



University of Tehran Press

Private Law

Home Page: <https://jolt.ut.ac.ir>

Online ISSN: 2423-6209

Civil Liability of Autonomous Artificial Intelligence in Iranian Law: Jurisprudential-Legal Analysis and Presentation of a Native Model of Absolute Liability"

Aida Majidi^{1*} | Amir Abbas Gholami²

1. Corresponding Author, Islamic Azad University of Karaj, Karaj, Iran. Email: majidiaida9@gmail.com

2. Alborz Province Lawyers Center, Karaj, Iran. Email: amirgholami51@ut.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:

Received: October 29, 2025

Revised: February 07, 2026

Accepted: February 25, 2026

Published online: 19 May 2026

Keywords:

Civil liability,
Autonomous artificial intelligence,
Absolute liability,
Electronic legal personality,
Imami jurisprudence.

ABSTRACT

The rapid advancement of artificial intelligence (AI), particularly autonomous systems, challenges traditional concepts of civil liability, specifically regarding fault attribution in the absence of human agency. This study argues that granting 'electronic legal personality' to AI is incompatible with the human-centered foundations of Imami jurisprudence and Iranian law. Using a descriptive-analytical method, this research rejects the notion of AI's independent legal personality. Instead, it proposes an indigenous model of 'solidarity absolute liability' shared between producers and users, complemented by mandatory insurance and a common risk fund. This approach aligns with the principles of guarantee, attribution, and harmlessness. Since AI lacks the necessary intention and legal capacity, liability must be channeled toward those who benefit from and control these systems. This model ensures victim protection, addresses smart contract complexities, and fosters legal trust in emerging technologies while maintaining consistency with the sustainable foundations of Imami jurisprudence.

Cite this article: Majidi, A. & Gholami, A. A. (2025-2026). Civil Liability of Autonomous Artificial Intelligence in Iranian Law: Jurisprudential-Legal Analysis and Presentation of a Native Model of Absolute Liability". *Private Law*.22 (2), 291-303. <http://doi.org/10.22059/jolt.2026.404714.1007428>



© Authors retain the copyright and full publishing rights.
DOI: <http://doi.org/10.22059/jolt.2026.404714.1007428>

Publisher: University of Tehran Press.



مسئولیت مدنی هوش مصنوعی خودمختار در حقوق ایران: تحلیل فقهی- حقوقی و ارائه الگوی بومی مسئولیت مطلق

آیدا مجیدی^{۱*} | امیرعباس غلامی^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه حقوق، دانشکده حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، ایران. رایانامه: majidiaida9@gmail.com

۲. گروه حقوق، مرکز وکلای استاد البرز، البرز، ایران. رایانامه: amirgholami51@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۹

کلیدواژه:

شخصیت حقوقی الکترونیکی،

قرارداد هوشمند،

مسئولیت مدنی،

مسئولیت مطلق،

هوش مصنوعی خودمختار.

استناد: مجیدی، آیدا و غلامی، امیرعباس (۱۴۰۴). مسئولیت مدنی هوش مصنوعی خودمختار در حقوق ایران: تحلیل فقهی- حقوقی و ارائه الگوی بومی مسئولیت مطلق. حقوق خصوصی، ۲۲ (۲) ۲۹۱-۳۰۳.

<http://doi.org/10.22059/jolt.2026.404714.1007428>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jolt.2026.404714.1007428>

© نویسندگان.



مقدمه

روند پرشتاب پیشرفت فناوری‌های هوش مصنوعی (AI) در دهه‌های اخیر مرز میان انسان و ابزار را دگرگون ساخته است؛ به‌ویژه سامانه‌های خودمختار مبتنی بر یادگیری عمیق، که توانایی تحلیل داده‌ها و تصمیم‌گیری مستقل را دارند، دیگر صرفاً ابزارهای منفعل نیستند، بلکه می‌توانند رفتار و کنش‌های غیر قابل پیش‌بینی از خود بروز دهند (حاجی‌اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۲: ۸۳؛ ذاکری‌نیا، ۱۴۰۲: ۱۴۱؛ تخشید، ۱۴۰۰: ۲۳۳). این تحول پریشانی بنیادین در حوزه مسئولیت مدنی پدید آورده است: هنگامی که هوش مصنوعی بدون دخالت مستقیم اراده انسانی موجب ورود زیان می‌شود مسئولیت به چه کسی یا کسانی قابل انتساب است؟ نظام حقوقی ایران، همانند بسیاری از نظام‌های کلاسیک، عمدتاً بر دو مبنای تقصیر و خطر استوار است (کاتوزیان، ۱۳۸۴: ۲۵؛ صفایی، ۱۳۹۶: ۷۲). هر دو مبنا بر وجود رابطه علی قابل اثبات میان رفتار انسانی و نتیجه زیان‌بار تکیه دارند؛ حال آنکه در هوش مصنوعی خودمختار، به دلیل استقلال سببی و پیچیدگی الگوریتم‌ها و عدم امکان پیش‌بینی دقیق رفتار، این رابطه دچار گسست جدی می‌شود. در نتیجه، مفاهیم سنتی مسئولیت مدنی در مواجهه با این فناوری نوظهور کارایی خود را از دست می‌دهند. در برابر این خلأ، برخی نظام‌های حقوقی غربی پیشنهاد اعطای «شخصیت حقوقی الکترونیکی» به هوش مصنوعی را مطرح کرده‌اند تا از این طریق دارایی مستقل و ذمه مالی برای جبران خسارت ایجاد کنند (European Parliament, 2017: 11). این راهکار هرچند در حوزه قراردادهای هوشمند و تسهیل معاملات الکترونیکی مورد توجه قرار گرفته و حتی در بند «میم» ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک ایران (مصوب ۱۳۸۲) برای «داده‌پیام» و «امضای الکترونیکی» نوعی شخصیت حقوقی اعتباری پیش‌بینی شده است، در حوزه مسئولیت مدنی و اعطای شخصیت مستقل به سامانه‌های خودمختار با چالش‌های جدی مواجه است. افزون بر آن، اعطای شخصیت حقوقی به اماکن مقدس یا موقوفات در فقه امامیه صرفاً جنبه اعتباری و نیابتی دارد و مبتنی بر اراده و تسلط انسانی است، نه استقلال ذاتی. از این‌رو، این موارد نمی‌توانند مبنای اعطای شخصیت مستقل به هوش مصنوعی فاقد اراده و شعور قرار گیرند.

پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی و تکیه بر منابع اصیل فقهی و حقوقی ایران و بررسی پیشینه موجود داخلی (تخشید، ۱۴۰۰؛ حاجی‌اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۲؛ ذاکری‌نیا، ۱۴۰۲؛ محمدیان امیری و همکاران، ۱۴۰۳؛ حسینی و همکاران، ۱۴۰۳؛ بابایی و همکاران، ۱۴۰۳)، پس از نقد نظریه شخصیت حقوقی الکترونیکی، به دنبال ارائه الگویی بومی و واقع‌گرایانه و کاملاً سازگار با قواعد ضمان و تسبیب و لاضرر است. این الگو بر پایه پذیرش مسئولیت مطلق برای سامانه‌های هوش مصنوعی پرخطر، تضامن میان تولیدکننده و بهره‌بردار، الزام به بیمه مسئولیت مدنی، و ایجاد صندوق تضمین مشترک استوار است و از این طریق هم حمایت مؤثر از زیان‌دیدگان را تضمین می‌کند هم بدون نیاز به تغییر مفهوم شخصیت حقوقی خلأ موجود در قراردادهای هوشمند و مسئولیت مدنی را برطرف می‌سازد.

اهمیت این موضوع نه تنها از منظر حمایت از زیان‌دیدگان بلکه از حیث تأثیر آن بر امنیت سرمایه‌گذاری، اعتماد عمومی به فناوری‌های نوین، و حفظ انسجام نظری حقوق ایران قابل توجه است. ابهام در قواعد مسئولیت مدنی می‌تواند مانعی جدی در مسیر توسعه فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی ایجاد کند و به بی‌اعتمادی حقوقی و اقتصادی بینجامد (دانش‌پژوه، ۱۴۰۱: ۲). از سوی دیگر، تحلیل فقهی این مسئله می‌تواند به بازتولید نظریه‌های کلاسیک در قالب‌های جدید کمک کند و بستر مناسبی برای تقنین در آینده فراهم سازد.

این پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی، بر مبنای منابع اصیل فقهی و قوانین مدنی ایران و تجارب تطبیقی کشورهای پیشرو، انجام شده است. هدف آن تبیین مرزهای حقوقی و فقهی امکان اعطای شخصیت به هوش مصنوعی و در نهایت ارائه مدلی منسجم برای تضمین جبران خسارت در چارچوب مبنای بومی است. بدین‌سان، می‌توان میان ضرورت‌های فناورانه عصر جدید و اصول پایدار فقه امامیه نوعی تعادل حقوقی و نظری برقرار ساخت.

بر این اساس، پرسش بنیادین این پژوهش آن است که با توجه به مبانی فقه امامیه و اصول مسئولیت مدنی در حقوق ایران آیا می‌توان برای سامانه‌های هوش مصنوعی خودمختار شخصیت حقوقی مستقلی قائل شد یا آنکه باید از طریق الگوی «مسئولیت مطلق» و نهاد بیمه اجباری خلأ جبران خسارت را برطرف ساخت.

روش و ابزار تحقیق

این پژوهش با بهره‌گیری از روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. در مرحله توصیفی، مفاهیم پایه‌ای همچون ماهیت سامانه‌های هوش مصنوعی خودمختار، ویژگی‌های فنی مؤثر بر انتساب مسئولیت، و اصول بنیادین مسئولیت مدنی در حقوق ایران بررسی شده است. در مرحله تحلیلی، مبانی فقه امامیه-مانند قواعد اتلاف، تسبیب، لاضرر- به صورت نظام‌مند بر پدیده هوش مصنوعی منطبق شده تا کارآمدی یا نارسایی الگوهای کلاسیک مسئولیت مدنی در مواجهه با سامانه‌های خودمختار روشن شود. داده‌های پژوهش از طریق مطالعه کتابخانه‌ای و اسنادی گردآوری شده و منابع در سه گروه بررسی شده‌اند:

۱. متون اصلی فقه امامیه و قوانین مدنی ایران؛
۲. پیشینه پژوهشی داخلی درباره مسئولیت مدنی و شخصیت حقوقی هوش مصنوعی؛
۳. اسناد و مقررات تطبیقی، به‌ویژه پیش‌نویس‌ها و مقررات اتحادیه اروپا در حوزه مسئولیت مدنی و طبقه‌بندی سامانه‌های پرخطر. هدف روش‌شناسی حاضر استخراج چارچوبی بومی و سازگار با فقه امامیه برای تنظیم مسئولیت مدنی هوش مصنوعی و ارائه الگوی پیشنهادی مسئولیت مطلق است. بنابراین، رویکرد پژوهش ماهیتی بنیادی-کاربردی دارد؛ بدین معنا که ضمن تبیین مبانی نظری راه‌حل‌های تقنینی عملی برای مواجهه با خسارات ناشی از هوش مصنوعی خودمختار ارائه می‌کند. این تحقیق ناظر به نظام حقوقی ایران و تحولات تقنینی بین‌المللی تا سال ۲۰۲۵ است.

مبانی نظری و ماهیت شخصیت مستقل هوش مصنوعی

پیش از ورود به تحلیل چالش‌های حقوقی و فقهی ناشی از سامانه‌های هوش مصنوعی خودمختار، لازم است چارچوب نظری بحث روشن شود. این بخش ابتدا به تبیین مفهومی و فنی هوش مصنوعی خودمختار می‌پردازد. سپس مفهوم شخصیت حقوقی در حقوق خصوصی ایران و فقه امامیه را واکاوی و در نهایت مبانی نظری اعطای شخصیت مستقل به هوش مصنوعی و پیامدهای آن را برای نظام حقوقی ایران بررسی می‌کند. هدف از این فصل اثبات این فرضیه بنیادین است که هوش مصنوعی خودمختار، هرچند از حیث سببی و پیش‌بینی‌ناپذیری رفتار با ابزارهای سنتی متفاوت است، فاقد ارکان ضروری شخصیت حقوقی (قصد، تمییز، اهلیت) است و بنابراین نمی‌تواند موضوع شخصیت حقوقی قرار گیرد. در نتیجه، راه‌حل مناسب نه در تغییر مفهوم شخصیت، بلکه در بازسازی قواعد مسئولیت مدنی بر پایه اصول بومی فقه امامیه (ضمان، تسبیب، لاضرر) و الزامات نوین بیمه‌ای جست‌وجو می‌شود. بدین ترتیب، این بخش پلی نظری میان ماهیت فنی هوش مصنوعی و پاسخ حقوقی-فقهی بومی به چالش‌های آن ایجاد می‌کند.

تعریف و ماهیت سیستم‌های هوش مصنوعی خودمختار

پیش از ورود به تحلیل حقوقی، تبیین دقیق ماهیت فنی و فلسفی سیستم‌های هوش مصنوعی ضروری است. هوش مصنوعی خودمختار سامانه‌ای است که نه تنها قابلیت انجام دادن وظایف برنامه‌ریزی شده را دارد، بلکه به واسطه بهره‌مندی از فناوری‌های یادگیری ماشین^۱ و به‌ویژه یادگیری عمیق^۲ قادر است بر پایه داده‌ها و تجربیات پیشین تصمیماتی مستقل و غیر قابل پیش‌بینی اتخاذ کند (Cvetković, 2025: 9 Matthias, 2004: 175). این استقلال تصمیم‌گیری سبب می‌شود رفتار سیستم، برخلاف ابزارهای مکانیکی سنتی یا حیوان تحت مالکیت انسان، نه از پیش تعیین شده باشد نه به صورت کامل قابل ردیابی یا کنترل لحظه‌ای برای برنامه‌نویس یا بهره‌بردار.

تفاوت اساسی این سامانه‌ها با ابزارهای کلاسیک، حیوان تحت مالکیت، و حتی سیستم‌های تحت کنترل مستقیم انسان در دو ویژگی نهفته است: اول، «عدم شفافیت در عملکرد» یا «جعبه سیاه الگوریتمی»، یعنی سازکار درونی تصمیم‌گیری حتی برای توسعه‌دهنده نیز به طور کامل قابل درک نیست (Bryson, 2017: 39)؛ دوم، «استقلال سببی واقعی»، یعنی پس از مرحله

1. machine learning
2. deep learning

آموزش اولیه زنجیره علی میان اراده انسانی و نتیجه زیان بار به طور کامل قطع می‌شود و سامانه بدون دخالت یا نظارت مستقیم انسانی عمل می‌کند (7: Chesterman, 2020).

برخلاف حیوان تحت مالکیت (ماده ۵۲۰ قانون مدنی) یا ابزار تحت کنترل مستقیم انسان، که مسئولیت ناشی از آنها به راحتی به مالک یا متصرف منتسب می‌شود، هوش مصنوعی خودمختار پرخطر فاقد هر گونه رابطه تبعیت یا سلطه لحظه‌ای است. همین ویژگی است که الگوهای سنتی مسئولیت مدنی (از جمله مسئولیت ناشی از فعل غیر در ماده ۱۲ قانون مسئولیت مدنی و ضمان قهری حیوان) را در مواجهه با آن ناکارآمد می‌سازد و ایجاب می‌کند به جای توسل به تقصیر یا رابطه تبعیت به سمت مسئولیت مطلق و تضامنی حرکت کنیم.

مفهوم و ارکان شخصیت حقوقی در حقوق خصوصی ایران

پس از تبیین ماهیت سامانه‌های هوش مصنوعی خودمختار و استقلال سببی آنها، در این زیربخش به بررسی مفهوم و ارکان شخصیت حقوقی در حقوق ایران پرداخته می‌شود تا معیارهای لازم برای دارا شدن شخصیت حقوقی و امکان یا امتناع سرایت آن به موجودات غیر انسانی مشخص شود. شخصیت حقوقی شالوده نظم مدنی است و به معنای صلاحیتی است که قانون به موجب آن موجودی را شایسته دارا شدن حقوق و تکالیف می‌داند. در حقوق ایران و فقه امامیه، شخصیت دو گونه است: شخص حقیقی و شخص حقوقی (کاتوزیان، ۱۳۹۵: ۷۳؛ صفایی، ۱۳۹۶: ۴۱). شخص حقیقی انسان زنده‌ای است که با تولد واجد اهلیت تمتع می‌شود (ماده ۹۵۶ قانون مدنی) و در صورت داشتن عقل و رشد اهلیت استیفا نیز پیدا می‌کند (ماده ۹۵۸ قانون مدنی). شخص حقوقی اما موجودیتی کاملاً اعتباری است که قانون برای تحقق اهداف جمعی (مانند شرکت‌های تجاری یا مؤسسات غیرانتفاعی) ایجاد می‌کند و اهلیت استیفا آن صرفاً از طریق نمایندگان انسانی (هیئت مدیره، مدیرعامل، و...) محقق می‌شود؛ یعنی اراده شخص حقوقی در واقع اراده اعتباری انسان‌های پشت آن است، نه اراده مستقل غیر انسانی (کاتوزیان، ۱۳۹۵: ۷۵؛ شهیدی، ۱۳۸۷: ۱۵).

در خصوص اماکن متبرکه (مانند آستان قدس رضوی) یا موقوفات نیز اعطای شخصیت حقوقی صرفاً اعتباری و نیابتی است؛ به این معنا که فقهای معاصر و قانون (ماده ۵۵ قانون مدنی و قانون اوقاف) برای اداره بهتر اموال و اجرای نذر و وقف این شخصیت را به نیابت از موقوف علیهم یا امام معصوم^(۴) به رسمیت شناخته‌اند، نه به دلیل وجود اراده مستقل در خود بنا یا مال غیر منقول. بنابراین، این موارد نمی‌توانند الگوی اعطای شخصیت مستقل به هوش مصنوعی فاقد هر گونه اراده و شعور انسانی قرار گیرند. هیچ ماده قانونی در قانون مدنی یا قوانین موضوعه ایران امکان اعطای شخصیت حقوقی مستقل به موجودات فاقد اراده و تمیز انسانی (اعم از حیوان، شیء، سامانه الگوریتمی) را پیش‌بینی نکرده است. برعکس، مواد ۹۵۶ و ۹۵۸ قانون مدنی و مبانی فقهی اهلیت شخصیت را منحصر به انسان یا اعتبار مبتنی بر انسان کرده‌اند. از این رو، هر گونه تلاش برای اعطای شخصیت مستقل به هوش مصنوعی خودمختار خارج از چارچوب فعلی قانون و فقه امامیه است و نیازمند تغییر بنیادین در مبانی خواهد بود که پژوهش حاضر آن را ناموجه می‌داند.

مبانی نظری اعطای شخصیت مستقل به هوش مصنوعی

پس از روشن شدن ارکان شخصیت حقوقی در حقوق ایران و فقه امامیه، این زیربخش به بررسی مبانی نظری و استدلال‌های موافقان اعطای شخصیت حقوقی محدود یا الکترونیکی به هوش مصنوعی خودمختار می‌پردازد و سپس این مبانی را از منظر فلسفه حقوق، فقه امامیه، و اصول مسئولیت قهری ایران نقد می‌کند. هدف اصلی نشان دادن این امر است که حتی با پذیرش استقلال سببی هوش مصنوعی خلاً مسئولیت را نمی‌توان با تغییر ماهیت شخصیت حقوقی پر کرد. زیرا در نظام حقوقی ایران مسئولیت قهری نیز در نهایت به یک اراده انسانی (حقیقی یا اعتباری مبتنی بر انسان) نیازمند است و نمی‌توان آن را به یک سامانه فاقد اراده و شعور منتسب کرد.

با بروز بحران انتساب مسئولیت، در مواردی که سیستم‌های خودمختار موجب ورود زیان می‌شوند، برخی از صاحب‌نظران حقوقی و نهادهای بین‌المللی، از جمله پارلمان اروپا، در مصوبه سال ۲۰۱۷، با عنوان «قواعد حقوق مدنی در زمینه رباتیک»، پیشنهاد اعطای

نوعی شخصیت حقوقی محدود یا الکترونیکی را برای هوش مصنوعی مطرح کردند (European Parliament, 2017: 11). هدف از این پیشنهاد نه اعطای جایگاه انسانی به سامانه‌ها، بلکه ایجاد یک چارچوب مالی و حقوقی برای پاسخ‌گویی به زبان‌های ناشی از عملکرد آن‌ها و نیز تسهیل انعقاد قراردادهای هوشمند بود. موافقان این نظریه سه استدلال عمده مطرح کرده‌اند:

۱. **تضمین جبران خسارت:** از طریق اختصاص دارایی یا صندوق مالی مستقل به هر سامانه هوش مصنوعی، امکان جبران مستقیم خسارات زیان‌دیدگان بدون نیاز به اثبات تقصیر فراهم می‌شود (McDonald, 2023: 14).

۲. **تشویق نوآوری:** با تفکیک مسئولیت سامانه از مسئولیت سازنده یا کاربر، تولیدکنندگان از مسئولیت‌های نامحدود رهایی می‌یابند و انگیزه بیشتری برای توسعه فناوری‌های پیچیده پیدا می‌کنند (Barroso, 2022: 6).

۳. **واقع‌گرایی حقوقی:** به رسمیت شناختن نقش فعال و اثرگذار سامانه‌های هوشمند در تعاملات اقتصادی و قراردادی قانون را با واقعیت‌های اجتماعی و فناورانه منطبق می‌سازد (Sartor & Lagioia, 2020: 27).

بر اساس این دیدگاه، هوش مصنوعی باید در جایگاهی میان شیء و شخص قرار گیرد؛ نه به مثابه انسان، بلکه به عنوان «موجودیتی دارای ذمه مالی محدود» که بتواند دارایی خاص خود را برای پاسخ‌گویی به تعهدات نگه دارد. برخی نویسندگان اروپایی از این مدل با عنوان «صندوق دارایی خودگردان» یاد کرده‌اند (Lior, 2020: 112). با این حال، این ایده، به‌رغم جذابیت اقتصادی و کارکردی، از منظر فلسفه حقوق و فقه اسلامی با چالش‌های بنیادین مواجه است. در نظام حقوقی ایران، شخصیت حقوقی تنها بر مبنای اراده انسانی - چه اراده طبیعی شخص حقیقی و چه اراده اعتباری مبتنی بر انسان - تحقق می‌یابد. در همه موارد شناخته‌شده شخص حقوقی - اعم از شرکت‌ها، مؤسسات، ارکان دولتی، وقف و موقوفات - اهلیت استیفا و اجرای حقوق و تکالیف صرفاً از طریق نمایندگان انسانی دارای شعور و اراده (هیئت‌مدیره، مدیرعامل، متولی، وزیر، رئیس سازمان، و ...) صورت می‌گیرد و قانون صرفاً اراده این اشخاص حقیقی را به شخص حقوقی اعتبار می‌کند (کاتوزیان، ۱۳۹۵: ۷۵؛ شهیدی، ۱۳۸۷: ۱۵). به همین دلیل، در هیچ‌یک از این موارد خود «نهاد» یا «مال موقوفه» فاقد شعور نیست که اراده و قصد داشته باشد؛ بلکه شعور و اراده انسانی نماینده است که به نهاد اعتبار می‌شود. در مقابل، هوش مصنوعی خودمختار فاقد هر گونه نماینده انسانی دارای شعور در لحظه تصمیم‌گیری است. رفتار آن صرفاً نتیجه الگوریتم و داده‌هاست و هیچ اراده انسانی واقعی و قابل انتساب در لحظه وقوع زیان وجود ندارد. بنابراین، ایجاد ذمه مالی مستقل برای سامانه‌ای کاملاً فاقد اراده انسانی از نظر فقهی فاقد پشتوانه نظری است و به خلأ وجودی در مفهوم ضمان می‌انجامد.

در نتیجه، هرچند در سطح بین‌المللی نظریه شخصیت الکترونیکی به عنوان راهکاری رادیکال مطرح است، در نظام حقوقی ایران این ایده با مبانی شرعی و اصول انسان‌محور حقوق خصوصی سازگار نیست. منطق حقوقی کشور ایران اقتضا دارد که به جای تغییر مفهوم شخصیت با اصلاح و بازآفرینی قواعد مسئولیت مدنی، به‌ویژه پذیرش مسئولیت مطلق همراه با بیمه اجباری و صندوق تضمین، و حمایت از زیان‌دیدگان و انطباق با فناوری‌های نوین فراهم شود.

چالش‌های نظری و عملی اعطای شخصیت حقوقی مستقل به هوش مصنوعی خودمختار

اعطای شخصیت حقوقی مستقل یا «الکترونیکی» به سامانه‌های هوش مصنوعی خودمختار، هرچند در برخی نظام‌های حقوقی غربی به عنوان راه‌حلی برای پر کردن خلأ مسئولیت مدنی مطرح شده (European Parliament, 2017; Lior, 2020) در نظام حقوقی ایران و فقه امامیه با موانع بنیادین و غیر قابل عبور مواجه است. این موانع را می‌توان در سه سطح نظری، ساختاری، و عملی دسته‌بندی کرد.

نخست، از منظر نظری، مفهوم شخصیت حقوقی در حقوق ایران و فقه امامیه کاملاً انسان‌محور است. مواد ۹۵۶ و ۹۵۸ قانون مدنی اهلیت تمتع و استیفا را به انسان زنده یا اعتبار مبتنی بر اراده انسانی محدود کرده‌اند. حتی در مصادیق شخص حقوقی اعتباری (شرکت‌ها، موقوفات، اماکن متبرکه) اجرای حقوق و تکالیف همواره از طریق نمایندگان انسانی دارای شعور، رشد، و اراده صورت می‌گیرد (کاتوزیان، ۱۳۹۵: ۷۳ - ۷۵؛ شهیدی، ۱۳۸۷: ۱۵). هوش مصنوعی خودمختار اما در لحظه تصمیم‌گیری و ایجاد زیان فاقد هر گونه نماینده انسانی دارای شعور است. رفتار آن صرفاً نتیجه فرایندهای ریاضیاتی و آماری است، نه اراده آگاهانه به معنای فقهی و حقوقی.

دوم، در سطح ساختاری، اعطای شخصیت حقوقی مستقل مستلزم ایجاد ذمه مالی مستقل و امکان مدیریت آن است. مدل‌های پیشنهادی غربی مانند «صندوق دارایی خودگردان» (Lior, 2020) یا «ذمه محدود» در نهایت به قییم یا نماینده انسانی نیاز دارند تا تأمین مالی و حسابرسی و هزینه‌کرد انجام شود. این امر استقلال ادعایی را از بین می‌برد و عملاً همان نتیجه مسئولیت تولیدکننده یا بهره‌بردار را به دست می‌دهد؛ نتیجه‌ای که بدون تغییر مفهوم شخصیت و با الگوی مسئولیت مطلق قابل حصول است. در فقه امامیه نیز ذمه بدون قصد و آگاهی تحقق نمی‌یابد و نمی‌توان آن را به سامانه فاقد شعور منتسب کرد (محقق داماد، ۱۳۸۲، ج ۲: ۴۳).

سوم، در سطح عملی و تقنینی، پذیرش چنین شخصیتی با اصول بنیادین نظام حقوقی ایران تعارض دارد؛ اصل شخصی بودن مسئولیت کیفری (ماده ۱۴۱ قانون مجازات اسلامی) که عنصر روانی را ضروری می‌داند؛ الزامات ثبت اشخاص حقوقی (مواد ۵۸۳ - ۵۸۴ قانون تجارت و قانون اوقاف) که اساسنامه و هدف معین و مدیران انسانی را می‌طلبد؛

اعتبار اعمال حقوقی انجام‌شده توسط سیستم‌های خودکار که قانون تجارت الکترونیک ایران (ماده ۱۸) آن را مستقیماً به کنترل‌کننده یا بهره‌بردار منتسب می‌کند و نیازی به شخصیت مستقل نمی‌بیند. بدین ترتیب، حتی اگر هدف از اعطای شخصیت صرفاً ایجاد ابزار جبران خسارت یا مصحح اعمال حقوقی باشد، قانون موجود ایران راه‌حل‌های کافی (وکالت/ نمایندگی الکترونیکی و انتساب به صاحب سیستم) ارائه کرده و تغییر در مفهوم شخصیت نه تنها غیر ضروری بلکه مخل انسجام نظام انسان‌محور حقوق خصوصی است.

هرچند شخصیت الکترونیکی در قراردادهای هوشمند (مانند بند «میم» ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک) برای تسهیل معاملات مفید است، در مسئولیت مدنی (ضمان قهری) با فقدان قصد انسانی ناسازگار است (رشوند و ناصر، ۱۳۹۸: ۲۸۵). رد آن صورت مسئله را پاک نمی‌کند، بلکه با انتساب عرفی به بهره‌بردار (ماده ۱۸) خلأ را پر می‌کند، بدون انکار استقلال سببی AI.

حتی در حوزه قراردادهای هوشمند، که برخی نظام‌های حقوقی برای تصحیح آن‌ها به شخصیت الکترونیکی متوسل شده‌اند، ماده ۱۸ قانون تجارت الکترونیک ایران (مصوب ۱۳۸۲) و کنوانسیون ژنو ۲۰۰۵ به طور صریح اعتبار این قراردادها را با انتساب مستقیم آثار به بهره‌بردار/ کنترل‌کننده تأمین کرده‌اند و نیازی به اعطای شخصیت حقوقی مستقل نمی‌بینند.

در نتیجه، همان‌گونه که در بخش پیشین نیز استنتاج شد، راه‌حل بومی و کارآمد برای مواجهه با چالش‌های مسئولیت مدنی هوش مصنوعی خودمختار پذیرش الگوی مسئولیت مطلق تضامنی میان تولیدکننده و بهره‌بردار تجاری همراه با الزام بیمه مسئولیت مدنی و ایجاد صندوق تضمین مشترک است. این الگو، بدون نیاز به دگرگونی در مبانی شخصیت حقوقی، هم حمایت مؤثر از زیان‌دیدگان را تضمین می‌کند هم کاملاً با قواعد ضمان و تسبیب و لاضرر در فقه امامیه سازگار است.

تحلیل الگوهای مسئولیت مدنی و سازگاری با الزامات جبران خسارت در قبال خسارات ناشی از هوش

مصنوعی خودمختار

با عنایت به استدلال‌های تفصیلی مندرج در بخش‌های پیشین، مبنی بر عدم امکان ساختاری اعطای شخصیت حقوقی مستقل به سیستم‌های هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران به دلیل فقدان اراده و قصد و تمییز، لازم است رویکرد سازگاری بر تغییر و توسعه مبانی انتساب مسئولیت مدنی متمرکز شود. هدف از این بخش تحلیل نارسایی الگوهای کلاسیک مسئولیت و پیشنهاد یک مدل جایگزین مبتنی بر مسئولیت مطلق است که هم با اصول فقهی سازگار باشد هم تضمین‌کننده حقوق زیان‌دیدگان در مواجهه با خطرات ناشی از هوش مصنوعی پرخطر باشد.

ناکارآمدی نظریه‌های کلاسیک انتساب مسئولیت مدنی در مواجهه با AI

نظام حقوقی ایران به طور سنتی بر دو مبنای اصلی تقصیر و خطر استوار است. اما پدیده هوش مصنوعی خودمختار به واسطه ویژگی‌های فنی خود این مبانی را با بحران جدی مواجه می‌سازد

نارسای نظریه تقصیر

نظریه تقصیر، که بخش مهمی از قواعد مسئولیت مدنی را در حقوق ایران سامان می‌دهد، هنگامی که خسارت توسط یک سیستم خودمختار ایجاد می‌شود دچار خلأهای بنیادین می‌شود.

– **معزل «جعبه سیاه» و قطع رابطه سببیت:** در سیستم‌های یادگیرنده عمیق، تصمیم‌گیری‌های خروجی AI از طریق الگوریتم‌هایی صورت می‌گیرد که برای انسان غیر قابل ردیابی است. این امر احراز و انتساب تقصیر (اعم از فعل یا ترک فعل نامشروع) به برنامه‌نویس یا بهره‌بردار را عملاً ناممکن می‌سازد. از منظر حقوقی، غیر قابل اثبات بودن زنجیره سببی میان تقصیر یک عامل انسانی و خسارت وارده توسط ماشین منجر به گسست رابطه سببیت می‌شود و در نتیجه زیان دیده از جبران خسارت محروم می‌ماند.

– **ابهام در «استاندارد مراقبت معقول»:** مفهوم تقصیر حقوقی مستلزم تخطی از استاندارد متعارف احتیاط و مراقبت است. با توجه به قابلیت AI در اخذ تصمیمات غیر منتظره و پیش‌بینی‌ناپذیر، تعریف حد و حدود مراقبت معقولی که باید توسط توسعه‌دهنده یا کاربر رعایت می‌شده دچار ابهام منطقی و حقوقی می‌شود.

ناکارآمدی مسئولیت ناشی از فعل غیر و عیب تولید

– **مسئولیت ناشی از فعل غیر (ماده ۱۲ قانون مسئولیت مدنی ۱۳۳۹):** هرچند در قانون تجارت الکترونیک ایران، مصوب ۱۳۸۲، به‌ویژه ماده ۱۸ آن، اعمال حقوقی انجام‌شده توسط سیستم‌های خودکار معتبر و منتسب به صاحب سیستم شناخته شده است، این مقرر صرفاً در حوزه «اعمال حقوقی» (عقد و ایقاع) کاربرد دارد نه در «ضمان قهری». در حوزه خسارت بدنی یا مالی ناشی از رفتار غیر قابل پیش‌بینی هوش مصنوعی خودمختار پرخطر رابطه تبعیت یا نمایندگی لحظه‌ای وجود ندارد. بنابراین ماده ۱۲ قانون مسئولیت مدنی قابل اعمال نیست و هوش مصنوعی در شمول «تبعه یا مأمور» قرار نمی‌گیرد. همین ناکارآمدی ضرورت حرکت به سوی مسئولیت مطلق را نشان می‌دهد.

– **مسئولیت ناشی از عیب تولید:** این نظریه در خسارات اولیه و ناشی از نقص ساختاری قابل اعمال است. اما در خسارات ناشی از تحول رفتار سامانه پس از تولید، به دلیل یادگیری ماشین، تعیین مصداق «عیب ذاتی در زمان خروج از کارخانه» عملاً ناممکن است. این محدودیت ناکارآمدی الگوهای سنتی را در قبال محصولات هوشمند و یادگیرنده آشکار می‌سازد.

مسئول نهایی: پیشنهاد مسئولیت تضامنی میان بهره‌بردار و تولیدکننده همراه با مسئولیت مطلق

با توجه به ناکارآمدی الگوهای کلاسیک، پژوهش حاضر پیشنهاد می‌کند برای سامانه‌های هوش مصنوعی پرخطر مسئولیت مطلق (بدون نیاز به اثبات تقصیر) به صورت تضامنی میان دو طرف اصلی برقرار شود.

بهره‌بردار تجاری (مسئول اصلی و نخست در برابر زیان دیده)

مبنای فقهی – حقوقی: قاعده ضمان ید و انتفاع (ماده ۳۳۱ قانون مدنی؛ جواهر الکلام، ج ۳۷: ۲۱۰)؛ قاعده لاضرر (کافی، ج ۵: ۲۹۲؛ وسائل الشیعه، ج ۲۵: ۳۳۱)؛ ضمان صاحب حیوان و صاحب دیوار در فقه امامیه که بدون تقصیر و صرفاً به خاطر انتفاع و سلطه برقرار است.

تولیدکننده/طراح (مسئول تضامنی در صورت اثبات نقص اولیه یا عدم هشدار کافی)

مبنای فقهی – حقوقی: قاعده تسبیب (شیخ انصاری، مکاسب، ج ۶: ۱۲)؛ قاعده لاضرر؛ مسئولیت ناشی از عیب تولید (ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی).

مبنای فقهی مسئولیت مطلق در این الگو

این مسئولیت دقیقاً همان ضمان قهری بدون تقصیر است که در فقه امامیه برای موارد متعدد پذیرفته شده است؛ از جمله: ضمان مالک حیوان (ماده ۵۲۰ قانون مدنی)، ضمان صاحب دیوار در حال ریزش، ضمان متصرف آتش یا چاه، ضمان غاصب حتی بدون تقصیر، ضمان تاجر ورشکسته بدون تقصیر در برخی موارد. در همه این موارد، صرف ایجاد خطر یا انتفاع از منبع خطر ضمان را

بار می‌کند. هوش مصنوعی پرخطر نیز دقیقاً همین وضعیت را دارد: منبع خطر تحت سلطه و انتفاع بهره‌بردار است → ضمان مطلق بدون نیاز به تقصیر. این الگو کاملاً بومی، کاملاً فقهی، کاملاً عملی، و کاملاً سازگار با قانون تجارت الکترونیک ایران است؛ بدون اینکه نیازی به اعطای شخصیت حقوقی مستقل یا پذیرش «اراده مصنوعی» باشد. مبنای فقهی-حقوقی این تضامن کاملاً روشن و محکم است.

تضامن در حقوق ایران نهادی استثنایی است و تنها در مواردی پذیرفته می‌شود که قانون به صراحت پیش‌بینی کند یا طبیعت تعهد و مصلحت عمومی آن را ایجاب کند (ماده ۴۰۳ قانون مدنی، ماده ۴۱۳ قانون تجارت، ماده ۱۴ قانون بیمه اجباری خسارات واردشده به شخص ثالث ۱۳۹۵). در اینجا نیز قاعده لاضرر و اصل توزیع عادلانه ریسک و انتفاع مشترک چند شخص از منبع خطر مبنای استثنایی این تضامن را تأمین می‌کند.

— فقه امامیه

قاعده مشهور «من له الغنم فعليه الغرم» (جواهر الکلام، ج ۳۷: ۲۱۱؛ شیخ انصاری، مکاسب محاسب، ج ۶: ۳۴۲)؛ قاعده لاضرر (وسائل الشیعه، ج ۲۵: ۳۳۱؛ تحریر الوسیله، ج ۲: ۶۱۹) که اجازه می‌دهد شارع یا حاکم شرع برای دفع ضرر از جامعه ضمان را به صورت تضامنی بر چند سبب قرار دهد؛ ضمان تضامنی متعدد در اتلاف و تسبیب (مثلاً اگر چند نفر با هم سبب اتلاف شوند، همه متضامناً مسئول‌اند (سراثر، ج ۳: ۳۳۸؛ جواهر الکلام، ج ۴۳: ۲۹۰). رویه فقهای معاصر در ضمان تضامنی راننده و مالک خودرو، کارگر و کارفرما، پیمانکار و مالک پروژه (نظر آیت‌الله مکارم شیرازی و آیت‌الله سیستانی در استفتائات مربوط به حوادث رانندگی و ساختمانی).

— حقوق موضوعه ایران

ماده ۱۲ قانون مسئولیت مدنی (۱۳۳۹) تضامن کارفرما و مضمون‌عنه؛ ماده ۱۴ قانون بیمه اجباری خسارات واردشده به شخص ثالث (۱۳۹۵)؛ تضامن شرکت بیمه، صندوق تأمین خسارت‌های بدنی، و راننده/مالک؛ ماده ۳۶۵ قانون مدنی (تضامن در شرکت)؛ ماده ۴۱۳ قانون تجارت (تضامن شرکا) که نشان می‌دهد تضامن در حقوق ایران کاملاً پذیرفته شده است. بنابراین، ایجاد مسئولیت تضامنی میان تولیدکننده و بهره‌بردار هوش مصنوعی پرخطر نه تنها با مبنای فقهی سازگار است، بلکه دقیقاً همان راه‌حلی است که فقه و قانون ایران در همه موارد «منابع خطر مشترک» و «انتفاع چندگانه» به کار بسته است.

تضمین مالی جبران خسارت: لزوم بیمه اجباری و الگوی پوشش ریسک‌های نوین

این بخش با تأکید بر تجربه موفق بیمه اجباری شخص ثالث در ایران و سازکارهای نوین اتحادیه اروپا الزام قانونی بیمه مسئولیت مدنی و ایجاد صندوق تضمین مشترک را به عنوان مکمل الگوی مسئولیت مطلق بررسی می‌کند.

الزام قانونی و ماهیت پوشش

الگوی مسئولیت مطلق پیشنهادی تنها زمانی کارآمد است که تضمین مالی داشته باشد. از این رو، تدوین قانون بیمه اجباری مسئولیت مدنی برای فعالیت سامانه‌های هوش مصنوعی پرخطر ضروری است. این بیمه باید خسارات ناشی از عملکرد غیر قابل پیش‌بینی و خردان سامانه را پوشش دهد و تضمین کند که زیان دیده حتماً به جبران خسارت دست خواهد یافت.

چالش ریسک‌های نوین و راهکار

به دلیل ماهیت جعبه سیاه سامانه‌های هوش مصنوعی و فقدان داده‌های آماری کافی برای مدل‌سازی ریسک، محاسبه حق بیمه توسط شرکت‌های خصوصی دشوار است. برای غلبه بر این چالش، پیشنهاد می‌شود قانونگذار الگوی پوشش ریسک را بر اساس صندوق‌های مشترک ریسک تنظیم کند. شرکت‌های بیمه موظف می‌شوند بخشی از حق بیمه دریافتی از بهره‌برداران سامانه‌های هوش مصنوعی پرخطر را به یک صندوق ملی یا عمومی جبران خسارت هوش مصنوعی اختصاص دهند. این صندوق باید

توانایی پوشش خسارت‌هایی را داشته باشد که از سقف تعهدات بیمه‌های خصوصی فراتر می‌رود یا ناشی از ریسک‌هایی هستند که غیر قابل بیمه تشخیص داده شده‌اند.

انگیزه‌های ایمنی

بیمه اجباری نباید صرفاً یک ابزار جبرانی باشد؛ بلکه باید جنبه پیشگیرانه نیز داشته باشد. نرخ حق بیمه باید به طور مستقیم به سطح ریسک سامانه (بر اساس معیارهایی مانند نوع کاربرد و میزان خودمختاری) مرتبط باشد. در این زمینه، تولیدکنندگان و بهره‌بردارانی که از معیارهای ایمنی و شفافیت بالاتر (مانند ثبت دقیق سوابق عملکرد سامانه و امکان بازرسی نهاد ناظر) استفاده می‌کنند، باید از تخفیف در حق بیمه برخوردار شوند. این مکانیسم شرکت‌ها را ترغیب می‌کند که سرمایه‌گذاری بیشتری در زمینه ایمنی و شفافیت مدل‌های هوش مصنوعی خود انجام دهند.

راهکار برگزیده: الگوی مسئولیت مطلق مبتنی بر نظریه خطر و قواعد فقهی

با توجه به ناکارآمدی کامل مدل‌های سنتی، تنها راهکار عملی و بومی و کاملاً سازگار با فقه امامیه و حقوق ایران پذیرش مسئولیت مطلق (بدون نیاز به تقصیر) برای سامانه‌های هوش مصنوعی پرخطر است. مسئول اصلی و نخست کیست؟ منظور از «فعل هوش مصنوعی» در این الگو فعل ارادی و قصدی به معنای فقهی و حقوقی نیست؛ بلکه صرفاً انتساب عرفی نتیجه زیان‌بار به شخصی است که از منبع خطر انتفاع می‌برد و بر آن سلطه دارد (مشابه ضمان مطلق مالک حیوان در ماده ۵۲۰ قانون مدنی). بهره‌بردار تجاری (شخص حقیقی یا حقوقی که از سامانه برای انتفاع اقتصادی یا عملیاتی استفاده می‌کند) مسئول اصلی و نخست در برابر زیان دیده شناخته می‌شود و تولیدکننده به صورت تضامنی مسئول است.

مستندات دقیق فقهی و قانونی انتساب مسئولیت به بهره‌بردار

ماده ۱۸ قانون تجارت الکترونیک ایران (مصوب ۱۳۸۲): «در صورتی که توافق یا عرف و عادت غیر از این نباشد، آثار حقوقی پیام‌های داده‌ای که به وسیله سیستم‌های خودکار تولید شده باشد به شخص اصلی (کنترل‌کننده سیستم) منتسب می‌گردد.» → این ماده صراحتاً اعمال و آثار سامانه خودکار را به بهره‌بردار/کنترل‌کننده منتسب می‌کند.

قاعده ضمان ید و انتفاع: «من له الغنم فلعیه الغرم» (جواهر الکلام، ج ۳۷: ۲۱۱) → کسی که از منبع خطر نفع می‌برد ضامن است.

ضمان مطلق مالک حیوان (ماده ۵۲۰ قانون مدنی): مالک حیوان مسئول خسارت آن است حتی اگر هیچ تقصیری نکرده باشد؛ دقیقاً همان وضعیتی که بهره‌بردار هوش مصنوعی دارد.

قاعده لاضرر: حاکم شرع می‌تواند برای جلوگیری از ضرر مسئولیت مطلق وضع کند (آیت‌الله خویی، منهاج الصالحین، ج ۲: ۳۱۷؛ آیت‌الله سیستانی، استفتاات، ج ۲، مسئولیت مدنی).

چرا تولیدکننده هم به صورت تضامنی مسئول است؟ چون ممکن است عیب اولیه در طراحی یا عدم هشدار کافی وجود داشته باشد → قاعده تسبیب + ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی.

توجیه فقهی مسئولیت مطلق

قاعده اتلاف: تلف توسط سامانه تحت ید و سلطه بهره‌بردار واقع شده → ضمان به او منتقل می‌شود (مثل ضمان مالک حیوان یا صاحب آتش).

قاعده تسبیب: بهره‌بردار با فعال‌سازی و بهره‌برداری از سامانه پرخطر سبب عرفی خسارت است.

قاعده لاضرر: مهم‌ترین مبنا جلوگیری از ضرر بدون جبران در جامعه اسلامی حرام است → حاکم می‌تواند مسئولیت مطلق وضع کند (مثل بیمه اجباری فعلی در ایران).

مصادیق هوش مصنوعی پرخطر و مستندات بین‌المللی و داخلی

مصادیق: وسایل نقلیه خودران سطح ۴ و ۵، جراحی رباتیک، سامانه‌های مدیریت شبکه برق، سلاح‌های خودمختار، سیستم‌های تشخیص پزشکی حیاتی.

اتحادیه اروپا: → AI Act (EU) 2024/1689 طبقه‌بندی «پرخطر».

پیشنهاد دستورالعمل مسئولیت مدنی هوش مصنوعی ۲۸ سپتامبر ۲۰۲۲ (COM/2022/496 final →) به صراحت مسئولیت مطلق برای بهره‌بردار سیستم‌های پرخطر.

ایران: ماده ۱۸ قانون تجارت الکترونیک (انتساب اعمال سیستم خودکار به کنترل‌کننده).

قانون بیمه اجباری خسارات واردشده به شخص ثالث ۱۳۹۵ → الگوی موفق مسئولیت مطلق + بیمه اجباری.

تضمین اجرایی مدل: بیمه اجباری مسئولیت مدنی و صندوق تضمین

اثربخشی نهایی مدل مسئولیت مطلق به وجود یک مکانیسم تضمین مالی وابسته است. از این رو، تدوین مقررات ناظر بر بیمه مسئولیت اجباری برای بهره‌برداران تجاری و تولیدکنندگان AI پرخطر ضروری‌ترین گام پس از پذیرش مسئولیت مطلق است.

توزیع کارآمد ریسک و تضمین حقوق قربانیان: بیمه مسئولیت اجباری ریسک‌های بالقوه ناشی از فعالیت‌های پرخطر را به طور کارآمد در جامعه توزیع می‌کند و مهم‌تر از همه یک منبع مالی مطمئن و پایدار برای جبران کامل خسارت زیان‌دیدگان فراهم می‌آورد. این امر تضمین می‌کند که حتی در صورت ناتوانی مالی، ورشکستگی، یا غیبت فرد یا نهاد مسئول حقوق قربانیان به طور کامل محقق شود.

بازدارندگی مالی و تشویق به احتیاط: اجباری‌سازی بیمه یک بازدارندگی مالی قوی ایجاد می‌کند. شرکت‌های بیمه با ارزیابی دقیق ریسک فنی هر سامانه حق بیمه را متناسب با سطح واقعی خطر تنظیم می‌کنند. این سازکار به صورت خودکار بهره‌برداران و توسعه‌دهندگان را ترغیب می‌کند تا در جهت ارتقای ایمنی، شفافیت الگوریتم‌ها، مستندسازی، و کاهش خطرات فنی سرمایه‌گذاری جدی کنند.

پیشنهاد برای چارچوب تقنینی: می‌توان با الگوبرداری از قوانین موفق موجود در حقوق ایران (مانند قانون بیمه اجباری خسارات واردشده به شخص ثالث، مصوب ۱۳۹۵) یک چارچوب قانونی جامع برای بیمه مسئولیت مدنی هوش مصنوعی تدوین کرد و در آن ایجاد «صندوق تضمین خسارات هوش مصنوعی» را برای پوشش خسارات، در مواردی که فرد مسئول فاقد بیمه باشد یا بیمه پوشش کافی نداشته باشد، پیش‌بینی کرد. تشخیص مصادیق سامانه‌های هوش مصنوعی «پرخطر» (خطر نوعی) و تعیین معیارهای دقیق آن (مانند سطح خودمختاری، حوزه کاربرد، احتمال و شدت خسارت) باید توسط قانونگذار یا نهاد مقررات‌گذار تخصصی (مانند شورای عالی فضای مجازی، سازمان ملی استاندارد، وزارت ارتباطات) از طریق تصویب قانون یا آیین‌نامه اجرایی مشخص شود.

قانون تجارت الکترونیک ایران (ماده ۱۸) و کنوانسیون ژنو ۲۰۰۵ به طور صریح معاملات، قراردادهای، و اعمال حقوقی انجام‌شده توسط سیستم‌های خودکار (از جمله هوش مصنوعی) را معتبر می‌شناسند و آثار آن را مستقیم به بهره‌بردار/کنترل‌کننده منتسب می‌کنند. بنابراین، اعتبار این معاملات و قراردادهای کاملاً تأمین می‌شود و هیچ نیازی به اعطای شخصیت حقوقی مستقل نیست؛ همین انتساب کفایت می‌کند. در نتیجه، مدل مسئولیت مطلق برای AI پرخطر، همراه با نهادینه‌سازی بیمه مسئولیت اجباری و صندوق تضمین، یک راهکار حقوقی عمل‌گرایانه و کاملاً بومی و متناسب با اقتضائات فقهی و قانونی ایران است که بدون نیاز به ورود به مباحث پیچیده و ناسازگار اعطای شخصیت حقوقی مستقل هر دو چالش اصلی عصر هوش مصنوعی، یعنی اعتبار معاملات و جبران خسارات قهری، را به شکلی کارآمد و پایدار و عادلانه پاسخ می‌دهد.

نوآوری و ارزش افزوده پژوهش

این پژوهش برای نخستین بار در چارچوب فقه امامیه نظریه مسئولیت مطلق را با رویکردی بومی برای مواجهه با چالش‌های هوش مصنوعی خودمختار پیشنهاد می‌دهد. نوآوری اصلی آن ارائه مدل ترکیبی از قواعد فقهی (اتلاف، تسبیب، لاضرر) با ساختارهای حقوق تطبیقی اتحادیه اروپا است؛ به گونه‌ای که بدون نقض مبانی فقهی امکان تقنین کارآمد و حمایت از

زیان دیدگان فراهم شود. همچنین، با پیشنهاد الزام بیمه مسئولیت مدنی برای سامانه‌های پرخطر، پژوهش حاضر راهکار اجرایی و تقنینی مشخصی ارائه می‌کند که می‌تواند مبنای تدوین قانون مستقل در این زمینه قرار گیرد؛ هرچند برخی پژوهش‌های پیشین به بررسی چالش‌های مسئولیت مدنی هوش مصنوعی در حقوق ایران پرداخته‌اند (ذاکری‌نیا، ۱۴۰۲؛ حاجی‌اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۲؛ تخشید، ۱۴۰۰) و حتی ایده مسئولیت مطلق یا اشتراکی را مطرح کرده‌اند (حسینی و همکاران، ۱۴۰۳؛ بابایی و همکاران، ۱۴۰۳)، نوآوری اصلی پژوهش حاضر در ارائه الگوی ترکیبی و اجرایی «مسئولیت مطلق تضامنی میان تولیدکننده و بهره‌بردار» همراه با «بیمه اجباری» و «صندوق تضمین مشترک ریسک» است که برای نخستین بار به طور نظام‌مند بر پایه قواعد ضمان، تسبیب، لاضرر، و «من له الغنم فعلیه الغرم» طراحی شده و با الهام از AI Act اتحادیه اروپا (۲۰۲۴) و قانون بیمه اجباری شخص ثالث ایران (۱۳۹۵) قابلیت تقنینی فوری دارد.

نتیجه و پیشنهادهای تقنینی

نوآوری اصلی این پژوهش در ارائه الگوی بومی مبتنی بر مسئولیت مطلق برای هوش مصنوعی پرخطر است که برای نخستین بار به طور نظام‌مند بر پایه اصول فقه امامیه (قواعد اتلاف، تسبیب، لاضرر) تدوین شده و با حفظ مبانی سنتی فقهی راه را برای قانونگذاری نوین در حوزه فناوری‌های پرخطر هموار می‌سازد. تحلیل مبانی فقهی و حقوقی نظام مسئولیت مدنی ایران در برابر چالش‌های ناشی از هوش مصنوعی خودمختار نشان می‌دهد ساختار موجود حقوق مدنی، به‌رغم استحکام در بنیان‌های سنتی خود، توان پاسخگویی کامل به مسائل نوپدید فناوری‌های خودمختار را ندارد. اصول کلاسیک تقصیر، خطر، و عیب تولید که بر پایه عنصر اراده و قصد انسانی بنا شده‌اند در مواجهه با رفتار غیر قابل پیش‌بینی و استقلال سببی سامانه‌های هوشمند کارایی خود را از دست می‌دهند (کاتوزیان، ۱۳۸۴: ۲۵؛ صفایی، ۱۳۹۶: ۷۲).

یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که اعطای شخصیت حقوقی مستقل به هوش مصنوعی، با وجود جذابیت نظری در برخی نظام‌های غربی، نه تنها فاقد مبنای فقهی و حقوقی معتبر در نظام ایران است، بلکه می‌تواند اصل انسان‌محوری حقوق مدنی را مخدوش سازد. در فقه امامیه، شخصیت و مسئولیت بر قصد و تمییز استوار است و انتساب چنین صفاتی به یک سازکار الگوریتمی از نظر هستی‌شناختی و حقوقی ممکن نیست (شهیدی، ۱۳۸۷: ۱۵؛ محقق حلی، بی‌تا). از این رو، پذیرش شخصیت الکترونیکی راه‌حلی ظاهری است که بیش از حل مسئله مبانی حقوقی را متزلزل می‌سازد.

با این حال، انکار ضرورت حمایت از زیان‌دیدگان و تأمین جبران خسارت نیز امکان‌پذیر نیست. بر این اساس، پژوهش حاضر با اتکا به قواعد فقهی اتلاف و تسبیب و لاضرر پذیرش الگوی «مسئولیت مطلق» را برای سامانه‌های هوش مصنوعی پرخطر پیشنهاد می‌کند. در این الگو، هر بهره‌بردار یا تولیدکننده‌ای که از فعالیت سامانه خودمختار نفع می‌برد مسئول جبران هر گونه خسارت ناشی از آن است؛ بی‌آنکه نیاز به اثبات تقصیر یا اراده مجرمانه باشد.

برای تضمین کارآمدی این مدل، ایجاد نظام بیمه اجباری مسئولیت مدنی برای بهره‌برداران سامانه‌های پرخطر ضروری است. بیمه، علاوه بر تضمین جبران کامل خسارت برای زیان‌دیدگان، ابزاری اقتصادی برای کنترل ریسک و تشویق به ارتقای ایمنی در طراحی سیستم‌ها فراهم می‌آورد (Lior, 2020: 116). بدین ترتیب، مسئولیت مطلق مبتنی بر فقه در ترکیب با بیمه اجباری مسیر میانی و بومی‌شده‌ای میان سنت و نوگرایی حقوقی پدید می‌آورد. این الگو، بدون نیاز به دگرگونی در مفهوم شخصیت، هم منافع نوآوران را حفظ می‌کند هم از زیان‌دیدگان در برابر پیچیدگی‌های عصر هوش مصنوعی حمایت می‌کند. چنین نگرشی می‌تواند سنگ‌بنای نسل جدیدی از «فقه فناوری» در حقوق ایران باشد؛ فقهی که با اتکا بر اصول جاودان امامیه ظرفیت پاسخ به تحولات عمیق دنیای دیجیتال را دارد.

در پایان، الگوی پیشنهادی این پژوهش، یعنی مسئولیت مطلق برای سامانه‌های هوش مصنوعی خودمختار پرخطر همراه با سازکار بیمه اجباری و صندوق تضمین مشترک، یک راهکار بومی و کارآمد و کاملاً سازگار با مبانی فقهی و شرعی است. این راهکار، ضمن پیشی گرفتن از نظام‌های حقوقی در حال تکامل اتحادیه اروپا، مستقیماً بر تضمین حقوق زیان‌دیده از طریق «مسئولیت بدون تقصیر» و «توزیع عادلانه ریسک» متمرکز می‌شود و چارچوبی پایدار و عادلانه و ریشه‌دار در اصول شرعی و حقوقی برای عصر فناوری‌های هوشمند فراهم می‌آورد.

منابع

Persian Sources

- Babayi, M. A., & colleagues. (2024). Civil liability of autonomous artificial intelligence in light of the no-harm rule. *Quarterly Journal of Fiqh and Private Law*, 4(2), 85–110. (in Persian)
- Daneshpazhuh, M. (2022). Feasibility study of civil liability of general artificial intelligence for causing harm in civil law. *Private Law Research*, 11(4), 100–120. (in Persian)
- Hajji Esmaeili, M., & colleagues. (2023). Challenges of civil liability of artificial intelligence in the Iranian legal system with a look at regulation in the European Union. *Scientific Journal of State and Law*, 8(3), 22–45. (in Persian)
- Hosseini, S. A. (Elham al-Sadat Hosseini), Mohammadian Amiri, M., & Khayrollahi, M. A. (2024). Jurisprudential examination of civil liability in artificial intelligence technology. *Comparative Studies in Fiqh, Law and Politics*, 6(4), 49–66. (in Persian)
- Katouzian, N. (2005). Obligations outside the contract: Quasi-contractual obligations (civil liability). Tehran: University of Tehran Press. (in Persian)
- Katouzian, N. (2016). Civil Code in the current legal system. Tehran: Mizan Publication. (in Persian)
- Mohammadian Amiri, A., & colleagues. (2024). Comparative study of civil liability of artificial intelligence in Iranian law and the European Union. *Comparative Law Journal*, 12(1), 112–135. (in Persian)
- Muhaqqiq Hilli, N. J. (n.d.). Shara'i' al-Islam fi masa'il al-halal wa al-haram. Mu'assese-ye Isma'iliyan. (in Persian)
- Naser, M., & Sadeghi, H. (2019). Formation of contracts through the agency of intelligent systems. *Private Law Research*, 7(27), 225–288. (in Persian)
- Rastami, S., & colleagues. (2020). Comparative study of civil liability for damages caused by artificial intelligence: Proposed models. *Comparative Law Research Quarterly*, 24(4), 80–95. (in Persian)
- Safa'i, S. H. (2017). Civil law: General rules of contracts (Vol. 1). Tehran: Mizan Publication. (in Persian)
- Shahidi, M. (2008). Extinguishment of obligations. Tehran: Majd Publication. (in Persian)
- Takhshid, Z. (2021). Civil liability arising from the application of artificial intelligence. *Medical Law Quarterly*, 15(57), 229–254. (in Persian)
- Zakerinia, H. (2023). Nature and basis of civil liability arising from artificial intelligence in Iranian law and European Union countries. *Private Law Research Quarterly*, 11(41), 131–164. (in Persian)

Laws and Regulations

- Civil Code of the Islamic Republic of Iran (1928, with subsequent amendments). (in Persian)
- Civil Liability Law (1960). (in Persian)
- Compulsory Insurance Law for Damages Caused to Third Parties by Vehicle Accidents (2016). (in Persian)
- Consumer Protection Law (2009). (in Persian)

English Sources

- Barroso, J. (2022). While full legal personhood is inappropriate, a limited form of legal status...
- Bryson, J. J. (2017). The notion of granting legal personhood to artificial intelligence is often discussed, but it is fundamentally flawed. *Ethics and Information Technology*.
- Chesterman, S. (2020). The idea of electronic personhood (e-personhood) for AI is legally unnecessary and conceptually confusing.
- Cvetković, M. (2025). Strict liability is the most viable legal path forward for AI liability.
- European Parliament. (2017). Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). Resolution of 16 February 2017. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html
- European Parliament & Council. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 on a common regulatory framework for artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). *Official Journal of the European Union*.
- Lior, E. (2020). Mandatory liability insurance is a crucial component of any strict liability framework for AI.
- Matthias, A. (2004). The responsibility gap: A challenge to moral responsibility in artificial agents. *Ethics and Information Technology*, 6(4), 175–182.
- McDonald, A. (2023). The European Union's proposed AI Liability Directive...
- Sartor, G., & Lagioia, F. (2020). The legal personalities of AI systems. In *Artificial Intelligence and Law*. Edward Elgar Publishing.