

Examining the Possibility of Legal Liability of Weak and Strong Artificial Intelligence Regarding Damages Caused by It

Seyyed Asadollah Mousavinejad¹, Seyyed Mohammad Qazavy²

¹ Master's degree, Department of Law and Criminal Law, Faculty of Law, Al-Mustafa International University; Level 4 Qom Seminary; Researcher, Specialized Center for the Holy Imams (AS), Qom, Iran
(Corresponding author) mosavi.nahor788@gmail.com

² PhD, Department of Philosophy and Theology, Faculty of Philosophy and Ethics, Baqir al-Olum University, Qom, Iran. qazavy.7626@chmail.ir

Abstract

The use of various types of artificial intelligence has become very common in this era. The importance of discussing artificial intelligence lies in the fact that its various forms have the potential to cause damage to individuals and their property. Artificial intelligence can certainly perform actions and behaviors similar to humans, which is weak artificial intelligence, and in this feature, it does not differ from humans. However, whether artificial intelligence is also like humans esp.in awareness and personhood, is an issue which still remains under discussion and consideration among researchers in the field of artificial intelligence. Therefore, it is necessary to examine the possibility of legal liability of weak and strong artificial intelligence regarding damages caused, considering the jurisprudential-legal methodology. It is necessary to investigate the reality of artificial intelligence (weak artificial intelligence, instrumental view; strong artificial intelligence, independent view). Since artificial intelligence, even assuming an independent view, is not legally mature, it will not meet the condition for criminal liability; because in addition to "reason," "maturity" it is also one of the conditions for criminal liability. "Ownership" can be attributed to artificial intelligence assuming an independent view of it; because the criterion for ownership is being a person, and artificial intelligence, in this assumption, is considered as a person. However, such artificial intelligence has not been realized either in theory or in practice. In the instrumental view, since artificial intelligence does not have will and independence of its own and is merely a tool, the guarantor in all possible scenarios is the causer of the crime, and not the artificial intelligence itself.

Keywords: Artificial Intelligence, Legal Liability, Criminal Liability, Civil Liability, Direct Perpetrator.

Cite this article: Mousavinejad, S.A. & Qazavy, S.M. (2024). Examining the Possibility of Legal Liability of Weak and Strong Artificial Intelligence Regarding Damages Caused by It. *Philosophy of Law*, 3(2), p. 149-170.
<https://doi.org/10.22081/PHLQ.2024.69711.1070>

Received: 2024-05-06 ; **Revised:** 2024-07-19 ; **Accepted:** 2024-09-04 ; **Published online:** 2024-09-23

© The Author(s).

Article type: Research Article

Publisher: Baqir al-Olum University



بررسی امکان مسئولیت حقوقی هوش مصنوعی ضعیف و قوی با توجه به خسارات وارده از سوی آن

سید اسدالله موسوی نژاد^۱، سید محمد قاضوی^۲

^۱ کارشناسی ارشد، گروه حقوق و جزا، دانشکده حقوق، جامعه المصطفی العالمیه؛ سطح چهار حوزه علمیه قم؛ پژوهشگر مرکز تخصصی انمه اطهار(ع)، قم، ایران (نویسنده مسئول). mosavi.nahor788@gmail.com
^۲ دکتری، گروه فلسفه و کلام، دانشکده فلسفه و اخلاق، دانشگاه باقرالعلوم(ع)، قم، ایران. qazavy.7626@chmail.ir

چکیده

استفاده از انواع مختلف هوش مصنوعی در این عصر، رواج بسیاری پیدا کرده است. اهمیت بحث از هوش مصنوعی در این است که انواع مختلف آن این قابلیت را دارد که به اشخاص و اموال آنها خسارت وارد کند. هوش مصنوعی قطعاً می‌تواند اعمال و رفتارهایی شبیه انسان انجام دهد که همان هوش مصنوعی ضعیف است و در این ویژگی تفاوتی با انسان ندارد. اما اینکه هوش مصنوعی در آگاهی و شخص بودن نیز همانند انسان باشد، مسئله‌ای است که همچنان در میان محققان عرصه هوش مصنوعی محل بحث و نظر است. لذا، لازم است با توجه به منهج فقهی - اصولی، امکان مسئولیت حقوقی هوش مصنوعی ضعیف و قوی با توجه به خسارات وارده از سوی آن بررسی گردد. ضرورت دارد حقیقت هوش مصنوعی (هوش مصنوعی ضعیف، نگاه ابزاری، هوش مصنوعی قوی، نگاه استقلالی) کنکاش شود. از آنجا که هوش مصنوعی ولو در فرض نگاه استقلالی به آن، بالغ نیست، لذا شرط ضمان کیفری را نخواهد داشت؛ زیرا از شروط ضمان کیفری علاوه بر «عقل»، «بلوغ» نیز است. «ملکیت» را می‌توان در فرض نگاه استقلالی به هوش مصنوعی نسبت داد؛ زیرا ملاک در ملکیت شخص بودن است و هوش مصنوعی در این فرض، یک شخص است. اما چنین هوش مصنوعی، نه در نظر و نه در عمل، محقق نشده است. در نگاه ابزاری، چون هوش مصنوعی، اراده و استقلال از خود ندارد و صرفاً ابزار است، ضامن در تمام فرض‌های ممکن، مسبب جرم است، و نه هوش مصنوعی.

کلیدواژه‌ها: هوش مصنوعی، مسئولیت حقوقی، ضمان کیفری، ضمان مدنی، فاعل مباشر.

استاد به این مقاله: موسوی نژاد، سید اسدالله؛ قاضوی، سید محمد (۱۴۰۳). بررسی امکان مسئولیت حقوقی هوش مصنوعی ضعیف و قوی با توجه به خسارات وارده از سوی آن. *فلسفه حقوق*، ۲۳(۲)، ص ۱۴۹-۱۷۰. 1070.1070.2024.69711.PHLQ.22081/doi.org/https://doi.org/10.22081/PHLQ.2024.69711.1070.1070.170-149
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۷؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۰۴/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۴؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲
© نویسندگان. نوع مقاله: پژوهشی
ناشر: دانشگاه باقرالعلوم(ع)

۱. مقدمه

هوش مصنوعی^۱ یکی از مواردی است که بشر توانسته تا حدی از آن برای رفع مشکلات و سختی‌های زندگی کمک بگیرد. حتی محققان عرصه هوش مصنوعی در تلاش هستند که هوش مصنوعی را به مرحله‌ای از پیشرفت برسانند که دقیقاً همانند انسان باشد؛ و با تمامی کارکردهای درونی - بیرونی و ادراکی - رفتاری، بتواند به انسان خدمت کند. محققان هوش مصنوعی، رباتی ساخته‌اند که می‌تواند با طراحی پیشینی، کارهای خاصی را انجام دهد؛ به‌عنوان مثال: خرید و فروش، نظافت منزل، کار در کارگاه و البته بررسی خسارات هوش مصنوعی همیشه به عملکرد ربات‌ها بر نمی‌گردد؛ زیرا بسیاری از انواع هوش مصنوعی وجود دارد که ربات نیستند، ولی از طریق برنامه کنترل می‌شوند.

مسئله‌ای که این تحقیق درصدد بررسی آن است، اینکه، برخی رفتارهای خاص هوش مصنوعی است که ممکن است یا آسیب به انسان دیگری باشد و یا آسیب به اموری باشد که تحت ملکیت انسان دیگری است. به عبارت دیگر، همانطور که در فقه شیعی مسئله‌ای به نام «ضمان» وجود دارد، آیا «ضمان» نسبت به هوش مصنوعی هم مطرح می‌شود؟ چگونه می‌توان هوش مصنوعی را نسبت به رفتارهایش مسئول و ضامن دانست؟ اگر هوش مصنوعی را نتوان نسبت به رفتارهایش مسئول دانست، ضمان رفتارهای هوش مصنوعی برعهده چه کسی است؟ براساس آنچه قائلین به هوش مصنوعی بیان کرده‌اند، دو نوع هوش مصنوعی را می‌توان طراحی کرد: الف) هوش مصنوعی که صرفاً عملکرد و رفتارهای او شبیه انسان است؛ بدون داشتن آگاهی و اختیار. به عبارت دیگر، هوش مصنوعی صرفاً ابزار تحقق فعل است (نگاه ابزاری). ب) هوش مصنوعی که عملکرد و رفتارهایش با آگاهی و اختیار است و لذا، کاملاً همانند انسان است. به عبارت دیگر، هوش مصنوعی در فعل خود، مستقل است (نگاه استقلالی). مسئله ضمان باید نسبت به هر دو بررسی شود. در حقیقت، هوش مصنوعی از نگاه محققان آن، چنین بیان می‌شود که هوش مصنوعی شیء است یا شخص؟ لذا، ضرورت دارد ابتدا مسئله هوش مصنوعی طرح گردد؛ تا بهتر بتوان میان این دو قسم، تمیز داد و سپس وارد مسئله ضمان شد. مقصود از ضمان نه ضمان مدنی، بلکه ضمان کیفری است. توجه به مسئله ضمان در هوش مصنوعی از آنجا اهمیت می‌یابد که ممکن است تصور شود، هوش مصنوعی همچون انسان آگاهی و اختیار دارد و لذا، می‌توان مسئله ضمان را به او نسبت داد. از آنجا که ایده هوش مصنوعی، ایده‌ای جدید در جوامع علمی است و همچنین به‌کارگیری آن در امور زندگی، مسئله‌ای تازه است؛ لازم است زندگی همراه با هوش مصنوعی از منظر فقه‌های اصولی مورد بررسی قرار گیرد. این جنبه از بحث، ملاک نوآوری و جدید بودن تحقیق حاضر است.

سؤال اصلی تحقیق این است که: بررسی امکان مسئولیت حقوقی هوش مصنوعی ضعیف و قوی، با

توجه به خسارات وارده از سوی آن، چیست؟ مسئله اصلی در این تحقیق، با توجه به منهج فقهی - اصولی با روش توصیفی - تحلیلی، مورد کاوش قرار می‌گیرد. رجیبی (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان «ضمان در هوش مصنوعی»، گرچه حول مسئولیت مدنی هوش مصنوعی سخن گفته؛ اما به دو نوع هوش مصنوعی ضعیف و قوی و نسبت آن با مسئله ضمان کیفری پرداخته است. همچنین، حکیم و ابراهیمیان (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی فقهی و حقوقی سلب امنیت شهروندی در هوش مصنوعی»، به بررسی فقهی و حقوقی هوش مصنوعی پرداخته‌اند. عزیزی علویچه (۱۴۰۲) نیز در پژوهشی به بررسی تطبیقی هوش مصنوعی و هوش طبیعی از دیدگاه ابن‌سینا با تأکید بر امکان مسئولیت حقوقی پرداخته است.

۲. مفاهیم پژوهش

هوش مصنوعی: توانایی یک کامپیوتر دیجیتال یا ربات کنترل‌شده توسط کامپیوتر برای انجام وظایفی که معمولاً با موجودات هوشمند همراه است.^۱

ربات: ماشینی که به‌طور خودکار کار می‌کند و جایگزین فعالیت انسان می‌شود. این ماشین، عملکردی شبیه به انسان دارد؛ اگرچه ممکن است از نظر ظاهری شبیه انسان نباشد.^۲

ضمان کیفری: ضمانی است که متوجه کسی می‌شود که عمل را عمداً، مستقیماً و بلاواسطه انجام داده باشد و براساس آن، مجازات شخص صورت می‌گیرد (محقق حلی، ۱۴۱۸ق، ج ۲، ص ۳۰۶).

ضمان مدنی: ضمانی است که نیاز به تصویب قانون دارد. همین که کسی مال غیر را تلف کند، ضامن است و باید جبران خسارت کند (عمیدی، ۱۴۱۶ق، ج ۱، ص ۴۱۶).

فاعل مباشر: فاعلی است که فعل خود را بدون واسطه و مستقیم انجام می‌دهد. خواه فعل فاعل همراه با قصد و اراده باشد، یا نباشد (محقق حلی، ۱۴۱۸ق، ج ۲، ص ۳۰۶).

فاعل بالتسبیب: فاعلی است که فعل خود را غیر مستقیم و باواسطه (صبی یا حفر چاه) انجام می‌دهد (محقق حلی، ۱۴۱۸ق، ج ۲، ص ۳۰۶).

۳. هوش مصنوعی

علوم شناختی^۳ درباره فرآیندهای ذهنی که در مغز رخ می‌دهد، بحث می‌کند. دو نسل بزرگ در علوم شناختی وجود دارد:

(۱) یک نسل، ذهن را همچون کامپیوتر و تفکر را نیز پردازش و دست‌کاری نمادها در نظر می‌گیرد.

1. <https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence>

2. <https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence>

3. Cognitive Science

این نسل، به نسل اول علوم شناختی مشهور شده که بیشتر متأثر از پیشرفت‌های هوش مصنوعی است. در این نسل از علوم شناختی، به تفکر، نگاهی صوری شده و تفکر به معنای دست‌کاری نماد و کدها تعریف می‌شود. این نسل دقیقاً درباره همان کاری که کامپیوتر انجام می‌دهد، سخن می‌گوید. این نسل در هوش مصنوعی، به نمادگرایی معروف شده است (Lycan, 1999, p.7).

۲) این نسل از علوم شناختی برآمده و متأثر از مدل‌های عصب‌شناختی است. طرفداران نسل دوم علوم شناختی معتقدند که نسل اول درباره هوش مصنوعی، نمی‌تواند فرآیندهای ذهنی را به درستی تحلیل کند. به همین دلیل، به مدل‌های عصب‌شناختی رو آوردند؛ تا بتوانند از فرآیندهای ذهنی، تحلیلی متفاوت ارائه کنند. این مرحله از علوم شناختی، به نسل دوم علوم شناختی مشهور شده است. نسل دوم علوم شناختی، بیشتر بر مسئله بدن‌مندی فرآیندهای ذهنی تأکید دارد. یعنی بر این باورند که ساختارهای بدنی، ساختارهای عصبی در فرآیندهای ذهنی و پردازش اطلاعات، تأثیر بسیاری دارند؛ در حالی که، مسئله بدن‌مندی در نسل اول علوم شناختی دیده نمی‌شود. این نسل در هوش مصنوعی، به پیوندگرایی معروف شده است (Dreyfus & Dreyfus, 1992, p.1). در این نسل از علوم شناختی، ذهن و مفاهیم ذهنی، ذاتاً بدن‌مند هستند. البته نباید بدن‌مندی را به این معنا گرفت که ذهن، پدیده‌ای مادی است و به‌عنوان مثال با مغز یکی است؛ بلکه بدن‌مندی بدین معنا است که معنا بر پایه ادراک حسی و تجارب حرکتی - بدنی و تجارب عاطفی استوار شده است. بر همین قیاس، شناخت، بدن‌مند است؛ بدین معنا که شناخت نیز بر پایه ادراکات حسی و تجارب حرکتی - بدنی و تجارب عاطفی ایجاد می‌شود. به‌طور کلی، بدن‌مندی به معنای تعامل و ارتباط ساختاری ذهن با جهان خارج است و معنا نیز در همین سیر، شکل می‌گیرد (Mark & Johnson, 1999, p.81). تفاوت نمادگرایی با پیوندگرایی را باید در این نکته دانست که نمادگرایی بیشتر مدلی انتزاعی است؛ ولی پیوندگرایی براساس تحقیقات تجربی، در علوم شناختی مطرح شده است و از این لحاظ، با کارکرد واقعی ذهن و نحوه شکل‌گیری زبان، بیشتر تناسب دارد. به عبارت دیگر، نمادگرایی، مدلی پیشین و نشانه‌گرایی، مدلی پسین برای تحلیل ذهن و زبان پیش می‌کشد. پیوندگراها فراتر از نشانه‌گراها قدم برداشته‌اند و مدعی شده‌اند می‌توان هوش مصنوعی را به‌گونه‌ای ساخت که بتواند همانند انسان، با جهان اطراف خود تعامل کند، آزمون و خطا کند، مشاهده کند و یاد بگیرد. با تحقق چنین ویژگی‌هایی، برخی از آنان مدعی شده‌اند که هوش مصنوعی قوی، امکان دارد. روشن است که طبق نشانه‌گرایی، هوش مصنوعی قوی امکان نخواهد داشت؛ بلکه اساساً در رویکرد نمادین، چنین ظرفیت و قابلیت وجود ندارد. به عبارت دیگر، تفاوت این دو در این است که آیا ذهن را در رایانه می‌توان شبیه‌سازی کرد؟ یا صرفاً بنابر نشانه‌گرایی، ذهن نیز یک رایانه است و نمی‌توان آن را شبیه‌سازی کرد؟ (Neapolitan, 2018, p. 13).

هوش مصنوعی، کامپیوتری است که اعمال متفکرانه انجام می‌دهد. به‌گونه‌ای که آگاهی، نقشی در

این اعمال متفکرانه ندارد.^۱ به عبارت دیگر، هوش مصنوعی، توانایی یک کامپیوتر دیجیتال یا ربات کنترل شده توسط کامپیوتر است، برای انجام وظایفی که معمولاً با موجودات هوشمند همراه است (Ertel, 2017, p. 1). اعمال متفکرانه هوش مصنوعی همانند انسان، از روی آگاهی و علم نیست؛ بلکه هوش مصنوعی به گونه‌ای تنظیم شده که رفتارهایش، رفتارهایی است که یک شیء آگاه، چنین رفتارهایی را خواهد داشت. با بیان تعریف هوش مصنوعی، می‌توان مسئله اصلی را ساخت حیوان و انسان مصنوعی دانست.^۲

تحقیقات هوش مصنوعی را می‌توان برای رسیدن به یکی از اهداف زیر دانست:

الف) هوش مصنوعی قوی: هدف این نوع، ساخت ماشین‌هایی است که فکر می‌کنند (اصطلاح هوش مصنوعی برای این دسته از تحقیقات در سال ۱۹۸۰ توسط جان سرل معرفی شد). هدف نهایی هوش مصنوعی قوی، این است که ماشینی تولید کند که توانایی فکری کلی آن، از توانایی‌های ذهنی انسان قابل تشخیص نباشد. البته این شاخه از هوش مصنوعی، تا به امروز پیشرفت ناچیزی داشته است؛ به گونه‌ای که برخی از منتقدان، تردید دارند که آیا تحقیقات در آینده می‌تواند سیستمی با توانایی فکری کلی مثلاً یک مورچه ایجاد کند یا خیر. این تردید به گونه‌ای است که حتی برخی از محققان دو شاخه دیگر از هوش مصنوعی، هوش مصنوعی قوی را دارای ارزش پیگیری نمی‌دانند.

ب) هوش مصنوعی کاربردی: این شاخه، به عنوان پردازش اطلاعات پیشرفته نیز شناخته می‌شود. این شاخه با هدف تولید سیستم‌های «هوشمند» تجاری قابل دوام مانند سیستم‌های تشخیص پزشکی و سیستم‌های معاملات، شکل گرفته است. این نوع هوش مصنوعی، موفقیت قابل توجهی داشته است.

ج) هوش مصنوعی شبیه‌سازی شناختی: این نوع هوش مصنوعی، رایانه‌ها را برای آزمایش تئوری‌هایی در مورد نحوه عملکرد ذهن انسان، به کار می‌گیرد. این نوع هوش مصنوعی، مثلاً درباره نحوه تشخیص چهره‌ها یا یادآوری خاطرات توسط افراد به کار می‌رود. شبیه‌سازی شناختی در حال حاضر، یک ابزار قدرتمند در علوم اعصاب و روانشناختی است.^۳

۳-۱. هوش مصنوعی قوی و ضعیف

محققان عرصه هوش مصنوعی، برای هوش مصنوعی دو تقریر ذکر کرده‌اند:

هوش مصنوعی قوی: هوش مصنوعی قوی به دنبال ایجاد افراد مصنوعی است. ماشین‌هایی که تمام قدرت ذهنی ما را دارند، همچون آگاهی خارق‌العاده (Ertel, 2017, p. 1). هوش مصنوعی قوی و افراطی بر این مبنا استوار است که، اگر بتوان کامپیوترهایی یافت که علاوه بر اینکه به روش انسانی، اعمال هوشمندانه

1. plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence

2. https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence

3. https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence/

انجام می‌دهند، واجد خصوصیات روانشناختی نظیر آگاهی^۱، اراده^۲ و احساس^۳ باشند، می‌توان از هوش مصنوعی قوی سخن گفت و مدعی بود که هوش مصنوعی دارای حالات ذهنی و کیفیات روانی نظیر احساس، آگاهی و غیره است (Encyclopedia Britannica, 2010, p. 91; Boden, 1990, p.84).

هوش مصنوعی ضعیف: این هوش، به دنبال ساخت ماشین‌های پردازش اطلاعات است؛ که به نظر می‌رسد دارای مجموعه کامل ذهنی افراد باشد. هوش مصنوعی ضعیف، امری است که باید نه تنها آزمون تورینگ^۴، بلکه آزمون تورینگ توتال^۵ را نیز به انجام برساند. منظور از آزمون تورینگ توتال این است که، این ماشین باید در همه رفتارها با انسان مشارکت کند مانند: غذا خوردن، کلاس رفتن و ...^۶. بنابراین، می‌توان هوش مصنوعی قوی را فقط شامل مورد «الف» از سه مورد مذکور دانست و هوش مصنوعی ضعیف را شامل هوش مصنوعی کاربردی و شبیه‌سازی شناختی در نظر گرفت. به نظر می‌رسد، تفاوت هوش مصنوعی قوی و ضعیف این است که، در هوش مصنوعی قوی، هوش مصنوعی تمام قدرت ذهنی انسان را دارد، از جمله آگاهی؛ ولی در هوش مصنوعی ضعیف، هوش مصنوعی صرفاً رفتارهای انسانی یا حیوانی را انجام می‌دهد و این امر، لزوماً به معنای این نیست که از لحاظ آگاهی نیز دقیقاً همانند انسان است.^۷

در میان نسل‌های جدید که هوش مصنوعی برای مدل‌سازی ذهن انسانی ساخته است، می‌توان به هوش مصنوعی معروف Chat GPT اشاره کرد. هوش چت GPT محصول نسل اول و دوم علوم‌شناختی است. کارکرد چت GPT، در تقویت «توانایی‌های زبانی» است. از نظر چامسکی، کاربران زبان طبیعی، سه توانایی زبانی برای ارتباطات خود دارند:

(۱) **توانایی نحوی؛** وجود این نوع توانایی برای تهیه ترکیباتی خوش ساخت، مطابق زبان کاربر لازم است.

(۲) **توانایی معنایی؛** کاربران می‌توانند براساس توانایی معنایی، جملاتی براساس نظام معنایی خود بسازند.

(۳) **توانایی کاربردی؛** با توجه به این توانایی، کاربران می‌توانند جملات و کلمات مختلف را در سیاق‌های مختلف به کار ببرند.^۸

البته می‌توان «توانایی هرمنوتیکی» را به‌عنوان توانایی چهارم، به سه مورد ذکر شده افزود. با توجه به

1. Knowledge

2. Will

3. Feeling

4. Turing Test

5. Total Turing Test

6. plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence

7. plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence

8. <https://www.nytimes.com/08/03/2023/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>

چهار توانایی ذکر شده، کاربران می‌توانند به یک زبان طبیعی سخن بگویند یا متنی را در یک زبان طبیعی به وجود آورند. مسئله این است که آیا مجموع این چهار توانایی در چت GPT و امثال آن وجود دارد؟ با آمدن چت GPT سیر از «کلان‌داده‌ها» به «فرداده‌ها» تغییر کرد. در نتیجه این اتفاق و تفاوت، برخی گمان کرده‌اند که هوش مصنوعی توانسته به «آگاهی» دست پیدا کند و عملاً هوش مصنوعی قوی محقق شده است. اما این گمان و استدلال چندان معتبر نیست؛ زیرا اکثر کسانی که با توجه به آمدن چت GPT گمان کرده‌اند «آگاهی»، مدل‌سازی شده، توانایی زبانی را دلیل بر وجود چنین آگاهی در نظر گرفته‌اند. در حالی که توانایی زبانی به معنای داشتن آگاهی نیست. آنچه هوش مصنوعی انجام می‌دهد، این است که میان اطلاعات فراوان براساس یک الگوریتم آماری، بررسی می‌کند و در ادامه، آنهایی را که خیلی محتمل هستند، گزینش می‌کند. اما این، به معنای آگاهی خاصی که درون انسان وجود دارد و فلاسفه ذهن از آن تحت عنوان «آگاهی پدیداری» (Rakova, 2006, p. 36) نام می‌برند، نیست. فلاسفه ذهن، آگاهی را دو قسم می‌کنند: نخست آگاهی پدیداری، بدین معنا که وقتی ما چیزی را می‌بینیم، می‌شنویم یا لمس می‌کنیم، به تجربه‌ای می‌رسیم و به این تجربه «آگاهی پدیداری» گفته می‌شود. دوم، «آگاهی در دسترس» است؛ به این معنا که از میان اطلاعات در دسترس، آن اطلاعاتی را گزینش می‌کنیم که مورد نیاز است (Block, 2007, p. 208). «آگاهی در دسترس» در هوش مصنوعی وجود دارد؛ چرا که اساساً بر مبنای این نوع آگاهی شکل گرفته است. اما «آگاهی پدیداری»، تنها به انسان اختصاص دارد. بسیاری از فلاسفه هوش مصنوعی، تلاش می‌کنند به نوعی «آگاهی پدیداری» را هم در این فناوری اثبات کنند؛ اما صرف وجود توانایی‌های زبانی، بدین معنا که هوش مصنوعی می‌تواند به خوبی صحبت کند و بنویسد، نمی‌تواند به معنای «توانایی آگاهی پدیداری» در این فناوری باشد؛ زیرا هوش مصنوعی تنها از میان داده‌های بسیار زیاد و انبوه، آنهایی را که متناسب با مورد خود است، اختیار می‌کند، که این عملکرد به هیچ‌وجه به معنای «توانایی آگاهی پدیداری» نیست؛ بدین معنا که بتواند متنی را کاملاً خلاقانه تولید کند. بنابراین، هیچ‌گاه نباید این دو، یعنی «توانایی زبانی» و «آگاهی» را به یک معنا گرفت و چامسکی هم به شدت با این خلط مفهومی مخالف است.^۱ همچنین، چت GPT توانایی معنایی را نیز ندارد. برخی معتقدند که چت GPT چنان رشد پیدا کرده که توانسته است جملاتی بگوید که کاملاً حاوی معنا است، پس بر ایجاد معنا نیز توانا شده است. اما این سخن نیز دقیق نیست؛ زیرا این فناوری می‌تواند با دریافت برنامه زبانی و ادبی دقیق، جملاتی ارائه دهد که برای عامل بیرونی کاملاً معنادار باشد؛ ولی از این مسئله نمی‌توان معناداری برای خود چت GPT را نتیجه گرفت و چنین استلزامی وجود ندارد. بنابراین، تنها توانایی نحوی و کارکردی برای امثال Chat GPT باقی می‌ماند؛ که هیچ‌کدام بر تحقق هوش مصنوعی قوی

1. <https://www.nytimes.com/08/03/2023/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>

دلالت ندارد. با عدم تحقق هوش مصنوعی قوی، نمی‌توان از ضامن بودن آن سخن گفت و ضامن، مالک آن هوش مصنوعی است.

۳-۲. امکان هوش مصنوعی قوی

موفقیت مداوم هوش مصنوعی کاربردی و شبیه‌سازی شناختی، ممکن به نظر می‌رسد. با این حال، هوش مصنوعی قوی یعنی هوش مصنوعی که هدفش تکرار توانایی‌های فکری انسان است، همچنان بحث‌برانگیز است. در حال حاضر، حتی یک سیستم مجسم که هوش کلی مثلاً یک حیوان کوچکی مانند مورچه را نشان دهد، دست‌یافتنی نشده است؛ چه رسد به سیستمی که بتواند با یک انسان رقابت کند. دشواری افزایش دستاوردهای هوش مصنوعی قوی، قابل اغراق نیست. پنج دهه تحقیق در زمینه هوش مصنوعی قوی، نتوانسته است شواهد محکمی مبنی بر اینکه یک سیستم می‌تواند سطوح هوش عمومی انسان را نشان دهد، ارائه دهد. با این حال، این عدم پیشرفت می‌تواند گواه و شاهدهی بر دشواری دستیابی به هوش مصنوعی قوی باشد، و نه غیرممکن بودن آن^۱ گرچه امکان هوش مصنوعی قوی، همچنان محل بحث است؛ اما در فضای دینی، بسیاری از آموزه‌ها را تحت تأثیر خود قرار داده است. لذا، لازم است این مسئله بررسی گردد.

با توجه به آنچه گذشت، هوش مصنوعی باید بتواند آنچه که انسان در طول شبانه‌روز انجام می‌دهد را انجام دهد. هوش مصنوعی با طراحی و نوع ساختی که توسط سازنده‌اش پیدا کرده است، این قابلیت را دارد که همچون انسان‌ها بتواند اموری را انجام دهد. البته برخی از قائلین به هوش مصنوعی، آن را کاملاً همانند انسان دانسته و برای او آگاهی و اختیار در نظر می‌گیرند؛ که البته این مسئله، نه در مقام نظر و نه مقام عمل، به اثبات و تحقق نرسیده است. با این توصیف، اگر به هوش مصنوعی، کار خاصی را واگذار کنند، مثلاً خرید و فروش، اما هوش مصنوعی به هر دلیلی نتواند آن کار را صحیح انجام دهد و صدمه و آسیبی به ثمن یا مثن در خرید و فروش بزند، ضامن این آسیب به عهده چه کسی است؟ اگر هوش مصنوعی در حین نظافت، صدمه‌ای به اشیاء اطرافش بزند یا اینکه به هر دلیلی صدمه‌ای به انسانی وارد کند، ضامن بر عهده چه کسی است؟ اگر هوش مصنوعی در هنگام کار در کارگاه، موجب خسارت بر کارگاه شود، مسئله ضامن در باب این خسارت چگونه است؟ اگر هوش مصنوعی باعث کشته شدن و یا شهادت انسانی بشود، مسئله ضامن بر عهده چه کسی است؟ و همچنین در دیگر مواردی که از هوش مصنوعی استفاده می‌شود و هوش مصنوعی موجب آسیب شود، ضامن به عهده کیست؟

این مسئله، زمانی دارای اهمیت می‌شود که قائلین به هوش مصنوعی معتقدند که هوش مصنوعی می‌تواند همچون انسان، آگاهی و اختیار بیابد (نگاه استقلالی؛ مراد در نگاه استقلالی، هوش مصنوعی

1. <https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence>

قوی است) با این فرض چه کسی را باید مسئول دانست؟ به عبارت دیگر، قائلین به هوش مصنوعی، آینده هوش مصنوعی را چنین ترسیم می‌کنند که هوش مصنوعی نیز کاملاً همانند انسان خواهد شد و همانند او می‌تواند تفکر کند، یاد بگیرد، اختیار داشته باشد و مسئول باشد. با این توصیف، ضامن چه کسی است؟ اما اگر هوش مصنوعی را صرفاً یک شیء مکانیکی با طراحی پیشینی بدانیم (نگاه ابزاری)، ظاهراً حل مسئله، ساده‌تر می‌شود. به نظر می‌رسد در ارتباط با هوش مصنوعی کاربردی و شبیه‌سازی شناختی، نتوان فرض ضمان را مطرح کرد. در آثار سینمایی که درباره هوش مصنوعی ساخته شده، سه قانون برای هوش مصنوعی در نظر گرفته شده است؛ که گرچه هوش مصنوعی نمی‌تواند و نباید از آنها سرپیچی کند؛ اما خلل در شیء مکانیکی امکان دارد و ممکن است هوش مصنوعی از قوانینش سرپیچی کند و موجب صدمه و ضمان گردد. این سه قانون، بدین شرح است:

یک: هوش مصنوعی‌ها نمی‌توانند به انسان‌ها صدمه بزنند و یا اجازه دهند انسان صدمه ببیند.

دو: هوش مصنوعی باید از دستورات انسان‌ها پیروی کند، مگر اینکه چنین دستوراتی با قانون اول در تضاد باشد.

سه: هوش مصنوعی باید از وجود خودش حفاظت کند، البته تا زمانی که حفاظت از خود با قانون اول و دوم در تضاد نباشد (برگرفته از آثار سینمایی).

در ادامه، این مسئله بررسی خواهد شد که اگر هوش مصنوعی را مسئول و دارای آگاهی و اختیار بدانیم (نگاه استقلالی)، حکم ضمان او چگونه است؟ و اگر هوش مصنوعی را صرفاً یک شیء مکانیکی با طراحی پیشینی بدانیم (نگاه ابزاری)، مسئله ضمان او چگونه مطرح می‌شود؟

۴. مسئله ضمان بر مبنای مکتب و منهج فقهی اصولی

در شیعه، سه نوع مکتب و منهج فقهی وجود دارد:

(۱) **مکتب و منهج فقهی اصولی:** بنابر گزارش تاریخی، این مکتب از آغاز غیبت کبری به وسیله ابن ابی عقیل عُمانی (۳۲۹ق) و ابن جنید اسکافی (۳۸۱ق) پایه‌ریزی شده و توسط سید مرتضی، شیخ طوسی، محقق و علامه حلّی، شیخ انصاری، محقق خویی، امام خمینی و... در بازه زمان گسترش پیدا کرده و باعث برجیدن مکتب فقه‌های محدث شد. روش استنباط فقهی این مکتب، صددرد بر مبنای متن احادیث نبوده؛ بلکه متکی بر قواعد مختلف می‌باشد. در این مکتب، استنباط فقهی، یک کار تطبیقی است. بنابراین، مصادر فقهی برای دست یافتن به حکم شرعی در این مکتب، به ترتیب کتاب، سنت، اجماع و عقل است. فقه‌های اصولی در صورت فقدان حکم شرعی به اصول عملیه مثل استصحاب، برائت و... رجوع می‌کنند (شیخ طوسی، ۱۴۱۷ق، ج ۱، ص ۳۴۸).

(۲) **مکتب و منهج فقهی راوی:** در این مکتب فقهی، حکم به روایات و احادیث بستگی دارد. مهم‌ترین

فقها در این مکتب عبارتند از: ابان بن تغلب، احمد بن محمد بزندی، ابان بن عثمان بجلی، برید عجلی، ثعلبه بن میمون، جمیل بن ذراج و ماده فقهی این مکتب، منحصر در روایات، آن هم دریافتی از معصوم (ع) است و روش فقه‌های شان، سماع از امام و انتقال به اتباع و پیروان آنها است. مصادر در این مکتب، سنت است و آیات در صورتی از مصادر به حساب می‌آید که تفسیر آن توسط امام صورت گرفته باشد (شیخ طوسی، ۱۴۱۷ق، ج ۱، ص ۳۴۸).

۳) مکتب و منهج محدث: این مکتب از قرن چهارم توسط محدثینی چون علی بن حسین بن بابویه قمی (۳۲۹ق)، شیخ کلینی، محمد بن یعقوب کلینی رازی (۳۲۹ق) و محمد بن الحسن بن احمد بن الولید (۳۴۳ق) پایه‌گذاری شد. ماده فقهی این مکتب، برگرفته از احادیث می‌باشد و با مبانی اصول فقه و قواعد جرح و تعدیل حدیثی مخالف بوده و سروکار ندارند. همچنین از قوانین استدلال و آداب بحث، به کلی بی‌اطلاع هستند (سبحانی، ۱۴۲۹ق، ص ۸۲).

بحثی که در ضمان هوش مصنوعی در این تحقیق صورت گرفته، بر مبنای مکتب فقیهان اصولی می‌باشد. در این تحقیق، به نظرات فقیهان معاصری چون محقق اردبیلی، محقق خویی، امام خمینی و ... توجه خاص شده است. از آنجا که مسئله ضمان بر مبنای مکتب فقهی - اصولی، متوجه مسئولیت شخص است؛ ضرورت دارد قبل از ورود به مسئله ضمان، مقداری در ارتباط با مسئولیت در ضمان بحث شود. وقتی از مسئولیت ناشی از اشیاء سخن گفته می‌شود، منظور رابطه سببیت مادی بین شیء و زیان وارده است؛ اعم از آنکه رابطه مادی بین شیء و زیان وارده به وجود آید، مثل جراحت ناشی از تصادف خودرو؛ یا چنین رابطه مادی بین شیء و زیان وارده به وجود نیاید، مثل حمله قلبی ناشی از پارس سگ. همچنین رابطه، ممکن است مستقیم باشد یا غیرمستقیم، مثل سرایت بیماری از طریق حیوان (خویی، ۱۴۱۷ق، ج ۶، ص ۳۸۱؛ نجفی، ۱۴۰۴ق، ج ۳۷، ص ۷۱). پس در هر صورت، شیء باید «سبب» و نه صرف «شرط» ورود خسارت باشد. لازم است تذکر داده شود که تقصیر و مسئولیت، وقتی معنا دارد که اختیار وجود داشته باشد؛ یعنی شخص بتواند مصلحتش را تشخیص دهد.

اعمال و افعال هوش مصنوعی را می‌توان براساس دو مرحله بررسی کرد:

مرحله اول: هوش مصنوعی در اعمال و رفتار مستقل باشد (نگاه استقلالی).

مرحله دوم: هوش مصنوعی در اعمال و رفتار ابزار تحقق فعل باشد (نگاه ابزاری).

فعل هوش مصنوعی براساس هر دو مرحله، سبب ضمان مدنی یا کیفری است؛ اما به جهت گستردگی این مبحث، فقط به ضمان کیفری هوش مصنوعی پرداخته شده است. ابتدا تعریفی از ضمان مدنی مطرح شده و سپس ضمان کیفری ارائه می‌گردد. ضمان مدنی، ضمانی است که نیاز به تصویب قانون ندارد. همین که کسی مال غیر را تلف کند، ضامن است. «و کلّ من أتلّف مال غیره ضمن مثله أو قیمته» (عمیدی، ۱۴۱۶ق، ج ۱، ص ۴۱۶). باید توجه داشت که در فقه اسلامی، ضمان از احکام وضعی

است، و نه تکلیفی. بنابراین، اگر مجنون یا طفل یا غیرمرید (نائم، ساهی و...) مال کسی را تلف کند، ضامن جبران است (نجفی، ۱۴۰۴ق، ج ۳۷، ص ۱۴۵).

۴-۱. ضمان کیفری

بر مبنای فقه مکتب اصولی جزا، مجازات نسبت به کسی اعمال می‌شود که عمل را عمداً، مستقیماً و بلاواسطه انجام داده باشد؛ یعنی خودش مباشر در عمل و یا مسبب جرم باشد. در فرق بین ضمان کیفری و ضمان مدنی باید گفت که ضمان مدنی، متوجه جبران خسارت و ضمان کیفری، متوجه مجازات است. فاعل مباشر، از نگاه عمل و تعلق ضمان بر دو قسم می‌باشد: الف) فاعل مباشر، تمام مقدمات جرم را برای رسیدن به عمل مجرمانه‌اش انجام دهد. ب) فاعل مباشر از خود اراده و قصد نداشته؛ بلکه هدف و خواست شخص دیگری را به نتیجه رسانده است؛ یعنی برای تحقق و به ثمر رساندن اهداف دیگری، فعل و افعال مجرمانه را انجام داده باشد. مانند: صبی، مجنون یا وسایل صنعتی همچون هوش مصنوعی، یا هواپیماهای بی‌سرنشین که ظاهراً دارای حرکت و اراده و قصد نسبت به فعل مجرمانه هستند؛ اما این اراده و قصد ظاهری به خواست شخص دیگر، سازنده و یا مالک آنها است. حال، فرقی نمی‌کند علت انجام فعل، فریب، حيله، تهدید و تطمیع باشد و یا هر وعد و وعید دیگر (محقق حلّی، ۱۴۱۸ق، ج ۲، ص ۳۰۶). اگر فاعل مباشر از نوع اول باشد، ضامن تمام جرایمی که انجام داده است، می‌باشد؛ چون با داشتن قدرت بر جرم همراه با قصد و اراده، عمل را انجام داده است. اما اگر فاعل مباشر از نوع دوم باشد، ضامن جرم نیست؛ زیرا در واقع چنین فاعل مباشری، مانند ابزار جرم است که هیچ‌گونه اختیاری از خود ندارد. در فقه جزا، شخص غیر مختار، ضمان کیفری ندارد. بلکه در نوع دوم، ضامن، همان مسبب است. مسبب، فاعلی است که مستقیماً در انجام جنایت مباشرت نکرده، بلکه با تطمیع، تشویق، تهدید و... دیگری، اقدام به جنایت نموده است و یا توسط وسایلی که با اراده او کاری را انجام می‌دهند، به دیگری آسیب وارد کرده است. تسبیب در کلمات فقهی، در مقابل مباشرت است. بدین معنا که انسان، جنایت کرده، ولی مستقیماً دست به جنایت نزده است. مانند: هدایت وسایل هوشمندی چون پهپادهای بی‌سرنشین یا تسلیحات که محل خاص را مورد هدف قرار می‌دهند، یا تحریک انسان صبی و مجنون برای آسیب به دیگران و... در مقام فرق بین سبب و علت باید گفت: تسبیب در جنایت، چیزی است که اگر آن نبود جنایت حاصل نمی‌شد؛ اما علت جنایت چیزی دیگر است که در فقه به حفر چاه، نصب سکین و... تمثیل آورده شده است. در این صورت، کسی که سبب این کار (حفر چاه یا نصب سکین) شده است، ضامن می‌باشد (محقق حلّی، ۱۴۱۸ق، ج ۲، ص ۳۰۶). مسبب در جرم نیز ضامن جنایت است - مسبب در مقابل مباشر است -؛ بدین معنا که مسبب مستقیماً دست به جنایت نزده، بلکه به وسیله چیزی دیگر این کار را انجام داده است. در فرض مسبب، فرد سبب وقوع جنایت یا اتلاف شده، ولی مستقیم در بروز آن نقش ندارد، مانند کندن چاه در طریق عموم، یا شهادت دادن دروغ علیه دیگری که

سبب قتل شود و فرستادن وسایلی چون هواپیمای بی سرنشین (محقق حلی، ۱۴۰۸ق، ج ۳، ص ۱۸۶). پس، ضامن از دو قسم خارج نیست، یا مباشر است و یا مسبب.

۴-۲. هوش مصنوعی و ضمان کیفری

برای هوش مصنوعی دو دیدگاه مطرح است و به دو گونه هوش مصنوعی، انجام دهنده فعل تلقی می شود: الف) دارای عقل، شعور و اراده استقلالی است (نگاه استقلالی، شخص بودن). ب) فاقد عقل، شعور و اراده استقلالی است (نگاه ابزاری، شیء بودن).

در نگاه استقلالی، اگر هوش مصنوعی جرمی را انجام دهد چون فاعل مباشر در جرم است؛ به اجماع فقهای مکتب اصولی شیعه، فاعل مباشر دارای اراده و قصد، ضامن اعمال مجرمانه است و ضامن خسارت وارده می باشد. در نگاه ابزاری، چون هوش مصنوعی، از خود اراده و استقلال ندارد و صرفاً ابزار می باشد؛ ضامن، مسبب جرم است، و نه هوش مصنوعی. باید توجه کرد که چنانچه در مباشر، ضامن محقق است در تسبیب نیز این ضمان قطعی می باشد؛ حتی در برخی موارد اگر مباشر و مسبب با هم بوده و مسبب اقوا باشد، مسبب بر مباشر مقدم بوده و ضامن است (عاملی، ۱۴۱۳ق، ج ۱۲، ص ۱۶۴). علامه حلی بعد از بیان مسئله تسبیب می گوید: «وهو موجب للضمان أيضاً» (۱۴۱۳ق، ج ۳، ص ۶۵۱). یعنی تسبیب در بسیاری از موارد، خصوصاً مواردی که مسبب اقوا از مباشر باشد، موجب ضمان است (علامه حلی، ۱۴۱۳ق، ج ۳، ص ۶۵۱). صاحب جواهر، ضمان را برای مسبب در جرم، قطعی و به اجماع فقها ثابت دانسته و می فرماید: «بلا خلاف أجده فی أصل الضمان به بل یمكن تحصیل الإجماع علیه». یعنی در وجوب ضمان جرم بر مسبب، خلافی که قابل توجه باشد، وجود نداشته، بلکه اجماع ثابت است (نجفی ۱۴۰۴ق، ج ۳۸، ص ۴۶). ضمان بر دو قسم کیفری و مدنی است: مراد از ضمان کیفری، قصاص نفس و اعضا می باشد؛ یعنی جانی، مستحق قصاص است. در این ضمان، مباشرت همراه با قصد و اراده شرط است. مراد از ضمان مدنی، ضمان خسارت مالی مانند پرداخت دیه نفس یا اعضا است، البته مباشرت قصد و اراده لازم ندارد. بنابراین، هرگونه افعال انجام شده اگرچه سبب خسارت شود، ضمان کیفری ندارد و ممکن است ضمان مدنی داشته باشد، چون لازمه استقرار ضمان مدنی، ضمان کیفری نبوده و اثبات خسارت محقق می شود.

۴-۳. شروط تحقق ضمان کیفری

بررسی امکان فقهی مسئولیت خسارات هوش مصنوعی به اشخاص و اموال، متوقف بر این است که شروط تحقق ضمان کیفری بیان گردد.

۴-۳-۱. عمد همراه با اراده

از شروط ضمان کیفری در فقه، عمد و اراده است؛ یعنی با اختیار و اراده کاری را انجام داده و عمل را به

نتیجه رسانده است. «لسان العرب» عمد را به معنای ضدخطا در قتل و یا جنایات دیگر تعریف کرده است (ابن منظور، ۱۴۱۴ق، ج ۳، ص ۳۰۳). به معنای «کاری را با قصد و نیت انجام دادن» نیز آمده است (ابن منظور، ۱۴۱۴ق، ج ۳، ص ۳۰۳). مراد از عمد در نظر دانشمندان فقهی اصحاب شیعه، فعلی است که نسبت به کسی واقع شود و فاعل، قدرت و قصد جنایت بر معنی علیه را داشته باشد. با توجه به این قدرت و قصد، به شخص آسیب وارد نموده و او را مجروح و یا مقتول می‌سازد. فرقی نمی‌کند که این جرح یا قتل، به آلت حدید باشد یا به غیر حدید، مانند قدرت بازو و ضربه با دست و... خواه شخص به صورت عادی، به مثل آن فعل و یا آن آلت کشته شود یا نشود. آنچه در جنایت عمد مهم است، اراده، قدرت و قصدی می‌باشد که ظهور و بروز پیدا کرده و منتج به نتیجه شود (حسینی جرجانی، ۱۴۰۴ق، ج ۲، ص ۶۹۱). محقق اردبیلی معتقد است: جنایت عمد در دو صورت تحقق پیدا می‌کند:

الف: فاعل، قصد و اراده قتل شخص معین را داشته باشد.

ب: فاعل از آلت قتلی استفاده کند که معمولاً یا غالباً انسان را به هلاکت می‌رساند و با این نوع وسیله، ضربه وارد کند که منجر به قتل یا جرح معنی علیه شود (اردبیلی، ۱۴۰۳ق، ج ۱۳، ص ۳۷۲). در این دو صورت، عمل، جنایت عمد محسوب می‌شود و در غیر این دو صورت، نمی‌توان به فاعل، جنایت عمد را نسبت داد. ایشان در ادامه، نسبت به قتل عمد، نظرش را اینگونه ابراز می‌کند: مجرد قصد و اراده قتل، در قتل عمد کافی نیست، گرچه باعث قتل شود؛ بلکه فاعل جرم نیز باید متوجه باشد و بداند که آن آلت خاص، آلتی قتاله است. پس اگر با آلتی که غالباً انسان را به هلاکت نمی‌رساند، مانند سنگ‌ریز یا چوب سبک، شخصی را صدمه بزند و آن شخص به قتل برسد، نمی‌توان گفت که قتل عمدی بوده است؛ زیرا انسان‌ها معمولاً با این نوع وسایل قصد صرف ضرب را دارند، و نه قتل؛ و لو اینکه به صورت اتفاق، باعث قتل شود (اردبیلی، ۱۴۰۳ق، ج ۱۳، ص ۳۷۲).

محقق حلی، خویی و امام خمینی نیز در جنایت عمد، قصد و اراده قتل شخص معین را در تحقق جرم و ضمان، شرط می‌دانند (محقق حلی، ۱۴۰۸ق، ج ۴، ص ۱۸۰؛ خویی، ۱۴۲۲ق، ج ۲، ص ۳؛ امام خمینی، بی تا، ج ۲، ص ۵۰۸). بنابراین، در نگاه استقلالی، چون هوش مصنوعی قدرت و استعداد ذاتی دارد تا اراده و قصد جنایت نموده و عمل را انجام دهد؛ ضمان خسارات وارده می‌باشد. به عبارت دیگر، اگر هوش مصنوعی همانند انسان دارای اراده، قدرت و قصد باشد، در این صورت حکمش با انسانی که دارای اراده، قدرت و قصد است، فرقی ندارد. اما در نگاه ابزار، هوش مصنوعی، اراده، قدرت و قصد را ندارد؛ یعنی صرفاً ابزار و شیء مکانیکی است - اگرچه قدرت تشخیص مصنوعی به او داده شده باشد و مانند یک انسان عمل کرده و مورد را تشخیص داده و آسیب برساند - ضمان جرم نبوده و سازنده، طراح و مالک هوش مصنوعی باید مجازات شود. سازنده، طراح و مالک، فاعل مباشر نبوده، بلکه مسبب است و حکم فاعل جرم را دارد.

۴-۳-۲. عقل و بلوغ

نشانه‌ای که سبب مسئولیت حقوقی در فقه می‌گردد، بلوغ به معنای اكمال ۱۵ سال است. به عبارت دیگر، به کسی بالغ گفته می‌شود که زمان طفولیت را سپری کرده است. از بدو تولد، شروع زمان طفولیت بوده و تا اكمال ۱۵ سال ادامه دارد. اكمال ۱۵ سال، ابتدای بلوغ و واجب‌التکلیف بودن شخص می‌باشد. پس حتی اگر جانی، طفل ممیز باشد مجازات نمی‌شود. غیرعاقل، کسی است که قدرت تعقل را داشته و قابلیت زوال نیز دارد؛ اما این قدرت تعقل از او زائل شده است. عاقل را نیز می‌توان چنین تعریف کرد: کسی است که قدرت بالفعل برای تعقل داشته باشد (خویی، ۱۴۲۲ق، ج ۳، ص ۴۲). به اجماع فقیهان مکتب اصولی، از ارکان تحقق ضمان در جرایم کیفری، بدون تردید علاوه بر قصد و اراده، عقل و بلوغ است. اگر در جنایت، قصد باشد، اما از ناحیه صبی یا غیرعاقل صورت گیرد، جنایت عمد محقق نیست؛ زیرا از شروط ضمان و کیفر در مجازات کیفری، وجود عقل و بلوغ در هنگام جنایت برای جانی است. ضابطه در قصاص یا عدم قصاص، زمان جنایت می‌باشد؛ نه قبل و بعد از آن. در قصاص لازم است، جنایت در حال بلوغ عقل صورت گرفته باشد. به دلیل اینکه در صبی و غیرعاقل، قصد و اراده، محقق نیست؛ ضمان نیز برداشته شده است. بنابراین، اگر صبی و غیرعاقل به کسی خسارت وارد کنند که سبب آسیب یا حتی قتل شود، فرق نمی‌کند مسدوم یا مقتول صبی باشد یا بالغ، قتل از نوع عمد باشد یا غیرعمد، مجازات ندارد.

محقق خویی، ضمان صبی و غیرعاقل را غیرشرعی می‌داند. فرق نمی‌کند عمل قتل با اقدام و از طرف خودش بوده و یا وسیله برای دیگران قرار گرفته باشد. در صورت دوم، آن کسی که صبی یا غیرعاقل را وسیله قرار داده، مسبب و ضامن است و حکم مباشر در قتل را دارد. در چنین فرضی، صبی وسیله برای جرم است مانند آلت قتاله‌ای دیگر (خویی، ۱۴۲۲ق، ج ۳، ص ۴۲). امام خمینی در قصاص، قائل به تساوی در بلوغ و عقل است؛ یعنی مثلاً فرد صبی در قتل شخص بالغ و نیز فرد غیرعاقل در قتل شخص عاقل قصاص نمی‌شوند. به نظر ایشان، این تساوی از شروط افعال مجازات جانی است (امام خمینی، بی تا، ج ۲، ص ۵۲۲). مستند این نظریه، روایات بسیاری است که در منابع آمده است. در صحیح محمد بن مسلم آمده که امیرالمؤمنین (ع)، دیه جنایت معتوه (غیرعاقل) را بر عاقله (اقارب قاتل) آن قرار داده است، بدون تفاوت بین خطا و عمد (حرّعاملی، ۱۴۰۹ق، ج ۲۹، ص ۴۰). باید توجه داشت که بلوغ و عقل، از شروط تحقق جرم کیفری است. لذا، با انتفاء هریک، ضمان کیفری منتفی است. با توجه به آنچه در شروط عقل و بلوغ گذشت، به دست می‌آید که در نگاه استقلالی به هوش مصنوعی، یعنی براساس دیدگاهی که آن را همانند انسان دارای آگاهی می‌داند؛ چنین هوش مصنوعی، ولو عاقل محسوب شود، از آنجا که نسبت دادن بلوغ به آن محل بحث و کنکاش علمی است؛ نمی‌توان به سادگی هوش مصنوعی را ضامن دانست. اما براساس نگاه ابزاری به هوش مصنوعی و اینکه آن فقط یک شیء مکانیکی باشد، دیگر

عاقل و نیز بالغ نخواهد بود و لذا، ضامن هم نخواهد شد و باید مالک و یا سازنده آن را ضامن دانست.

۴-۴. عیب نرم افزار در هوش مصنوعی

امروزه نیاز روزمره و تصاعدی مردم به کالاهای مصرفی در دورانی که امکانات و اطلاعات موجود، در دسترس متخصصین بوده و تشخیص سلامت یا عیب کالا به وسیله خریدار عادی و فاقد اطلاعات کارشناسی در آن زمینه، به سادگی ممکن نیست و مصرف کنندگان غالباً ناآگاه از کیفیت وسایل مصرفی و خطرات احتمالی ناشی از استفاده نادرست هستند، باعث بروز حوادث ناگوار می شود. بنابراین، وصف معیوب در این تحقیق، عیبی است که ایمنی مصرف کنندگان و دیگران را به خطر اندازد و هنگام مصرف، خطر آفرین باشد. خسارات توسط هوش مصنوعی ممکن است به سبب عیب نرم افزار باشد یا ممکن است به سبب تعامل با خارج و کسب تجربه، دچار خطا شود. حتی در فرض سلامت نرم افزار نیز، هوش مصنوعی به دلیل تصمیمات نادرست سامانه، می تواند موجب مسئولیت گردد. عیب در مرحله تولید و نیز نقص در اطلاعات صحیح در نحوه مصرف و هشدارها، موجب ضمان تولیدکننده می شود؛ زیرا همین نقص و عدم اطلاعات کافی، ممکن است کالایی را که می تواند مطلوب باشد، خطرناک کند. در صورتی که عیب موجود در حین عقد بیع باشد، با استناد به مقررات خیار عیب، با اثبات وجود عیب سابق کالا (قبل از تحویل کالا)، می توان اقدام فوری بر فسخ عقد بیع با فروشنده و یا مطالبه ارجش مبیع نمود (انصاری، ۱۴۱۱ق، ج ۲، ص ۳۴۵).

به نظر می رسد از آنجا که تولیدکننده، سلامت کالا و انطباق آن با انتظار مشروع مصرف کننده را در بیع تضمین کرده است، تولیدکننده ضامن خسارت وارده است؛ زیرا هر فروشنده به طور صریح و یا ضمنی، تعهد به ایمنی مبیع به سود خریدار می نماید و این تعهد، تعهد به نتیجه معین است. در صورتی که رابطه سببیت بین عیب کالا و خسارت حاصله اثبات گردد؛ متعهد -فروشنده-، موظف به جبران خسارت است و نیازی به اثبات تقصیر فروشنده نیست؛ زیرا تضمین سلامت کالا و انطباق آن با انتظار متعارف مصرف کننده، از شروط ضمنی در هنگام بیع می باشد و نقض این شرط موجب ضمان است. همچنین به دلیل اینکه در هر قرارداد، فروشنده به طور تبعی، متعهد می شود کلیه اطلاعات ضروری در ارتباط با نحوه مصرف مبیع، ذکر خطرهای موجود در آن، شیوه احتراز از خطرهای و خسارات احتمالی و عیوب پنهان کالا را در اختیار خریدار قرار دهد؛ در صورتی که عرضه کننده از این وظیفه تخطی کرده و لذا، اگر بر اثر عدم ارائه اطلاعات در نحوه صحیح مصرف و هشدارهای لازم، خسارتی به وجود آید، نقض آن شرط و عهد است و تولیدکننده (متعهد)، ضامن خسارت است (ر.ک: اردبیلی، ۱۴۰۳ق، ج ۹، ص ۵۸؛ خویی، ۱۴۲۲ق، ج ۳، ص ۴۲).

هرگاه کسی شیء خطرناکی به دیگری که جاهل بر آن است بدهد، باید او را از آن خطر آگاه کند. مستندات این قاعده، روایات و آیات غرور می باشد. روایاتی که در ابواب مختلف وارد شده، دلالت بر

و جوب اعلام عیب می‌نماید (اردبیلی، ۱۴۰۳ق، ج ۸، ص ۳۶). براساس قاعده اقدام، اگر خریدار با علم و قصد و رضایت، ضرر یا ضمنی را بپذیرد، هیچ‌کس ضامن او نخواهد بود (انصاری، ۱۴۱۱ق، ج ۳، ص ۱۰۳)؛ زیرا خریدار، علیه خود اقدام کرده است. در این فرض، مالک، احترام مال خودش را از حیث ارزش ساقط کرده است که در نتیجه، ضمان ساقط می‌گردد (موسوی بجنوردی، ۱۴۱۹ق، ص ۹۴). بنابراین، هرگاه شخص مصرف‌کننده به واسطه اقدامات غیرمجاز خود یا به‌رغم علم به عیب و نقص کالا و یا به‌واسطه استفاده از کالا در خارج از عمل قراردادی یا عرفاً مفید آن، استفاده نامناسب و غیر متعارف از کالای معیوب داشته و با عدم توجه به علائم و هشدارها مرتکب بی احتیاطی شده و یا برای مهار خطر پس از بروز خطر، تلاشی انجام ندهد و در ایجاد حوادث خطرناکی که منجر به خسارت شده است، دخالت داشته باشد، منطقی و عقلایی نیست که تولیدکننده ضامن خسارت باشد. لذا، فعل مصرف‌کننده را می‌توان با استناد به قاعده اقدام، عامل و علت صدمات وارده بر خودش دانست؛ زیرا مصرف‌کننده با استفاده نامناسب و غیر متعارف از کالا، موجب ورود خسارت خود گردیده و رابطه سببیت بین عیب کالا و خسارت وارده را قطع کرده است و اساساً، تولیدکننده ضامن نیست.

همچنین براساس قاعده تحذیر، اگر کسی (تولیدکننده یا فروشنده) پیش از اقدام به کاری که احتمال دارد از انجام آن فعل، خطری متوجه دیگری گردد، هشدار دهد و دیگران را از وجود خطری که ممکن است منجر به خسارت جانی و یا مالی شود، آگاه نماید و با وجود این، مخاطب (خریدار) به هشدار وی بی‌توجهی کند و ترتیب اثر ندهد و خود را در معرض خطر قرار دهد، هشداردهنده ضامن نخواهد بود (محقق داماد، ۱۳۷۹ق، ج ۲، ص ۲۳۵). مسئله در باب نقص و عیب در هوش مصنوعی نیز روشن می‌شود. اگر فروشنده یا تولیدکننده در بیان نحوه استفاده از هوش مصنوعی و یا عیوب هوش مصنوعی کوتاهی کرده باشد؛ خساراتی که از سوی هوش مصنوعی انجام می‌شود، متوجه تولیدکننده یا فروشنده است. اما اگر فروشنده یا تولیدکننده به‌طور کامل، تمام شرایط استفاده از هوش مصنوعی و نیز عیوب احتمالی را بیان کرده باشد و خریدار با علم به این مسائل، هوش مصنوعی را خریداری کند، نمی‌توان تولیدکننده یا فروشنده را ضامن دانست و بلکه خریدار ضامن است؛ زیرا خریدار علیه خود اقدام کرده است. فرضی که بیان شد، در صورتی است که هوش مصنوعی، شیء و ابزار تلقی شود؛ اما با نگاه استقلالی به هوش مصنوعی، مسئله، تغییر خواهد کرد و بعید نیست که هوش مصنوعی، خود، ضامن خساراتی باشد که ایجاد کرده است.

۴-۵. ملکیت در هوش مصنوعی

با توجه به مکتب فقه‌های اصولی در بسیاری از موارد، مالک، ضامن خسارتی می‌باشد که توسط مملوک به وجود آمده است؛ البته به شرط آنکه افراط و تفریطی در کار باشد. مثلاً در بحث حیوان، اگر مالک از حیوان خوب نگهداری نکرده و سبب تلف دیگری شود، مالک ضامن است؛ البته این ضمان در صورتی

محقق است که مالک، قدرت جلوگیری از جنایت مملوک را داشته و علم به حال او نیز داشته باشد، در غیر این صورت، ضامن نیست (شیخ طوسی، ۱۳۸۷ق، ص ۷۹؛ محقق حلی، ۱۴۰۸ق، ج ۱۵، ص ۳۷۵؛ خویی، ۱۴۲۲ق، ج ۴۲، ص ۳۰۵؛ امام خمینی، بی تا، ج ۲، ص ۵۶۷). در هوش مصنوعی نیز همین حکم جاری است. یعنی اگر مالک در استفاده از هوش مصنوعی، دچار افراط و تفریط شود و جنایتی صورت گیرد؛ مالک ضامن است، در غیر این صورت، ضامن به عهده سازنده می باشد؛ زیرا طریق دیگری برای جبران خسارت وجود ندارد. از سوی دیگر، به نظر می رسد ملکیت (مالکیت)، رابطه بین شخص و شیء یا وسیله ای مادی است و بلوغ، شرط ملکیت نیست. لذا، اگر هوش مصنوعی یک شخص تلقی شود (نگاه استقلالی)، هوش مصنوعی می تواند مالک خود و اموال خود باشد و دیگران، حق تصرف در اموال او را ندارند. اما اگر هوش مصنوعی یک شیء و صرفاً ابزار باشد، مالک نخواهد بود؛ زیرا شخص نخواهد بود و بلکه مملوکی برای مالک خود است.

۵. نتیجه گیری

برای بررسی امکان مسئولیت حقوقی خسارات وارده از سوی هوش مصنوعی، بیان حقیقت هوش مصنوعی (نگاه ابزاری - نگاه استقلالی) ضرورت دارد. هوش مصنوعی، قطعاً می تواند اعمال و رفتارهایی شبیه انسان انجام دهد؛ که همان هوش مصنوعی ضعیف است و در این ویژگی، تفاوتی با انسان ندارد. اما اینکه هوش مصنوعی در آگاهی و شخص بودن نیز همانند انسان باشد، مسئله ای است که همچنان در میان محققان عرصه هوش مصنوعی محل بحث و نظر است و همچنان، نه در مرحله نظریه و ایده و نه در مرحله عمل و واقع، به این امر مهم دست نیافتند که هوش مصنوعی بتواند همانند انسان، دارای آگاهی و اراده شخصی باشد؛ بدون اتکاء به برنامه پیشینی. لذا، این مسئله در حکم ضمان کیفری نقش اساسی دارد. از آنجا که هوش مصنوعی ولو در فرض نگاه استقلالی به آن، بالغ نیست؛ لذا، شرط ضمان کیفری را نخواهد داشت؛ زیرا علاوه بر عقل، بلوغ نیز از شروط ضمان کیفری است. ملکیت را می توان در فرض نگاه استقلالی، به هوش مصنوعی نسبت داد؛ زیرا ملاک در ملکیت، شخص بودن است و هوش مصنوعی در فرض آگاهی و اراده شخصی، شخص خواهد بود. اما مسئله این است که محققان عرصه هوش مصنوعی، نه در نظر و نه در عمل، به چنین صنعتی دست نیافته اند. در مسئله عیب هوش مصنوعی در نگاه استقلالی نیز می توان برخی از عیوب را به هوش مصنوعی نسبت داد؛ اما نگاه استقلالی به هوش مصنوعی، محقق نشده است. در نگاه استقلالی، اگر هوش مصنوعی جرمی را انجام دهد؛ چون فاعل مباشر در جرم است، به اجماع فقهای شیعه، فاعل مباشر دارای اراده و قصد، ضامن اعمال مجرمانه است و ضامن خسارت وارده می باشد. در نگاه ابزاری، چون هوش مصنوعی، از خود اراده و استقلال ندارد و صرفاً ابزار است؛ ضامن، مسبب جرم است و نه هوش مصنوعی. در مجموع، با توجه به اینکه نگاه

استقلالی به هوش مصنوعی همچنان در مقام نظر و عمل به اثبات نرسیده است، ضامن نسبت به تمامی خساراتی که هوش مصنوعی ایجاد می‌کند، مالک آن (خریدار)، فروشنده و یا تولیدکننده است. اگر خسارت منتسب به عیبی باشد که مالک ایجاد کرده و یا از آن اطلاع داشته، مالک، ضامن خسارت هوش مصنوعی است و اگر خسارت را بتوان به عیبی نسبت داد که متوجه کوتاهی فروشنده یا تولیدکننده است؛ آنها ضامن هستند.

منابع

- ابن منظور، محمد بن مكرم (۱۴۱۴ق). *لسان العرب*. لبنان: دارالفكر للطباعة والنشر والتوزيع- دار صادر، ج ۳، چاپ سوم.
- اردبیلی، احمد بن محمد (۱۴۰۳ق). *مجمع الفائدة والبرهان فی شرح إرشاد الأذهان*. قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ج ۱۳، ۹-۸.
- حکیم، سید مجتبی؛ ابراهیمیان، سید حسین (۱۴۰۲). بررسی فقهی و حقوقی سلب امنیت شهروندی در هوش مصنوعی. *پژوهش های فقه و حقوق اسلامی*، ۱۹ (۷۲)، ص ۷۴-۱۰۱.
- محقق حلّی، جعفر بن حسن (۱۴۱۸ق). *المختصر النافع فی فقه الإمامیه*. قم: مؤسسه المطبوعات الدینیة، ج ۲، چاپ ششم.
- حسینی جرجانی، سیداسماعیل (۱۴۰۴ق). *ذخیره خوارزمشاهی*. تهران: امیرکبیر، ج ۲.
- حلّی، جعفر بن حسن (۱۴۰۸ق). *شرائع الإسلام فی مسائل الحلال والحرام*. قم: مؤسسه اسماعیلیان، چاپ دوم، ج ۴، ۱۵.
- حلّی، حسن بن یوسف (۱۴۱۳ق). *قواعد الأحکام فی معرفة الحلال والحرام*. قم: دفتر انتشارات اسلامی، وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ج ۳.
- خوئی، سید ابوالقاسم (۱۴۲۲ق). *مبانی تکملة المنهاج*. قم: مؤسسه إحياء آثار الإمام الخوئی، ج ۳-۲، ۴۲.
- خوئی، سید ابوالقاسم (۱۴۱۷ق). *مصباح الفقاهه*. نجف: المطبعة الحیدریه، ج ۶.
- خمنی، سید روح الله (بی تا). *تحریر الوسیلة*. قم: مؤسسه مطبوعاتی دارالعلم، ج ۲.
- رجبی، عبدالله (۱۳۹۸). ضمان در هوش مصنوعی. *حقوق تطبیقی*، ۱۰ (۲)، ص ۴۴۹-۴۶۶.
- سبحانی، جعفر (۱۴۲۹ق). *رسائل فقهیه*. قم: مؤسسه امام صادق (ع).
- طوسی، ابو جعفر محمد بن حسن (۱۴۱۷ق). *تهذیب الأحکام*. تهران: دارالکتب الإسلامیه، ج ۱، چاپ چهارم.
- طوسی، ابو جعفر محمد بن حسن (۱۳۸۷ق). *المبسوط فی فقه الإمامیه*. تهران: المكتبة المرتضویة لإحياء الآثار الجعفریة، چاپ سوم.
- عاملی، زین الدین بن علی (۱۴۱۳ق). *الروضة البهیة فی شرح اللمعة الدمشقیة*. قم: مجمع الفكر الاسلامی، ج ۲.
- حرّعاملی، محمد بن حسن (۱۴۰۹ق). *وسائل الشیعة*. قم: مؤسسه آل البيت (ع)، ج ۲۹.
- عزیزی علویجه، مصطفی (۱۴۰۲). بررسی تطبیقی هوش مصنوعی و هوش طبیعی از دیدگاه ابن سینا با تأکید بر امکان مسئولیت حقوقی. *فلسفه حقوق*، ۲ (۱)، ص ۲۲۷-۲۴۶.
- عمیدی، سید عمیدالدین (۱۴۱۶ق). *کنز الفوائد فی حل مشکلات القواعد*. قم: دفتر انتشارات اسلامی، وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ج ۱.
- موسوی بجنوردی، سید محمد حسن (۱۴۱۹ق). *القواعد الفقهیه*. قم: نشر الهادی.
- محقق داماد، سید مصطفی (۱۳۷۹). *قواعد فقه*. تهران: سمت، ج ۲، چاپ دوم.
- نجفی، محمد حسن (۱۴۰۴ق). *جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام*. لبنان: دار إحياء التراث العربی، ج ۳۷-۳۸، چاپ هفتم.

انصاری، مرتضی (۱۴۱۱ق). *المکاسب*. قم: منشورات دار الذخائر، ج ۲-۳.

- Block, N.J. (2007). *Consciousness, Function, and Representation*. MIT Press, Collected Papers, vol. I.
- Boden, M. (1990). *The Philosophy of Artificial Intelligency*. Oxford University Press.
- Dreyfus' Hubert, L. & Dreyfus, S.E. (1992). *Making A Mind Versus Modelling the Brain: Artifical Intelligence Back at A Branch-Point*. Oxford: Oxford University Perss.
- Encyclopedia artificial intelligence*. London: Encyclopaedia Britannica, Inc., 2010.
- Ertel, W. (2017). *Introduction to Artificial Intelligence*. University of Oxford, Oxford, UK, Springer International Publishing.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh: the embodied mind and its challenges to western thought*. New York: Basic books.
- Lycan, W.G. (1999). *Mind and Cognition, An Ntbiology*. UK & USA: Blackwell.
- Neapolitan, R.E. (2018). *Artifiial Intelligence with an Introduction to Machine Learning*. CRC Press Taylor & Francis Group.
- Rakova, M. (2006). *Philosophy of Mind A-Z*. Edinburgh University Press.