

A Jurisprudential Examination of Civil Liability in Artificial Intelligence Technology

1. Elham Sadat. Hosseini: PhD Student, Department of Fiqh and Fundamentals of Islamic Law, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol. Iran
2. Mehdi. Mohammadian Amiri*: Assistant Professor, Department of Fiqh and Fundamentals Islamic Law, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol. Iran. Email: mrmyaali@gmail.com (Corresponding Author)
3. Mohammad Ali. Khairollahi: Assistant Professor, Department of Fiqh and Fundamentals Islamic Law, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran

ABSTRACT

The expansion of modern technologies and the consequent legal challenges necessitate aligning regulations with these domains. One such instance is artificial intelligence (AI) technology. Establishing a clear and coherent civil liability framework for AI is of social and economic significance. National laws adopt diverse approaches to addressing AI-related challenges. The research methodology is descriptive-analytical, utilizing legal material analysis and legal interpretative methods. Given the broad concepts arising from the social nature of the subject, substantial efforts have been made. Topics akin to legal concepts are explained and legally articulated. The aim of equality for all before the law necessitates a library-based research approach without sampling. Ensuring that society as a whole benefits from social provisions and finding necessary solutions fosters motivation and diligence for further studies aimed at providing scientific and legal answers. The foundational principle that can justify civil liability in robotic actions is the "principle of respect," which, compared to other bases of civil liability, encounters no theoretical or practical challenges. Furthermore, this principle constitutes a jurisprudential foundation with robust supporting evidence. On the other hand, since the primary objective of civil liability is compensation for damages, and robots lack legal or electronic personality, they cannot directly be obligated to compensate for damages. Instead, due to their non-human nature, the responsible human agent—such as the owner, possessor, hacker, manufacturer, or designer—must be identified based on the specific circumstances.

Keywords: *Robot, Civil Liability, Technology, Artificial Intelligence, Jurisprudence.*

How to cite: Hosseini, E. S., Mohammadian Amiri, M., & Khairollahi, M. A. (2024). A Jurisprudential Examination of Civil Liability in Artificial Intelligence Technology. *Comparative Studies in Jurisprudence, Law, and Politics*, 6(4), 49-66.

© 2024 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Submit Date: 20 September 2024
Revise Date: 23 October 2024
Accept Date: 15 November 2024
Publish Date: 25 December 2024



پژوهش‌هاک تطبیقی فقه،

حقوق و سیاست

بررسی فقهی مسئولیت مدنی در فناوری هوش مصنوعی

۱. الهام السادات حسینی: دانشجوی دکتری، گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران
۲. مهدی محمدیان امیری*: استادیار، گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران. پست الکترونیک: mrmyaali@gmail.com (نویسنده مسئول)
۳. محمدعلی خیراللهی: استادیار، گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

چکیده

امروزه گسترش فناوری‌های نوین و به تبع چالش‌های حقوقی آن‌ها سازگارسازی مقررات با این حوزه را می‌طلبد. از جمله این موارد فناوری هوش مصنوعی است. انتخاب سازکار مشخص و منسجم مسئولیت مدنی برای هوش مصنوعی به لحاظ اجتماعی و اقتصادی حائز اهمیت است. قوانین ملی رویکردهای متفاوتی برای سازگاری با چالش‌های هوش مصنوعی دارند. روش تحقیق به صورت توصیفی-تحلیلی از طریق تحلیل مواد مربوطه و روش تحلیل حقوقی است. با توجه به گسترده بودن مفاهیم که ناشی از اجتماعی بودن موضوع دارد، اهتمام لازم معمول شده است. موضوعات هم‌سنخ با مفاهیم حقوقی توضیح داده می‌شود و تبیین حقوقی خواهد گردید. آرمان تساوی همگان در برابر قانون و لزوم برخورداری تحقیق کتابخانه‌ای است و نمونه‌گیری ندارد. آحاد جامعه از مواهب اجتماعی و یافتن راه‌حل لازم، روحیه تلاش و انگیزه مضاعفی جهت مطالعات بیشتر برای یافتن جواب علمی و حقوقی فراهم می‌شود. مبنایی که می‌توان به کمک آن مسئولیت مدنی در حوزه افعال ربانیک را توجیه کرد، اصل احترام است که در مقایسه با دیگر مبانی مسئولیت مدنی، هیچ اشکال نظری و کاربردی ندارد و افزون بر این یک مبنای فقهی با اسناد پشتیبان قوی محسوب می‌شود. از سوی دیگر، چون هدف اصلی مسئولیت مدنی جبران خسارت است و ربان نیز فاقد شخصیت حقوقی و الکترونیکی است، نمی‌توان مستقیم خود او را ملزم کرد تا از عهده جبران خسارت بر آید؛ بلکه به دلیل ماهیت غیرانسانی‌اش باید پی جوی عامل انسانی بود که حسب مورد می‌تواند مالک، متصرف، رخنه‌گر، سازنده یا طراح ربان باشد.

واژگان کلیدی: ربان، مسئولیت مدنی، فناوری، هوش مصنوعی، فقه

نحوه استناددهی: حسینی، الهام السادات، محمدیان امیری، مهدی. و خیراللهی، محمدعلی. (۱۴۰۳). بررسی فقهی مسئولیت مدنی در فناوری هوش مصنوعی. پژوهش‌های تطبیقی فقه، حقوق و سیاست، ۶(۴)، ۶۶-۴۹.

© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

تاریخ ارسال: ۳۰ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۲ آبان ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۵ آبان ۱۴۰۳

تاریخ چاپ: ۵ دی ۱۴۰۳



مسئولیت مدنی عبارت است از التزام و تعهد قانونی شخص به جبران ضرر و زیانی که در نتیجه عمل مستند به او به دیگری وارد شده است. منشأ التزام و تعهد ممکن است اراده و قرارداد متعهد باشد که به متعهد ارادی یا قراردادی تعبیر می‌شود و یا ممکن است قانون باشد که چنین تعهد و التزامی، ضمان قهری یا مسئولیت مدنی به معنای خاص^۱ گفته می‌شود. به تناسب انجام فعل (یا ترک فعل) زیان بار نسبت به دیگری، قانون انجام دهنده فعل (یا ترک فعل) زیان بار را ملزم به جبران خسارت وارد شده می‌کند. در نتیجه مراد از مسئولیت مدنی التزام و تعهدی است که متعهد به مناسبت انجام فعل زیان بار به حکم قانون موظف به انجام آن است و به اراده او این تعهدها ایجاد نشده است. دامنه مسئولیت مدنی از منظر فقهی می‌تواند جوانب گوناگونی داشته باشد: توسعه یا تضییق دامنه آن مبتنی بر بررسی حداکثری یا حداقلی دایره مفهومی یا مصداقی ضرر می‌تواند کاربردهای عملی داشته باشد. ثبوت یا عدم ثبوت مسئولیت مدنی در موارد عدم تقصیر زیان زننده و یا عدم امکان اثبات مقصر بودن وی و ثبوت یا عدم ثبوت مسئولیت مدنی در مواردی که ترک منتهی به زیان می‌شود؛ از جمله مواردی است که می‌توان به آن‌ها اشاره نمود. مقوله مسئولیت مدنی از مباحث قابل توجه در حقوق مدنی است که به سبب تراحم حقوق افراد در جامعه صنعتی، ماشینی، پیشرفته و در حال پیشرفت از اهمیت زیادی برخوردار است. این نکته در بررسی التزامات زندگی اجتماعی افراد به خوبی قابل دریافت است که کردار افراد جامعه به لحاظ اقتصادی و... بر دیگران تأثیر دارد و آنان را گاه مستقیم و گاه غیر مستقیم دچار سود و زیان می‌کند. همچنین با توسعه صنعت و ماشین تناسب فعل انجام شده و زیان وارد شده به شدت مخدوش شده است؛ به گونه‌ای که یک فعل به ظاهر ناچیز، ضررهای بسیار بزرگی ایجاد می‌کند و در حقیقت از اینجاست که باید سیستم حقوقی تبیین کند که چه فعلی زیان آور است. آیا ترک فعل هم موجب مسئولیت می‌شود. برای تحقق مسئولیت مدنی چه نوع رابطه‌ای بین فعل و زیان وارده شده لازم است. شرایط تحقق مسئولیت مدنی چه می‌تواند باشد و در صورت تعدد افراد در ایجاد ضرر سبب مسئول را چگونه می‌توان تشخیص داد و بر فرض مسئولیت چند سبب، میزان مسئولیت هر یک به چه شکل محاسبه می‌شود. در فقه به بیشتر این مسائل پاسخ داده شده است و حتی برخی از مباحث زیربنایی تحت عنوان قواعد فقهی پر کاربرد بسان «لا ضرر»، «اتلاف»، «تسبیب»، «احسان»، «غرور» و... مطرح شده است. همانگونه که در بالا اشاره شد، مسأله مسئولیت مدنی در جوامع صنعتی بیشتر نمود پیدا می‌کند. رشد پر شتاب و فزاینده فناوری‌های نوین را نمی‌توان از نظر دور داشت و بشر هر روز در صدد اختراع و ابداعاتی جدید است که پیشرفت مقوله هوش مصنوعی^۱، یکی از مهمترین این ابداعات می‌باشد.

با گذشت زمان مشخص شد که تحول دیجیتال به عنوان "چهارمین انقلاب صنعتی" در نظر گرفته می‌شود که با همگرایی فناوری‌هایی که مرزهای بین حوزه‌های فیزیکی، دیجیتالی و بیولوژیکی مانند هوش مصنوعی، رباتیک و خودروهای خودران را محو می‌کند، مشخص می‌شود. این تحول دیجیتالی، خلاقیت، نوآوری و توانایی "استفاده جدید از فناوری دیجیتال برای حل مشکلات سنتی" را امکان پذیر می‌کند (Fletcher, 2018; Mir Firdous, 2020). هوش مصنوعی طیسال‌های گذشته مورد توجه قرار گرفته است، زیرا می‌تواند به عنوان فناوری نه تنها برای تقویت فرایندهای یادگیری بلکه برای تغییر فرهنگها و تعاملات یادگیری عمل کند. مصنوعی برای اولین بار توسط پدر هوش مصنوعی، جان مک کارتی در دارتموث در سال ۱۹۵۶ معرفی شد. هوش مصنوعی زیرمجموعه‌ای از علوم رایانه است که طراحی سیستم‌های هوشمندی را که می‌توانند از داده‌ها درس بگیرند و بر اساس آن تصمیم‌گیری و پیش بینی کنند، به صورت مرحله‌ای طراحی کرده است. هوش مصنوعی علمی است که ماشین‌ها را قادر می‌سازد تا هوش انسانی را با کاوش در حجم زیادی از داده‌ها با پیچیدگی بالا برای

¹ Artificial Intelligence

توانمندسازی متخصصان در تصمیم‌گیری، تعیین نیازها، برنامه‌ریزی، تخصیص و نظارت بر منابع شبیه‌سازی کنند. عملاً، این توانایی یک ماشین یا تجهیزات است که مانند انسان فکر کند، یاد بگیرد و عمل کند. هوش مصنوعی به عنوان هوش مصنوعی محدود و هوش مصنوعی عمومی طبقه‌بندی می‌شود. مورد اول به مسائل ساده‌ای مانند سازماندهی رویدادها/تقویم‌های تجاری و حل سوالات مربوط به خدمات مشتری می‌پردازد. مورد دوم مسائل پیچیده‌ای مانند رانندگی با اتومبیل، روباتیک و کاهش موانع زبانی را حل می‌کند. مانند هر فناوری دیگری، از هوش مصنوعی می‌توان برای افراد و مشاغل استفاده کرد. برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی شامل شناسایی پروفایل مشکوک (به عنوان مثال در رسانه‌های اجتماعی)، کنترل تردد (تشخیص اتوماتیک پلاک و شناسایی خودرو) و تجزیه و تحلیل جریان‌ات پولی وب تاریک و تشخیص ناهنجاری بر فیلم‌های نظارت بر فضاهای عمومی می‌باشد مانند سایر صنایع و مشاغل، حوزه حقوق نیز از پیشرفت‌های فناوری مصون نمانده است ادعای امروز این است که هوش مصنوعی خوب به روش متفاوتی از هوش مصنوعی نیاز دارد، یعنی انجام هوش مصنوعی به نحوی که الزامات قانون را برآورده کند بدون قانون همزیستی در جامعه به سختی امکان‌پذیر است. از قدیمی‌ترین جوامع و در طول تاریخ بشریت، همیشه قوانینی برای نظم دادن به رفتار انسان در جامعه وجود داشته است. بنابراین قاعده حقوقی را یک قاعده کلی و الزام‌آور می‌دانند که برای برقراری نظم بر جوامع انسانی حاکم است (Gordon, 2020). برخورد برابر با قانون؛ رسیدگی عمومی، بی‌طرفانه و مستقل به اختلافات حقوقی؛ توجیه و توضیح نتایج حقوقی؛ نتیجه قانونی ناشی از قانون، اصل و حقایق به جای موقعیت یا قدرت اجتماعی؛ نتایج پیش‌بینی شده بر اساس دلایل منطقی و موجه از نظر اجتماعی؛ توانایی تجدید نظر در تصمیمات و درخواست بررسی مستقل؛ انصاف رویه‌ای و مراحل قانونی؛ انصاف در طراحی و اجرای قانون؛ انتشار عمومی قوانین؛ شفافیت در مواد و مراحل قانونی؛ دسترسی کافی به عدالت برای همه؛ صداقت در ایجاد و اعمال قانون و کارآمدی قضایی، قانونی و اداری از جمله مصادیق و ارزش‌های حقوقی هستند. از کاربردهای هوش مصنوعی در حوزه حقوق می‌توان به پیش‌بینی قضاوت حقوقی، اشاره کرد. وظیفه پیش‌بینی قضاوت حقوقی، عمدتاً مربوط به چگونگی پیش‌بینی نتایج قضاوت از توصیف واقعیت یک پرونده و محتوای مواد قانونی در سیستم قانون مدنی است در سال ۲۰۱۶ هوش مصنوعی توانست نتایج پرونده‌های دادگاه حقوق بشر اروپا را، با بهره‌گیری از پردازش زبان طبیعی پیش‌بینی کند. همچنین هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک دستیار برای قضات در حین صدور رای باشد، بدین صورت که هوش مصنوعی اطلاعات دادخواست را مورد بررسی قرار می‌دهد و با توجه به سرعت و دقت بالای ماشین در کنکاش و جستجو در میان هزاران پرونده می‌تواند پیشنهادات و یادآوری‌هایی حین صدور حکم به قاضی پرونده اعلام نماید (Gordon, 2020; Risseis, 2018).

به طور کلی، در تعیین مسئولیت مدنی در فناوری هوش مصنوعی، قوانین، مقررات و حقوق ملی و بین‌المللی، همچنین توافقنامه‌ها و قراردادهای مربوطه نقش مهمی دارند. همچنین، توسعه قوانین و سیاست‌های کنترل و نظارت بر فناوری هوش مصنوعی نیز می‌تواند در تنظیم مسئولیت مدنی تأثیرگذار باشد. مسئولیت سازندگان و توسعه‌دهندگان در صورتی که یک فرد یا شرکت مسئولیت توسعه و ساخت سیستم هوش مصنوعی را بر عهده بگیرد، ممکن است مسئولیت مدنی برای هر گونه آسیب یا خسارت ناشی از عملکرد غیرمطلوب یا نادرست سیستم هوش مصنوعی بر عهده داشته باشد. مسئولیت توزیع‌کنندگان: افراد یا سازمان‌هایی که سیستم‌های هوش مصنوعی را به عنوان محصولی توزیع می‌کنند، ممکن است مسئولیت مدنی برای هر گونه خسارت ناشی از استفاده نادرست یا ناامن از این سیستم‌ها را نیز بر عهده داشته باشند. مسئولیت کاربران: کاربران سیستم‌های هوش مصنوعی نیز مسئولیتی در استفاده صحیح و مطمئن از آن دارند. در صورتی که استفاده نادرست یا بدقولی از سیستم به خسارت یا آسیب به دیگران منجر شود، کاربر مسئول قانونی خواهد بود. مسئولیت تصمیمات هوش مصنوعی: زمانی

که سیستم‌های هوش مصنوعی تصمیماتی را اتخاذ می‌کنند و خروجی‌هایی را ارائه می‌دهند که ممکن است به خطا باشد و خسارتی برای افراد یا جامعه ایجاد کند، مسئولیت ممکن است به عهده سازندگان یا توسعه دهندگان سیستم باشد.

هوش مصنوعی در این زمانه کاربردهای فراوان یافته‌اند و در عرصه‌های صنعتی، نظامی، خدماتی و مشارکتی به کار گرفته می‌شوند و در عرصه‌های اجتماعی قابلیت تعامل با انسان را دارند و این تعامل عرصه برقراری سود و زیان میان آن‌ها است و این فرایند سود و زیان به دلیل وضعیت صنعتی بودن فناوری نسبت به دیگر جنبه‌ها از حساسیت بیشتری برخوردار است و به موازات همین حساسیت، امکان تضييع حقوق افراد و جامعه به صورت امری بسیار جدی و پر مخاطره تر نسبت به دیگر جوانب است. فناوری هوش مصنوعی با دو نوع کارکرد انفعالی و فعال خود، می‌تواند به تحلیل اطلاعات پردازد و رفتاری براساس نتیجه تحلیل‌های خود بروز دهد و این تکنولوژی در نوع اول عملکرد خود، کارکردی صرفاً «واکنش گر» دارد و با کمک برنامه‌های از قبل طراحی شده و با جستجو در داده‌های از قبل پیش بینی شده برای آن به تحلیل آن‌ها می‌پردازد و بهترین واکنش را در قبال اتفاق خارجی بر می‌گزیند. این تکنولوژی در نوع دوم عملکرد خود کارکردی «خود آگاه و خالقانه» دارد به گونه‌ای که علاوه بر قابلیت‌های نوع اول، دارای احساساتی شبیه احساسات انسان و نیز دارای قابلیت درک احساسات و حالت دیگران است و در عین حال می‌تواند بر اساس داده‌های از پیش ارائه شده به آن و نیز دریافت‌ها و ادراک خود از شرایط پیرامونی اش، فکر و ایده تولید و طراحی کند و آنرا در رفتار خود بروز دهد.

چون ما در جزیره جداگانه‌ای زندگی نمی‌کنیم که بدون توجه به اتفاقاتی که در کشورهای دنیا در حال انجام است، تصمیم به جلوگیری از ورود یک فناوری به کشور کنیم؛ در حکمرانی، کشورداری و تعاملات با دنیا دچار مشکل جدی خواهیم شد و ایران اسلامی چاره‌ای جز مسلح شدن به نیازها و ابزارهای روز دنیا ندارد؛ اولین کاربرد تکنولوژی هوش مصنوعی در فرآیند اجتهاد، کاربرد دستیاری است؛ بدین معنا که این فناوری کمک کار فقیه در مسیر استنباط احکام الهی است و لذا می‌تواند ثمرات فراوانی در مسیر اجتهاد داشته باشد. چرا که در فقه لایه‌ها و وجوه استدلالی در هم تنیده و پیچیده‌ای شکل یافته، تحلیل و فهم گزاره‌های فقهی در گرو فهم دقیق عناوین و قرائن متصل و منفصل است؛ فقیه در ابتدا باید به سمت آگاهی از موضوعات برود؛ یعنی فقیه نیاز کامل به موضوع‌شناسی دارد و این کار سخت و دشواری است؛ چون در این موضوعات منابع ذی‌دخل زیاد هستند، منابع لازم‌الرجوع نیز باید زیاد باشد؛ لذا اجتهاد نیاز به حجم عظیمی از اطلاعات دارد؛ و هوش مصنوعی می‌تواند بخشی از اطلاعاتی که باعث روشن شدن موضوع - به‌خصوص در موضوعات اجتماعی - برای فقیه می‌شود را برای او روشن کند. هوش مصنوعی هم می‌تواند اطلاعات خام را مهیا و تنظیم کند و هم می‌تواند اطلاعات ترکیب‌شده را بر اساس موضوعات مختلف به فقیه ارائه دهد؛ چراکه اگر مجتهد به‌طور دقیق موضوع را نداند و موضوع را ناقص ببیند، حکمی که می‌دهد مربوط به موضوع ذهنی اوست؛ نه موضوع بیرونی و واقعی اجتماعی؛ به همین جهت وقتی که حکم بر اجتماع عرضه می‌شود؛ ممکن است اثر عکس را به دنبال داشته باشد؛ پس باید فقیه به کمک هوش مصنوعی فرآیند اجتهاد را تسریع بخشد و در مسیر رسیدن به حکم، مسیر را گم نکند و قطعینا حجم اطلاعات هرچه قدر گسترده و بیشتر باشد، احتمالات بیشتر می‌شود و حکم به واقعیت نزدیک‌تر می‌شود. فناوری‌های روز و رسانه‌های جدید به سرعت در حال افزایش و گسترش هستند و درآینده نزدیک کشور ما جزء مصرف‌کنندگان این فناوری هوش مصنوعی مثل اینترنت، شبکه‌های مجازی و سامانه‌های مختلف که جامعه ما را با مشکلات جدی مواجه کرده‌اند، می‌شود و هوش مصنوعی در بسیاری از عرصه‌ها در حال نقش آفرینی در ابعاد مختلف زندگی ما است. پاسخگویی به موضوعات و مسائل فقهی حاصل از این اثر پذیری، ضرورتی انکار ناپذیر

است و فقه به عنوان تئوری اداره حیات و نظام زندگی انسان‌ها در قبال چنین معضلاتی که بزودی دامن بشر را خواهد گرفت و مسئول باید از الان و قبل از ابتلاء گسترده به معضلات باید به دنبال راه چاره برای آن‌ها باشد.

ضرورت پذیرش مسئولیت کیفری برای ربات داری هوش مصنوعی

ربات‌های هوشمند بالقوه مستعد ارتکاب جرم هستند. آن‌ها چه به طریق مباشرت و چه به طور تبعی و ضمنی می‌توانند وسیله ارتکاب جرم قرار گیرند. لذا ما به بررسی آن با تاکید بر ضرورت قانون گذاری برای ربات‌های داری هوش مصنوعی با وجود این خطرات احتمالی می‌پردازیم. ایزاک آسیموف قوانین حاکم بر رباتیک را در قالب سه قاعده بیان کرده است:

اول) یک ربات نباید به انسان آسیب برساند یا در اثر عدم فعالیتش اجازه دهد انسانی دچار آسیب شود.

دوم) یک ربات باید فرمان‌های انسان را اطاعت کند مگر اینکه در تضاد با قانون اول باشد.

سوم) یک ربات باید از خویش محافظت کند، مادامی که این محافظت مخالف قوانین قبلی نباشد.¹

بنابراین قوانین مذکور که از آن‌ها به عنوان قواعد فناوری ناظر بر عملکرد رباتیک یاد می‌شود، حدود عملکرد و مسئولیت ربات‌ها را مشخص می‌سازد که در ادامه مورد بحث قرار خواهد گرفت.

اراده آزاد: زیربنای مسئولیت کیفری

اراده بی‌تردید از ارکان مسئولیت کیفری است. در تعریف آن باید گفت که اراده آزاد قابلیت منحصر به فرد انسان‌ها در اعمال نوعی از کنترل بر رفتار آن‌هاست که برای مسئولیت اخلاقی ضروری است. علمای حقوق کیفری، به شکل سنتی شروطی را برای مسئول قلمداد نمودن فرد مطرح کرده اند: "..... برای اینکه مرتکب جرم را از نظر اخلاقی و اجتماعی مسئول و قابل سرزنش و مجازات بدانیم لازم است که: اولاً) وقوع رفتار مجرمانه از میل و اراده آگاهانه مرتکب نشأت گرفته باشد.

ثانیاً) عمل مجرمانه‌ای که با اندیشه و قصد و میل مرتکب، در خارج تحقق یافته حاکی از سوءنیت مرتکب یا ناشی از خبط و خطای او باشد.

ثالثاً) به نظر عدالت کیفری باید بین جرم انجام یافته و فاعل آن قابلیت انتساب موجود باشد.

به زبان ساده مسئولیت کیفری به معنای بالفعل آن دارای دو مقتضی است: عنصر مادی و عنصر معنوی. عنصر مادی در بردارنده عمل ارادی و عنصر معنوی شامل قصد، آگاهی یا سهل انگاری است (Risseis, 2018; Saleh, 2019). بنابراین از آنجایی که هوش مصنوعی کاملاً مستقل رفتار می‌کند و صاحب اراده است و بر رفتارهایش کنترل دارد، به راحتی می‌توانیم آن را در صورت وقوع جرم، مسئول بدانیم. در واقع نتیجه می‌گیریم که هر شخصی که با اراده خود و بدون هیچ اکراهی، مرتکب فعل مجرمانه‌ای می‌شود و رابطه علیت بین رفتار آگاهانه و خسارت وارد شده احراز شود، آن شخص باید پاسخگوی اعمال خود باشد؛ چه شخص حقیقی باشد، چه شخص حقوقی باشد و چه شخص الکترونیکی باشد. بنابراین از آنجا که ربات‌ها نیز می‌توانند موجب ورود ضرر به دیگران شوند، رفتار زیان آور آنان را می‌توان جرم انگاری کرد و آنان را به عنوان تابعان جدید حقوق کیفری می‌توان معرفی نمود. البته در نظر گرفتن مسئولیت کیفری برای ربات‌ها، مسئولیت کیفری دیگر اشخاص دخیل در ارتکاب جرم را رفع نمی‌کند. چرا که دیگر اشخاص دخیل در ارتکاب جرم مانند برنامه نویس، کاربر و شرکت سازنده

¹ ۱۰ مرداد ۱۴۰۰، ساعت ۹:۰۰ <http://www.hamshahrionline.ir.cdn.ampproject.org>

به عنوان شخص حقوقی ممکن است در جرایم ارتكابی توسط ربات، نقش‌های مختلفی داشته باشند که می‌توان آن‌ها را بر مبنای مسئولیت کیفری به علت رفتار دیگری مسئول دانست که در گفتار بعدی به این بحث می‌پردازیم.

ربات دارای هوش مصنوعی به عنوان وسیله ارتكاب جرم

طبق قاعده مسئولیت کیفری به علت رفتار دیگری، هر کس وظیفه حفظ و مراقبت و یا نظارت بر افعال دیگری را به عهده داشته باشد و در ادای تکلیف خود اهمال کند و به این سبب جرمی از ناحیه دیگری ارتكاب یابد، مسئول است. به علاوه چنانچه از ربات برای ارتكاب جرم استفاده ابزاری شود، دیگر نمی‌توان برای آن مسئولیت کیفری در نظر گرفت و در این خصوص تفاوتی میان انسان و ربات نیست. در فرضی که ربات‌ها مورد استفاده ابزاری قرار نگرفته و خود مرتکب جرم می‌شوند، در صورتی می‌توان آن‌ها را مسئول کیفری قلمداد نمود که ظرفیت فنی و هوش لازم برای تامین شرایط ارتكاب جرم را داشته باشند. زیرا کلیه ربات‌ها از ظرفیت مذکور برخوردار نیستند. بنابراین برای یک سیستم هوشمند ساده که تنها قابلیت آن تماس با صاحب خانه در هنگام حریق می‌باشد، نمی‌توان مسئولیت کیفری در نظر گرفت. لذا هدف این پژوهش، پذیرش مسئولیت کیفری آن دسته از سیستم‌های دارای هوش مصنوعی است که از قابلیت تامین شرایط ارتكاب جرم برخوردار می‌باشند و نه تمام ربات‌ها. حقوق تابع موضوعات است و با تحولات علوم و فنون احکام جدیدی را بر پایه سنن با نوآوری‌های حقوقی جعل می‌کند. یکی از عرصه‌های محسوس این تحولات در زمینه مسئولیت ناشی از اشیا است. اشیا زیان‌های بسیاری به بار می‌آورند. گاهی دیوار خراب می‌شود. گاهی خودرویی تصادف می‌کند و گاه رباتی سبب آسیب می‌شود. از میان اشیا مثل گذشته تنها با ساختمان و خودروهای ساده و حیوان روبه رو نیستیم. بلکه با ربات و خودروهای خودران دارای هوش مصنوعی طرف هستیم که ممکن است از جانب خود تصمیم بگیرد. این‌ها ممکن است رأساً یا با اراده دیگران که در شی تحقق یافته است سبب زیان دیگران شود (Falsafi, 2019a, 2019b; Fletcher, 2018).

هوش مصنوعی که ممکن است در هر شی فیزیکی یا غیر آن جلوه کند می‌تواند رباتی برای یاری انسان‌ها در امور خانگی مثل نظافت و آشپزی باشد یا در تخصص خاصی مثل پزشکی و قضاوت و... مشغول باشد که احکام حقوقی خاصی بر آن شغل حاکم است. در هر حال ممکن است از این فعالیت‌ها آسیبی ایجاد شود. برای مثال هوش مصنوعی فعال در منزل موجبات زیان مهمانان را فراهم سازد. یا هوشی که برای جراحی و درمان است به بیماران آسیب برساند یا خودروی خودران باعث تصادف و زیان جانی و مالی عابران شود. امروزه موضوعات یاد شده ممکن است مسئله معمول اجتماع نباشد اما رخدادها نشان می‌دهد که در آینده نزدیک با مسائل بغرنج آن روبه رو خواهیم شد. پس نیاز است که اکنون به فکر ابعاد حقوقی آن و حل مشکلات ناشی از شخصیت و مالکیت و قرارداد و مسئولیت این اشیا عصر اطلاعات رقومی باشیم. از این گذشته مسلم است که مطالعه نهادهای نوپدید نوری بر مسائل جاری می‌تاباند که در پرتوی آن می‌توان ابعاد گنگ بسیاری از مشکلات جاری و سنتی را روشن کرد و راه‌هایی را که به اشتباه رفته ایم به ما بنمایاند. در مطالعه مسئولیت کیفری هوش مصنوعی حقوقدانان سه دسته می‌شوند: دسته اول معتقدند در صورت ارتكاب جرم مسئولیت با کسی است که تقصیر کرده است. دسته دوم دارنده هوش مصنوعی را مسئول می‌داند و دسته سوم سازنده آن را مسئول می‌داند. اما در بررسی مسئولیت ناشی از زیان اشیا ما با سه نوع اشیا روبه رو هستیم. نوع اول اشیا ساکن که مسئولیت در خصوص آن‌ها با مالک یا متصرف آن‌هاست و تردیدی وجود ندارد. نوع دوم اشیا متحرک که در صورت وقوع جرم و ورود ضرر می‌توانیم سازنده را مسئول بدانیم زیرا فرض بر حادثه ناشی از عیب تولید است و نوع سوم اشیا دارای استقلال رأی هستند که مسئولیت خود آن‌ها مطرح است و هدف از پژوهش بررسی همین مبحث است. وقتی از مسئولیت اشیا سخن می‌گوییم منظور

رابطه سببیت بین شی و زیان است حال چه این رابطه سببیت مادی باشد مانند تصادف و چه اینطور نباشد مانند پارس سگ و حمله قلبی فرد و یا اینکه چه مستقیم و چه غیر مستقیم باشد تفاوت ندارد. پس حتما باید رابطه سببیت وجود داشته باشد. اگر بخواهیم برای اشخاص نسبت به اشیا مسئولیت قائل شویم باید اول به مبنای مسئولیت پردازیم. آیا مبنای مسئولیت بخاطر سودی است که اشخاص از اشیا می‌برند؟ یا تقصیر آنان در حفاظت از شی؟ اگر مبنا تقصیر باشد مسئولیت مالک مفروض است و او مختار به رجوع به مقصر اصلی است (Habibi, 2021). سوال این است که آیا کسی مسئول است که مالکیت بر شی دارد؟ یا حق عینی بر شی دارد؟ اگر مبنا تقصیر باشد. متصرف شی مسئولیت دارد. متصرف یعنی کسی که نظارت و هدایت بر شی دارد مانند راننده خودرو. در حقوق ایران مسئولیت مالک و متصرف بر مبنای تقصیر است مانند زیان وارد شده از سمت یک حیوان. ممکن است. زبان ناشی از یک خودرو باشد که در حقوق ایران مسئولیت راننده و دارنده مبتنی بر تقصیر است. در کل می‌شود درباره اشیا ساکن یا متحرک این حکم را داد که مسئولیت اصلی با مالک است مگر او بتواند تقصیر دیگری را مانند متصرف اثبات کند که با این حکم حقوق بزه دیده تا حدودی تضمین می‌شود. البته این برای وقتی است که زیان دیده ثالث باشد و اگر خود مالک زیان ببیند حکم فرق می‌کند. در فرض انتقال مال مسئولیت مالک به خریدار منتقل می‌شود اما ملاک تصرف مادی خریدار است نه حقوقی. گرچه تحت شرایطی هم ممکن است که مالک بعد انتقال مال در صورت وقوع جرم همچنان مسئول شناخته شود (Alipoor, 2010; Chawla, 2019; Habibi, 2021).

در نتیجه این بحث باید گفت که انسان‌ها، اشخاص حقوقی و سیستم‌های هوش مصنوعی ممکن است به عنوان ابزاری در ارتکاب جرم استفاده شوند (بدون در نظر گرفتن شخصیت حقوقی آن‌ها) مانند یک پیچ گوشتی که سارق برای باز کردن درب از آن استفاده می‌کند. در این حالت بدیهی است که پیچ گوشتی را نمی‌توان سارق دانست، زیرا از آن به عنوان یک ابزار استفاده شده است. پس در اینجا فرد قاصد مجرم شناخته می‌شود زیرا تمام عوامل تشکیل دهنده بزه به او بر می‌گردد و او با استفاده از ابزار، از آن منتفع می‌شود. حقوق کیفری یک نوع از مسئولیت کیفری را پیش بینی کرده است که ارتکاب جرم از طریق دیگری نامیده می‌شود که یکی از جلوه‌های مسئولیت کیفری فرعی یا نیابتی در حقوق کیفری است. برای مسئولیت کیفری ناشی از ارتکاب جرم از طریق دیگری، ممکن است که ارتکاب عنصر مادی جرم توسط عامل بی‌گناه احراز شود اما عنصر معنوی به طور مادی و ذهنی توسط ارتکاب از طریق دیگری می‌بایست احراز شود که از جمله با توجه به استفاده ابزاری از عامل بی‌گناه صورت گرفته است. در اینجا سوال مطرح می‌شود که اگر هوش مصنوعی به عنوان وسیله ارتکاب جرم به کار رود، مسئولیت کیفری به چه شکل خواهد بود؟

در اینجا هوش مصنوعی یک عامل بی‌گناه است که فاقد آگاهی لازم یا اراده است و از نظر حقوقی هیچ گونه مسئولیت کیفری بر وی تحمیل نمی‌شود. در حالی که شخصی که جرم را طراحی می‌کند در درجه اول مرتکب حقیقی جرم است و مسئولیت دارد. بنابراین اگر برنامه نویسنده، سیستم دارای هوش مصنوعی را به منظور ارتکاب جرم طراحی کند یا کاربر هوش مصنوعی از آن برای نفع شخصی استفاده کند مسئول خواهند بود. نفع شخصی به این صورت که شخص ربات خانه داری را خریداری می‌کند و ربات به نحوی طراحی شده است که همه دستورات کاربر را انجام دهد و کاربر را به عنوان رئیس خود شناسایی کند و کاربر یا همان رئیس به او دستور دهد که به شخص ثالثی حمله کند و ربات هم دستورات را اجرا کند. این وضعیت با حالتی که فرد به سگ خود دستور حمله به ثالث را می‌دهد، هیچ تفاوتی ندارد (Saleh, 2019; Shokri & Jalili, 2021; Soleiman, 2017).

باید به این نکته توجه داشت که این نوع از مسئولیت کیفری در دو جا مناسب است:

۱ - وقتی هوش مصنوعی به عنوان مباشر جرم، جاهل باشد که برای مسئولیت مرتکب جرم تحت عنوان سبب قوی از مباشر یاد می‌شود که در این حالت فرقی با یک انسان جاهل ندارد.

۲ - وقتی از یک نسخه ضعیف هوش مصنوعی استفاده می‌شود که فاقد قابلیت‌های پیشرفته است.

بنابراین مسئولیت ارتکاب جرم از طریق دیگری در زمانی که یک سیستم دارای هوش مصنوعی بر اساس تجربه های انباشته خود یا طبق دانش و یا محاسبات پیشرفته مرتکب جرم می‌شود، قابل اعمال نیست. همانطور که اگر یک انسان بالغ و آگاه طبق دستور فرد دیگری مرتکب جرمی شود، مسئولیت خواهد داشت برای سیستم‌های دارای هوش مصنوعی پیشرفته به همین حالت است.

عدم امکان نیل به اهداف مجازات

نظریه‌هایی که پیرامون مسئولیت کیفری ربات‌های دارای هوش مصنوعی مطرح می‌شوند زمینه ساز در نظر گرفتن پاسخ کیفری در برابر آن‌ها هستند. مسئولیت کیفری ربات‌ها صرفاً یک بحث نظری نیست، بلکه آثار عملی به همراه دارد. مسئله مهم در این زمینه در نظر گرفتن هدفی است که بتواند مجازات ربات‌ها را توجیه کند. در همین راستا این مسئله را باید در نظر گرفت که آیا مجازات ربات‌ها همان نتایجی را به همراه خواهد داشت که مجازات انسان‌ها دارد؟ برای پاسخ به این سوال ابتدا لازم است هدف مجازات را بررسی کنیم.

بازدارندگی به عنوان هدف مجازات

مجازات در مجرم و افراد دیگر جامعه، ایجاد هراس می‌کند و عامل ارعاب، نقش بازدارندگی دارد. اصولاً بشر به حیات، آزادی، مال، حیثیت و آبروی خود علاقه دارد و سلب احتمالی هر یک از این موارد، نگران کننده و بیم آور بوده و خود وسیله‌ای برای بازداشتن شخص از تعدی و تجاوز به حقوق دیگران و جامعه است. آیا رویکرد بازدارندگی نسبت به سیستم‌های دارای هوش مصنوعی قابل اعمال است یا خیر؟ همانطور که گفتیم هدف از بازدارندگی، پیشگیری از وقوع مجدد جرم از طریق ایجاد ارعاب است و احساسی است که ماشین‌ها نمی‌توانند آن را تجربه کنند. ارعاب به دلیل رنجی است که در آینده قرار است در صورت تکرار جرم به فرد تحمیل شود. از آنجا که ربات‌ها نمی‌توانند متحمل درد و رنج شوند، هدف بازدارندگی برای سیستم‌های دارای هوش مصنوعی بی‌اثر به نظر می‌رسد. در عین حال برای انسان‌هایی مانند کاربران یا برنامه نویسان یا سازندگان که در ارتکاب جرم با سیستم‌های دارای هوش مصنوعی همدست هستند، رویکرد بازدارندگی موثر واقع می‌شود. بنابراین هدف از اعمال مجازات بر هوش مصنوعی چیست، اگر بازدارندگی ایجاد نکند؟ بازدارندگی خود دو نوع است: بازدارندگی خاص که به معنای ارعاب بزهکار و جلوگیری از تکرار جرم توسط اوست و بازدارندگی عام به معنای ارعاب دیگران و عدم ارتکاب جرم توسط آنان است. اما این هدف برای هوش مصنوعی محقق نمی‌شود. یعنی ارعاب خاص که مربوط به خود بزهکار (هوش مصنوعی) است و ارعاب عام مربوط به سایر ربات‌ها هم محقق نمی‌شود زیرا آنان هم با مشاهده مجازات شدن یک ربات دیگر، نمی‌هراسند. لذا چرا هوش مصنوعی را مجازات کنیم وقتی هدف مجازات محقق نمی‌شود؟ اگر مجازات برای هوش مصنوعی بازدارندگی ایجاد نکند اصلاً قابل حمایت نیست.

مخالفان مجازات هوش مصنوعی معتقدند که ما نباید هوش مصنوعی را مجازات کنیم زیرا اولاً هر مجازاتی به آن بدهیم در واقع مالک یا کاربر آن را مجازات کردیم چرا که به آنان هم ضرر وارد می‌شود و ثانیاً هوش مصنوعی یک جسم بی‌جان است که درست نیست مجازات شود و فاقد حالات روانی است. لذا اگر آن را مجازات کنیم، شرایط اساسی جرم و مجازات در قانون کیفری را زیر سوال بردیم. هوش مصنوعی احساس نمی‌کند و منافع و رفاه ندارد.

سزادهی به عنوان هدف مجازات

یکی دیگر از اهداف مجازات، عدالت استحقاقی است (Risseis, 2018; Rose, 2019) که به معنای استحقاق بزهکار به تحمل کیفر و به عبارتی دیگر به معنای سزاواری بزهکار به تحمل کیفر است. بدین سان می‌توان آن را به سزاواری عادلانه نیز تعبیر کرد. پس در این رویکرد، سزادهی یک سزادهی عادلانه بدین معناست که عدالت وقتی محقق می‌شود که بزهکار به سزای عمل ارتكابی خود برسد و این سزا در واقع، کیفر استحقاقی اوست.

مکتب نئوکلاسیک نوین، سزادهی را مناسب‌ترین مبنای توجیه‌کننده کیفرها می‌داند (Fletcher, 2018; Gordon, 2020). کیفرهای استحقاقی به این موضوع اشاره دارد که بزهکار را فقط به این دلیل باید مجازات کرد زیرا که مستحق تنبیه و کیفر است و این استحقاق و سزاواری تنها مبنای مجازات است. در این رویکرد، مجازات با جرم تناسب دارد و شخصیت بزهکار و شرایط اوضاع و احوال جرم تأثیری بر مجازات ندارد. به این صورت که هر چقدر بزهکار جرم شدیدتری مرتکب شده باشد باید مجازات شدیدتری هم بر او اعمال شود و هر چقدر جرم خفیف‌تری مرتکب شده باشد مجازات سبک‌تری بر او اعمال شود. لذا توجه عمده سزادهی معطوف به عمل مجرمانه یا همان رفتار بزهکار است. تنها معیار و ضابطه سنجش و تعیین مجازات و واکنش متناسب از سوی جامعه نسبت به جرم را باید رفتار و عمل ارتكابی مجرم محسوب کرد. سزادهی در واقع با تحمیل درد و رنج و سختی ناشی از مجازات، بزهکار را تنبیه می‌کند. به طور مثال اگر فردی مطابق قانون ایران دیگری را قذف کند، به هشتاد ضربه شلاق محکوم خواهد شد. اگر فردی دست دیگری را قطع کند، دست او هم قطع خواهد شد که این‌ها به معنی تحمیل درد و رنجی است که به بزه دیده وارد کرده و خود هم به وسیله این مجازات تنبیه خواهد شد.

اما سیستم دارای هوش مصنوعی یک ماشین است که هیچ احساسی ندارد و قادر نیست درد و رنج را تحمل کند و این ویژگی مختص انسان هاست. بنابراین در صورت پذیرش مسئولیت کیفری برای سیستم‌های دارای هوش مصنوعی با چالش عدم امکان نیل به اهداف مجازات روبه رو خواهیم شد. به این معنی که مجازات‌هایی وجود دارند که قابلیت اعمال بر هوش مصنوعی را ندارند چرا که اعمال چنین مجازات‌هایی بی‌تأثیر خواهد بود و مجازات کردن یا نکردن این سیستم‌ها در این شرایط تفاوتی ندارد. حال در مبحث بعدی به بررسی چنین مجازات‌هایی بر هوش مصنوعی با ذکر مثال پرداخته خواهد شد.

مجازات‌های غیر قابل اجرا

برخی از مجازات‌ها بر ربات‌های دارای هوش مصنوعی قابلیت اعمال ندارند. در این مبحث انواع کیفرها در قانون مجازات مورد بررسی قرار می‌گیرند. مجازات‌ها بر حسب موضوع، به مجازات‌های بدنی، سالب و محدود‌کننده آزادی و مجازات‌های مالی تقسیم می‌شوند که ابتدا تعریف مختصری از آن‌ها ارائه خواهد شد و سپس نحوه اعمال آن‌ها بر ربات‌های هوشمند مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

مجازات‌های بدنی

در نظام حقوقی کشور ما مجازات‌های بدنی محدود به سه نوع مجازات سالب حیات، قطع عضو و تازیانه می‌باشد. سلب حیات، سنگین‌ترین مجازاتی است که برای سنگین‌ترین جرایم اعمال می‌شود. این مجازات برای اشخاص حقیقی و اشخاص حقوقی کاربرد دارد. برای اشخاص حقیقی این مجازات در قالب قصاص یا اعدام است و برای اشخاص حقوقی در قالب انحلال شخص حقوقی است. مجازات‌های قطع عضو و تازیانه دیگر مجازات‌های بدنی هستند که صرفاً بر اشخاص حقیقی اعمال می‌شوند. اشخاص حقوقی ماهیت اعتباری دارند و دارای فیزیک نیستند. لذا امکان اعمال چنین مجازات‌هایی برایشان وجود ندارد. سوالی که مطرح می‌شود این است که آیا این مجازات‌ها قابلیت اعمال بر

ربات‌ها را دارند؟ آیا عقلانیت کیفری اقتضا می‌کند تا مجازات‌های بدنی را بر ربات‌های بزهکار اعمال کنیم؟ همانطور که ذکر شد، کیفرهای بدنی مانند تازیانه و قطع عضو بر اشخاص حقوقی به دلیل ماهیت اعتباری آن‌ها قابل اعمال نیست. ربات‌ها برخلاف اشخاص حقوقی دارای فیزیک و جسم هستند. با این وجود پاسخ ما به سوال مطرح شده منفی است زیرا ربات‌ها، ماشین‌هایی هستند که احساس درد را نمی‌توانند تجربه کنند. بنابراین این کیفرهای بدنی برای آن‌ها هیچ بازدارندگی نمی‌تواند ایجاد کند.

قانونگذار در اعمال کیفر شلاق هدف اجرای عدالت مطلق را دنبال می‌کند و به دنبال هدف اصلاح و بازپروری نمی‌باشد. اگرچه ممکن است شخصی بعد اجرای کیفر شلاق اصلاح شود و دیگر مرتکب جرم نگردد اما هدف این نیست و در جرایمی که شلاق تعزیری به همراه دارد، حتی اگر معلوم شود که این کیفر تأثیری در اصلاح بزهکار ندارد و حتی ممکن است نتیجه معکوس داشته باشد باز هم کیفر اجرا خواهد شد. لذا می‌شود گفت هدف از اجرای کیفر شلاق در تعزیر، سزادهی است که برای سیستم‌های دارای هوش مصنوعی کاربردی ندارد (Gordon, 2020).

مجازات‌های سالب و محدود کننده آزادی

آزادی رفت و آمد و به تبع آن اقامت محکوم علیه به دو صورت ممکن است از او سلب شود: اجرای مجازات سالب آزادی و یا مجازات‌های محدود کننده آزادی. مجازات سالب آزادی به معنای محرومیت از آزادی و عبارت از ممنوعیت از پرداختن به حرفه، ممنوعیت از سکونت در محل اقامت خود، دوری از خانواده و ممنوعیت از رفت و آمد است. مجازات محدود کننده آزادی به این معنی است که آزادی تحرک و جابجایی محکوم علیه محدود می‌شود اما او امکان ادامه زندگی عادی را از نظر خانوادگی و شغلی از دست نمی‌دهد.

این نوع مجازات هم برای اشخاص حقیقی و هم برای اشخاص حقوقی اعمال می‌شود. برای اشخاص حقیقی مجازات حبس به عنوان مجازات سالب آزادی و مجازات‌های جایگزین حبس مانند دوره مراقبت کاربرد دارد.

برای اشخاص حقوقی مجازات‌های ممنوعیت از یک یا چند فعالیت شغلی یا اجتماعی، ممنوعیت از دعوت عمومی برای افزایش سرمایه و ممنوعیت از اصدار برخی از اسناد تجاری به عنوان مجازات‌های محدود کننده آزادی اعمال می‌شود. اما مجازات سالب آزادی یا حبس برای اشخاص حقوقی به همان دلیل ماهیت اعتباری آن‌ها قابل اعمال نیست. آیا این مجازات‌های سالب آزادی یا محدود کننده آزادی برای ربات‌های دارای هوش مصنوعی قابلیت اعمال دارند؟ ممکن است اینگونه به نظر برسد که این مجازات‌ها برای ماشین‌های هوشمند مناسب نمی‌باشند زیرا آن‌ها احساس درد، رنج یا ترس را تجربه نمی‌کنند. به طور مثال، یک انسان در صورت محکومیت به حبس از خانواده خود دور می‌شود. دلتنگ آنان می‌شود. عمرش را در زندان می‌گذراند و در نهایت به این دلایل است که از ارتکاب جرم دوری می‌کند. اما ربات‌ها اگر زندانی شوند حتی اگر این حبس بیست سال طول بکشد، آن‌ها پیر نمی‌شوند و دلتنگ کسی نمی‌شوند. در خصوص حبس به روشنی نمی‌توان گفت که آیا اجرای چنین مجازاتی هدف بازپروری و اصلاح را دنبال می‌کند یا سزادهی. آنچه تا کنون مشاهده شده، عدم تأثیر زندان در پیشگیری از جرم و اصلاح و درمان مجرم و ایجاد شرایط مساعدی برای ارتکاب جرایم جدید و افزایش خشونت در زندان و تراکم جمعیت و کمبود امکانات در زندان و طرد اجتماعی مجرم و مواردی از این قبیل تحقق اهداف اصلاحی زندان را با تردید مواجه ساخته است و کاستی‌ها و نواقصی که این کیفر دارد، کارایی و فایده مندی آن را زیر سوال برده است (Chawla, 2019; Falsafi, 2019a; Fletcher, 2018; Gordon, 2020). اما پاسخ ما به سوال مطرح شده مثبت است. مجازات‌های سالب و محدود کننده آزادی از جهت هدف بازدارندگی و

سزادهی ممکن است برای ربات‌های هوشمند مناسب نباشند اما از جهت هدف بازپروری که دارند، می‌توانند مجازات‌های مناسبی در این زمینه باشند که نحوه اعمال آن‌ها به طور مفصل در فصل بعدی بررسی خواهد شد.

مجازات‌های مالی

مجازات‌های مالی شامل جزای نقدی و دیه و ضبط و مصادره اموال است. این مجازات‌ها برای اشخاص حقیقی و اشخاص حقوقی قابل اعمال اند. دوباره سوالی که مطرح می‌شود این است که آیا این مجازات برای ربات‌های دارای هوش مصنوعی هم مناسب است؟ در مجازات‌های مالی اصل سزادهی و استحقاق کاملاً مشهود است. همانطور که ذکر شد سزادهی برای هوش مصنوعی کاربردی ندارد و تنها از جهت جبران خسارت بزه دیده این مجازات می‌تواند مناسب باشد. اما مشکل اینجاست که هوش مصنوعی دارایی ندارد. برای اینکه ربات دارای هوش مصنوعی بتواند دیه یا جزای نقدی پرداخت کند باید مانند اشخاص حقیقی و اشخاص حقوقی صاحب دارایی باشد یا بیمه برایش در نظر گرفته شود و نباید از انسان‌های مرتبط با هوش مصنوعی مانند سازنده، طراح، برنامه‌نویس یا کاربر پولی بابت دیه گرفت. در غیر این صورت این کار، به منزله مجازات آن هاست و نه ربات‌ها. در حال حاضر که ربات‌های هوشمند هیچ دارایی ندارند، مقرر شده است که افراد مرتبط با آن‌ها مانند سازنده و مالک و.... مبلغی بابت بیمه بپردازند تا در صورت بروز حوادث، خسارت از آن جبران شود و حتی اگر چنین بشود، در صورتی که ربات به خود مالک یا سازنده صدمه بزند وضعیت به چه شکل خواهد بود؟ در کیفرهای مالی هم از آنجایی که خصوصیات ارباب وجود دارد، هدف سزادهی کاملاً مشهود است. حقوقدانان در این مورد به درستی گفته‌اند که مجازات جزای نقدی حتی در صورت تکرار هم جنبه عادی و تکراری به خود نمی‌گیرد و همیشه باعث تحمیل درد و رنج و تحت رویکرد سزادهی است و اینکه در رویکرد سزادهی تناسب میان مجازات و جرم است که در این کیفر به وضوح دیده می‌شود. بنابراین، همانطور که در ابتدای این مبحث گفتیم هدف از اعمال مجازات، بازدارندگی و بازپروری و اصلاح بزهکار و اجرای عدالت است. همه اینها شرطش آن است که مجازات، مناسب باشد تا این اهداف محقق شود و بسیاری از مجازات‌ها در قانون که برای اشخاص حقیقی و اشخاص حقوقی مشخص شده است، برای اشخاص الکترونیکی (ربات‌ها) مناسب نیستند و نمی‌شود آن‌ها را اعمال کرد.

در نهایت ممکن است تصور شود که ربات‌های هوشمند نمی‌توانند مسئولیت پذیر باشند زیرا مستعد مجازات نیستند. با توجه به این نکته که مجازات‌هایی که ذکر کردیم برای ربات‌های انسان نما بود که دارای فیزیک و جسم هستند. اما هوش مصنوعی بدون جسم چگونه مجازات می‌شوند؟ برای آن‌ها دیگر هیچ مجازاتی وجود ندارد. نه حبس، نه شلاق، نه اعدام و تنها جزای نقدی باقی می‌ماند که آن هم در حال حاضر هوش مصنوعی ملک یا دارایی ندارد که بتواند جزای نقدی را پرداخت کند.

در مورد مجازات تبعی نیز به نظر می‌رسد که اعمال این مجازات بر هوش مصنوعی منطقی نیست. همانطور که می‌دانیم مجازات تبعی به صورت محرومیت از حقوق اجتماعی همچون تصدی مناصب و موقعیت‌های اجتماعی نظیر عضویت در شورای نگهبان، مجمع تشخیص مصلحت نظام، داوطلب شدن برای انتخابات ریاست جمهوری، مجلس شورای اسلامی، شورای اسلامی شهر و روستا... است که اختصاص به اشخاص حقیقی دارد نه ماشین‌ها. لذا مجازات تبعی هم قابل اعمال بر هوش مصنوعی نیست. نکته دیگر این است که بسیاری از جرایم اصلاً به هوش مصنوعی منتسب نمی‌شود. مانند مصرف مسکرات و جرایم منافی عفت و در رابطه با هوش مصنوعی بدون جسم هم اکثر جرایم غیر قابل انتساب خواهد بود. زیرا نه می‌تواند مرتکب قتل شود نه ضرب و جرح و نه آدم ربایی و.... البته چند ضمانت اجرای قابل

اعمال بر ربات‌های دارای هوش مصنوعی وجود دارند مانند جزای نقدی و خدمات اجتماعی رایگان و حبس و.... که در فصل آتی به طور مفصل به آن‌ها پرداخته خواهد شد.

هوش مصنوعی و قانونگذاری

مصوبات پارلمان اروپا درباره قانونگذاری و کنترل ربات‌ها و هوش مصنوعی در زمان مناسبی به بحث و بررسی گذاشته شد، زیرا این تکنولوژی‌ها بر رابطه‌ای که ما با شغل‌ها و زندگی‌مان داریم تاثیر گذاشته و آن را شکل می‌دهد. اتحادیه اروپا در صدد فراهم کردن چارچوبی اخلاقی و قانونی برای هوش مصنوعی است. دلیل اهمیت آن را، تاثیر گذاری در بهبود زندگی مردم و حمل و نقل سالم تر و تصادف‌های ترافیکی کمتر و تشخیص سریعتر بیماری‌ها و.... می‌داند. البته فارغ از اینکه هوش مصنوعی در چه بخش‌هایی مورد استفاده قرار گیرد، پیامدهای آن می‌تواند سطوح مختلف را تحت تاثیر قرار دهد و محرکی برای تغییرات اجتماعی، شغلی و محیطی خواهد شد. در نتیجه در حال حاضر وضع حداقلی از قانون‌ها در این زمینه ضروری است. کمیسیون اتحادیه اروپا با توجه به این ضرورت تلاش گسترده‌ای را با کمک محققان و پژوهشگران در زمینه بحث هوش مصنوعی و قانونگذاری شروع کرده است و قدم‌های اولیه را برای پیش نویس مربوط به تعریف چارچوبی قانونی که شامل توصیه‌های لازم مربوط به قانون مدنی درباره ربات‌ها است را در کمیته مربوط به قانونگذاری برداشته است. این قدم‌ها بیشتر از این که صرفاً ماهیتی حقوقی باشد، مجموعه‌ای از توصیه‌ها است که از بدنه اجرایی اتحادیه اروپا می‌خواهد که چارچوبی قانونی برای استفاده مردم از ربات‌ها و هوش مصنوعی را تعریف کند. پارلمان اروپا بعد از بررسی فراوان در ۱۶ فوریه ۲۰۱۷ به پیش نویس آن رای مثبت داد (Risseis, 2018). عنوان مفصل آن پیش نویس "قانونگذاری و کنترل تکنولوژی‌های رباتیک در حال ظهور در اروپا: ربات‌ها در مواجهه با قانون و اخلاق" می‌باشد که شامل تعریفی مشخص از ربات‌های هوشمند مستقل است که وجود چارچوبی اخلاقی برای طراحی، تولید و استفاده از ربات‌ها را توصیه می‌کند. هدف نهایی انقلاب تکنولوژی در حال وقوع، به شکلی است که با اصول قانونی حاکم بر اتحادیه اروپا همخوان و سازگار باشد. ربات‌های مهم آن‌هایی هستند که قابلیت یادگیری عمیق دارند و می‌توانند از محیط بیاموزند. مستقلاً تصمیم‌گیری میکنند و قابل پیش بینی و کنترل نیستند. به همین دلیل اتحادیه اروپا در تلاش است تا چارچوبی اخلاقی و قانونی را برای ربات‌ها و ماشین‌هایی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، تعریف کند (Falsafi, 2019a; Risseis, 2018). همانطور که اشاره کردیم، پارلمان اروپا پیشنهاد ایجاد یک موقعیت خاصی برای ربات‌ها به عنوان "اشخاص الکترونیکی" را کرده است که دارای یکسری حقوق و تعهدات خاص باشند و این امر میتواند مشکلات حقوقی را تا حدودی حل کند. اگر چه مطابق با نظریه‌های قانونی رایج، اطلاق شخصیت حقوقی به کنشگران مصنوعی بسیار پیچیده و دشوار است. بهر حال به رغم مشکلات، این اقدام اروپا اگرچه در آغاز راه است و هنوز چارچوب کاملی در این زمینه ندارد، اما قدم مهمی در سراسر جهان است برای قانونگذاری در حوزه هوش مصنوعی. اتحادیه اروپا به مواردی در این زمینه توجه داشته از جمله:

- ۱- استفاده از هوش مصنوعی نباید آزادی‌های فردی را تهدید کند.
- ۲- هوش مصنوعی باید در راستای منافع و علایق عامه مردم باشد.
- ۳- در هر حالت هوش مصنوعی نباید بر زندگی انسان‌ها تسلط داشته باشد و این انسان است که باید هوش مصنوعی را تحت کنترل خود داشته باشد.
- ۴- به روزرسانی قوانین در زمینه هوش مصنوعی به شکلی که بتوان با مسائل و چالش‌های محتمل در آینده

مواجهه شد.

۵ - شروع تمرکز بر مفهومی با عنوان توسعه و کاربرد هوش مصنوعی اخلاقی

۶ - آموزش مناسب شهروندان و کارگزاران برای استفاده بهینه از خدمات هوش مصنوعی (Falsafi, 2019a, 2019b).

بدیهی است که مسئله مسئولیت پذیری بسیار دشوار بوده و اعطای شخصیت به هوش مصنوعی نیازمند انقلابی در تفکر حقوقی است. در صورت رسیدن به این مرحله، عوامل جدیدی به نام ربات‌ها به چارچوب حقوقی موجود که تا کنون فقط عوامل آن انسان‌ها و شرکت‌ها بوده اند، پای می‌نهند. در مورد تکنولوژی‌های پیچیده‌ای که پیامدهای آن روشن نیست، ریسک‌های بالقوه آن نیز به همان اندازه نامشخص است. ربات‌های دارای هوش مصنوعی می‌توانند جایگزین انسان‌ها شده و شغل‌ها را دگرگون کنند. اما سوال این است که به چه هزینه‌ای؟ برخی از دانشمندان نگران پتانسیل سوء استفاده از این مسئله هستند و نابودی انسان‌ها را پیش بینی می‌کنند. در حالی که افراد دیگری هستند که خوشبین تر بوده و معتقدند که نگرانی‌هایی که در این باره وجود دارد، ناموجه هستند زیرا ماشین‌ها موجودات ناآگاهی هستند که قادر به فکر کردن و دانستن نیستند. در تمام این موارد، هدف از قانونگذاری در حوزه هوش مصنوعی محدود کردن سوء استفاده از قدرت است تا امکان به حداقل رساندن ریسک‌ها و تاثیرات منفی تکنولوژی‌های جدید فراهم شود. در این باره طراحی سناریوهای مختلف برای مواجهه با ریسک‌های احتمالی و آماده سازی برای مواجهه با آن‌ها ضروری است. چنین نگاهی در برابر هوش مصنوعی نیز صحیح است و بیانگر آن است که چرا چارچوب قانونی مناسب اکنون و آینده لازم است؟ وضع قوانین لازم درباره هوش مصنوعی می‌تواند به ارتقای رفتارهای اخلاقی کمک کرده و ارزش‌های خاص همراه با راهنمایی‌های لازم برای افراد متخصص را به دنبال داشته باشد. وضع قوانین راهنما درباره هوش مصنوعی صرفاً به دلیل ترس از اینکه در آینده ممکن است قدرت تصمیم‌گیری فراتر از انسان بیابند، صحیح نیست. بلکه هدف از وضع قوانین در این مورد باید تعامل بهتر میان سازندگان با استفاده کنندگان آن‌ها باشد که قطعاً دارای روابط پیچیده و متقابلی با همدیگر می‌باشند. به همین منظور در ۱۰ آوریل ۲۰۱۷، بیست و پنج عضو اتحادیه اروپا اعلامیه "همکاری در زمینه هوش مصنوعی" را امضا نمودند که تحولی بسیار مهم در اروپا بود (Risseis, 2018). اگرچه بعضی از این کشورها علایق خاص خودشان را درباره هوش مصنوعی و چارچوب‌های اخلاقی و قانونی آن را دارا بودند، اما تمایل زیادی برای پیوستن به رویکردی مشترک تحت نظارت اتحادیه اروپا برای مواجهه با هوش مصنوعی نشان دادند، زیرا از نظر آن‌ها با کار تیمی و مشترک می‌توان فرصت‌های متعدد هوش مصنوعی برای کشورهای اروپایی را تضمین کرده و با چالش‌های آن به طور جمعی مواجه شد. این اعلامیه شامل کار دسته جمعی درباره مهم‌ترین مسائل پدیدار شده توسط هوش مصنوعی از رقابت پذیری در حوزه پژوهش و کاربرد هوش مصنوعی گرفته تا مواجهه با پرسش‌های قانونی، اخلاقی، اقتصادی و اجتماعی می‌شود. پیدایش هوش مصنوعی چالش‌هایی را به وجود آورده که از نظر کشورهای اروپایی نیازمند مدیریت است. در این اعلامیه بر رویکردی آینده‌نگرانه برای مواجهه با دگرگونی‌های عمیق در بازار کار به دلیل رواج استفاده از هوش مصنوعی تاکید شده است. همچنین بر ضرورت مدرنیزه کردن سیستم آموزش اروپا تاکید شده است و توجه به پرسش‌های اخلاقی و قانونی جدید در خصوص هوش مصنوعی در این اعلامیه گنجانده شده است. از نظر امضا کنندگان این اعلامیه، محیط مبتنی بر اعتماد و مسئولیت‌پذیری پیرامون استفاده و توسعه هوش مصنوعی برای استفاده کامل از فرض‌های آن ضروری است. پس هوش مصنوعی و انسان‌ها باید بتوانند همزیستی مسالمت‌آمیزی را با یکدیگر تعریف کنند. به شرط آنکه هوش مصنوعی در خدمت انسان‌ها بوده و به ارزش‌های انسانی و قوانین جامعه مردم سالار احترام بگذارند. چنین امری، از دیرباز هدف اتحادیه اروپا بوده و کمیسیون اروپا مسئول قانونگذاری در این باره است. در قانون ایران متأسفانه با خلاء بزرگی مواجه

هستیم در این مورد قانونی در حال حاضر برای مسئولیت کیفری هوش مصنوعی وجود ندارد و این، به معنای آن است که در صورت ارتکاب جرم توسط یک ربات دارای هوش مصنوعی، قانون برای ربات هیچ مسئولیتی در نظر نمی‌گیرد و خسارت ناشی از جرم باید توسط سازنده یا برنامه نویس یا کاربر آن پرداخت شود و مسئولیت کیفری هم به آن‌ها تحمیل می‌شود. با این استدلال که آن‌ها در نگهداری ربات هوشمند که خطرناک است، غفلت یا سهل انگاری نموده اند که موجب وقوع حادثه شده است. همان استدلالی که برای آسیب ناشی از یک حیوان خانگی مطرح است.

نتیجه‌گیری

استفاده از فناوری‌های نوین مبتنی بر هوش مصنوعی در سال‌های اخیر پیشرفت‌های بی‌سابقه‌ای داشته است. ابعاد حقوقی مسائل مرتبط با این فناوری‌ها از جنبه‌های مختلف قابل بررسی است. بررسی وجه عقلی مسئولیت فاعل زیان در برابر زیان‌دیده و استدلال بر لزوم جبران خسارت توسط شخص فاعل، چهارچوب بحث در مبنای مسئولیت مدنی است. یکی از مصادیقی که سبب بروز حوادث یا خساراتی نسبت به انسان یا اموال او می‌شود، فناوری رباتیک است که در سال‌های اخیر توانسته است خود را به‌عنوان رقیب یا حتی جایگزین انسان در بسیاری از شئون زندگی مطرح سازد. این فناوری از جهت ماهیت که صنعتی است، با توجه به اهداف ترسیمی طراحان، سازندگان و استفاده‌کنندگان می‌تواند در عرصه‌های گوناگون مشکلاتی را برای انسان ایجاد کند که به دلیل زیان‌بار بودن آن‌ها چشم‌پوشی از آنان ممکن نیست. به همین منظور برای استفاده ایمن از ربات و نیز اهتمام به اصل خدمت‌رسانی او به انسان، بایستی در مجاری حقوقی سطح روابط او تعریف و تنظیم شود و نظارت بر این فناوری به شکلی ادامه یابد تا کمترین زیان به انسان توسط ربات وارد آید و توانمندی مبانی حقوقی بتواند زمینه تعامل ربات و انسان را رقم بزند.

در هر صورت وقتی افعال زیان‌بار ربات را بررسی می‌کنیم، در می‌یابیم که با توجه به کارکرد آن، زیانهای او در سطح چشم‌پوشی و مسامحه نیست و از همین‌جا برای پذیرش حضور او در جامعه انسانی می‌بایست چارچوبی تدوین شود که چنانچه زیانی از سوی او متوجه انسان یا اموال و دارایی او شد، بتوان ربات را در مدار مسئولیت قرار داد و با عنایت به ماهیت غیر انسانی او، حتی‌الامکان حسب مورد جبران خسارت را از سبب ورود زیان مطالبه نمود. بحث از مبانی مسئولیت مدنی بحثی دیرپا میان فقها و حقوقدانان است که برای جبران زیان‌های ناشی از افعال دیگران به کار گرفته می‌شد و در این میان فناوری رباتیک و زیانهای آن مستثنای از این قاعده نبوده و باید ضمن بررسی مبانی موجود مسئولیت مدنی به جبران همه اقسام زیان توسط کامل‌ترین مبنا دست یافت. در این فصل با بررسی هر یک از مبانی و تطبیق زیانهای ناشی از افعال فناوری رباتیک تلاش می‌شود تا به معیاری جامع و ملاکی تام برای مسئولیت مدنی در فناوری رباتیک دست یافته شود.

هوش مصنوعی پیشرفته براساس دانش و تجربیات خود می‌تواند افعال مختلفی را برای رسیدن به هدف خود قصد کند و انجام دهد. در صورتی که ضرری به‌واسطه آن افعال به شخصی وارد شود، بنابه نظری می‌توان خودِ هوش مصنوعی را مسؤول دانست، زیرا به‌نوعی آگاهانه بوده و همچنین نماینده شخص دیگری نیز نیست و مستقلاً ضرر وارد کرده است. در ادامه نقش سازندگان، کاربران و مالکان و یا توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی در مسئولیت مدنی نیز تشریح گردیده و میزان مسئولیت آنان مشخص شده است. مطابق با نظام حقوقی ایران، هوش مصنوعی را نمی‌توان شخص نامید، زیرا نه مضمول تعریف کنونی شخص حقیقی است و نه اعتبار شخص حقوقی را دارا می‌باشد. برای ایجاد مبنا در مسئولیت هوش مصنوعی، به مقایسه مسئولیت مدنی ناشی از خسارت‌های منتسب به حیوانات و اموال مالکان، سرپرستان صغیر و مجنون پرداخته شده و نظریه نمایندگی تحلیل شده است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

EXTENDED SUMMARY

The rapid proliferation of artificial intelligence (AI) technology has brought transformative changes across diverse sectors, yet it has also introduced unprecedented legal challenges. Among these is the pressing need to address civil liability for AI systems and their operations. This study delves into the jurisprudential foundations and legal implications of civil liability concerning AI technology, proposing solutions that align legal systems with technological advancements. By employing a descriptive-analytical methodology, the study utilizes interpretative methods to analyze legal materials comprehensively, aiming to establish a coherent framework for AI-related liabilities.

The principle of civil liability, traditionally grounded in the legal obligation to compensate for harm caused by actions attributable to individuals, faces fundamental challenges when applied to AI. Robots and AI systems lack legal or electronic personality, which precludes direct attribution of liability to them. Instead, the study identifies human agents—such as manufacturers, designers, owners, or users—as bearers of liability depending on the specific circumstances of harm. This approach aligns with Gordon's (2020) assertion that legal systems must evolve to attribute responsibility effectively while considering the unique capabilities and limitations of AI systems (Gordon, 2020).

The jurisprudential foundation of liability in robotic actions finds support in the principle of respect, which offers a robust legal basis free from practical or theoretical contradictions. Unlike other bases of civil liability, such as negligence or contractual breaches, the principle of respect provides a more universally applicable framework. This principle underscores the importance of equitable treatment and accountability in addressing harms caused by AI, reflecting both social justice and jurisprudential rigor (Habibi, 2021). Furthermore, as Fletcher (2018) argues, the rapid technological evolution demands a proactive legal framework that integrates these foundational principles (Fletcher, 2018).

The research highlights the significant variability in how national legal systems approach AI-related challenges. For example, European legal frameworks have proposed recognizing "electronic personhood" for AI systems, suggesting that robots with sophisticated autonomy could possess

limited legal rights and responsibilities (Risseis, 2018). This concept seeks to address gaps in liability attribution, particularly when AI systems operate beyond the direct control of human agents. However, the study critiques the feasibility of such frameworks, arguing that they may conflict with traditional legal norms and ethical considerations.

Ethical dimensions are integral to the discourse on AI liability. As AI systems increasingly influence critical decisions—ranging from medical diagnostics to judicial recommendations—ensuring their alignment with societal values becomes paramount. Ethical frameworks, as proposed by Falsafi (2019b), advocate for the integration of human-centered values into AI design and operation. This study supports these frameworks, emphasizing the role of ethics in minimizing harm and fostering public trust in AI technologies (Falsafi, 2019b).

From an Islamic jurisprudence perspective, the principle of respect and the prohibition of harm (“la darar”) provide a compelling basis for addressing AI-related liabilities. These principles highlight the necessity of compensating victims and preventing harm through proactive measures. The study explores how these jurisprudential foundations can complement existing legal approaches, offering a culturally nuanced perspective that balances technological innovation with ethical and legal accountability.

The challenges posed by autonomous decision-making in AI systems further complicate the attribution of liability. Unlike traditional tools or systems, AI entities can analyze data, learn from experiences, and make decisions with minimal human intervention. This autonomy raises questions about intent, accountability, and the extent of human oversight required to mitigate risks (Chawla, 2019). The study argues for the development of hybrid liability models that combine elements of strict liability and fault-based systems, ensuring comprehensive coverage for AI-induced harms.

Criminal liability in AI is another contentious area examined in the study. While AI systems lack the consciousness required for criminal intent, they can still cause significant harm through autonomous actions. The study evaluates the conditions under which AI systems could be deemed culpable, drawing parallels with existing legal doctrines that address indirect or vicarious liability (Saleh, 2019). It also discusses the ethical implications of attributing criminal liability to non-human entities and the potential impact on public perceptions of justice.

The study proposes a multidisciplinary approach to AI governance, emphasizing collaboration among policymakers, technologists, ethicists, and legal scholars. This approach aligns with Fletcher’s (2018) recommendation for a holistic framework that integrates legal, ethical, and technical considerations (Fletcher, 2018). The research highlights successful examples, such as the European Union’s initiatives to develop ethical guidelines and legal standards for AI, as benchmarks for other jurisdictions (Risseis, 2018). However, it also critiques these efforts, noting the need for greater inclusivity and adaptability to address the diverse applications and risks associated with AI.

In conclusion, the study underscores the urgency of establishing adaptive legal frameworks that balance innovation with accountability. By integrating jurisprudential principles with contemporary legal challenges, it offers a comprehensive roadmap for addressing the complexities of AI liability. This research contributes to the evolving discourse on AI governance, advocating for legal systems that uphold societal values while fostering technological progress. As AI continues to reshape the socio-economic landscape, proactive legal measures are essential to ensure equitable and sustainable outcomes.

References

- Alipoor, H. (2010). The Nature of Crime. *Twelfth Year, Issue 28*.
- Chawla, R. (2019). How Deepfakes Changed the World? *International Journal of Research and Advanced Development, 4-8*.
- Falsafi, S. G. (2019a). Deepfake: A Sword in the Hands of Intoxicated People. *Journal of Social Sciences Education Growth(88)*. <https://doi.org/10.5430/sass.v6n2p88>
- Falsafi, S. G. (2019b). The World at Risk: A Return to the Dark Ages. *Feedback Journal, 2(8)*.
- Fletcher, G. (2018). Deepfakes, Artificial Intelligence, and a New Type of Dystopia: New Faces in Online Performances After Reality. *Theatre Journal, 4*, 455-471. <https://doi.org/10.1353/tj.2018.0097>
- Gordon, J. S. (2020). *Artificial Moral and Legal Personhood*. Springer.
- Habibi, B. A. (2021). A Substantive and Legal Study of Deepfake Technology in E-commerce.
- Mir Firdous, H. (2020). *Artificial Intelligence in Simple Terms*. Wikipedia (English).
- Risseis, M. (2018). Human Rights and Artificial Intelligence. In.
- Rose, C. (2019). The Future of Misinformation. *Journal of Computational Science and Engineering, 1*, 28.
- Saleh, K. (2019). Fighting Deepfake Videos and Blockchain-Based Smart Contracts.
- Shokri, H., & Jalili, A. (2021). Study and Analysis of Emerging Deepfake Technology.
- Soleiman, S. (2017). Legal Personality of Robots, Corporations, Idols, and Chimpanzees: A Quest for Legitimacy. *Artificial Intelligence and Law, 25*, 155-179. <https://doi.org/10.1007/s10506-016-9192-3>