و حقوق اسلامی، پژوهشکده
مطالعات اسلامی در علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
latifzadeh@um.ac.ir

مهدیه لطیف‌زاده



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

دوره ۱ | شماره ۲ | پاییز و زمستان ۱۴۰۳
(مقاله پژوهشی)

www.jpl.illrc.ac.ir

DOI:

[10.22034/jpl.2025.720739](https://doi.org/10.22034/jpl.2025.720739)

چکیده

فناوری‌های دارای هوش مصنوعی خودمختار در برخورد با حقوق اسلامی از یکسو اثرگذار و از جنبه ای دیگر اثرپذیر هستند. اثرگذاری هوش مصنوعی بر جنبه‌های مختلف حقوق اسلامی به ایجاد چالش‌های متعدد است و در مقابل اثرپذیری از حقوق اسلامی نیز به معنای قانونمندی و راهبری هوش مصنوعی با الزامات حقوق اسلامی است. پژوهش حاضر در گام نخست با تمسک به رویکرد توصیفی - تحلیلی و استفاده از روش تطبیقی به تبیین چالش‌های حقوق اسلامی در برخورد با هوش مصنوعی خودمختار خصوصاً امکان اعطای شخصیت به هوش مصنوعی پرداخته است.

سپس با توجه به ضرورت اثرگذاری حقوق اسلامی، روش‌هایی از قبیل تعریف اخلاق اسلامی برای هوش مصنوعی و بهره‌مندی مناسب از بسترهای حقوقی و قانونی مرتبط در سایر نظام‌های حقوقی را پیشنهاد نموده است؛ به‌طوری‌که استانداردسازی مناسب این فناوری یکی از بسترهای تمدن‌سازی نوین اسلامی باشد.

کلیدواژه‌ها: اخلاق هوش مصنوعی، تمدن‌سازی نوین اسلامی، حقوق مالکیت معنوی، داده‌های شخصی، مسئولیت مدنی

مقدمه

در مقایسه با نسل قبلی فناوری‌های هوش مصنوعی، دو خصیصه در مورد این فناوری قابل توجه است. اولاً این که نسل جدید این فناوری قادر به خودآموزی است یعنی فرایندی که طی آن یک سیستم بدون کمک انسان برای شناسایی الگوها، کشف اطلاعات جدید و پیش‌بینی رویدادهای آینده با داده‌های مشابه ابتکار عمل را به دست می‌گیرد. از این نظر، هوش مصنوعی اغلب در نگاه نخست با فناوری‌هایی مانند داده کاوی^۱ و یادگیری ماشینی^۲ همسان تلقی خواهد شد. با این حال، تفاوت‌های مهمی بین این فناوری‌ها وجود دارد. داده کاوی بیشتر بر کشف دانش در پایگاه‌های داده متمرکز است. در یادگیری ماشینی نیز تمرکز بیشتر بر این است که چگونه یک سیستم می‌تواند وظایف را یاد بگیرد و آن‌ها را در طول زمان بهبود بخشد. هم داده کاوی و هم یادگیری ماشینی از الگوریتم‌ها استفاده می‌کنند. به طور کلی، یک الگوریتم دنباله‌ای از محاسبات یا دستورالعمل‌هاست. در یادگیری ماشینی این الگوریتم‌ها می‌توانند به طور خودکار با تجربه بهبود یابند ولی یک الگوریتم، فی‌نفسه هوشمند یا خودآموز نیست به طوری که ورودی یکسان همیشه خروجی یکسانی را به همراه خواهد داشت. فناوری‌های داده کاوی نیز با تمرکز بر خوشه‌بندی و طبقه‌بندی برای یافتن الگوها در مجموعه داده‌های بزرگ معمولاً از الگوریتم‌ها استفاده می‌کنند اما این الگوریتم‌ها به طور خودکار تکامل نمی‌یابند. با وجود این در فناوری هوش مصنوعی الگوریتم‌ها می‌توانند به گونه‌ای طراحی شوند که به طور مستقل، خود را از طریق فرایندهای یادگیری بهبود بخشند. به دلیل همین ویژگی خودآموزی، هوش مصنوعی می‌تواند در سطح مشخصی از خودمختاری عمل کند. این بدان معناست که این فناوری‌ها می‌توانند بدون دخالت انسان به طور مداوم توسعه یافته و تصمیماتی بگیرند که از قبل برای آن برنامه‌ریزی نشده‌اند همچنین می‌توانند هوش انسانی را تقلید نموده و بدین جهت به صورت انسان‌نما عمل کند (9 & 8: Custers & Fosch-Villaronga, 2022).

¹ Data Mining

² Machine Learning

با توجه به ویژگی‌های بیان شده در مورد هوش مصنوعی، تأثیر این فناوری بر جنبه‌های مختلف حقوق اسلامی - به‌عنوان مجموعه‌ای کلی متشکل از فقه امامیه و بسترهای حقوقی و قانونی ایران - از جمله حقوق مالکیت معنوی، حقوق مربوط به مسئولیت مدنی، مسائل مربوط به حمایت از حریم خصوصی اطلاعاتی و حفاظت از داده همچنین چگونگی استنباط احکام از طریق هوش مصنوعی، پیچیده‌تر و لزوم پرداختن به آن‌ها بیشتر شده است. در این راستا پژوهش‌هایی در دامنه‌ی فقه امامیه و حقوق ایران نسبت به برخی از جنبه‌های اثرپذیر از هوش مصنوعی نگارش شده است. از جمله این موارد مقاله رجبی (۱۳۹۸) با عنوان «ضمان در هوش مصنوعی» است. این پژوهش به مسئولیت مدنی هوش‌های مصنوعی پرداخته است که با برخی دیگر از پژوهش‌ها مانند ولی پور و اسماعیلی (۱۴۰۰) با عنوان «امکان‌سنجی مسئولیت مدنی هوش مصنوعی عمومی ناشی از ایجاد ضرر در حقوق مدنی» در دامنه موضوعی تقریباً مشترک است. همچنین آثاری نیز وجود دارند که به جنبه‌های دیگری از تقابل هوش مصنوعی و حقوق اسلامی پرداخته است؛ مانند مقاله رهبری و شعبانپور (۱۴۰۱) که با عنوان «چالش‌های کاربرد هوش مصنوعی به‌عنوان قاضی در دادرسی‌های حقوقی» به ظرفیت‌های هوش مصنوعی در زمینه استنباط حکم پرداخته است. گرچه این مقالات مورد توجه است و در این پژوهش نیز به مناسبت از آن‌ها استفاده شده است ولی پژوهش حاضر ضمن توجه به انواع چالش‌های حقوق اسلامی در برخورد با هوش مصنوعی، به اثرپذیری هوش مصنوعی از حقوق اسلامی نیز توجه نموده است که در سایر آثار مشابه وجود ندارد. در این راستا نوشتار حاضر ابتدا نگاهی مختصر به چالش‌های مختلف خواهد داشت، در واقع به چگونگی اثرپذیری حقوق اسلامی از هوش مصنوعی اشاره خواهد نمود. البته ناگفته نماند با توجه به این‌که فناوری هوش مصنوعی در نسل جدید خود با خصائص پیش‌گفته به طور گسترده - مانند برخی از کشورها- در ایران توسعه نیافته‌اند، بدین جهت چالش‌هایی که خواهد آمد عمدتاً از سایر نظام‌های حقوقی هستند که در عرصه عمل با آن درگیرند. روشن است این چالش‌ها با توسعه هوش مصنوعی در ایران، نسبت به حقوق اسلامی نیز وجود دارند و بدین جهت ورود به آن‌ها و تلاش برای یافتن راه حل ضروری است. با گذر از این چالش‌ها

پژوهش حاضر به چگونگی اثرپذیری هوش مصنوعی از حقوق اسلامی اشاره خواهد نمود و برای افزایش این تأثیر روش‌هایی نیز پیشنهاد خواهد شد.

۱. اثرگذاری هوش مصنوعی بر حقوق اسلامی

در این بند به چالش‌های مختلفی که حقوق اسلامی می‌تواند در مواجهه با هوش مصنوعی با آن روبه‌رو شود، اشاره خواهد شد.

۱-۱. مسائل مربوط به حقوق مالکیت معنوی:

همان‌طور که بیان شد فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در نسل‌های سابق برای کمک و الهام بخشیدن به هنرمندان برای بهبود آثار خلاقانه استفاده می‌شدند؛ لیکن با توسعه این فناوری و گرایش به سمت سیستم‌های خودمختار؛ هوش مصنوعی مسیری جدید را باز کرده است و چالش‌های نوینی را نیز ایجاد می‌نماید. این امر بدین دلیل است که فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی از روش‌هایی استفاده می‌کنند که منعکس‌کننده سطح بالایی از خلاقیت انسانی است و خروجی آن به‌نوعی آثار ابتکاری است. این امر زمانی است که هوش مصنوعی مستقل از مداخلات انسانی اثری را تولید می‌کند (Gervais, 2020: 118). از نگاه برخی محققان در این مسئله می‌توان حقوق مربوط به مالکیت معنوی را مشترک بین هوش مصنوعی و برنامه‌نویس یا صاحب فناوری در نظر گرفت. در این صورت سهم برنامه‌نویس در اثر مشترک، به‌اندازه الگوریتمی برای هدایت رفتار هوش مصنوعی خواهد بود؛ سهم صاحب فناوری نیز مطابق با مداخلاتی است که مؤثر بر خروجی هوش مصنوعی است و سهم هوش مصنوعی نیز منوط به میزان مداخلات برنامه‌نویس یا صاحب می‌تواند از قابل توجه تا قابل اغماض محاسبه شود (See. Barfield & Blitz, 2018: 20& 21). در حقوق اسلامی نیز به نظر می‌رسد با توجه به امکان وجود شخصیت حقوقی برای هوش‌های مصنوعی که در بند (۱-۵) خواهد آمد، جریان برخی از حقوق پدیدآور برای هوش‌های مصنوعی بدون توجیه نباشد^۱. البته در این مسیر

۱. به موجب بند دوم ماده ۱۶ قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ «اثر می‌تواند متعلق به شخص حقوقی باشد ...»

چالش‌های نیز وجود دارند از جمله این که آیا هوش مصنوعی اهلیت لازم برای اجرای حقوق برخاسته از مالکیت معنوی را دارد.

۱-۲. مسائل مربوط به جریان مسئولیت مدنی

حرکت سریع هوش مصنوعی به سمت خودآموزی و تحقق تصمیم‌گیری‌های خودمختار توسط این فناوری اثر متفاوتی بر سایر موضوعات گذاشته است. شاید بتوان گفت مهم‌ترین چالش در برخورد با هوش‌های مصنوعی خودمختار تعیین مسئول؛ چگونگی تقسیم مسئولیت و میزان مسئولیت است. به همین دلیل این مسئله مورد توجه بسیاری از محققان در حقوق اسلامی و سایر نظام‌های حقوقی قرار گرفته است. در حوزه مسئولیت مدنی با توجه به این که اهدافی از جمله جبران خسارت زیان‌دیده و بازدارندگی عامل زیان از تکرار نقض در اولویت است، این حوزه از حقوق در مواجهه با هوش مصنوعی با چالش‌های مختلفی روبه‌رو است. به‌موجب برخی از نظام‌های حقوقی از جمله نظام حقوقی اتحادیه اروپا اگر خطا یا نقص در برنامه‌های از پیش ارائه شده به هوش مصنوعی باشد، به موجب دکترین مسئولیت محصول و قصور^۱، تولیدکننده و برنامه‌نویس مسئول شناخته می‌شود (Gurney et al, 2013). البته این مورد ساده‌ترین مسئله در خصوص تعیین مسئول و تقسیم مسئولیت است؛ درحالی‌که ماهیت هوش مصنوعی‌های خودمختار و نحوه عملکرد الگوریتم‌های پیچیده آن مسائل این حوزه را چالش‌برانگیز نموده است. این بدان معناست که با وجود تصمیم‌گیری مستقل هوش مصنوعی و عدم دخالت انسانی در برخی از تصمیمات نحوه اثبات تقصیر، چالش‌هایی دارد. در واقع زیان‌دیده برای یافتن نقص در الگوریتم فناوری دارای هوش مصنوعی به متخصص نیاز دارد که حتی برای ساده‌ترین خسارات پیامدهایی دارد که بر جبران خسارات کامل و صدمات وارده تأثیر می‌گذارد. علت اصلی این چالش‌ها وجود شبکه‌های عصبی خودآموز است که مسائل غیرقابل پیش‌بینی را رقم می‌زند. در این خصوص پارلمان اروپا در سال ۲۰۱۷ مفهوم «نمایندگی توزیعی»^۲ را مطرح می‌نماید. توضیح این که از آنجایی که اقدامات یا تصمیمات هوش مصنوعی به

^۱ Negligence And Product Liability

^۲ distributed agency

دنبال فرایندی طولانی و پیچیده از تعاملات بین انسان و هوش مصنوعی - از توسعه‌دهندگان و طراحان گرفته تا تولیدکنندگان، فروشندگان و کاربران که هر کدام انگیزه، تخصص و دانش متفاوتی دارند- حاصل می‌شود، باید نتیجه نمایندگی توزیع شده باشد. با نمایندگی توزیع شده، مسئولیت نیز توزیع می‌شود (European Parliamentary Research Service, 2020: 26& 27).

همان‌طور که بیان شد مسئله مسئولیت مدنی به‌طور ویژه مورد توجه پژوهشگران حقوق اسلامی نیز قرار گرفته است، نتایج برخی از این پژوهش‌ها مبین دقت پژوهشگران در این خصوص و بیان پیشنهادهایی قابل توجه است. به‌طور مثال در مقاله (رجبی، ۱۳۹۸) به توسعه هوش مصنوعی های خودمختار و چگونگی حل مسائل مربوط به مسئولیت مدنی توجه شده است. از نظر نگارنده «ملاک جریان مسئولیت برای هوش مصنوعی خودمختار تشخیص مصلحت توسط این فناوری است؛ یعنی ربات بتواند مدیریت امور مالی خود را برعهده گیرد. در آن صورت می‌توان مسئولیت مدنی بر آن بار کرد در غیر این صورت انسان مسئول اعمال آن است». گرچه توجه نویسنده نسبت به بار کردن مسئولیت برای هوش‌های مصنوعی خودمختار مناسب است ولی به نظر می‌رسد وجود شخصیت حقوقی می‌تواند معیار اعطای مسئولیت مدنی یا عدم آن باشد (بند ۱-۵- ملاحظه شود) همچنین در مقاله (ولی‌پور و اسماعیلی، ۱۴۰۰) به چگونگی تقسیم مسئولیت و جریان بیمه اجباری در این خصوص اشاره شده است. توضیح این که با فقدان شخصیت برای هوش مصنوعی «باید سازندگان، مالکان و کاربران را مسئول دانست. اگر با ضابطه‌ی دقیق، سهم هریک قابل تشخیص باشد، این مسئولیت به مقدار سهم هریک تقسیم خواهد شد. در غیر این صورت، همگی به تساوی مسئول خواهند بود. راه بهتر برای تعادل بین پیشرفت فناوری و جریان حقوق فردی، اجبار دولت بر بیمه اجباری دارندگان هوش مصنوعی است تا ضررهای وارده از تصمیم‌های مستقل هوش مصنوعی قابلیت جبران داشته باشد». فارغ از توجه مناسب نگارندگان به جزئیات به نظر می‌توان بر مسئله فقدان شخصیت هوش مصنوعی خدشه وارد نمود که در این پژوهش (بند ۱-۵-) بدان پرداخته خواهد شد.

۳-۱. مسائل مربوط به حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی و حفاظت از داده‌های

شخصی

حفظ حریم خصوصی و حمایت از داده‌های شخصی حقی ضروری در راستای حفاظت از کرامت انسانی است که باید در تمامی مراحل استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی مورد توجه قرار گیرد. در این خصوص مهم است که داده‌ها چگونه توسط سیستم‌های هوش مصنوعی جمع‌آوری، استفاده، به اشتراک‌گذاری، بایگانی، حذف و به‌طور کلی پردازش می‌شوند. در واقع پردازش داده‌ها باید مطابق با قوانین و مقررات نظام‌های حقوقی مختلف در رابطه با حریم خصوصی اطلاعاتی و حمایت از داده‌های شخصی باشد. در این خصوص رعایت مبانی حقوقی پردازش داده توسط فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی بسیار مهم و ضروری است (ر.ک. لطیف زاده و دیگران، ۱۴۰۱). این امر بدین دلیل است که در بسترهای دارای هوش مصنوعی انواع بی‌سابقه‌ای از داده‌های شخصی مورد پردازش قرار می‌گیرند و این بسترها می‌توانند درک عمیقی از فرایندهای فکری و رفتاری افراد به دست آورند همچنین بخش قابل توجهی از داده‌ها مربوط به داده‌های شخصی حساس است (See. Dwivedi et al., 2022: 8). بدین جهت باید الزامات قانونی بیشتری برای ارائه دهندگان فناوری‌ها و ابزارهای انواع هوش مصنوعی در برخورد با داده‌های شخصی وجود داشته باشد. یکی از مسائل مهم در این خصوص وجود رضایت صریح اشخاص برای اهدافی است که هوش مصنوعی مدنظر دارد (See. Mystakidis, 2022: 439). درواقع چگونگی کسب رضایت کامل (برای تمامی اهداف) به دلیل ماهیت خاص هوش‌های مصنوعی و وجود الگوریتم‌هایی که منجر به ویژگی‌های خودآموزی و خودمختاری می‌شوند، بسیار مبهم است (See. Madiega et al., 2022: 5). همچنین در بهره‌مندی از هوش مصنوعی توجه ویژه به کودکان نیز لازم است. قوانین حفاظت از داده بسیاری از کشورها حمایت‌های ویژه‌ای را برای داده‌های شخصی کودکان فراهم می‌کند. به‌عنوان نمونه به‌موجب مقررات اروپایی حفاظت از داده^۱، در مواردی که از داده‌های شخصی کودکان برای مقاصد بازاریابی یا ایجاد پروفایل‌های شخصی یا نمایه‌های کاربری استفاده

^۱ General Data Protection Regulation (GDPR)

می‌شوند، حفاظت خاصی لازم است. به‌طورمثال اگر کودکی بخواهد در یک سرویس آنلاین شرکت کند، رضایت والدین لازم است. ضرورت چنین حفاظتی در مورد فناوری‌های دارای هوش مصنوعی خودمختار بیشتر احساس می‌شود. بدین جهت شیوه‌های پیچیده تأیید سن، اعمال محدودیت‌های سنی و اجرای اقداماتی برای بازدارندگی کودکان از ارائه داده‌های شخصی‌شان، عناصر ضروری حمایت مؤثر از کودکان در برخورد با فناوری‌های دارای هوش مصنوعی است (See. Livingstone et al., 2019: 4; See. Siibak & Mascheroni, 2021: 3&4). به‌علاوه چالش‌های دیگری مانند حوادث امنیتی و نقض داده‌ها نیز در مورد این فناوری‌ها وجود دارد که ماهیت خاص هوش مصنوعی خودمختار می‌تواند بر پیچیدگی و غیرقابل پیش‌بینی شدن این حوادث بیافزاید. (Wang et al., 2022: 9& 10)

۴-۱. ظرفیت هوش مصنوعی در زمینه استنباط حکم (حقوقی، قضایی و شرعی)

پیش از ورود به بررسی ظرفیت هوش مصنوعی در خصوص موضوع مورد بحث، مقدمه‌ای لازم است. بدین توضیح که با توسعه فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، استفاده از الگوریتم‌های برای تصمیم‌گیری‌های مهم ازجمله استنباط احکام مورد بحث قرار گرفته است. با این حال، پیچیدگی و میزان شفافیت الگوریتم‌ها، درک چگونگی اتخاذ تصمیمات را دشوار می‌کند. در این راستا توجه به مفاهیم تفسیرپذیری (هوش مصنوعی تفسیرپذیر)^۱ و توضیح‌پذیری (هوش مصنوعی توضیح‌پذیر)^۲ می‌تواند درک این امر را آسان‌تر نماید. در دنیای هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی، تفسیرپذیری و توضیح‌پذیری دو اصطلاحی هستند که اغلب برای توصیف چگونگی عملکرد یک مدل به کار می‌روند. توضیح این که تفسیرپذیری به توانایی درک فرایند تصمیم‌گیری یک مدل هوش مصنوعی اشاره دارد. یک مدل تفسیرپذیر در عملکرد خود شفاف است و اطلاعاتی در مورد روابط بین ورودی‌ها و خروجی‌ها ارائه می‌دهد. الگوریتم در این مدل می‌تواند توسط یک انسان به‌وضوح و قابل درک توضیح داده شود. در مقابل توضیح‌پذیری، توانایی توضیح تصمیم یک مدل هوش مصنوعی به‌صورت قابل درک برای کاربر نهایی است. یک مدل قابل توضیح، تبیین واضح

¹ Interpretable AI

² Explainable AI

و شهودی از تصمیمات اتخاذ شده ارائه می‌کند و کاربران را قادر می‌سازد تا درک کنند که چرا این مدل، یک نتیجه خاص ایجاد کرده است. به عبارت دیگر، توضیح‌پذیری بر این تمرکز می‌کند که چرا یک الگوریتم تصمیم خاصی گرفته و چگونه می‌توان آن تصمیم را توجیه کرد. اگرچه تفسیرپذیری و توضیح‌پذیری هر دو برای درک مدل‌های هوش مصنوعی هستند، اما تفاوت‌های کلیدی بین این دو مفهوم وجود دارد. این موارد از جمله سطح جزئیات است. تفسیرپذیری بر درک عملکرد درونی مدل‌ها تمرکز دارد، درحالی‌که توضیح‌پذیری بر توضیح تصمیم‌ها تمرکز دارد. در نتیجه، تفسیرپذیری نیاز به سطح بیشتری از جزئیات نسبت به توضیح‌پذیری دارد؛ پیچیدگی مدل: مدل‌های پیچیده‌تر هوش مصنوعی، مانند شبکه‌های عصبی عمیق، به دلیل ساختار پیچیده‌شان و تعامل بین بخش‌های مختلف مدل، می‌توانند به سختی تفسیر شوند. در این موارد، توضیح‌پذیری ممکن است قابل دوام‌تر باشد، زیرا به جای درک خود مدل، بر توضیح تصمیم‌ها تمرکز می‌کند؛ ارتباطات: تفسیرپذیری به درک مدل توسط کارشناسان و محققان هوش مصنوعی مربوط می‌شود، درحالی‌که توضیح‌پذیری بیشتر بر انتقال تصمیمات مدل به کاربران نهایی متمرکز است. در نتیجه، توضیح‌پذیری نیازمند ارائه ساده‌تر و شهودی‌تر اطلاعات است (See. Vishwarupe et al., 2022: 875). به‌طورکلی تفسیرپذیری و توضیح‌پذیری هر دو برای اطمینان از قابل اعتماد بودن، ایمن بودن مدل‌های هوش مصنوعی و رعایت اصول اخلاقی متناسب با موضوع، ضروری هستند. به‌طور خلاصه مسئولیت یک مدل هوش مصنوعی که قابل تفسیر و توضیح است، کاربران را قادر می‌سازد تا فرایند تصمیم‌گیری را درک کنند و پیامدهای تصمیمات آن را در نظر گیرند. این برای اطمینان از پاسخگویی و شفافیت در استفاده از هوش مصنوعی بسیار مهم است. اعتماد درک مدل‌های هوش مصنوعی از طریق تفسیرپذیری و توضیح‌پذیری می‌تواند اعتماد کاربر را در تصمیم‌گیری‌های سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی افزایش دهد. وقتی کاربران متوجه می‌شوند که یک مدل چگونه کار می‌کند و چرا تصمیمات خاصی می‌گیرد، به احتمال زیاد به توصیه‌های آن اعتماد خواهند کرد. همچنین یک مدل قابل تفسیر و توضیح‌پذیر به توسعه‌دهندگان نیز این امکان را می‌دهد تا عملکرد مدل را بهتر درک کنند

و مشکلات یا زمینه‌هایی را که نیاز به بهبود دارند شناسایی کنند. این امر انطباق هوش مصنوعی با قوانین، مقررات، اصول و قواعد را تسهیل می‌کند. به علاوه کاهش جهت‌گیری در این مدل‌ها بیشتر و بالتبع می‌توان اطمینان نمود که این مدل‌های هوش مصنوعی عادلانه‌تر هستند و بر اساس برخی ویژگی‌های حساس مانند قومیت، جنسیت و ... تبعیض قائل نمی‌شود. خلاصه این که توسل به چنین چارچوب‌هایی می‌تواند به درستی تبیین نماید که چرا هوش مصنوعی به یک تصمیم خاص رسیده است و نتیجه نهایی چگونه محاسبه شده است. (See. Minh et al., 2022: 3511-3513).

فارغ از این تقسیم‌بندی انواع دیگری از هوش مصنوعی نیز وجود دارد که هوش مصنوعی ضعیف در مقابل هوش مصنوعی قوی^۱ است. هوش مصنوعی ضعیف به سیستم‌های هوش مصنوعی اطلاق می‌شود که برای انجام وظایف خاصی طراحی شده‌اند و فقط به آن وظایف محدود می‌شوند. این سیستم‌های هوش مصنوعی در عملکردهای تعیین شده خود عالی هستند لیکن فاقد هوش عمومی هستند. نمونه‌هایی از هوش مصنوعی ضعیف شامل دستیارهای صوتی و سیستم‌های تشخیص تصویر است. هوش مصنوعی ضعیف در محدوده‌های از پیش تعریف شده عمل می‌کند و نمی‌تواند فراتر از حوزه تخصصی خود تعمیم یابد. هوش مصنوعی قوی یا هوش مصنوعی عمومی به سیستم‌های هوش مصنوعی اطلاق می‌شود که دارای هوش در سطح انسان هستند یا حتی در طیف وسیعی از وظایف از هوش انسانی پیشی می‌گیرند. هوش مصنوعی قوی قادر به درک، استدلال، یادگیری و به کارگیری دانش برای حل مسائل پیچیده به روشی مشابه درک انسانی - آگاهی و خلاقیت- است (See. Flowers, 2019: 7). البته جریان این دو ویژگی در مورد هوش‌های مصنوعی محل بحث است و خود مجالی دیگر می‌طلبد؛ بدین جهت به نظر می‌رسد توسعه هوش مصنوعی قوی هنوز به طور کامل محقق نشده است.

در خصوص ظرفیت هوش مصنوعی برای استنباط احکام نیز دو نوع کاربرد از هوش مصنوعی قابل تصور است. یکی کاربرد دستیاری است و دیگری نهاد تصمیم‌گیری مستقل است. با توجه به انواع پیش‌گفته از هوش مصنوعی -تفسیرپذیر و توضیح‌پذیر همچنین

¹ Weak AI vs. Strong AI

قوی و ضعیف- باید گفت استفاده از این ابزارها با وجود هر یک از ویژگی‌های تفسیرپذیری و توضیح‌پذیری و هریک از انواع قوی و ضعیف به صورت دستیار بلامانع است و مزیت‌های آن از قبیل سرعت، دقت و بی‌طرفانه عمل نمودن در مقایسه با معایب جزئی هوش مصنوعی در این کاربرد، بسیار مهم‌تر است. در مقابل استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی به عنوان تصمیم‌گیر مستقل چالش‌های قابل توجهی دارد. از جمله مسائل این که آموزش هوش مصنوعی به زبان فنی (حقوقی و فقهی) پیچیده است؛ زیرا هیچ الگوریتمی نیست که بتواند به طور کامل زبان فنی را به شیوه مذاق انسانی درک کند؛ همچنین بحث مسئولیت نیز وجود دارد (See. Malluwawadu, 2019: 8). در این خصوص باید گفت یک هوش مصنوعی در صورتی می‌تواند به صورت مستقل تصمیم‌گیر باشد که هم تفسیرپذیر باشد و هم توضیح‌پذیر همچنین از نوع قوی باشد، لیکن قوی بودن یک هوش مصنوعی به طوری که خلاق و آگاه دانسته شود به نظر می‌رسد هنوز عملی نشده است - تعریف خلاقیت و جریان آن بر هوش مصنوعی باید در پژوهشی مستقل بررسی شود- بدین جهت همچنان عدم وجود مذاق انسانی در مورد هوش‌های مصنوعی وجود دارد؛ لیکن در مورد مسئولیت همان طور که در (بند ۱-۵ -) خواهد آمد با جریان شخصیت برای هوش مصنوعی قابل حل است. این امر در نتایج برخی پژوهش‌ها نیز اشاره شده است. به عنوان نمونه (رهبری و شعبانپور، ۱۴۰۱) در خصوص «مسئولیت قاضی هوش مصنوعی صادرکننده رای به اختصاص شخصیت حقوقی در برخی از نظام‌های حقوقی اشاره کرده- اند. بدین جهت بیان شده است که اگر در این کشورها قاضی هوش مصنوعی توسعه داده شود، بعید نیست که مسئولیت بر عهده خود این سیستم با تخصیص اموال یا بیمه مسئولیت‌ها قرار گیرد».

۱-۵. شخصیت هوش مصنوعی

در خصوص تمامی چالش‌های پیش گفته، بحث امکان اعطای شخصیت به هوش مصنوعی یا عدم آن مهم و اثرگذار است. برای هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری تاکنون به موجب نظام‌های حقوقی مختلف شخصیتی مورد تصریح قرار نگرفته است. مسئله شخصیت هوش مصنوعی موضوعی پیچیده است به طوری که اعطای شخصیت به هوش مصنوعی مسائل

حقوقی و اخلاقی بسیاری را به دنبال دارد. از جمله‌ی مهم‌ترین این مسائل، تعیین مسئول و میزان مسئولیت است. در واقع کیفیت مسئولیت هوش مصنوعی و چگونگی تعیین مسئولیت در صورت وقوع خطا یا مشکلات حقوقی یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هاست. همچنین در نفس بحث اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی سؤالات دیگری مطرح است از جمله این که آیا می‌توان و باید، این ماهیت را موضوع مجموعه‌ای از حقوق و تکالیف حقوقی قرار داد؟ همچنین تصمیم‌گیری یک سیستم هوش مصنوعی به چه معناست و پیامدهای اخلاقی و حقوقی تصمیمات آن‌ها چیست؟

در خصوص اعطای شخصیت یا عدم آن در منابع مختلف استدلال‌های متفاوتی مورد استفاده قرار گرفته است. در برخی منابع به شخص مصنوعی اشاره شده است. این شخص، ماهیتی است که توسط قانون تعریف می‌شود و حقوق و وظایف قانونی خاصی نیز دارد و شخصیت آن می‌تواند شخصیت حقوقی باشد. بر اساس این امر شاید بتوان فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی را به‌عنوان یک شخص مصنوعی در نظر گرفت و برخی حقوق و تکالیف قانونی را نیز برای آن‌ها لحاظ نمود. در مقابل و از نظر برخی محققان دلایل متعددی وجود دارند که به موجب آن‌ها شخصیت حقوقی در حال حاضر برای فناوری‌های هوش مصنوعی قابل جریان نیست و یکی از این علل را فقدان مجموعه‌ای کامل از توانایی‌های فکری شبه انسانی بیان نموده‌اند. در پاسخ باید گفت همان‌طور که بیان شد ویژگی‌های جدید هوش مصنوعی از جمله خودآموزی و خودمختاری، مبین طیف وسیعی از توانایی‌های هوشمند همانند قابلیت‌های شناختی و ادراکی انسانی است و بدین جهت در نظر گرفتن موقعیت آن‌ها به‌عنوان شخصیت حقوقی الزامی است. همچنین دلیل دیگری که باعث می‌شود برخی شخصیت حقوقی را برای هوش مصنوعی قابل جریان ندانند، این است که تاکنون هیچ ماهیتی به سطح هوش یا خودآگاهی انسانی نزدیک نشده است؛ بنابراین موضوع شخصیت حقوقی برای این‌گونه سیستم‌ها مورد توجه قرار نگرفته است. در پاسخ می‌توان گفت افراد مبتلا به نقص شناختی شدید، بدون توجه به توانایی‌های فکری شان از حمایت حقوقی نسبت به شخصیت برخوردار می‌شوند، بدین جهت اگر به انسان‌هایی که نقص‌های شناختی دارند، وضعیت شخصیت اعطا می‌شود

پس چرا چنین حقوقی برای هوش‌های مصنوعی که حداقل ممکن است به همان اندازه هوشمند باشند، لحاظ نشود؟ همچنین می‌توان وضعیت حقوقی کودکان را مورد توجه قرار داد. کودکان شخصیتی مشترک با بزرگسالان دارند؛ لیکن عدم بلوغ، مانع دریافت تمام حقوق قانونی یک بزرگسال است، بدین ترتیب تا زمانی که کودک به‌طور کامل به بلوغ نرسیده باشد و از منطق بزرگسالی برخوردار نباشند، به‌طور قانونی مجاز نیست که اختیارات یا مسئولیت‌های شخصیت کامل را به عهده بگیرد. بدین جهت کودکان شخصیت دارند ولی برای وضعیت آن‌ها راه‌حل‌های دیگری در نظر گرفته شده است. باوجود آنچه بیان شد آیا در خصوص هوش مصنوعی؛ منصفانه نیست که از منظر حقوقی با این فناوری‌ها مشابه با افراد زیر سن قانونی برخورد نمود و برخی از حقوق قانونی نه حقوق یک بزرگسال بالغ را برای آن‌ها قائل شد (See. Barfield & Blitz, 2018: 37& 38) ؟

باوجود تمامی استدلال‌های پیش‌گفته بر اساس قانون بسیاری از نظام‌های حقوقی، فرض بر این است که فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی - حتی با قابلیت خودآموزی و خودمختاری - در خوش‌بینانه‌ترین حالت صرفاً به‌عنوان شیء عمل می‌نمایند. بدین جهت مهم نیست این فناوری‌ها چقدر هوشمند باشند آن‌ها صرفاً به‌عنوان دارایی‌های شخصی هستند. در واقع می‌توان گفت قانون یکی از ماهیت‌هایی است که از تطبیق با پیشرفت سریع هوش مصنوعی، عقب مانده است. بدین جهت مهم است که محققان برای به حداقل رساندن شکاف بین فناوری‌های موجود و الزامات قانونی، فرضیه‌های مختلف را دنبال نمایند تا شفافیت مسائل مختلف در خصوص هوش مصنوعی برای قانون‌گذاران افزایش یابد (See. Liu et al., 2020: 230). باوجود این برخی از نظام‌های حقوقی در جهت شخصیت‌بخشی به هوش مصنوعی اقدامات مستمری انجام داده‌اند. به‌عنوان نمونه اتحادیه اروپا از سال ۲۰۱۷ تا کنون اسناد مختلفی را مرتبط با هوش مصنوعی و شخصیت آن ارائه کرده است. برخی از این اسناد پیشنهاداتی به سمت شخصیت‌بخشی به هوش مصنوعی ارائه نموده‌اند (شخصیت الکترونیکی)^۱ (European Parliament, 2020: 35). در

1 Electronic personhood

چارچوب حقوق اتحادیه اروپا، شخصیت حقوقی هوش مصنوعی به عنوان «یک جزء مسئول / نمایندگی توزیعی» در مواردی وجود دارد. این امر بدین دلیل است که با افزایش قابلیت‌های تصمیم‌گیری مستقل، شاید مهم‌ترین موضوعی که مورد توجه قرار گیرد، بحث مسئولیت است. هوش مصنوعی باید مسئولیت‌پذیر شود؛ چراکه مسئولیت برای خودمختاری، اساسی است و باید به عنوان یکی از مواضع اصلی زیربنای تحقیقات هوش مصنوعی لحاظ شود (Dignum, 2018: 1). همچنین با توجه به نص ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲ در نظام حقوقی ایران نیز بحث اعطای شخصیت به هوش مصنوعی قابل دفاع است؛^۱ گرچه اعطای شخصیت کامل نیز معضلاتی دارد که بدون راه حل نیست لیکن تفصیل آن مجال دیگری می‌طلبد.

۲. اثرپذیری هوش مصنوعی از حقوق اسلامی

اثرگذاری مطلوب بر هوش مصنوعی منوط به استانداردسازی مناسب هوش مصنوعی با مؤلفه‌های حقوق اسلامی است. طبق فرمایش مقام معظم رهبری در راستای تمدن‌سازی نوین اسلامی توجه به بخش ابزاری نیز مهم است. یکی از ابزارهای مهم در این راستا استفاده حکیمانه از هوش مصنوعی متناسب با ظرفیت حقوق اسلامی است. در واقع همان‌طور که هوش مصنوعی بر اجزای مختلف نظام حقوقی ایران اثر دارد، حقوق اسلامی نیز باید بتواند به‌طور متقابل اثرگذاری داشته باشد. در این خصوص باید با شناخت وضعیت موجود و ترسیم آینده مطلوب، از هوش مصنوعی در جهت حل مسائل فقهی و حقوقی بهره برد. بهره‌مندی مناسب از هوش مصنوعی با شناخت کامل این فناوری و چگونگی جریان هدفمند آن متناسب با مبانی فقهی و حقوقی تحقق می‌یابد. از این امر می‌توان به حکمرانی مطلوب هوش مصنوعی در زمینه حقوق اسلامی نام برد. برای تحقق این

به موجب این اسناد، فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی شکل خاصی از شخصیت حقوقی هستند که با عنوان «شخصیت الکترونیکی» قابل اشاره اند ولی این امر هنوز به عنوان یک مفهوم حقوقی در نظام‌های حقوقی کشور وجود ندارد. وجود این شخصیت مستلزم به رسمیت شناختن مجموعه خاصی از «حقوق و وظایف برای هوش مصنوعی» است. این امر نیز خود معضلاتی دارد، بدین علت هنوز هیچ یک از نظام‌های حقوقی این امر را به رسمیت نشناخته است.

^۱. «شخص (Person): اعم است از شخص حقیقی و حقوقی و یا سیستم‌های رایانه‌ای تحت کنترل آنان»

حکمرانی مطلوب، بهره‌مندی از دو مسئله مهم و مفید می‌باشد. یکی لزوم تعریف اخلاق اسلامی برای هوش مصنوعی و دیگری استفاده مناسب از بسترهای حقوقی و قانونی نظام‌های پیش‌رو در این خصوص است. توضیح این دو مسئله به ترتیب در ذیل خواهد آمد.

۱-۲- تعریف اخلاق اسلامی برای هوش مصنوعی

با فراگیر شدن سیستم‌های دارای هوش مصنوعی و فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی موضوع حکمرانی هوش مصنوعی بر اخلاق توسط این فناوری بسیار مهم شده است. این که هوش مصنوعی چگونه می‌تواند هنگام تعامل با انسان، اخلاقی عمل کند و معیارهای اخلاقی را به‌طور خاص رعایت نماید، کانون‌های فعلی تحقیقات تعامل انسان با هوش مصنوعی است. به‌طورکلی مسائل اخلاقی در مورد سیستم‌های هوش مصنوعی مربوط به تمامی مراحل چرخه عمر این فناوری از طراحی و توسعه گرفته تا استقرار و استفاده از جمله تعمیر و نگهداری، بهره‌برداری، تأمین مالی، نظارت و ارزیابی و اعتبارسنجی است. همچنین سیستم‌های هوش مصنوعی خود مختار انواع جدیدی از مسائل اخلاقی را مطرح می‌کنند. این موارد از جمله تأثیر آن‌ها بر تصمیم‌گیری، اشتغال و کار، تعامل اجتماعی، مراقبت‌های بهداشتی، آموزش، رسانه، دسترسی به اطلاعات و داده‌های شخصی است ولی مسائل اخلاقی محدود به این موارد نیست. علاوه بر این، چالش‌های اخلاقی جدید مربوط به ظرفیت سیستم‌های هوش مصنوعی برای انجام وظایفی است که سابقاً فقط موجودات زنده می‌توانستند انجام دهند و در برخی موارد حتی فقط به انسان‌ها محدود می‌شد. این ویژگی‌ها از یکسو به سیستم‌های هوش مصنوعی نقشی عمیق و جدید در تعامل با انسان و جامعه می‌بخشد و از سویی دیگر در درازمدت، چنین سیستم‌هایی می‌توانند احساسات و تجربیات انسان را به چالش بکشند و نگرانی‌های بیشتری را در مورد درک انسان از خود، نحوه تعاملات اجتماعی، استقلال، ارزش و منزلت انسان‌ها ایجاد کنند (UNESCO, 2021: 3 & 4). درحالی‌که انتظار این است که هوش مصنوعی اخلاق مدار باشد و اخلاق هوش مصنوعی باید به‌گونه‌ای باشد که رفاه را بهبود بخشد، آسیب را به حداقل برساند و اطمینان حاصل کند که مزایا و مضرات بین ذینفعان احتمالی به شیوه‌ای عادلانه توزیع می‌شود؛ همچنین باید به حقوق و آزادی‌های

بشر از جمله کرامت و حریم خصوصی احترام گذارد و در تصمیم‌گیری تعصب و جهت‌گیری نیز نداشته باشد. باوجوداین اکثر فناوری‌های موجود، چالش‌های اخلاقی زیادی دارند این موارد از جمله عدم شفافیت است و بدین جهت تصمیمات هوش مصنوعی همیشه برای انسان قابل درک نیست همچنین ابزارهای هوش مصنوعی خنثی نیستند و بی‌طرفانه عمل نمی‌کنند به‌طوری‌که تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی در معرض نادرستی، نتایج تبعیض‌آمیز، تعصبات گرایانه و نتایج از قبل پیش‌بینی‌شده هستند (See. Geis et al., 439: 2019). برای رفع معضلات پیش‌گفته و به‌طورکلی اخلاق‌مداری هوش مصنوعی باید برای این فناوری، منشور(کدهای) اخلاقی^۱ تعریف‌شود. این منشورها اصول اخلاقی و استانداردهای رفتاری را ایجاد می‌کند که هم توسط خود فناوری در تمامی مراحل رعایت می‌شوند و هم بالتبع باید توسط کاربران مورد توجه قرار گیرند. اولویت اصلی در اصول اخلاقی باید توسعه فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی بر اساس حفاظت از منافع و حقوق انسان‌ها به‌عنوان جمع و به‌عنوان فرد باشد. از این امر می‌توان به رویکرد انسان‌محور و انسان‌گرایانه هوش مصنوعی یاد کرد. اصول اخلاقی باید ارزش‌های کلیدی مانند ارزش‌های معنوی، فرهنگی و اجتماعی یک جامعه را حفظ نماید. با توجه به آنچه بیان شد باید گفت در این مورد حقوق اسلامی می‌تواند نقش موثری را ایفا کند. در واقع وظیفه تدوین منشورهای اخلاقی منطبق با فقه امامیه و بسترهای حقوقی و قانونی ایرانی بر عهده اندیشمندان این حوزه است. این امر ازجمله عناصر مهمی است که می‌تواند فناوری‌های دارای هوش مصنوعی را در راستای حقوق اسلامی تربیت نماید.

۲-۲- بهره‌مندی مناسب از بسترهای حقوقی و قانونی مرتبط با هوش مصنوعی

به نظر می‌رسد از مهم‌ترین بسترهای حقوقی و قانونی در خصوص هوش مصنوعی، پیشنهاد اتحادیه اروپا است که به «قانون هوش مصنوعی» شناخته می‌شود^۲ - البته

¹ Code Of Ethics For Artificial Intelligence

² Proposal For A Regulation Of The European Parliament And Of The Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts

همان‌طور که بیان شد استفاده مطلق از این سند و موارد مشابه فی‌نفسه مطلوب نیست و توجه به این موارد در راستای متناسب‌سازی با ظرفیت‌های حقوق اسلامی قابل توجه است. به‌موجب این سند الزامات و تعهدات مختلفی برای سیستم‌های هوش مصنوعی تعیین شده است. در این قانون پیشنهادی جزئیات مختلفی مورد تصریح قرار گرفته است که توجه به آن‌ها می‌تواند در راستای تدوین سندی جامع در خصوص قانون ایرانی هوش مصنوعی مفید باشد. ازجمله این جزئیات توجه به دامنه دقیق اعمال و تصریح بر چگونگی برخورد با انواع سیستم‌ها و فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی بر اساس میزان خطر است. توضیح مختصر در مورد دامنه اعمال این است که قانون پیشنهادی اتحادیه اروپا در موارد مختلفی اعمال می‌شود. این موارد شامل ارائه دهندگان سیستم‌های هوش مصنوعی مستقر در اتحادیه اروپا یا ارائه دهندگان سیستم‌های هوش مصنوعی در کشور ثالثی است که بازارهای اتحادیه اروپا را هدف قرار می‌دهند یا به افراد موجود در اتحادیه اروپا ارائه خدمت می‌نمایند؛ همچنین برای کاربران سیستم‌های هوش مصنوعی مستقر در اتحادیه اروپا و در نهایت برای جلوگیری از سوءاستفاده‌ی قانونی برای ارائه دهندگان و کاربران سیستم‌های هوش مصنوعی واقع در کشور ثالثی که خروجی تولید شده توسط آن در سیستم‌های اتحادیه اروپا استفاده می‌شود نیز اعمال می‌شود (European Parliamentary Research Service, 2023: 3). این قانون پیشنهادی آینده‌نگر است و تحولات فناوری هوش مصنوعی فعلی و آینده را پوشش می‌دهد. در این راستا و با توجه به این که استفاده از هوش مصنوعی با ویژگی‌های خاص آن (مانند شفافیت، پیچیدگی، وابستگی به داده‌ها، رفتار مستقل) می‌تواند بر برخی از حقوق اساسی کاربران تأثیر منفی گذارد؛ پیش‌نویس قانون هوش مصنوعی از رویکرد مبتنی بر خطر پیروی می‌کند که به‌موجب آن مداخله قانونی بر اساس سطح مشخصی از خطر تنظیم می‌شود. در این خصوص پیش‌نویس قانون هوش مصنوعی بین سیستم‌های هوش مصنوعی که زمینه (۱) خطر غیرقابل قبول (۲) پرخطر (۳) خطر محدود و (۴) خطر کم یا حداقلی^۱ را ایجاد می‌کنند، تمایز قائل می‌شود. به‌موجب این تقسیم‌بندی، ماده ۵ قانون پیشنهادی به‌صراحت هوش‌های مصنوعی را که

¹ (i) unacceptable risk, (ii) high risk, (iii) limited risk, and (iv) low or minimal risk.

متضمن «خطرات غیرقابل قبول» هستند و تهدیدی آشکار برای ایمنی افراد تلقی می‌شوند را ممنوع می‌کند. همچنین به موجب ماده ۶ این قانون، سیستم‌های هوش مصنوعی «پرخطر» که تأثیر نامطلوبی بر ایمنی افراد یا حقوق اساسی آن‌ها دارند باید در پایگاه داده‌ای در سطح اتحادیه اروپا که توسط آن اداره می‌شود، ثبت شوند تا مبین انطباق با الزامات جدید باشند. در مقابل سیستم‌های هوش مصنوعی که «خطر محدود» دارند، مانند سیستم‌هایی که با انسان‌ها تعامل دارند (مانند ربات‌های گفتگو)، سیستم‌های تشخیص احساسات، سیستم‌های دسته‌بندی بیومتریک و سیستم‌های هوش مصنوعی که محتوای تصویر، صوتی یا ویدیویی تولید یا مدیریت می‌کنند (یعنی دیپ‌فیک^۱) صرفاً مشمول مجموعه‌ی محدودی از تعهدات خواهند بود و در نهایت سایر سیستم‌های هوش مصنوعی که صرفاً خطر کم یا حداقلی دارند می‌توانند در اتحادیه اروپا بدون انطباق با تعهدات قانونی خاصی توسعه داده شوند و مورد استفاده قرار گیرند. با این حال، قانون پیشنهادی هوش مصنوعی استفاده از منشورهای اخلاقی-رفتاری را برای ارائه‌دهندگان سیستم‌های هوش مصنوعی بدون خطر نیز به عنوان تحقق دایوطلبانه‌ی - الزامات اجباری سیستم‌های هوش مصنوعی پرخطر- مفید می‌دانند (See. European commission, 46 & 43: 2021). فارغ از آنچه بیان شد؛ در این سند جزئیاتی دیگر نیز وجود دارد که توجه به برخی از آن‌ها برای بهره‌مندی مناسب حقوق اسلامی در جهت تدوین قانون ایرانی هوش مصنوعی خالی از فایده نیست.

¹ Deepfakes

نتیجه‌گیری

توسعه‌ی فناوری‌ها و ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی نسل جدید با ویژگی‌های خودمختاری و خودآموزی در مواجهه با حقوق اسلامی از یکسوفرصت‌هایی جدیدی را ارائه نموده است و از سویی دیگر موجب چالش‌های متفاوتی شده است. فارغ از چالش‌های هوش مصنوعی که مؤثر بر حقوق اسلامی است، حقوق اسلامی نیز باید بر این فناوری اثرگذار باشد و بدین جهت این دو موضوع باید به صورت متقابل با هم تعامل نمایند. در این پژوهش اثرگذاری هوش مصنوعی بر حقوق اسلامی با بررسی چالش‌هایی در مورد حقوق مالکیت معنوی؛ چگونگی جریان مسئولیت مدنی، مسائل مربوط به حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی و حمایت از داده‌های شخصی همچنین بررسی ظرفیت هوش مصنوعی نسبت به استنباط احکام مورد توجه قرار گرفت. فارغ از چالش‌های موجود، مسئله امکان یا عدم امکان اعطای شخصیت به هوش مصنوعی مهم است به‌طوری‌که بر تمامی مسائل پیش‌گفته و نحوه تعامل هوش مصنوعی و حقوق اسلامی مؤثر است. بررسی‌ها حکایت از این دارد که وجود شخصیت برای هوش‌های مصنوعی قابل دفاع است؛ چرا که فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی خودمختار و خودآموز به لحاظ درک و شناخت حداقل برابر با برخی افراد دارای نقض شناختی یا کودکان هستند، بدین جهت همان گونه که گروه‌های پیش‌گفته شخصیت دارند، هوش‌های مصنوعی خودمختار نیز باید شخصیت داشته باشند لیکن فقدان برخی از ویژگی‌ها از جمله توانایی برخورداری از برخی حقوق و تکالیف و مسئولیت‌پذیری باید با راه‌حل‌های دیگر جبران شود، همان‌طور که در مورد افراد سفیه و کودکان وجود دارد (نظریه شناسایی هوش مصنوعی به‌عنوان یک جزء مسئول).

در مقابل نسبت به اثرپذیری هوش مصنوعی از حقوق اسلامی باید گفت هوش مصنوعی موجود در صورتی برای حقوق اسلامی مطلوب است که با مبانی فقهی و حقوقی ایران متناسب‌سازی شود و بدین شیوه به‌صورت هدفمند از آن استفاده شود. به دیگر سخن حکمرانی مطلوب هوش مصنوعی در حوزه حقوق اسلامی منوط به چارچوب‌بندی این فناوری است. در این خصوص بهره‌مندی از روش‌هایی مانند تعریف اخلاق اسلامی برای هوش مصنوعی و تبیین الزامات حقوقی برای هوش مصنوعی با مساعدت از بسترهای

حقوقی و قانونی نظام‌های پیشرو در این خصوص، مفید خواهد بود. منظور از تعریف اخلاق اسلامی، درج منشورهای اخلاقی است که نحوه تعامل مناسب این فناوری متناسب با آموزه‌های اسلامی را ممکن می‌سازد. به علاوه توجه به جزئیات سندهای حقوقی موجود مانند قانون پیشنهادی هوش مصنوعی اتحادیه اروپا می‌تواند ابزار مناسبی برای قانونمند نمودن هوش مصنوعی باشد. در نهایت این که بهره‌مندی هدفمند حقوق اسلامی از هوش مصنوعی و اثرگذاری مناسب بر آن می‌تواند به عنوان ابزاری در راستای تمدن سازی نوین اسلامی مورد توجه قرار گیرد.

منابع و مأخذ

فارسی

۱. رجبی، عبدالله. (۱۳۹۸). *ضمان در هوش مصنوعی*. مطالعات حقوق تطبیقی، ۱۰(۲)، ۴۶۶-۴۴۹.
۲. رهبری، ابراهیم و شعبانیور، علی. (۱۴۰۱). *چالش‌های کاربرد هوش مصنوعی به‌عنوان قاضی در دادرسی‌های حقوقی*. فصلنامه تحقیقات حقوقی، ۲۵ (ویژه نامه حقوق و فناوری)، ۴۴۴-۴۱۹.
۳. قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲
۴. قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان ۱۳۴۸
۵. لطیف زاده، مهدیه؛ قبولی درافشان، سید محمد مهدی؛ محسنی، سعید و عابدی، محمد. (۱۴۰۱). تبیین اسباب مشروعیت پردازش داده‌ی شخصی از منظر حقوق اتحادیه اروپا و ایران. مطالعات حقوقی ۱۴(۳)، ۳۶۴-۳۲۵.
۶. ولی پور، علی و اسماعیلی، محسن. (۱۴۰۰). *امکان سنجی مسئولیت مدنی هوش مصنوعی عمومی ناشی از ایجاد ضرر در حقوق مدنی*. اندیشه حقوقی معاصر، ۲(۳)، ۱-۱۶.

انگلیسی

7. Barfield, W., & Blitz, M. (2018). *Research Handbook on the Law of Virtual and Augmented Reality*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781786438591>
8. Custers, B., & Fosch-Villaronga, E. (Eds.). (2022). *Law and Artificial Intelligence*. T.M.C. Asser Press. <https://doi.org/10.1007/978-94-6265-523-2>
9. Dignum, V. (2018). Ethics in artificial intelligence: introduction to the special issue. *Ethics and Information Technology*, 20(1), 1-3. <https://doi.org/10.1007/s10676-018-9450-z>
10. Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., Dennehy, D., Metri, B., Buhalis, D., Cheung, C. M. K., Conboy, K., Doyle, R., Dubey, R., Dutot, V., Felix, R., Goyal, D. P., Gustafsson, A., Hinsch, C., Jebabli, I., ... Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 66, 1-55. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542>

11. European commission. (2021). *Proposal for a Regulation Of The European Parliament And Of The Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts* (pp. 1-107).
12. European Parliament. (2020). *Artificial intelligence and civil liability* (pp. 1-136).
13. European Parliamentary Research Service. (2023). *Artificial intelligence Act* (pp. 1-12).
14. Geis, J. R., Brady, A. P., Wu, C. C., Spencer, J., Ranschaert, E., Jaremko, J. L., Langer, S. G., Borondy Kitts, A., Birch, J., Shields, W. F., van den Hoven van Genderen, R., Kotter, E., Wawira Gichoya, J., Cook, T. S., Morgan, M. B., Tang, A., Safdar, N. M., & Kohli, M. (2019). Ethics of Artificial Intelligence in Radiology: Summary of the Joint European and North American Multisociety Statement. *Radiology*, 293(2), 436-440. <https://doi.org/10.1148/radiol.2019191586>
15. Flowers, J. C. (2019). Strong and Weak AI: Deweyan Considerations. In AAAI spring symposium: Towards conscious AI systems, 2287(7), 1-7.
16. Gervais, D. (2020). Is Intellectual Property Law Ready for Artificial Intelligence? *GRUR International*, 69(2), 117-118. <https://doi.org/10.1093/grurint/ikz025>
17. Liu, H.-Y., Maas, M., Danaher, J., Scarcella, L., Lexer, M., & Van Rompaey, L. (2020). Artificial intelligence and legal disruption: a new model for analysis. *Law, Innovation and Technology*, 12(2), 205-258. <https://doi.org/10.1080/17579961.2020.1815402>
18. Livingstone, S., Stoilova, M., & Nandagiri, R. (2019). Children's data and privacy online Growing up in a digital age An evidence review. In *London School of Economics and Political Science* (pp. 1-57).
19. Madiega, T., Car, P., Niestadt, M., & van de Pol, L. (2022). *Metaverse, Opportunities, risks and policy implications* (pp. 1-12).
20. Malluwawadu, G. (2019). *Artificial Intelligence and Law* (pp. 1-9).
21. Minh, D., Wang, H. X., Li, Y. F., & Nguyen, T. N. (2022). Explainable artificial intelligence: a comprehensive review. *Artificial Intelligence Review*, 55(5), 3503-3568. <https://doi.org/10.1007/s10462-021-10088-y>
22. Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>

23. Siibak, A., & Mascheroni, G. (2021). Children's data and privacy in the digital age. In *CO:RE Short Report Series on Key Topics* (pp. 1-13).
24. UNESCO, C. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. (pp. 1-21).
25. Vishwarupe, V., Joshi, P. M., Mathias, N., Maheshwari, S., Mhaisalkar, S., & Pawar, V. (2022). Explainable AI and Interpretable Machine Learning: A Case Study in Perspective. *Procedia Computer Science*, 204, 869-876. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.08.105>
26. Wang, Y., Su, Z., Zhang, N., Liu, D., Xing, R., Luan, T. H., & Shen, X. (2022). A Survey on Metaverse: Fundamentals, Security, and Privacy. In *Cornell University* (pp. 1-31). <http://arxiv.org/abs/2203.02662>