

A Jurisprudential Analysis of Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence-Based Robots

Mehdi Sajedi 

1. Department of Islamic Law, Faculty of Law, University of Judicial Sciences and Administrative
Services, Tehran, Iran. Email: m_sajedi@ujsas.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 2026 May 20

Revised: 2026 August 23

Accepted: 2026 September 27

Published online:

Keywords:

*Liability,
Damage,
Intelligent Robot,
Causation,
Islamic Authority.*

ABSTRACT

A human agent may cause harm to others either directly or indirectly. In some cases, however, damage results from products created by humans. The present study aims to determine who bears liability for compensating damages caused by intelligent robots. The findings of this research, conducted through library-based and digital resources and by analyzing juristic evidence, indicate that liability for damages resulting from the use of robots rests upon the agent who is the primary and proximate cause in inflicting harm upon others. Accordingly, if the source of damage lies in programming errors, lack of precision in the design and assembly of the robot's components, or misinformation regarding the robot's functionality or safety, the designer or manufacturer, as the primary cause, is liable for compensation. However, if the damage arises from misuse, negligence in proper operation, or the user knowingly employs a defective robot, liability falls upon the user, who is then considered the primary cause. Furthermore, if the damage results from an error in the robot's decision-making process or from an accidental and spontaneous malfunction during operation, and the user has played no role in causing the damage nor has been negligent in preventing it, and such malfunction was neither foreseeable nor preventable by the designer or manufacturer, or if the cause of the damage remains unknown, then no individual bears liability for compensation.

Cite this article: Sajedi, Mehdi; (2026). A jurisprudential analysis of the liability of robots using artificial intelligence, *Jurisprudential Research*, 58 (1), 20-1.

<http://jorr.ut.ac.ir>



© The Author(s).

DOI: <http://jorr.ut.ac.ir>

Publisher: University of Tehran Press

واکاوی فقهی ضمان خسارت ربات‌های بهره‌مند از هوش مصنوعی

مهدی ساجدی ✉

گروه حقوق اسلامی، دانشکده حقوق، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری، تهران، ایران. رایانامه: m_sajedi@ujss.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: 1405/2/30

تاریخ بازنگری: 1405/6/1

تاریخ پذیرش: 1405/7/5

تاریخ انتشار:

کلیدواژه‌ها:

ضمان،

خسارت،

ربات هوشمند،

سبب،

حاکم اسلامی.

با گسترش کاربرد ربات‌های هوشمند در عرصه‌های مختلف، احتمال ورود خسارت ناشی از عملکرد، تصمیم‌گیری یا نقص این فناوری‌ها افزایش یافته و تعیین مسئول جبران خسارت، نیازمند تبیین فقهی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی مبانی فقهی ضمان خسارات ناشی از ربات‌های هوشمند و تعیین شخص یا نهاد مسئول جبران آن، با روش توصیفی-تحلیلی و با بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی و تحلیل منابع و ادله فقهی انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در فرض تعدد عوامل انسانی دخیل در ایجاد خسارت، مسئولیت جبران اصولاً بر عهده سببی است که در ایجاد خسارت، سبب مقدم محسوب می‌شود. بر این اساس، هرگاه خسارت ناشی از خطای برنامه‌نویسی، نقص در طراحی و ساخت، عدم دقت در اتصال اجزای ربات یا ارائه اطلاعات نادرست درباره کارایی و ایمنی آن باشد، طراح یا سازنده، ضامن خسارت خواهد بود. در مقابل، چنانچه خسارت ناشی از نحوه نادرست استفاده، تقصیر کاربر یا بهره‌برداری آگاهانه از ربات معیوب باشد، ضمان متوجه کاربر است. همچنین، در مواردی که خسارت ناشی از خطای مستقل در تصمیم‌گیری ربات یا خرابی اتفاقی و غیرقابل پیش‌بینی و پیشگیری برای طراح و سازنده باشد و کاربر نیز در ایجاد یا جلوگیری از خسارت نقشی نداشته باشد، اتلاف قهری محقق می‌شود و ضمان شخص معینی ثابت نیست؛ مگر آنکه حاکم اسلامی، جبران خسارت را بر عهده گرفته باشد. بنابراین، صرف وقوع ضرر، بدون احراز انتساب آن به شخص یا سبب معین، برای اثبات ضمان کافی نیست.

استناد: ساجدی، مهدی؛ (1405). واکاوی فقهی ضمان خسارت ربات‌های بهره‌مند از هوش مصنوعی، پژوهش‌های فقهی، 58

(1)، 1-20.

<http://jorr.ut.ac.ir>

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.



© نویسندگان

مقدمه:

امروزه پیشرفت و توسعه علم و دانش سبب شده تا انسان‌ها در تولید محصولات مختلف مورد نیاز زندگی، خصوصاً تولیداتی که ساخت آنها به دقت و ظرافت خاصی نیاز دارد، مانند صنایع نفتی، پتروشیمی، دفاعی، پزشکی و... از ربات‌ها و بویژه ربات‌های انسان نما استفاده کنند. «ربات» در اصطلاح دانش مهندسی کامپیوتر به دستگاه کنترل شده توسط کامپیوتر و مجهز به وسائل هوشمند برای تشخیص ورودی یا سیگنال‌ها یا شرایط محیطی گفته می‌شود. (حسنوی، 1373 ش، ص 767؛ ایزدی فرد و همکاران، 1400 ش، ش 127). امروزه غالب ربات‌ها مجهز به هوش مصنوعی هستند، هوش مصنوعی به سامانه‌هایی گفته می‌شود که می‌توانند واکنشهایی مشابه رفتارهای هوشمند انسان از جمله درک شرایط پیچیده، شبیه سازی فرآیندهای تفکری و شیوه های استدلال انسانی و پاسخ موثق به آنها، یادگیری و توانایی کسب دانش و استدلال برای حل مسائل را داشته باشند. رباتیک قسمتی از هوش مصنوعی است که مرتبط با ربات‌ها و علم مطالعه، طراحی، ساخت و استفاده از ربات است. فناوری رباتیک همواره داده‌ها و اطلاعات دریافتی را محاسبه نموده و سپس بر اساس همان داده‌ها تصمیم گرفته و عمل می‌کند. (همان) بنابراین با توجه به تعریفی که برای ربات و هوش مصنوعی ارائه شد می‌توان گفت ربات‌های مجهز به هوش مصنوعی سامانه‌های رباتیکی هستند که علاوه بر برخورداری از اجزای فیزیکی، حسگرها و سازوکارهای کنترلی، از روش‌ها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای ادراک و تفسیر محیط، پردازش اطلاعات، یادگیری، استدلال، تصمیم‌گیری و انتخاب یا اجرای اقدامات مناسب استفاده می‌کنند. در نتیجه، برخلاف ربات‌های متعارف که عمدتاً بر اساس دستورهای از پیش تعیین شده عمل می‌کنند، این ربات‌ها می‌توانند با دریافت داده‌های محیطی، شرایط متغیر را تشخیص داده و متناسب با آن، رفتار خود را تا حدی به صورت مستقل و تطبیقی تنظیم کنند.

اما با این وجود ممکن است در برنامه نویسی و طراحی یا ترکیب و اتصال اجزای ربات‌ها یا تصمیم خود ربات اشتباه صورت گیرد و همین امر سبب بروز خسارت و تلف اموال کاربر یا دیگران گردد و یا کاربر هنگام استفاده از آن در اثر اشتباه یا تقصیر، ضرر و زیانی را به دیگری وارد سازد.

بر این اساس لازم است به این سؤال پاسخ داده شود که چه کسی عهده دار جبران خسارات ناشی

از کاربست ربات‌های هوشمند است؟

پیشینه تحقیق

جستجو در داده‌های سامانه‌های مجازی حاکی از این است که مقاله یا کتابی که در خصوص موضوع مورد پژوهش باشد نگارش نیافته است. اما مهمترین مقالاتی که در موضوعات نزدیک به موضوع تحقیق حاضر تألیف شده به قرار ذیل‌اند:

1. مقاله‌ای به قلم دکتر علی اکبر ایزدی فرد و همکاران با عنوان «بررسی فقهی حقوقی مسئولیت مدنی ربات» در مجله فقه و اصول دانشگاه فردوسی مشهد، زمستان 1400، ش 127. در این مقاله نویسندگان درصدد بررسی مسئولیت مدنی در صورت اشتباه و خطای ناشی از فعل ربات برآمده و بر اساس قاعده حقوقی احترام، عامل انسانی را دارای مسئولیت دانسته‌اند. این مقاله بر خلاف عنوانی که دارد تنها به جنبه‌های حقوقی موضوع پرداخته و مسئله مسئولیت مدنی ربات را از دیدگاه فقهی واکاوی نکرده است. علاوه بر اینکه موضوع مقاله حاضر واکاوی فقهی ضمان خسارات ناشی از ربات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی است.
2. مقاله‌ای به قلم دکتر عبد الله رجبی با عنوان: «ضمان در هوش مصنوعی» در مجله مطالعات حقوق تطبیقی دانشگاه تهران دوره 10 ش دوم. در این مقاله نویسنده درصدد اثبات شخصیت حقوقی برای ماشینی است که در آن از هوش مصنوعی استفاده شده است.
3. مقاله‌ای به قلم دکتر محسن واثقی با عنوان: «امکان سنجی اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌های هوشمند با تکیه بر مصوبه اتحادیه اروپا (شخص الکترونیک)» در فصلنامه مجلس و راهبرد سال 27 شماره 103. در این مقاله نیز نویسنده درصدد اثبات شخصیت حقوقی مستقل برای ربات هوشمند است هرچند در نهایت به این نتیجه می‌رسد که

امکان اثبات ندارد.

4. مقاله‌ای به قلم دکتر محمود حکمت نیا، مرتضی محمدی، محسن واثقی با عنوان:

«مسئولیت مدنی ناشی از تولید ربات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی خودمختار» در فصلنامه حقوق اسلامی، سال 16، شماره یک. در این مقاله نویسندگان در صدد اثبات مسئولیت محض سازنده ربات در خسارات ناشی از آن هستند.

5. مقاله‌ای به قلم علی دکتر ولی پور و محسن اسماعیلی با عنوان: «امکان سنجی مسئولیت

مدنی هوش مصنوعی عمومی ناشی از ایجاد ضرر در حقوق مدنی» در نشریه اندیشه حقوقی، دوره 2، ش 6. در این مقاله نویسندگان در صدد رد امکان اعطای شخصیت حقیقی و حقوقی به ربات دارای هوش مصنوعی هستند و برای ایجاد مبنا در مسئولیت هوش مصنوعی، به مقایسه مسئولیت مدنی ناشی از خسارات منتسب به حیوانات و اموال مالکان، سرپرستان صغیر و مجنون پرداخته شده و نظریه نمایندگی تحلیل گشته است.

6. مقاله‌ای به قلم دکتر حانیه ذاکری نیا با عنوان: «ماهیت و مبنای مسئولیت مدنی ناشی از

هوش مصنوعی در حقوق ایران و کشورهای اتحادیه اروپا» در نشریه حقوق خصوصی دانشگاه تهرانش 42. در این مقاله نویسنده به این نتیجه دست یافته که در خصوص مبنای مسئولیت هوش مصنوعی، به طور کلی در اغلب مقررات کشورهای اروپایی مسئولیت مبتنی بر تقصیر به مثابه اصل پیش‌بینی شده است.

در تحقیقات فوق نویسندگان در صدد بررسی مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعی بر اساس دیدگاه‌های حقوقی هستند در حالی که موضوع ضمان در فروض مختلف مسئله در این نوشتار از دیدگاه فقهی صرف مورد واکاوی قرار گرفته است. علاوه بر این برخی از نویسندگان مقالات فوق در صدد اثبات شخصیت حقوقی برای ربات هستند که اولاً ممکن نیست و ثانیاً بر اساس مبانی

فقهی نمی‌تواند رافع ضمان از سازنده یا کاربر باشد و برخی دیگر از مقالات نیز درصدد اثبات مسئولیت محض برای سازنده ربات هستند که بر اساس یافته‌های پژوهش موافق با ادله و قواعد فقهی نیست.

مفهوم‌شناسی تحقیق

ضمان در لغت به معنای کفالت، تعهد و در برگرفتن ذمه کسی معنا شده است. (ابن منظور، 1414 ق، ج 13، ص 257؛ طریحی، 1375 ش، ج 6، ص 275؛ ابن فارس، 1404 ق، ج 3، ص 372) اما در اصطلاح دانش فقه، ضمان بر سه قسم است و بر همین اساس معانی متفاوتی دارد. این معانی عبارتند از:

یک. ضمان قهری که بدون عقد خاصی حاصل می‌شود و عبارت است از اشتغال ذمه به پرداخت غرامتی که به دلیل سبب شدن در ایراد خسارت به دیگری بر عهده فرد قرار می‌گیرد. (جزایری، 1416 ق، ج 3، ص 227؛ اردبیلی، 1431 ق، ص 431)

دو. ضمان معاوضی یا تبعی که در فرایند معامله حاصل می‌شود. بدین معنا که پس از انعقاد عقد و تحقق معامله، هریک از طرفین قبل از تحویل عوض، عهده دار جبران خسارت تلف آن است. (خوانساری نجفی، 1373 ق، ج 1، ص 101؛ آل کاشف الغطاء، 1422 ق، ج 1، ص 198)

سه. ضمان عقدی که در قالب عقد ضمان، فرد خود را ملزم به پرداخت دین و بدهی دیگری می‌نماید. (خمینی، 1392 ش، ج 2، ص 28؛ فاضل لنکرانی، 1425 ق، ص 355)

با توجه به آنچه بیان شد محل گفتگو در این پژوهش، ضمان قهری است. براین مبنا چنانچه فردی عمداً یا سهواً ضرری به دیگری وارد سازد و سبب شود مال وی تلف شود، شرعاً ملزم به جبران خسارت است. البته اتلاف مال دیگری گاه مستقیم و گاه با واسطه صورت می‌گیرد. حال چنانچه اتلاف به واسطه به کارگیری ربات هوشمند باشد لازم است در صورت‌های مختلف به کارگیری آن، فردی که عهده دار پرداخت غرامت است تعیین گردد. زیرا خسارت ایجاد شده به وسیله ربات می‌تواند ناشی از اشتباه در برنامه نویسی و طراحی یا اتصال قطعات به یکدیگر یا عدم پیشگیری نسبت به خطاهای احتمالی قابل پیش بینی باشد و یا سازنده ربات اطلاعات لازم در مورد چگونگی استفاده از ربات را

به فروشنده نداده یا او را از خطرات احتمالی به کارگیری ربات آگاه نساخته باشد. همچنین ممکن است سازنده یا فروشنده، بیش از اندازه واقعی، خریدار را از ایمنی ربات مطمئن ساخته باشد. گاهی نیز ممکن است علت خسارت ایجاد شده به وسیله ربات، به کارگیری نادرست ربات هوشمند یا روی داد خطای خودبخودی و ناشی از تصمیم اشتباه و بدون دلیل معلوم و مشخص قابل پیش بینی در ربات باشد. گاهی نیز ممکن است ربات ساختار سالمی داشته باشد، اما به دلیل دریافت داده های سوگیرانه یا غلط در حین کار، مرتکب ضرر شود.

به عنوان نمونه ممکن است در اثر طراحی نادرست و یا تصمیم اشتباه ربات، در کارخانه تولید خودرو، خودروی معیوب تولید شود و در نتیجه خریدار هنگام رانندگی به دلیل عیب مزبور با خودروی شخص دیگری برخورد نموده و به آن آسیب وارد سازد یا از این ربات ها در اتاق عمل بیمارستان برای جراحی بیمار استفاده شود و در اثر خطا در ساخت یا عملکرد یا در هنگام بهره بری، بیمار دچار آسیب بدنی گردد. بنابراین برای تعیین مسئول جبران خسارت لازم است فروض مختلفی که می تواند به کار گیری ربات هوشمند در آن فروض منجر به خسارت شود به تفکیک مورد بررسی قرار گیرد و در هر مورد به قواعد فقهی قابل استناد در آن مورد رجوع شود. البته در ابتدا مناسب است شروط لازم در تحقق ضمان مورد واکاوی قرار گیرد.

1. ارکان ضمان

باید توجه داشت در منابع فقهی، «ارکان ضمان» دقیقاً به گونه ای که در ادبیات حقوق مدنی بیان می شود تحت یک عنوان واحد مطرح نشده است؛ بلکه باید این ارکان را از مباحث و قواعد مختلف فقهی مانند قاعده اتلاف، تسبیب، ید، اجتماع سبب و مباشر، احترام مال مؤمن و مانند آن استخراج نمود. بر این اساس در یک تحلیل فقهی می توان گفت، تحقق ضمان متوقف بر تحقق چهار رکن اصلی است:

1.1. تحقق ضرر و خسارت

نخستین رکن ضمان، تحقق ضرر قابل توجه و قابل مطالبه است. تا زمانی که زیانی به شخص یا مال دیگری وارد نشده باشد، اصولاً بحث ضمان مطرح نمی شود. ضرر در محل بحث می تواند به صورت ضرر مالی مانند تخریب یا از بین رفتن اموال یا کاهش ارزش آن یا فوت منافع، تحقق یابد.

2.1. وجود فعل یا ترک فعل زیان بار

رکن دوم، وجود رفتاری است که در فرآیند ایجاد خسارت نقش داشته باشد. این رفتار ممکن است فعل زیان بار مانند طراحی نادرست ربات، برنامه نویسی ناقص، نصب نادرست قطعات، استفاده نادرست از ربات، فعال کردن ربات معیوب بوده یا ترک یک فعل زیان بار باشد؛ مثل اینکه کاربر موظف باشد از وقوع خسارت در زمان خرابی ربات جلوگیری کند، ولی از انجام آن خودداری نماید یا سازنده از نقص خطرناک ربات مطلع باشد، اما کاربران را از آن آگاه نکند. همچنین اگر کاربر از نقص ربات مطلع باشد و با وجود امکان حادثه، بدون رفع نقص، ربات را به کار گیرد، ترک فعل یا رفتار او می تواند موجب ایجاد خسارت به غیر و انتساب ضمان به وی شود.

3.1. وجود رابطه سببیت میان فعل و خسارت به وجود آمده

این رکن در موضوع مورد گفتگو مهم ترین رکن است. زیرا صرف اینکه شخصی در زنجیره ایجاد یک خسارت حضور داشته باشد، الزاماً به معنای ضامن بودن او نیست. بلکه باید میان رفتار او و خسارت، رابطه سببیت وجود داشته باشد. مثلاً فرض کنیم شرکت «الف» تولید کننده قطعات فیزیکی ربات و شرکت «ب» طراح نرم افزار آن باشد. حال چنانچه فردی ربات را خریداری کرده و به کار گیرد و ربات در اثر تصمیم اشتباه موجب خسارت شود، در اینجا نمی توان صرفاً با توجه به اینکه هر سه شخص یا نهاد در فرآیند تولید و استفاده از ربات دخالت داشته اند، همه را ضامن دانست. بلکه باید علت و سبب ورود خسارت مشخص شود.

باید توجه داشت صرف تحقق ضرر و تلف، به تنهایی برای اثبات ضمان شخص یا نهاد معین کافی نیست، بلکه باید بین فعل زیان بار و خسارت پدید آمده رابطه سببیت باشد. این نکته در موضوع ربات های هوشمند اهمیت ویژه ای دارد؛ زیرا ممکن است عرفاً نتوان خسارت ناشی از ربات را به سازنده، برنامه نویس، مالک، کاربر یا فرد معینی منتسب نمود. از این رو بحث از وجود رابطه سببیت میان فعل و خسارت پدید آمده لزوم می یابد. البته لازم است قبل از شروع بحث، سبب از دیدگاه فقیهان تعریف شود. بر این اساس فقیهان امامیه معتقدند سبب، هر فعلی است که باعث وقوع تلف مال دیگری شود و علت تامه یا جزء اخیر علت تامه برای وقوع تلف نباشد، بلکه به گونه ای باشد که با نبود آن فعل، تلف مال روی ندهد. (بجنوردی، 1377 ش، ج 2، ص 31) و به عبارت دیگر از

قبیل شرایط و معدات وقوع تلف باشد. (مکارم شیرازی، 1370، ج 2، ص 207) زیرا اگر فعل شخص، علت تامة یا جزء اخیر علت تامة در وارد شدن خسارت به دیگری باشد، فاعل فعل زیان بار مسئول مستقیم جبران خسارت خواهد بود و دیگر مجالی برای گفتگو از مسئولیت سبب در تحقق فعل زیانبار باقی نمی ماند. علاوه بر این لازم است از تأثیر نیت و قصد تلف یا عدم آن نیز در تحقق ضمان گفتگو صورت گیرد. بدین معنا که صرف زمینه ساز بودن فعل شخص در وارد شدن خسارت به دیگری به طور قهری مسئولیت ساز است یا چنانچه فعل زیانبار همراه با قصد تلف باشد مسئولیت جبران را در پی دارد؟

برای پاسخ به این سؤال لازم است مدارک و ادله ضمان در فرضی که فعل شخص به طور مستقیم یا با واسطه، سبب تلف مال غیر گردد مورد واکاوی قرار گیرد. این ادله و مستندات به قرار ذیل اند:

1. آیه شریفه: «فَمَنْ اعْتَدَى عَلَيْكُمْ فَاعْتَدُوا عَلَيْهِ بِمِثْلِ مَا اعْتَدَى عَلَيْكُمْ» (سوره بقره: 194)

بدون شک، اتلاف مال غیر بدون اذن و رضایت صاحب آن، تعدی بر او محسوب می شود و موجب جواز تعدی به همان شیوه بر متلف است که از آن در دانش فقه به ضمان مثل یا قیمت تعبیر می شود. (بجنوردی، 1377 ش، ج 2، ص 25)

2. روایت موثق ابی بصیر از امام باقر علیه السلام:

عَدَّةٌ مِنْ أَصْحَابِنَا عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ بْنِ عِيسَى عَنْ الْحُسَيْنِ بْنِ سَعِيدٍ عَنْ فَضَالَةَ بْنِ أَيُّوبَ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ بُكَيْرٍ عَنْ أَبِي بَصِيرٍ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ عَلَيْهِ السَّلَامُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ: «سَبَابُ الْمُؤْمِنِ فُسُوقٌ وَ قِتَالُهُ كُفْرٌ وَ أَكْلُ لَحْمِهِ مَعْصِيَةٌ وَ حُرْمَةُ مَالِهِ كَحُرْمَةِ دَمِهِ». (کلینی، 1407 ق، ج 2، ص 359)

بدیهی است محترم بودن مال مؤمن و داشتن احترامی همانند خون او دلالت دارد بر اینکه اگر کسی

آن را تلف کند هدر نمی رود و باید جبران گردد. (بجنوردی، 1377 ش، ج 2، ص 26)

3. روایت نبوی مشهور: وَ قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ: «عَلَى الْيَدِ مَا أَخَذَتْ حَتَّى تُؤَدِّيَهُ» (نوری،

1408 ق، ج 14، ص 8؛ قطب الدین راوندی، 1405 ق، ج 2، ص 75؛ ابن ابی الجهمور، 1405 ق،

ج 3، ص 251)

بدین معنا که اخذ مال غیر و تسلط بر آن تا زمان بازگرداندن به صاحبش موجب ضمان است.

4. روایت منقول از امیرالمؤمنین علیه السلام:

وَعَنْ أَمِيرِ الْمُؤْمِنِينَ عَلَيْهِ السَّلَامُ: «أَنْتَ قَضَى فِيمَنْ قَتَلَ دَابَّةً عَبَثًا أَوْ قَطَعَ شَجَرًا أَوْ أَفْسَدَ زَرْعًا أَوْ هَدَمَ بَيْتًا أَوْ عَوَّرَ بَنَاءً أَوْ نَهَرَ أَنْ يُغْرَمَ قِيمَةُ مَا اسْتَهْلَكَ وَأَفْسَدَ وَيُضْرَبَ جُلْدَاتِ نَكَالًا وَإِنْ أَخْطَأَ وَلَمْ يَتَعَمَّدْ ذَلِكَ فَعَلَيْهِ الْغُرْمُ وَلَا حَبْسَ [عَلَيْهِ] وَلَا أَذْبَ وَمَا أَصَابَ مِنْ بَهِيمَةٍ فَعَلَيْهِ مَا نَقَصَ مِنْ ثَمَنِهَا.» (نوری، 1408 ق، ج 17، ص 95)

در این روایت کسی که به مال دیگران خسارت وارد سازد به پرداخت غرامت محکوم شده است. برخی از مستندات فوق از سند قابل قبولی برخوردارند و برخی نیز از جهت سندی ضعیفند، اما مورد استناد غالب فقها در اثبات ضمان قرار گرفته اند. شاید بتوان گفت شهرت روایات و محتوای قابل اعتمادی که انگیزه ای بر جعل آن نیست و نیز وجود آیاتی که برای اثبات ضمان کافی هستند دلیل پذیرش این ادله باشد. با توجه به مستندات فوق، فقیهان امامیه معتقدند قصد و عدم قصد تلف تأثیری در ضمان ندارد و صرف وقوع تلف و سببیت در تحقق آن موجب ضمان است. (بجنوردی، 1377 ش، ج 2، ص 31؛ مکارم شیرازی، 1370، ج 2، ص 208) به نظر می رسد این مطلب از آیه مورد استناد قابل استفاده نباشد؛ زیرا عرفاً در صورتی بر اتلاف مال غیر بدون اذن یا رضایت مالک آن «تعدی» صادق است که متلف با قصد تعرض به مال دیگری بر آن تسلط یافته و آن را تلف کند، اما احترام مال مؤمن اقتضا دارد حتی در فرضی که نیت تلف نیز وجود ندارد خسارت وارد به مال مؤمن جبران شود. البته مشروط بر اینکه بین فعل زیان بار و خسارت پدید آمده رابطه سببیت باشد. همچنین می توان از اطلاق روایت نبوی در اثبات مسئولیت به صرف تحت اختیار قرارگرفتن مال دیگری استفاده نمود و در روایت منقول از امیرالمؤمنین علیه السلام نیز در مورد افساد مال دیگران در دو صورت عمد و خطا به جبران حکم شده است.

4.1. قابلیت انتساب خسارت به شخص یا نهاد مسئول

همانگونه که در قواعد فقهی باب ضمان و مسئولیت مدنی بیان شده، در صورتی فعل زیان بار فرد، موجب ضمان است که عرفاً امکان انتساب ضرر و زیان و خسارت به فعل شخص وجود داشته باشد.

(مکارم شیرازی، 1370 ش، ج 2، ص 207) و به عبارت دیگر نقش سبب در ایراد خسارت به غیر قطعی باشد. حال سوالی که مطرح می شود این است که در فرضی که اسباب متعدد باشند، چگونه می توان تشخیص داد که تلف، مستند به کدام سبب است؟

در پاسخ می توان گفت: در فرض تعدد اسباب، تلف به دو شکل قابل تصور است:

نخست اینکه وجود همه اسباب با هم موجب بروز خسارت باشد و هر سبب به تنهایی منجر به خسارت نگردد. در این فرض بدون شک همه اسباب در ضمان شریکند. البته ممکن است سهم هر سبب در اتلاف متفاوت با دیگری باشد.

دوم اینکه هر سبب بتواند به طور مستقل سبب بروز تلف باشد. در این فرض حداقل سه نظریه از طرف فقیهان امامیه مطرح شده است:

1. سبب مقدم در بروز خسارت به غیر ضامن است و این قول مشهورترین اقوال است.

(علامه حلی، 1413 ق، ج 3، ص 658، حلی، فخر المحققین، 1387 ق، ج 4، ص 668؛ فاضل هندی، 1416 ق، ج 11، ص 279؛ شهید اول، 1430 ق، ج 13، ص 345؛ شهید ثانی، 1418 ق، ج 2، ص 426 و 1413 ق، ج 15، ص 381؛ عاملی، 1419 ق، ج 10، ص 319)

2. اسباب متعدّد در ضمان اشتراک دارند و فرقی نمی کند کدام سبب زودتر محقق شده باشد. (محقق حلی، 1408 ق، ج 4، ص 258)

3. ضمان متوجه سبب اقوی است. (عاملی، 1419 ق، ج 10، ص 319)

از بین اقوال و احتمالات فوق، نظر اول به صواب نزدیکتر است؛ زیرا آنچه مسئولیت ساز است سببیت در ایراد خسارت به غیر است و فرض این است که هر سبب به طور مستقل می تواند عامل خسارت باشد. بنابراین هر سببی که زودتر باعث ایراد خسارت شده باشد مسئول شناخته می شود و قوت یا ضعف سبب در تحقق مسئولیت نقشی ندارد. از این رو با تقدّم یک سبب در تحقق خسارت، نمی توان مسئولیتی را متوجه سایر اسباب دانست، مگر اینکه آن اسباب نیز پس از سبب مقدم، بر مقدار خسارت افزوده باشند یا سبب خسارت دیگری غیر از خسارت ایجاد شده توسط سبب مقدم باشند

که در این صورت هر سبب به مقدار یا نوع خسارتی که وارد کرده مسئول خواهد بود. پس با فرض استقلال هر سبب در تحقق خسارت و یکسان بودن نوع آن و عدم تأثیر سبب بعد در افزایش خسارت، اشتراک اسباب در ضمان قابل پذیرش نیست. علاوه بر اینکه در این فرض، عرفاً مسئولیت جبران خسارت متوجه سببی است که زودتر باعث ایراد آسیب به غیر شده است و شاید بتوان گفت عرفاً چنین سببی نسبت به سایر اسباب، اقوی محسوب می‌شود. چه اینکه به وقوع آسیب نزدیکتر است و تفسیر و برداشت عرف از هیأت‌های به کار رفته در ادله و اسناد شرعی نیز قطعی و مورد پذیرش همگان است. (علیدوست، 1394 ش، ص 214).

2. شخص یا نهاد مسئول جبران خسارت

1.2. طراح و سازنده

بدیهی است قبل از هر شخص و نهادی، مسئولیت جبران خسارت می‌تواند متوجه طراح و سازنده ربات باشد. مشروط بر اینکه طراح و سازنده، سبب مقدم در پیدایش آسیب به غیر باشند؛ بر این اساس با فرض تعدد اسباب ابتدا باید دخیل بودن طراح و سازنده در تحقق تلف و سپس تقدم آن‌ها بر سایر اسباب معلوم گردد. بنابراین لازم است فروض مختلفی که در آن‌ها امکان توجه مسئولیت به طراح و سازنده وجود دارد مورد واکاوی قرار گیرند. این فروض عبارتند از:

1.1.2. نقص در طراحی، برنامه نویسی و اتصال اجزاء

از آنجا که ربات بر اساس طراحی و برنامه از پیش تنظیم شده کار می‌کند پس عرفاً هر آسیبی که از ناحیه ربات هوشمند به دیگری وارد شود و ناشی از نقص در طراحی یا برنامه نویسی یا اتصال سازه‌های آن باشد به سازنده و طراح منتسب می‌گردد. به عبارت دیگر، گرچه ربات هوشمند مستقیماً آسیبی را به دیگری وارد ساخته است، اما در واقع به دلیل ذی شعور و اختیار محسوب نشدن ربات، عرفاً گفته می‌شود فعل سازنده با واسطه ربات، زیان و خسارتی را به غیر متوجه ساخته است و چنانچه سببی غیر از نقصان در سازه و طراحی موجب آسیب نباشد، عرفاً زیان وارده به طراح و سازنده قابل انتساب است. بنابراین مطابق با قاعده فقهی اتلاف، سازنده ضامن است و چنانکه گذشت، بر اساس این قاعده، تعدد یا عدم قصد سازنده نقشی در اثبات یا رفع ضمان ندارد.

2.1.2. عدم پیشگیری از نقص و اختلال قابل پیش بینی در ربات

در این فرض نیز باید سازنده و طراح را مسئول جبران خسارت وارده به غیر دانست. زیرا عدم پیش بینی راه کارهای احتیاطی نسبت به مخاطرات احتمالی در موارد قابل پیش بینی خصوصاً در دستگاه‌های نیازمند دقت و ظرافت بالا مانند ربات‌های هوشمند عرفاً عیب محسوب می‌شود و چنانچه چنین عیبی منجر به بروز نقص در کار ربات شود و به دلیل همین عیب و نقصان، در زمان استفاده از ربات هوشمند به دیگری آسیب وارد شود، عرفاً مسئولیت آسیب و زیان ایجاد شده متوجه سازنده آن است و بر اساس قاعده اتلاف می‌توان سازنده را ضامن دانست. مثل اینکه طراح می‌توانست در مسیر جریان الکتریسیته در مدارهای الکترونیکی ربات، کلید قطع در زمان رویداد اختلال قرار دهد، اما عمداً یا سهواً چنین پیش بینی را انجام نداده و همین امر سبب شود در فرض اختلال در مدارهای الکترونیکی ربات هوشمند، امکان توقف در کار ربات و جلوگیری از ادامه کار آن فراهم نباشد و ضرر و زیانی متوجه غیر گردد.

3.1.2. اطمینان بخشی غیر واقعی به خریدار و کاربر نسبت به ایمنی ربات هوشمند

در این فرض نیز می‌توان سازنده و طراح را مسئول جبران خسارت ناشی از آسیب ربات هوشمند دانست. زیرا خریدار و کاربر ربات مزبور در این فرض، با اطمینان کامل از بی خطر بودن ربات آن را به کار می‌گیرد و فرض این است که تقصیری در استفاده از ربات نسبت به کاربر وجود ندارد. بنابراین اطمینان بخشی غیر واقعی سازنده سبب استفاده کاربر شده و در نتیجه استفاده، آسیب به دیگری وارد شده است. پس عرفاً مسئولیت آسیب، به سازنده به عنوان سبب مقدم متوجه است و علاوه بر آن بر اساس قاعده فقهی غرور، کاربر نسبت به بی نقص عمل کردن و ایمنی ربات هوشمند فریفته شده و مطابق با نظر فقیهان امامیه فریفتن غیر موجب ضمان است. (مکارم شیرازی، 1370 ش، ج 2، ص 295). بله چنانچه سازنده ربات نسبت به ایمن بودن آن جهل مرکب داشته باشد ممکن است مشمول قاعده غرور نگردد (ایروانی، 1384 ش، ج 2، ص 164) هرچند برخی از فقها احتمال داده‌اند ملاک غرور شامل این فرض نیز باشد. (مکارم شیرازی، 1370 ش، ج 2، ص 295) اما به نظر می‌رسد بدون قصد فریب و واقع نمایی کاذب، عرفاً غرور صادق نیست.

2.2. فروشنده

این فرض به دو صورت قابل تصور است:

نخست اینکه سازنده و طراح ربات هوشمند همان فروشنده ربات باشد. در این صورت همان احکام مربوط به سازنده ربات که بیان شد جاری است.

دوم اینکه فروشنده، فرد دیگری غیر از سازنده و طراح ربات باشد. در این صورت چنانچه فروشنده صرفاً نماینده و وکیل در فروش محصولات فرد یا شرکت سازنده ربات یا یک شخصیت حقوقی یا حقیقی کاملاً مستقل باشد و اطلاع کافی نیز از نحوه استفاده از ربات هوشمند نداشته باشد، ضمان هرگونه آسیب ناشی از کاربری ربات در فرضی که نقصان، ناشی از برنامه، عدم پیش بینی اختلال قابل پیش بینی و اطمینان بخشی غیر واقعی از ایمنی ربات باشد متوجه سازنده و طراح ربات هوشمند است. زیرا در این فرض نیز عرفاً موکل به عنوان سبب مقدم در آسیب شناخته می‌شود. بلکه چنانچه فروشنده نسبت به کارایی ربات هوشمند آگاه باشد و به خریدار نسبت به ایمنی آن اطلاعات غیر واقعی دهد، یا حتی با فرض عدم آگاهی از نادرست بودن اطلاعات ربات، آن را به دیگری بفروشد، مطابق با قاعده غرور، وی مسئول جبران خسارت ناشی از کاربری ربات خواهد بود. البته مطابق با همین قاعده، در فرض اخیر می‌تواند برای دریافت خسارتی که پرداخت نموده به سازنده و طراح رجوع نماید. زیرا در واقع، سازنده و طراح سبب مقدم در خسارت هستند.

3.2. کاربر

در دو فرض ذیل می‌توان کاربر را ضامن خسارت ناشی از کاربری نادرست ربات هوشمند دانست:

1.3.2. به کارگیری نادرست ربات هوشمند و عدم توجه به دستورات ایمنی سازنده و طراح

بدیهی است با اطلاع رسانی کامل و صحیح سازنده از نحوه عملکرد ربات هوشمند و چگونگی استفاده ایمن از آن، عرفاً آسیب ناشی از کاربری ناصحیح ربات نمی‌تواند به سازنده متسبب شود. چه اینکه آسیب وارد به غیر در اثر فعل زیان بار کاربر حادث شده و فرض این است که نقصانی در طراحی، اتصالات و اطلاع رسانی از ناحیه سازنده وجود ندارد. بنابراین عرفاً کاربر به عنوان سبب مقدم در ایراد خسارت به غیر شناخته می‌شود و مسئولیت زیان وارد به غیر متوجه اوست. شاهد بر این مطلب روایاتی است که راکب حیوان را نسبت به آسیبی که از ناحیه دست حیوان به دیگری وارد شود

مسئول و ضامن دانسته است (کلینی، 1407 ق، ج 7، ص 351)¹ و فقیهان امامیه نیز بر همین اساس، راکب حیوان را ولو در کنترل آن اهماًل نورزیده باشد ضامن دانسته‌اند. (سبزواری، 1413 ق، ج 29، ص 147؛ فاضل لنکرانی، 1376 ش، ص 99)

2.3.2. به کارگیری نادرست ربات هوشمند به دلیل عدم اطلاع رسانی سازنده از نحوه به کارگیری صحیح

در این فرض نیز، کاربر را باید مسئول جبران خسارت ناشی از کاربری ناصحیح ربات دانست. زیرا مادامی که کاربر اطلاع و آگاهی کافی نسبت به چگونگی استفاده صحیح از ربات را ندارد، با وجود احتمال عقلایی نسبت به مخاطره آمیز بودن استفاده از ربات، عرفاً خسارت و آسیب وارد به غیر در اثر این استفاده به وی قابل انتساب است و او سبب مقدم در وارد شدن زیان به دیگری شناخته می‌شود و از دیدگاه عقلاً عدم اطلاع رسانی از نحوه به کارگیری صحیح ربات، مسئولیتی را متوجه سازنده نمی‌کند. زیرا کاربر در صورتی که بداند توان و علم استفاده از یک دستگاه را ندارد و استفاده از دستگاه بدون داشتن توان لازم موجب ایجاد خطر و ضرر به دیگران است، باید قبل از به کارگیری آن دستگاه نسبت به نحوه صحیح استفاده، اطلاع کافی و لازم را به دست آورد؛ خصوصاً در مورد دستگاهی مانند ربات هوشمند که به صورت هوشمند عمل می‌کند و احتمال وارد شدن ضرر و آسیب به غیر در صورت استفاده ناصحیح از آن بالاست.

بر همین بنیان فقها در نظیر مسئله مورد گفتگو مانند اهماًل در حفظ حیوانی چون سگ که صاحب آن می‌داند به دیگران حمله ور می‌شود چنین حکم نموده‌اند که چنین حیوانی اگر به مال دیگری آسیب بزند صاحب حیوان ضامن است. (طوسی، 1387 ق، ج 8، ص 79؛ صیمری، 1420 ق، ج 4، ص 435)

4.2. ربات به عنوان شخص حقوقی

چنانکه گذشت ربات‌ها از هوش مصنوعی بهره‌مندند و بر اساس تحلیل داده‌ها و اطلاعاتی که در

1. به عنوان نمونه: یونسُ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ سِنَانٍ عَنِ الْعَلَاءِ بْنِ الْفُضَيْلِ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ عَلَيْهِ السَّلَامُ أَنَّهُ سُئِلَ عَنْ رَجُلٍ يَسِيرُ عَلَى طَرِيقٍ مِنَ طَرِيقِ الْمُسْلِمِينَ عَلَى ذَاتَيْهِ فَنُصِيبُ بِرَجُلَيْهَا؟ فَقَالَ: «لَيْسَ عَلَيْهِ مَا أَصَابَتْ بِرَجُلَيْهَا وَ عَلَيْهِ مَا أَصَابَتْ بِبَيْدِهَا وَإِذَا وَقَفَتْ فَعَلَيْهِ مَا أَصَابَتْ بِبَيْدِهَا وَ رَجُلَيْهَا وَ إِنْ كَانَ يَسُوقُهَا فَعَلَيْهِ مَا أَصَابَتْ بِبَيْدِهَا وَ رَجُلَيْهَا أَيْضاً.»

اختیار آنها قرار داده می‌شود و نیز بر اساس درک شرایط محیطی می‌توانند تصمیم گیر باشند. در این صورت ممکن است گفته شود می‌توان به ربات‌های مزبور شخصیت حقوقی اعطا نمود. بدین معنا که ربات هوشمند حقوق و تکالیف مستقلاً از سازنده یا کاربر خود داشته باشد. دارای ذمه و مالکیت اعتباری باشد و در فرض ایجاد خسارت، از اموال خود آن را جبران کند.

اما به نظر می‌رسد، اعطای شخصیت حقوقی به ربات هوشمند همانند شخصیت حقوقی که به موضوعاتی مانند مسجد، شرکت‌های خصوصی و دولتی و مانند آن اعطا می‌شود قابل تصور و ممکن نیست. زیرا اگر ربات هوشمند جزء اشیاء محسوب شود، در صورتی می‌توان به آن شخصیت حقوقی همانند مسجد داد که امکان تملک خصوصی نداشته باشد و برای جذب منافع یا جبران ضرر ناشی از آن لازم باشد یک عهده اعتباری برایش در نظر گرفته شود، در حالی که ربات از قابلیت تملک به وسیله عامل انسانی برخوردار است و در چنین فرضی، مانند هر وسیله دیگر که به تملک کسی در می‌آید ضمان هرگونه آسیبی که از ناحیه تولید یا کاربست آن به دیگری وارد شود در وهله اول متوجه سازنده یا کاربر و مالک آن است؛ بنابراین نیازی به در نظر گرفتن عهده اعتباری نیست.

اعطای شخصیت حقوقی به شرکت‌های خصوصی یا دولتی نیز بدین دلیل است که همه اعضا یا نهاد حاکمیت در منافع و مضار محصول تولیدی سهیم باشند. بر این اساس اعطای شخصیت حقوقی به شرکت‌ها، برای مسئول دانستن افراد یا حاکم اسلامی یا کارگزار او در قبال منافع مشترک است. از این رو اگر ضمانی هم فرض شود متوجه اموال حاصل برای شرکت و مشترک بین همه شرکا (عامل انسانی) است. بنابراین شخصیت حقوقی ربات فقط بدین شکل قابل تصور است که شرکت سازنده، از منافع ربات هوشمند بهره‌مند باشد و نیز در قبال جبران خسارتی که از ربات مزبور پدید می‌آید مسئولیت داشته باشد و این شکل اشتراک در منافع و مسئولیت، فقط در فرضی ممکن است که شرکا خود مالک و کاربر ربات باشند، اما با فروش ربات و قطع ارتباط مالکیت و در فرض اتقان ساخت و ارائه اطلاعات صحیح کاربری، دیگر ضمانی متوجه آنان نیست و این برخلاف مفروض کسانی است که درصددند به ربات شخصیت حقوقی اعطا نمایند. علاوه بر اینکه در برخی از فروض مانند پیش‌آمد اختلال خود به خود، هیچ فردی را نمی‌توان مسئول جبران خسارت ناشی از کاربست ربات دانست. نتیجه اینکه اعطای شخصیت حقوقی به ربات لازم یا ممکن نیست و نمی‌توان ضمان را متوجه آن

ساخت.

5.2. حاکم جامعه اسلامی

طراحی و ساخت ربات هوشمند و یا به کارگیری آن می‌تواند تحت اشراف و نظارت حاکم اسلامی باشد. بدین معنا که حاکم اسلامی می‌تواند به جهت رعایت مصلحت عموم آحاد جامعه اسلامی، شرایط ساخت ربات هوشمند را برای برخی از دانش آموختگان در رشته‌های رباتیک فراهم نماید یا در کارخانه‌های صنعتی مربوط به حکومت، کاربرانی را برای استفاده از این قبیل ربات‌ها در تولید محصولات مهم به کار گیرد. حال چنانچه ربات هوشمند تولیدی یا به کار گرفته شده تحت اشراف حاکم اسلامی موجب ایجاد خسارت به غیر شود، ممکن است بتوان گفت در فرض ذیل حاکم جامعه اسلامی می‌تواند مسئول جبران خسارت مزبور از بیت المال باشد. بدین صورت که جبران خسارت به وسیله حاکم اسلامی مورد ضمانت قرار گیرد. البته در این فرض، ضمان از نوع تعهدی بوده و قهری نخواهد بود.

توضیح اینکه گاه ممکن است تولید و به کارگیری ربات هوشمند برای عموم افراد جامعه اسلامی ولو به صورت غیر مستقیم فواید بسیاری را به همراه داشته باشد مثل اینکه با استفاده از این قبیل ربات، محصولات دفاعی بهتری از جهت کمیت و کیفیت، تولید شود و کشور اسلامی از تهدیدات دشمن دور یا در امان ماند یا تولید یک محصول مهم و مورد نیاز آحاد جامعه اسلامی مانند واکسن یا دفع یک آسیب از آنان فقط به وسیله ربات هوشمند ممکن باشد، اما با توجه به مخاطراتی که استفاده از ربات هوشمند در این فروض دارد و ضمانی که ممکن است متوجه سازنده یا کاربر شود کسی حاضر به تولید یا کاربست آن در این قبیل موارد نشود. مثل اینکه به دلیل خطا در طراحی ربات هوشمند و کاربست آن در کارخانه تولید سلاح، در کارخانه انفجار روی دهد و به اموال عمومی خسارت وارد شود یا سلاح تولیدی چنین رباتی به نیروی مسلح شده به آن سلاح آسیب بزند یا با به کارگیری ربات مزبور در کارخانه‌های تولید محصولات بهداشتی مانند واکسن، محصولی تولید شود که در هنگام استفاده عموم (مثل واکسینه شدن)، به آنان آسیب وارد شود؛ در این فرض ممکن است بتوان گفت حاکم جامعه اسلامی به جهت اینکه مصلحت زیادی را در تولید و کاربست چنین ربات‌هایی می‌بیند، برای برداشت مانع تولید و استفاده از ربات، یعنی ضمان و مسئولیت جبران خسارت، خود می‌تواند

عهده دار جبران خسارت احتمالی از بیت المال گردد.

ممکن است گفته شود این فرض، ضمان ما لم یجب محسوب می‌شود که مورد پذیرش فقیهان امامیه نیست. (یزدی، 1388 ق، ج 15، ص 99؛ حکیم، 1374 ش، ج 13، ص 344) یعنی قبل از تحقق خسارت در اثر کاربست ربات هوشمند ضمانی پدید نیامده تا حاکم اسلامی بخواهد آن را عهده دار شود، بنابراین تعهد حاکم اسلامی، تعهد به جبران خسارتی است که هنوز محقق نشده است. اما در پاسخ می‌توان گفت آنچه در معرض تردید است، تعهد و ضمانت نیست، بلکه سبب ضمان یعنی خسارت و آسیبی است که ممکن است در اثر کاربست ربات اتفاق افتد و ممکن است چنین آسیبی رخ ندهد. بنابراین ارکان صحت ضمان، تام است و این قبیل ضمانات و تعهدات، از قبیل تردید در قصد و انشاء محسوب نمی‌شود در حالی که آنچه مضر است همین تردید در قصد و انشاء است. از این رو برخی از فقها در نظیر موضوع گفتگو یعنی تعهد به جبران خسارت انداختن مال دیگری در دریا در زمان خوف از غرق شدن کشتی، آن را صحیح دانسته‌اند. (خوئی، 1410 ق، ج 1، ص 107) همچنین ممکن است بتوان از قاعده فقهی «من له الغنم فعليه الغرم» (مکارم شیرازی، 1370 ش، ص 262) نیز در اثبات ضمان بهره برد. زیرا در این فرض، حکومت اسلامی از نتایج کاربست این قبیل ربات ها بهرمنده می‌گردد. بنابراین مسئولیت خسارت ناشی از کاربست آن ها نیز متوجه حکومت است و حاکم اسلامی مسئول جبران خسارات احتمالی است.

6.2. اختلال خود به خودی در کار ربات

در وهله اول به نظر می‌رسد در این صورت باید سازنده و طراح ربات را مسئول خسارت دانست، اما با توجه به اینکه اتقان عمل سازنده و طراح مفروض گرفته شده، نمی‌توان مسئولیت آسیب وارد به غیر را متوجه آنان دانست. چه اینکه طراح و سازنده در تولید ربات تفریط یا تقصیری نداشته‌اند تا سبب برای تلف محسوب شوند، بنابراین عرفاً مسئولیت خسارت وارد به غیر به نمی‌تواند متوجه آنان باشد و قاعده اتلاف جاری نمی‌گردد. همچنین از آنجا که اطلاعات صحیح و کاملی در مورد نحوه استفاده از ربات و ایمنی آن به خریدار و کاربر ارائه شده، قاعده فقهی غرور نیز جاری نمی‌شود. با توجه به انتفای انتساب تلف به سازنده ربات، در وهله بعد به نظر می‌رسد باید کاربر را مسئول

جبران خسارت دانست. زیرا آسیب وارد به غیر ناشی از فعل او یعنی به کارگیری ربات است و با توجه به اینکه ربات بر اساس برنامه‌ای که برایش طراحی شده کار می‌کند، با فرض اختلال بی دلیل در برنامه یا کارکرد ربات، باید ربات هوشمند را به اسباب غیر ذی شعور ملحق و تلف را به سبب یعنی کاربر منتسب نمود؛ اما چنانکه گذشت شرط ضامن دانستن سبب این است که عرفاً انتساب ضرر و زیان به وی ممکن باشد و عرفاً فقط در صورتی می‌توان خسارت وارد به غیر را به سبب منتسب دانست که وی پس از راه اندازی، در نظارت بر صحت عمل ربات هوشمند کوتاهی کرده باشد. مثل اینکه توان جلوگیری از ادامه کار ربات و از کار انداختن آن را داشته و در عین حال مانع از ادامه کار ربات نشده باشد. اما در غیر این فرض، انتساب تلف به سبب نیز منتفی است و فرد خاصی را نمی‌توان مسئول جبران خسارت دانست و چنین خسارتی نظیر خسارت حاصل از اسباب طبیعی متوجه فرد خاصی نیست.

3. نتیجه گیری

با توجه به مطالبی که بیان شد نتایج حاصل از پژوهش را می‌توان در موارد ذیل خلاصه نمود:

1. شرط تحقق ضامن، سببیت در تلف است و عرفاً زمانی ضامن متوجه سبب است که مقدم در وقوع خسارت به غیر باشد.
2. در سه فرض بر اساس قاعد اتلاف یا غرور و یا هر دو می‌توان طراح و سازنده ربات هوشمند را ضامن و مسئول جبران خسارت وارد به غیر دانست. نخست اینکه نقص در طراحی، برنامه نویسی و اتصال اجزاء روی داده باشد. دوم در صورت عدم پیشگیری سازنده و طراح از نقص و اختلال قابل پیش بینی در ربات و سوم در صورت اطمینان بخشی غیر واقعی به خریدار و کاربر نسبت به ایمنی ربات هوشمند.
3. در دو فرض می‌توان کاربر را ضامن خسارت ناشی از کاربری ربات دانست. نخست در صورت به کار گیری نادرست ربات هوشمند و عدم توجه به دستورات ایمنی سازنده و طراح و دوم به کار گیری نادرست ربات به دلیل عدم اطلاع رسانی سازنده از نحوه به کارگیری صحیح ربات هوشمند. زیرا مادامی که کاربر اطلاع و آگاهی کافی نسبت به چگونگی استفاده صحیح از ربات را ندارد، با وجود احتمال عقلایی نسبت به مخاطره آمیز

بودن استفاده از ربات، عرفاً خسارت و آسیب وارد به غیر در اثر این استفاده به وی قابل انتساب است و او سبب مقدم در وارد شدن زیان به دیگری شناخته می‌شود و از دیدگاه عقلاً عدم اطلاع رسانی از نحوه به کارگیری صحیح ربات، مسئولیتی را متوجه سازنده نمی‌کند.

4. فروشنده فقط در صورتی که نسبت به کارایی ربات هوشمند آگاه باشد و به خریدار نسبت به ایمنی آن اطلاعات غیر واقعی دهد، مطابق با قاعده غرور، مسئول جبران خسارت ناشی از کاربست ربات خواهد بود.

5. شخصیت حقوقی ربات فقط بدین شکل قابل تصور است که شرکت سازنده، از منافع ربات هوشمند بهره مند باشد و نیز در قبال جبران خسارتی که از ربات مزبور پدید می‌آید مسئولیت داشته باشد و این شکل اشتراک در منافع و مسئولیت، فقط در فرضی ممکن است که شرکا خود مالک و کاربر ربات باشند، اما با فروش ربات و قطع ارتباط مالکیت و در فرض اتقان ساخت و ارائه اطلاعات صحیح کاربری، دیگر ضمانی متوجه آنان نیست و این برخلاف مفروض کسانی است که درصددند به ربات شخصیت حقوقی اعطا نمایند.

6. حاکم اسلامی در برخی فروض باید از بیت المال مسلمین عهده دار جبران خسارت ناشی از تولید یا کاربست ربات باشد.

7. در فرض پیشآمد اختلال بدون دلیل در کار ربات هوشمند، هیچ فردی را نمی‌توان ضامن دانست مگر اینکه کاربر در مرحله کاربست ربات در نظارت بر صحت عمل ربات کوتاهی کرده باشد.

منابع عربی

1. ابن أبی الجهمور، محمد بن زین الدین (1405 ق)، *عوالی اللئالی العزیزیه فی الأحادیث الدینیّه*، قم، انتشارات سید الشهداء علیه السلام.
2. ابن فارس، احمد (1404 ق)، *معجم مقانیس اللغة*، قم، مکتب الاعلام الاسلامی.
3. ابن منظور، محمد بن مکرم (1414 ق)، *لسان العرب*، بیروت، دار الفكر للطباعة و النشر و

التوزيع - دار صادر.

4. اردبيلي، عبد الكريم (1431 ق)، *نهج الرشاد*، قم، نشر نجات.
5. ايرواني، باقر (1384 ش)، *دروس تمهيدية في القواعد الفقهية*، قم، انتشارات موسسه فقه.
6. آل كاشف الغطاء، محمد حسين (1422 ق)، *تحرير المجلة*، قم، المجمع العالمي للتقريب بين المذاهب الاسلاميه.
7. بجنوردي، حسن (1377 ش)، *القواعد الفقهية*، قم، نشر الهادي.
8. جزايري، محمد جعفر (1416 ق)، *هدى الطالب الى شرح المكاسب*، بي نا، بي جا.
9. حكيم، سيد محسن (1374 ش)، *مستمسك العروة الوثقى*، قم، دار التفسير.
10. حلي، فخر المحققين، محمد بن حسن (1387 ق)، *ايضاح الفوائد في شرح اشكالات القواعد*، قم، انتشارات اسماعيليان.
11. خميني، روح اله (1392 ش)، *تحرير الوسيلة*، تهران، موسسه تنظيم و نشر آثار امام خميني.
12. خوانساري نجفي، موسى (1373 ق)، *منية الطالب*، تهران، المكتبة المحمديه.
13. خوئي، ابوالقاسم (1410 ق)، *تكملة منهاج الصالحين*، قم، مدينة العلم.
14. شهيد اول، محمد بن مكي (1430 ق)، *اللمعة الدمشقية في فقه الامامية*، قم، انتشارات دفتر تبليغات اسلامي حوزه علميه قم.
15. شهيد ثاني، زين الدين بن علي (1413 ق)، *مسالك الافهام الى تنقيح شرايع الاسلام*، قم، انتشارات موسسه معارف اسلامي.
16. ----- (1418 ق)، *الروضة البهية في شرح اللمعة الدمشقية*، قم، انتشارات دفتر تبليغات اسلامي حوزه علميه قم.
17. صيمري، مفلح بن حسن (1420 ق) *غاية المرام في شرح شرايع الاسلام*، بيروت، دار الهادي.

18. طریحی، فخر الدین بن محمد (1375 ش)، *مجمع البحرين*، تهران، انتشارات مرتضوی.
19. طوسی، محمد بن حسن (1387 ق)، *المبسوط فی فقه الامامیه*، تهران، المكتبة المرتضویة.
20. عاملی، محمد جواد (1419 ق)، *مفتاح الکرامه*، قم، انتشارات جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
21. علامه حلی، حسن بن یوسف (1413 ق)، *قواعد الاحکام*، قم، انتشارات جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
22. فاضل لنکرانی، محمد (1376 ش)، *تفصیل الشریعه (کتاب الدیات)*، قم، مرکز فقهی ائمه اطهار علیهم السلام.
23. ----- (1425 ق)، *تفصیل الشریعه (المضاربه...)*، قم، مرکز فقهی ائمه اطهار علیهم السلام.
24. فاضل هندی، محمد بن حسن (1416 ق)، *كشف اللثام عن قواعد الاحکام*، قم، انتشارات جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
25. قطب الدین راوندی، سعید بن هبه الله (1405 ق)، *فقه القرآن*، قم، انتشارات کتابخانه آیت الله مرعشی نجفی.
26. کلینی، محمد بن یعقوب (1407 ق)، *الکافی*، تهران، انتشارات دار الکتب الاسلامیه.
27. محقق حلی، جعفر بن حسن (1408 ق)، *شرايع الاسلام فی مسائل الحلال والحرام*، قم، انتشارات اسماعیلیان.
28. مکارم شیرازی، ناصر (1370 ش)، *القواعد الفقهیه*، قم، نشر مدرسه امام علی ابن ابیطالب علیه السلام.
29. نوری، حسین بن محمد (1408 ق)، *مستدرک الوسائل و مستنبط المسائل*، قم، مؤسسه آل البيت علیهم السلام.
30. یزدی، سید محمد کاظم (1388 ق)، *العروة الوثقی و التعليقات علیها*، قم، مؤسسه السبطين

عليهما السلام العالمية.

منابع فارسی

31. ایزدی فرد، علی اکبر و همکاران (1400 ش)، *بررسی فقهی حقوقی مسئولیت مدنی ربات*، مجله فقه و اصول، شماره 127، ص 171-190.
32. حسینی، رضا (1373 ش)، *فرهنگ اصطلاحات کامپیوتری*، چاپ دوم، تهران، انتشارات رایزن.
33. علیدوست، ابوالقاسم (1394 ش)، *فقه و عرف*، چاپ پنجم، تهران، انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه.

References

- Al Kashif al-Ghita', Muhammad Husayn. (2001). *Tahrir al-Majallah*. Qom: World Forum for Proximity of Islamic Schools of Thought. (in Arabic)
- Al-Khoei, Abu al-Qasim. (1989). *Takmilat Minhaj al-Salihin*. Qom: Madinat al-'Ilm. (in Arabic)
- Allamah al-Hilli, Hasan ibn Yusuf. (1993). *Qawa'id al-Ahkam*. Qom: Jami'at al-Mudarrisin Publications. (in Arabic)
- Amili, Muhammad Jawad. (1998). *Miftah al-Karamah*. Qom: Jami'at al-Mudarrisin Publications. (in Arabic)
- Ardabili, Abd al-Karim. (2010). *Nahj al-Rashad*. Qom: Najat Publications. (in Arabic)
- Bojnourdi, Hasan. (1998). *Al-Qawa'id al-Fiqhiyyah*. Qom: Al-Hadi Publications. (in Arabic)
- Fazel Hindi, Muhammad ibn Hasan. (1995). *Kashf al-Litham 'an Qawa'id al-Ahkam*. Qom: Jami'at al-Mudarrisin Publications. (in Arabic)
- Fazel Lankarani, Muhammad. (1997). *Tafsil al-Shari'ah (Kitab al-Diyat)*. Qom: A'imma Athar Jurisprudential Center. (in Arabic)
- Fazel Lankarani, Muhammad. (2004). *Tafsil al-Shari'ah (Al-Mudarabah...)*. Qom: A'imma Athar Jurisprudential Center. (in Arabic)

- Hakim, Sayyid Muhsin. (1995). *Mustamsak al- 'Urwah al-Wuthqa*. Qom: Dar al-Tafsir. (in Arabic)
- Hasanavi, Reza. (1994). *Dictionary of Computer Terminology*. 2nd ed. Tehran: Rayzan Publications. (in Persian)
- Ibn Abi al-Jumhur, Muhammad ibn Zayn al-Din. (1985). *Awali al-La'ali al- 'Aziziyyah fi al-Ahadith al-Diniyyah*. Qom: Sayyid al-Shuhada Publications. (in Arabic)
- Ibn Faris, Ahmad. (1984). *Mu'jam Maqayis al-Lughah*. Qom: Maktab al-I'lam al-Islami. (in Arabic)
- Ibn Manzur, Muhammad ibn Mukarram. (1993). *Lisan al- 'Arab*. Beirut: Dar al-Fikr li al-Tiba'ah wa al-Nashr wa al-Tawzi' – Dar Sadir. (in Arabic)
- Iravani, Baqir. (2005). *Durus Tamhidiyyah fi al-Qawa'id al-Fiqhiyyah*. Qom: Mu'assasat al-Fiqh Publications. (in Arabic)
- Izadi Fard, Ali Akbar, et al. (2021). "A Jurisprudential and Legal Study of Civil Liability of Robots." *Journal of Fiqh and Usul*, No. 127, pp. 171–190. (in Persian)
- Jazayeri, Muhammad Ja'far. (1995). *Huda al-Talib ila Sharh al-Makasib*. n.p.: n.p. (in Arabic)
- Khomeini, Ruh Allah. (2013). *Tahrir al-Wasilah*. Tehran: Institute for Compilation and Publication of Imam Khomeini's Works. (in Arabic)
- Khwansari Najafi, Musa. (1953). *Munyat al-Talib*. Tehran: Al-Maktabah al-Muhammadiyah. (in Arabic)
- Makarem Shirazi, Naser. (1991). *Al-Qawa'id al-Fiqhiyyah*. Qom: Imam Ali ibn Abi Talib School Publications. (in Arabic)
- Muhaqqiq al-Hilli, Ja'far ibn Hasan. (1987). *Shara'i' al-Islam fi Masa'il al-Halal wa al-Haram*. Qom: Isma'iliyan Publications. (in Arabic)
- Nuri, Husayn ibn Muhammad. (1987). *Mustadrak al-Wasa'il wa Mustanbat al-Masa'il*. Qom: Mu'assasat Al al-Bayt. (in Arabic)
- Qutb al-Din al-Rawandi, Sa'id ibn Hibat Allah. (1985). *Fiqh al-Qur'an*. Qom: Ayatollah Mar'ashi Najafi Library Publications. (in Arabic)
- Saymari, Muflih ibn Hasan. (1999). *Ghayat al-Maram fi Sharh Shara'i' al-Islam*. Beirut: Dar al-Hadi. (in Arabic)
- Shahid al-Awwal, Muhammad ibn Makki. (2009). *Al-Lum'ah al-Dimashqiyyah fi Fiqh al-Imamiyyah*. Qom: Islamic Propagation Office Publications. (in Arabic)

- Shahid al-Thani, Zayn al-Din ibn Ali. (1993). *Masalik al-Afham ila Tanqih Shara'i al-Islam*. Qom: Mu'assasat al-Ma'arif al-Islamiyyah. (in Arabic)
- Shahid al-Thani, Zayn al-Din ibn Ali. (1997). *Al-Rawdah al-Bahiyyah fi Sharh al-Lum'ah al-Dimashqiyyah*. Qom: Islamic Propagation Office Publications. (in Arabic)
- Turayhi, Fakhr al-Din ibn Muhammad. (1996). *Majma' al-Bahrayn*. Tehran: Murtazavi Publications. (in Arabic)
- Al-Hilli, Fakhr al-Muhaqqiqin Muhammad ibn Hasan. (1967). *Idah al-Fawa'id fi Sharh Ishkalat al-Qawa'id*. Qom: Isma'iliyan Publications. (in Arabic)
- Al-Tusi, Muhammad ibn Hasan. (1967). *Al-Mabsut fi Fiqh al-Imamiyyah*. Tehran: Al-Maktabah al-Murtazawiyah. (in Arabic)
- Yazdi, Sayyid Muhammad Kazim. (1968). *Al-'Urwah al-Wuthqa wa al-Ta'liqat 'Alayha*. Qom: Mu'assasat al-Sibtayn al-'Alamiyyah. (in Arabic)
- Al-Kulayni, Muhammad ibn Ya'qub. (1986). *Al-Kafi*. Tehran: Dar al-Kutub al-Islamiyyah. (in Arabic)
- Alidoust, Abu al-Qasim. (2015). *Fiqh and Custom ('Urf)*. 5th ed. Tehran: Research Institute for Culture and Islamic Thought Publications. (in Persian)