



A Comparative Study of the Possibility of the Existence of Legal Personality for Intelligent Systems in Islamic Jurisprudence, Iranian law and Law of the West

Received: 07/09/2020; Accepted: 02/01/2020
Reza Hossein Gandomkar¹
Muhammad Salehi Mazandarani²
Muhammadmahdi Hamidi³

Abstract

Artificial intelligence has entered many areas of human life and has posed new legal challenges. Having legal personality is one of the theories in managing these challenges that has been proposed to justify the contracts concluded by intelligent systems based on the theory of representation on one side and the attribution of civil liability resulting from the activities of intelligent systems to the systems themselves on the other side. However, a coherent and comprehensive study is not conducted to harmonize the current rules of legal entities and its compliance with the features of intelligent agent. This article seeks to answer the adequacy or inadequacy of theoretical foundations and legal resources to identify legal personality for intelligent agent, which has been written in a descriptive-analytical method with a comparative study of Islamic jurisprudence, Iranian law and law of the West. The findings of this study show that each of these systems have significant theoretical foundations for having legal personality, but the status and characteristics of traditional legal entities are not equally applicable to the features of intelligent agent and if this structure not modified, the identification of legal personality for the systems, despite the alternative solutions, will cause legal confusion.

Key words: Artificial Intelligence, Intelligent Systems, Legal Personality, Capacity, Civil Liability.

1 . Associate Professor, Department of Private Law, Faculty of Law, University of Qom (Corresponding Author); Email: d.reza.gandomkar@gmail.com
2 . Associate Professor, Department of Private Law, Faculty of Law, University of Qom.
3 . Ph. D. Student in Private Law, Faculty of Law, University of Qom.

بررسی تطبیقی امکان وجود شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند در فقه امامیه، حقوق ایران و حقوق غرب

تاریخ دریافت ۹۹/۰۶/۱۷ - تاریخ پذیرش ۹۹/۱۰/۱۳
رضاحسین گندم‌کار^۱
محمد صالحی مازندرانی^۲
محمد مهدی حمیدی^۳

چکیده

هوش مصنوعی در بسیاری از ساحت‌های زندگی انسانی وارد شده و چالش‌های حقوقی جدیدی را به وجود آورده است. داشتن شخصیت حقوقی یکی از نظریه‌های مطرح در مدیریت این چالش‌هاست که برای توجیه عقود منعقد شده توسط سامانه‌های هوشمند بر مبنای نظریه نمایندگی از یکسو و انتساب مسئولیت مدنی ناشی از فعالیت‌های سامانه‌های هوشمند به خود سامانه‌ها از سوی دیگر ارائه شده است. با این حال، بررسی منسجم و جامعی در خصوص هماهنگی قواعد کنونی اشخاص حقوقی و تطبیق آن با ویژگی‌های سامانه‌های هوشمند انجام پذیرفته است. این مقاله به دنبال پاسخ‌گویی به کفایت یا عدم کفایت مبانی نظری و منابع حقوقی برای شناسایی شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند است که به صورت توصیفی تحلیلی با مطالعه تطبیقی بین فقه امامیه، حقوق ایران و حقوق غرب نگاشته شده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند هر یک از این نظام‌ها، مبانی نظری قابل اعتنایی برای داشتن شخصیت حقوقی را دارا می‌باشند اما وضع و ممیزات اشخاص حقوقی سنتی به همان صورت قابل تطبیق بر ویژگی‌های سامانه‌های هوشمند نیستند و در صورت عدم اصلاح این ساختارها، شناسایی شخصیت حقوقی برای سامانه‌ها آن هم با وجود راهکارهای جایگزین، باعث آشفتگی حقوقی خواهد شد.

واژگان کلیدی: مصنوعی، سامانه‌های هوشمند، شخصیت حقوقی، اهلیت، مسئولیت مدنی.

۱. دانشیار گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه قم (نویسنده مسئول)؛ رایانامه:

d.reza.gandomkar@gmail.com

۲. دانشیار گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه قم.

۳. دانشجوی دکتری حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه قم.





مقدمه

مدت زیادی از ورود فناوری هوش مصنوعی^۱ در زندگی مردم نمی‌گذرد و پیچیدگی روز افزون و استفاده فزاینده از آن در ساحت‌های مختلف زندگی، مباحث حقوقی متعددی را نیز به میان آورده است. سابقاً خودکار شدن سامانه‌های الکترونیکی توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده بود ولی با هوشمند شدن آنها و گذشتن از مرحله خودکاری به مرحله خودمختاری، اهمیت نظری و عملی توجیه فعالیت آنها در زمینه‌های مسئولیت مدنی و وضعیت معاملات منعقد شده توسط آنها بیشتر شده و پژوهش‌های زیادی با آراء و نظرات متفاوتی در این زمینه صورت پذیرفته است. اعطای شخصیت حقوقی برای این مصنوعات هوشمند یکی از این آراء است که هم در حقوق داخلی و هم در حقوق غرب طرفدارانی دارد. در حقوق غرب، قانون یا رویه قضایی که این دیدگاه را اخذ کرده باشد وجود ندارد و تنها حقوقدانان در این خصوص نظریه پردازی کرده‌اند ولی در حقوق ایران، مسئله شخصیت حقوقی سامانه‌ها محدود به مباحث نظری بین حقوق‌دانان نمانده و ظاهراً قانونگذار در قانون تجارت الکترونیکی متمایل به شناسایی شخصیت حقوقی برای سامانه‌های الکترونیکی شده است و ممکن است در آینده‌ای نزدیک این ظهور را به نصی غیر قابل تاویل تبدیل کند. لذا ضرورت پژوهشی در این باره احساس می‌شد تا آثار و تبعات حداقل حقوقی اختیار این نظریه را بررسی و مقتضیات و موانع آن را گوشزد نماید. آنچه در پژوهش حاضر به دنبال یافتن آن هستیم امکان تطبیق پذیری قواعد و مقررات اشخاص حقوقی سنتی با سامانه‌های هوشمند در صورت اعطای شخصیت به آنها است که با روشن شدن این موضوع، دلیل عدم تمایل اکثریت حقوقدانان، سکوت یا عدم اخذ این نظر توسط برخی قوانین - اعم از ملی و بین‌المللی - نیز تا حدودی معلوم خواهد شد. در

1. Artificial intelligent.



این راستا نظریات اندیشمندان غربی و قوانین مربوطه آنها از یک سو و نظرات فقهی و حقوقی و نیز قانون تجارت الکترونیکی ایران از سوی دیگر به صورت توصیفی - تحلیلی مورد بررسی قرار گرفته است.

این مقاله ابتدا می‌کوشد مفهومی از هوش مصنوعی به خواننده ارائه دهد تا با دید روشنتری به تبیین مبانی علمی مطرح برای داشتن شخصیت حقوقی سامانه‌های هوشمند پردازد و سپس با توجه به ویژگی‌های خاص سامانه‌های هوشمند، قواعد حاکم بر اشخاص حقوقی را برای سامانه‌های هوشمند به صورت انتقادی مورد تطبیق قرار داده است. لذا مباحث مقاله حاضر در دو گفتار دسته بندی شده است: در گفتار اول ماهیت این سامانه‌ها از دیدگاه اسلامی و اندیشمندان غربی مورد توجه قرار گرفته است و همچنین بعضی ویژگی‌های فنی آنها نیز به اختصار بیان گردیده است و در گفتار دوم مبانی، منابع و ممیزات اشخاص حقوقی سنتی مورد بررسی قرار گرفته است تا امکان تطبیق پذیری آنها با سامانه‌های هوشمند روشن گردد.

۱. ماهیت و چیستی هوش مصنوعی

تلاش بشر برای خودکار شدن فعالیت‌های روزمره و تسهیل انجام امور، سطح و میزان اختراعات را بسیار افزایش داد. لذا در طول چهار دهه اول قرن بیستم، ماشین‌های رباتیکی از نظر تشابه کارکردشان با عملکرد انسان روز به روز بهتر و پیشرفته‌تر شدند (شریفی و بیرمی، ۱۳۹۷: ۳۰) تا اینکه با اختراع رایانه در دهه ۱۹۴۰ و شکوفایی و پیشرفت سریع آن، آرزوی دیرینه ساخت ماشین‌های مشابه انسان، بیش از گذشته به واقع نزدیک‌تر شد. واژه هوش مصنوعی اولین بار در سال ۱۹۵۶ میلادی توسط جان مکارتی، ماروین مینسکی و سایر همکارانشان در کنفرانس دارتموث وضع شد (Gary Yang, 2006:17). این علم با وجود فراز و نشیبهایی که داشته است اکنون به سرعت در حال پیشرفت است.

هوش مصنوعی یک رشته نسبتاً جدیدی است که دامنه بسیار وسیعی را در بر می‌گیرد و تعریف واحدی بر آن ذکر نشده بلکه دارای تعارف متعددی بوده (Cerka, Grigiene &





Sirbikyte, 2017:13) که همگی آنها را می‌توان در قالب دو رویکرد^۱ عمده «هوش مصنوعی قوی^۲» و «هوش مصنوعی ضعیف^۳» قرار داد (مطلبی و دیگران، ۱۳۹۳: ۷۵). رویکرد قوی در پی آنست که ماشینی بسازد که تمامی قابلیت‌های ذهن انسانی را داشته باشد (Solum, 1992: 1232) اما در رویکرد ضعیف به آن، نه به دنبال ساخت انسانی مصنوعی بلکه به دنبال ساختن ماشینی هستند که در برخی از زمینه‌ها، کارکردی شبیه به انسان داشته باشد (طهماسبی، ۱۳۸۵: ۲۵). آنچه نیز در هوش مصنوعی به لحاظ فلسفی مورد مناقشه است، همان رویکرد قوی به این مسئله است و گرنه با نتایج بدست آمده، هیچ کس منکر این نیست که رایانه‌ها امروزه در برخی از زمینه‌ها (مانند سرعت و دقت محاسبات جبری) حتی از انسان پیشی گرفته‌اند (مطلبی و دیگران، ۱۳۹۳: ۱۷۶).

از دیدگاه فلسفه غربی از زمان دیوید هیوم^۴ به بعد، بعد روحانی برای انسان انکار شده و محصور در جسم مادی گردید و همه عواطف و احساسات و ادراکات نفسانی را حاصل کنش و واکنش‌های ذهنی و مغزی در انسان دانستند (شهریاری، ۱۳۹۲: ۱۱). این رویکرد مادی به انسان در غرب در علم هوش مصنوعی منجر به پیدایش رویکرد قوی به هوش مصنوعی شد. از دیدگاه اسلامی، اشتراک ماهوی بین انسان و رایانه وجود ندارد. رایانه، ماده محض و یک جسم صناعی به شمار می‌آید در حالی که انسان علاوه بر جسم، دارای سه نفس نباتی، حیوانی و انسانی بوده که شئون مختلفی از آنها، حالتها و ویژگی‌های انسانی را تشکیل می‌دهد. طبق دیدگاه اسلامی، رویکرد قوی به هوش مصنوعی قابل تحقق نیست اما هوش مصنوعی می‌تواند در برخی زمینه‌ها در مقایسه با هوش انسانی، دارای کارکرد باشد. پس این مباحث^۵ که هوش مصنوعی می‌تواند مانند انسان باشد و در این صورت باید

۱. مباحث فلسفی هوش مصنوعی مربوط به مباحث فلسفی رابطه ذهن و مغز با یکدیگر است (Solum, 1992: 1234). که در این خصوص مکاتب زیادی از زمانهای قدیم و قبل از پیدایش هوش مصنوعی نیز وجود دارد.

2. strong artificial intelligence.

3. weak artificial intelligence.

4. David Hume.

۵. طرفداران رویکرد قوی به هوش مصنوعی بر این باورند که تفکر چیزی جزء محاسبه نیست و ذهن نیز رایانه‌ای است که به شکلی مناسب برنامه ریزی شده است؛ یعنی اگر یک رایانه نیز به گونه‌ای درست برنامه‌ریزی شود





دارای شخصیت و حقوق باشد مبالغه‌هایی هستند که ریشه در تفکر مادیگرایانه دارند و هوش مصنوعی و دیگر مصنوعات بشری تنها ابزاری هستند در جهت اهداف زندگی انسانی و هیچ گونه استقلال ذاتی از خود ندارند و تمام مباحث حقوقی که در خصوص سامانه‌های هوشمند مطرح است در جهت به کارگیری صحیح آنها برای بهبود زندگی انسانی خواهد بود و لا غیر.

۲. هوش مصنوعی و شخصیت حقوقی

در این مبحث به دنبال بررسی این موضوع خواهیم بود که آیا سامانه‌های هوشمند می‌توانند دارای شخصیت حقوقی باشند و در چه زمینه‌هایی؟ در صورت مثبت بودن پاسخ به این سوال، مبانی نظری شخصیت حقوقی داشتن آن‌ها چیست؟ آیا نظام‌های حقوقی آمادگی به رسمیت شناختن شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند را دارند یا نه؟

۲-۱. زمینه‌های اعطای شخصیت و ویژگی‌های سامانه‌های هوشمند

۲-۱-۱. زمینه‌های اعطای شخصیت حقوقی و چالش‌های آن

بحث شخصیت حقوقی برای هوش مصنوعی توسط حقوق دانان، بیشتر بر سر توجیه معاملات سامانه‌های هوشمند (chopra & wight, 2004:635) و مسئولیت مدنی آنها است

همانند ذهن انسان، به معنای حقیقی کلمه می‌تواند بفهمد، خودآگاهی داشته و دارای حالات روانی از غم و شادی و عشق و درد و ... نیز باشد. اگر ماشین‌ها بتوانند از پس همه فعالیت‌های شناختی درونی ما با کلیه جزئیات آن برآیند، آنگاه به عنوان اشخاص حقیقی به رسمیت نشناختن آنها فقط صورت جدیدی از تبعیض نژادی خواهد بود (چرچلند، ۱۳۸۶: ۱۸۸).

۱. برخی از نویسندگان در خصوص مسئولیت کیفری سامانه‌ها قائل بر این هستند که در آینده ممکن است رباتها آن قدر شبیه به انسان شوند که همانند ما، قادر به "احساس" مجازات کیفری شده و مجازات آنها منطقی گردد (عطازاده، انصاری، ۱۳۹۸: ۸۱). احساس مربوط به نفس است که ظاهراً از نفس نباتی شروع می‌گردد و در نفس حیوانی و انسانی وجود دارد اما برای منطقی شدن این نوع از مسئولیت کیفری، علاوه بر احساس، خودآگاهی نیز شرط است و گرنه مجازات حیوانات نیز باید منطقی جلوه کند؛ یعنی برای مسئولیت کیفری، نیازمند نفس ناطقه انسانی هستیم در حالی که انسان قادر به خلق نفس نباتی هم نیست چه برسد به انسانی. آنچه از اولیای الهی شنیده‌ایم و اینکه واجد اسم شریف المحیی می‌گردند و می‌توانند بر مثنی خاک جان دهند "أَبَىٰ أَخْلَقُ لَكُمْ مِنَ الطَّيْرِ كَهَيْئَةِ الطَّيْرِ فَأَنْفُخْ فِيهِ فَيَكُونُ طَيْرًا ... وَأُحْيِي الْمَوْتَىٰ بِإِذْنِ اللَّهِ" (سوره مبارکه آل عمران، آیه شریفه ۴۹)، جزء معارف الهی به شمار می‌آیند و نه علوم و پوشیده نیست که راه اکتساب آنها نه دانشگاه دارتموث و... با علم مهندسی و مهندسی که حتی برخی از آنان خداوند متعال را نیز بنده نیستند و سیم و لجم و سی پی یو و ورم و... چنین امری حاصل نخواهد شد. این الطالب و این المطلوب!





و اصولاً در خصوص مباحث حقوقی مطرح در این زمینه، مسئولیت مدنی بیشترین سهم را دارد (Zimmerman, 2015:37).

استفاده از هوش مصنوعی در سامانه‌های الکترونیکی^۱ برای انعقاد عقد، توجیه حقوقی ماهیت این سامانه‌ها و نقش آنها در فرآیند انعقاد عقد را دچار مشکل کرده است. خودمختاری در تصمیم‌گیری و خروج از حالت ابزاری صرف در دست کاربر، متمایز کننده سامانه‌های هوشمند از سامانه‌های الکترونیکی سابق و ایجاد کننده چالش‌های حقوقی در توجیه معاملات منعقد شده توسط اینهاست. واقعیت اینست که این دستگاهها دیگر ابزار ساده‌ای برای تسریع ارتباطات در دست کاربر خود و انتقال اراده او نیستند بلکه خودشان شروع کننده یک ارتباط بوده و در تشکیل عقد نقش سازنده دارند و عقد، دیگر نه از طریق آنها بلکه توسط آنان تشکیل می‌شود (allen & widdison, 1996:26). این سامانه‌ها از خودشان به نوعی استقلال دارند، بررسی می‌کنند، وارد مذاکره می‌شوند، نتیجه‌گیری کرده و خودشان عقد را منعقد می‌کنند؛ همان کاری که وکیل یک شخص از جانب موکل انجام می‌دهد. ویژگی‌های پیش گفته در سامانه‌های هوشمند باعث این ادعا گردیده است که اگر فراهم آورنده مقدمات انعقاد، مذاکره و حتی اجرای عقد را سامانه‌های هوشمند بدانیم، پس چرا مرحله انعقاد عقد را نیز از جانب آنها ندانیم؟ این ادعا این اشکالات را دارد که منعقد کننده عقد (نماینده در فرض حاضر) باید دارای شخصیت حقوقی بوده (weitzenboeck, 2001:211) و قصد و رضا برای انعقاد عقد را نیز داشته باشد، امری که برای سامانه‌های هوشمند محل تردید و چالش برانگیز است.

سامانه‌های هوشمند با فعالیت‌های متعددی که می‌توانند داشته باشند ممکن است باعث ایجاد خسارت شوند. دلیل این امر ممکن است عدم دقت در برنامه ریزی باشد یا یک نقص درونی سخت افزاری باعث آن گردد یا بنا به دلایل غیر قابل کشف این صدمات وارد شوند. (Solaiman, 2016:23) حال چه کسی را باید مسئول خسارت وارده دانست؟ کارخانه سازنده؟ مهندسین طراح سخت افزارها و نرم افزارها که حاصل اجتماع علوم

1. electronic agent.



مختلف و در نتیجه مهندسين مختلف است؟ کاربری که از عمل آنها استفاده می‌کند؟ رابطه سببیت بین این اعمال و خسارت وارده وجود دارد؟ این سامانه‌ها دارای حالت خودمختاری هستند و خسارت وارده توسط آنها اصلاً قابل پیش بینی نیست تا مثلاً کاربر از ورود آن جلوگیری نماید. مسئول دانستن اشخاص پیش گفته محل تامل است. مهندسين تلاش خودشان را می‌کنند و با آخرین دست یافته‌های بشری اقدام به طراحی می‌کنند؛ سرمایه‌داران و سازندگان انبوه با سرمایه‌های خودشان در این امر سرمایه‌گذاری می‌نمایند و هدفشان کسب سود است و کاربران نیز برای منافع خود از این دستگاهها استفاده می‌کنند؛ در صورتی که هر یک از این افراد را مسئول خسارت وارده دانست به نوعی موجب رکود طراحی، تولید یا استعمال آنها خواهد شد؛ امری که در عمل موجب پس رفت و مانعی برای گسترش فناوری‌های نوین است و با برخی از مبانی مسئولیت مدنی از جمله عدم تقصیر و عدم رابطه سببیت و... نیز در تعارض است. یکی از راه‌حلهایی که در این خصوص ارائه گردیده است اعطای شخصیت حقوقی با داشتن دارائی مستقل برای سامانه‌ها در جهت کاستن از مسئولیت سازندگان یا کاربران آنهاست^۱ (machdo,Novais & Neves,2007:336) که تامین مالی دارایی آن نیز از طریق بیمه پیشنهاد شده است (Fasli,2007:32)^۲.

قبول مسئولیت و شخصیت برای سامانه‌های هوشمند، نیازمند تقنین و داشتن نظامی حقوقی با زیر ساخت‌های فنی، امنیتی و... در این خصوص است. این مهم با صرف تقنین یک ماده و دادن شخصیت حقوقی امکان پذیر نیست. این مقاله تنها به دنبال بررسی امکان داشتن شخصیت حقوقی برای سامانه‌ها بوده و به دنبال بررسی مشکلات مطرح و نظرات ارائه شده در این خصوص نیست و تنها با پژوهشهای حقوقی نیز چنین نظامی قابل تنظیم



۱. از سوی دیگر عدم انتساب مسئولیت به اشخاص ربوطه می‌تواند باعث عدم دقت در طراحی، تولید و یا تجری در استفاده غیر مسئولانه از این مصنوعات شود.
 ۲. و این عیب را دارد که مسئولیت در نهایت متوجه اشخاصی می‌گردد که حق بیمه را پرداخت می‌کنند (رهبری و رضایی، ۱۳۹۰: ۱۷۴).



نیست. برای حل مسئولیت مدنی سامانه‌ها، ابتدا باید تمام نظرات مطرح بررسی گردند و در صورت برتری شخصیت حقوقی به دیگر نظریه‌ها، زمانی این نظریه قابل اخذ است که زیرساختهای آن، چه آنچه در این مقاله بررسی می‌شود و چه آنچه مربوط به مسائل فنی و... است از طریق پژوهش‌های گوناگون شناسائی و عملی شوند.

۲-۱-۲. ویژگی‌های فنی سامانه‌های هوشمند

بحث اعطای شخصیت حقوقی به هر سیستمی که هوشمند نامیده می‌شود با توجه به گستردگی و تنوع آنها نه لازم و عاقلانه و نه امکان پذیر است. مفهوم هوشمندی امری تشکیک پذیر است و سامانه‌های زیادی با این صفت شناخته می‌شوند که لزوماً شاخصه‌های هوشمندی را دارا نمی‌باشند. در علم هوش مصنوعی، هوشمندی تنها با داشتن برخی ویژگی‌های خاص تحقق می‌یابد و بحث اعطای شخصیت، شایسته سامانه‌هایی هست که آن ویژگی‌ها را داشته باشند. از این مصنوعات آنچه لایق حداقل بحث اعطای شخصیت حقوقی است ابزارهایی هستند که خودمختار می‌باشند (Balke, 2010: 394)؛ یعنی بدون دخالت عامل انسانی فعالیت می‌کنند؛ می‌توانند ارتباطات اجتماعی برقرار کرده و با دیگر سامانه‌ها یا اشخاص تعامل نمایند (Edward & Thompson, 1999: 314)؛ محیط خود را شناخته و به تغییرات واکنش نشان می‌دهند؛^۳ تنها به واکنش بسنده نمی‌کنند بلکه کنش‌هایی را ابتدا می‌توانند شروع کنند و محیط خود را تغییر دهند (Weitzenboeck, 2001: 209)؛^۴ می‌توانند خود را با محیط‌های جدید سازگار نمایند؛^۵ هدفمند هستند و برای انجام اعمال خاصی برنامه ریزی شده‌اند؛^۶ برخی از آنها در محیط اینترنت دائم در حال فعالیت هستند^۷ و می‌توانند متحرک باشند^۸ و محیط‌های خود را تغییر دهند و ویژگی‌های منحصر به فرد دیگر. البته اگر قرار باشد شخصیت حقوقی نیز اعطا

- 1 .autonomous.
- 2 .social /communicative.
- 3 .reactive/responsive.
- 4 .proactive.
- 5 .adaptive.
- 6 .goal oriented.
- 7 . persistence/continuous.
- 8 .mobility





گردد هر یک از این سامانه‌ها که این ویژگی‌ها را داشته باشند ضرورتاً دارای شخصیت حقوقی نخواهند بود و شخصیت حقوقی با توجه به فعالیت‌های آنها باید اعطا گردد؛ فعالیت‌هایی که انجام هرچه بهتر آنها با داشتن شخصیت حقوقی صورت خواهد پذیرفت. ممکن است تعداد چنین سامانه‌هایی آنچنان زیاد باشد که امکان ثبت برای همه آنها وجود نداشته باشد و قانونگذار با ملاک‌هایی، به ناچار ماده‌ای به مانند ماده بیست قانون تجارت را برای آنها تصویب کند. به هر حال در بحث اعطای شخصیت به سامانه‌های هوشمند، باید ویژگی هوشمندی و مراتب آن روشن گردد تا دقیقاً معلوم باشد با داشتن چه حد از هوشمندی امکان داشتن شخصیت حقوقی وجود دارد.

۲-۲. مبانی و منابع شناخت شخصیت حقوقی

۲-۲-۱. مبنای علمی شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند

توجیه مبنایی علمی برای وجود اشخاص حقوقی و داشتن شخصیت حقوقی توسط آنها، یکی از مباحث اساسی در مبحث اشخاص است و سامانه‌های هوشمند نیز اگر قرار است شخصیت حقوقی داشته باشند باید دارای مبنایی علمی باشند. تاکنون برای توجیه شخصیت حقوقی اشخاص حقوقی، نظرات متفاوت و گوناگونی ارائه شده است؛ مثلاً فقط برای توجیه شخصیت حقوقی شرکت‌ها حدود ۱۶ نظریه ارائه شده است. (wolf, 1938:54 quoted by algrove, 2004 :64)^۱

طرفداران شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند نیز چندین مبنای برای توجیه خود ذکر کرده‌اند که در زیر بررسی می‌گردد.

۲-۲-۱-۱- نظریه استحقاق اخلاقی^۲ همه اشخاص طبیعی به دلیل داشتن ویژگی‌های انسانی از جمله شعور و ادراک و... در جهت رفع نیازمندی‌های مادی و معنوی خود از جهت اخلاقی، صلاحیت و شایستگی این را دارند که دارای شخصیت حقوقی باشد. برخی

۱. شاید یکی از دلایل ارائه نظریه‌های گوناگون در خصوص مبنای شخصیت حقوقی، وجود مصادیق گوناگون و متفاوت آن باشد و هر یک از نظریه پردازان، مصادیق خاصی از شخصیت حقوقی در ذهنشان می‌آمده است و بر طبق آن نظریه پردازی می‌کرده‌اند.

2. Moral entitlement.





این شخصیت را برای برخی از حیوانات که دارای ویژگی‌هایی شبیه به ویژگی‌های انسانی هستند نیز مطرح کرده‌اند؛ برای مثال برخی خواستار چنین شخصیتی برای نهنگ‌ها نیز شده‌اند تا بدین وسیله، برخی از حقوق را به آنها بدهند؛ زیرا مدعی هستند که نهنگ‌ها به نوعی دارای خودآگاهی و هوشمندی می‌باشند (D'Amato et al, 1991:21). بر مبنای همین استدلال، کسانی هوش مصنوعی را به دلیل هوشمند بودن آن و اینکه به نوعی دارای شعور و ادراک است، به حیوانات مذکور قیاس کرده و مدعی صلاحیت اخلاقی سامانه‌های هوشمند برای اعطای شخصیت حقوقی شده‌اند (Solum, 1992:36).

قیاس سامانه‌های هوشمند به حیوانات به ظاهر با شعور برای کسب شخصیت حقوقی قابل پذیرش نیست؛ زیرا اولاً پذیرش شخصیت حقوقی برای حیوانات، قابل قبول نیست و طرفداران حقوق حیوانات نیز توفیقی در این خصوص به دست نیاورده‌اند؛ ثانیاً شخصیتی که به دنبال اخذ آن برای برخی از حیوانات می‌باشند بخاطر حمایت از خود حیوانات در جهت حفظ نفس^۱ آنهاست اما سامانه‌های هوشمند نفسی ندارند تا مورد حمایت قرار گیرد؛ آنها حتی فاقد نفس نباتی که مرتبه پایینی از نفس است می‌باشند و شخصیتی که قرار است به سامانه‌های هوشمند داده شود برای حمایت از صاحبان سرمایه و اشخاص آسیب دیده از فعالیت آنهاست (kerr, 1999:25) در نتیجه، استدلال به اهلیت اخلاقی با مسئله حاضر کاملاً بیگانه است (allen & widison, 1996:36).

۲-۲-۱- نظریه واقعی بودن شخص حقوقی: بر مبنای این نظریه، اشخاص حقوقی، امری واقعی به شمار می‌آیند و سامانه‌های هوشمند نیز اگر واقعا وجود داشته و فرضی نباشند، صلاحیت داشتن شخصیت حقوقی را خواهند داشت. برای توجیه و تطبیق این نظریه بر مصادیق گوناگون و متفاوت اشخاص حقوقی، تعابیر متفاوتی ارائه شده است. برخی شخص حقوقی را یک واقعیت فنی به شمار می‌آورند، برخی یک واقعیت جامعه

۱. نه بقای نوع؛ چون برای بقای حیوانات در معرض انقراض اکنون نیز قوانین مصوب وجود دارد و یا ممنوعیت صید در برهه‌ای از زمان تخم گذاری و ... برای ماهیها. این قوانین تکلیفی بر عهده انسان می‌گذارند نه از آن جهت که حقی به حیوانات داده شده است و این تکلیف در جهت رعایت آن حقی باشد.





شناسی و روانشناسی می‌پندارند، گروهی اراده جمعی را مبنا و معیار وجود شخص حقوقی می‌دانند. به عبارت دقیقتر، قبل از اعطای شخصیت به اشخاص حقوقی، این اشخاص به نوعی دارای واقعیتی اجتماعی و فرا حقوقی^۱ برای خود بوده‌اند و اجتماع این واقعیت را در مورد آنها به رسمیت شناخته است (Bellia, 2001: 1011) و جامعه^۲؛ یعنی افراد آن وقتی با این اشخاص تعامل می‌کنند به عنوان یک واقعیت این امر را می‌پذیرد (Allen & Widdison, 1996: 36)؛ مثلاً شرکت را نهاد مستقلی از اعضای آن می‌دانند یا معبد خود را به وهم خویش، شفا دهنده و اجابت کننده دعا می‌دانند و نذری که برای موبدان تقدیم می‌کنند نه برای آنان که برای معبود واهی خویش پیش کش می‌کنند. سامانه‌های هوشمند نیز دارای واقعیتی اجتماعی می‌باشند و جامعه نیز به این واقعیت اذعان دارد. در خصوص سامانه‌های هوشمند اصلاً سوال این نیست که آیا این سامانه‌ها دارای حالات روانی یا خودآگاهی و... هستند یا روزی دارا خواهند شد یا نه، بلکه مسئله اینست که آیا رایانه هوشمند می‌تواند افعالی را انجام دهد که قبلاً تنها یک انسان از عهده انجام آن بر می‌آمده است و اکنون افرادی که با آنها در تعامل هستند آن کار را منتسب به خود سامانه می‌دانند یا کاربری که دستور انجام کارها را به آن داده است؟ مثلاً وقتی رایانه اقدام به انعقاد عقد می‌کند، اشخاص اجتماع در تعامل با این موجود هوشمند در انعقاد عقد، این حس را پیدا می‌کنند که طرف ایشان در انعقاد عقد رایانه و هوش مصنوعی است نه کاربر آن (kerr, 1999: 215) چنانچه آن پیشکشی را که به معبد تقدیم می‌کنند برای معبد می‌دانند نه برای موبدان. در نهایت، بر مبنای این نظریه وجود واقعیتی اجتماعی برای سامانه‌های هوشمند، حاکی از وجود اهلیت اجتماعی^۳ و پذیرش آن از سوی جامعه برای آنها است.

۲-۱-۳- نظریه اعتبار حقوقی: برخی واقعیت داشتن اشخاص حقوقی را به واقعیتی اعتباری تعبیر می‌کنند که قانونگذار ایجاد می‌کند و شخصیت سامانه‌های هوشمند نیز بر

1. extra-legal sense.

۲. - نه خود تشکیل دهنده یا اداره کنندگان آن.

3. Social capacity.





مبنای همین واقعیت اعتباری قابل فرض و اعتبار است. (Weitzenboeck, 2001: 13) قانونگذار در این اعتبار، توجهی به مبانی فلسفی و ... ندارد بلکه توجه او به منافی است که این فرض قانونی برای اجتماع دارد و این تکنیک حقوقی^۱ باعث سهولت بسیاری از امور اقتصادی، حقوقی و حتی فرهنگی و ... می‌شود. شخص حقوقی به صورت مستقل می‌تواند صاحب دارایی شده و به اسم خود اقدام به انعقاد معامله و فعالیت کرده و صاحب حق و تکلیف شود و در دادگاه اقامه دعوا کند و حتی می‌توان مستقیماً شخص حقوقی را به عنوان خواننده در دادگاه محکوم کرد. در سامانه‌های هوشمند نیز هدف اولیه از فرض شخصیت حقوقی، توجه فعالیت‌های این سامانه و راه حلی برای حل مشکلات پیش آمده است و اگر شخصیت حقوقی، یک نوع تکنیک حقوقی و امری اعتباری است که برای حل برخی از مشکلات حقوقی و ... فرض می‌گردد، شخصیت سامانه‌های هوشمند - البته با ویژگی‌های خاص خودش^۲ - نیز مستثنی از این قاعده نیست (Alexandre, 2017: 20).

از میان نظریات ارائه شده - چنانچه گذشت - اهلیت اخلاقی برای هوش مصنوعی به هیچ وجه پذیرفته نیست اما هر دو نظریه واقعیت و اعتباری بودن شخصیت حقوقی با تعدیلاتی قابل پذیرش بوده و برای سامانه‌های هوشمند نیز قابل تطبیق است.

در مسئله شخصیت حقوقی با سه موضوع مواجه هستیم: ۱- یک امر واقعی غیر اعتباری ۲- شخصیت حقوقی اعتباری که به آن امر واقعی غیر اعتباری داده می‌شود ۳- شخص حقوقی اعتباری که از ادغام دو مورد قبل ایجاد می‌گردد. در واقع شخصیت، مقوم شخص حقوقی است و شخص حقوقی قبل از دارا بودن شخصیت نمی‌تواند وجود داشته باشد و با داشتن شخصیت است که شخص حقوقی ایجاد می‌گردد و شخص حقوقی بدون شخصیت قابل پذیرش نیست؛ از طرفی نیز شخصیت یک صفت وجودی است و نمی‌تواند به معدوم تعلق بگیرد و ابتدا باید چیزی وجود داشته باشد تا به آن شخصیت داده شود تا به عنوان شخص شناخته گردد و برای اینکه دور پیش نیاید وجود عنصر دیگری لازم است تا

1. Legal convenience.

۲. مثلاً برخلاف سایر اشخاص حقوقی، اعمال حقوقی را خودش انجام می‌دهد.





شخصیت به آن داده شود تا آن وجود بعد از دارا شدن این صفت دارای یک نوع وجود اعتباری گردد به نام شخص حقوقی. این تنها یک بحث عقلی صرف نیست^۱ بلکه استقراء مصادیق موجود نیز هست؛ مثلاً شرکت‌ها به عنوان یک واقعیت اجتماعی وجود دارند و اراده افراد تشکیل دهنده آن در کنار هم، ایجاد کننده یک اراده جمعی است که دارای واقعیت است و فرض و اعتبار هم نیست. در خصوص کشتی و معابد و موقوفات و ... نیز اینگونه است و به گونه‌ای دارای واقعیتی حتی قابل مشاهده می‌باشند و وقتی به آنها شخصیت حقوقی داده می‌شود، شخص حقوقی ایجاد می‌گردد؛ در نتیجه می‌توان گفت شخصیت و شخص حقوقی هر دو امری اعتباری هستند که متعلق امری واقعی قرار می‌گیرند.

هوش مصنوعی نیز دارای یک واقعیت است: اطلاعات را پردازش کرده و کارهای محوله را انجام می‌دهد؛ مثلاً اقدام به انعقاد عقد می‌کند یا در کنار پزشکان فعالیت کرده یا ماشینی می‌شود خودران. در صورت داشتن شخصیت حقوقی، شخصیت به این واقعیت است که داده می‌شود و پس از دارا شدن این شخصیت، دارای وجودی اعتباری به صورت شخص حقوقی نیز می‌گردد که می‌تواند صاحب حق و تکلیف شود. اعطای شخصیت، مصلحتی است که قانونگذار به هرچه تشخیص دهد - با رعایت شرایط و ضوابط - می‌تواند اعطا کند^۲؛ حال این مصلحت می‌تواند سهولت توجیه معاملات منعقد شده باشد یا مسئولیت مدنی. پس باید بر این نظر بود که از جهت مبنای علمی و تئوری، داشتن شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند امکان پذیر است.

۱. چون در این صورت ممکن است گفته شود شخص و شخصیت حقوقی با هم و در یک زمان اعتبار می‌شوند و تقدم و تاخیری ندارند که نیاز آنها به همدیگر باعث دور شود.

۲. این اعطای شخصیت می‌تواند مستقیم به صورت مصداقی باشد - که بیشتر در اشخاص حقوقی حقوق عمومی صورت می‌پذیرد - و یا اینکه با شرایط و ضوابطی به صورت مفهومی کلی تصویب شود و دارای مصادیق فراوانی باشد که با رعایت مقررات و حصول شرایط، هر یک از آنها واجد شخصیت حقوقی گردند مانند اشخاص حقوقی خصوصی.





۲-۲-۲. منابع فقهی و قانونی شناسائی شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند

۲-۲-۲-۱- منابع فقهی: شناخت شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند از منظر فقهی، ابتدا مستلزم شناسائی خود نهاد شخصیت حقوقی در فقه است. شخصیت حقوقی - چنانچه گذشت - از حیث مبنایی و عقائد اسلامی با مانعی رو برو نیست و از حیث فقهی در آراء فقهای قدیم نیز تلویحا اشاره شده و مورد تصریح فقهای معاصر قرار گرفته است. این نهاد به صورت کنونی و با این نام در فقه سابقه چندانی ندارد (فخعلی و دیگران، ۱۳۹۳: ۷) ولی چنانچه گذشت این به معنی ناآشنایی فقه اسلامی با این نهاد نیست؛ اگرچه مسائل و مباحث آن در ادبیات فقهی ما به فراخور اهمیت آن، غنی نیست ولی رگه‌هایی از پذیرش اصل این موضوع را می‌توان در آرای فقهی برخی از فقهای پیشین مشاهده نمود.

در بررسی پیشینه نظریه شخصیت حقوقی در فقه، به چندین باب فقهی در این خصوص می‌توان توجه کرد؛ مثلا در مسئله پرداخت زکات و امور مشابهی همانند خمس؛ وقف اموال و وصیت به آن و یا در مباحث مربوط به مالکیت متوفی (مرتضوی، ۱۳۹۱: ۷۱). در خصوص زکات یکی از پرسش‌های مطرح از زمان ائمه این بوده که آیا می‌توان زکات را پیش از موعد و جواب آن به فقیر پرداخت کرده و پس از حلول موعد، اندازه پرداختی را لحاظ کرد؟^۱ در این خصوص روایاتی وجود دارد که شخص موسر آن را به عنوان قرض پرداخت کند (کلینی، ۱۴۰۷: ۳۴)^۲ و از ظاهر^۳ کلام برخی از فقها نیز این برداشت می‌شود که پول داده شده قبل از موعد قرض بوده و به "عنوان" زکات داده شود؛ یعنی گویی

۱. مثلا شخص صاحب مکتب، فقیر محتاجی را می‌بیند و دوست دارد کمکش کند ولی نه به عنوان صدقه بلکه می‌خواهد کمک از اموالی که به آنها زکات تعلق می‌گیرد داده شود تا هم به او کمک کرده باشد و هم دین خود از زکات را تادیه کند، اما اگر هنوز موعد پرداخت زکات او نرسیده باشد آیا می‌تواند از جیب خود به فقیر پول داده و بعدا زمان وجوب زکات به او، آن را از دین زکاتی خود کم کند؟ اگر این امر امکان پذیر است ماهیتش چیست؟ اختلاف است.

۲. فقال له ابو عبدالله عليه السلام القرض عندنا بثمانية عشر و الصدقة بعشرة و ماذا عليك إذا كنت كما تقول موسرا أعطيتة فإذا كان إبان زكاتك احتسبت بها من الزكاة.

۳. كل ما يجعله قرضا على الزكاة إذا حال الحلول... (محقق حلی، ۱۴۰۷: ۵۵۸).



قرض به شخصیتی به نام زکات داده می‌شود. در بحث وقف و یا وصیت اگر موقوف علیهم محصور نباشند و وقف و وصیت بر عناوین کلی همانند نمازگزاران، فقرا، مصالح عامه، جهات و... انجام پذیرد این بحث پیش می‌آید که مالکیت مال موقوفه یا موصی به متعلق به چه کسی است؟ آیا مالک کنونی، مفاهیم کلی^۱ نمازگزاران، فقها، فقرا و... هستند یا مصادیقشان به حمل شایع؟ برخی قائل بر این نظر هستند که هر جا فقها - از همان زمان‌های قدیم - خواسته‌اند اهلیت و صلاحیت موضوعی غیر انسانی را مطرح سازند، از عنوان "جهت" استفاده کرده‌اند (صفار، ۱۳۷۳: ۲۵۲-۲۳۸).^۲ در مورد ترکه میت نیز گاه رگه‌هایی از تمایل به چنین نظریه‌ای دیده می‌شود.^۳

ظاهراً سید محمد کاظم طباطبایی یزدی اولین فقیهی است که این نهاد را به روشنی پذیرفته و توانسته فقهای پس از خود را همراه سازد (مرتضوی، ۱۳۹۳: ۶) به گونه‌ای که اکنون مورد قبول بسیاری از فقهای معاصر قرار گرفته است (مکارم شیرازی، ۱۴۲۹: ۳۳۵، خامنه‌ای، ۱۴۲۴: ۳۳۲، خمینی، ۱۴۲۴: ۲۵۲، مطهری، بی‌تا: ۳۳۷). با پذیرش کنونی اصل شخصیت حقوقی در فقه، مشکلی برای پذیرش آن برای سامانه‌های هوشمند نیز وجود نخواهد داشت؛ زیرا این شخصیت با استناد به ارتکاز و سیره عقلا و ظهور اتصالات و عموماً ادله به مسائل مستحدثه‌ای تسری داده شده است که سابقه‌ای در گذشته ندارند (مرتضوی، ۱۳۹۳: ۱۷) و شخصیت حقوقی که به این سامانه‌ها داده خواهد شد مانند شخصیت حقوقی دیگر اشخاص حقوقی است - البته با ویژگی‌های خاص خودش - و کسب این شخصیت نیز چنانچه گفته شد برای بهتر انجام شدن کارها توسط این مصنوعات هوشمند

۱. یا در مواردی همچون مساجد و مدارس، خود این اعیان ملکیت داشته باشند: کون العهده علی المسجد اعتبار عقلائی صحیح فکما یصح اعتبار کونه مالکا للموقوفات علیه... و أیضا یجوز أن یقترض فی عهده الزکاة (یزدی، ۱۴۱۴، ج ۱: ۲۶۹).

۲. اما برخی دیگر بر این نظر ایراد گرفته‌اند که قبل از صاحب عروه کسی از فقهای شیعه وجود ندارد که در این بحث‌ها همان معنای شخصیت حقوقی را در ذهن داشته باشند (مرتضوی، ۱۳۹۱: ۷۸).

۳. المیت یملک علی الحقیقه عند جماعه کما ینی علیه الدین، لأنه یملک مال الموصی به، بل قبل: قد یتجدد له الملك بعد الموت کملکه لدیه و لما یقع فی شبکته و الحق أن ذلک کله علی حکم ماله (عاملی، ۱۴۱۹: ۳۸۷).





است و شخصیتی ذاتی به آنها تعلق نخواهد گرفت و اعطای چنین شخصیتی نیز امکان پذیر نیست و قطعاً برخلاف آموزه‌های اسلامی است.

۲-۲-۲-۲- منابع قانونی: بند (م) ماده (۲) قانون تجارت الکترونیکی ایران در خصوص سامانه‌های الکترونیکی مقرر داشته است: شخص اعم است از شخص حقیقی و حقوقی و یا سیستم‌های رایانه‌ای تحت کنترل آنان. در این ماده شخص، مقسم برای سه قسم قرار گرفته است و ظاهر نص گونه‌ای! بر این دارد که سیستم‌های رایانه‌ای نیز - که شامل سامانه‌های هوشمند هم می‌شود- شخص شمرده می‌شوند. برخی این ماده را نوعی بدعت دانسته اند (حیب زاده، ۱۳۹۲: ۶۹) تا ابداعی تازه از سوی قانونگذار. قسم‌ها باید قسیم همدیگر باشند و ذکر سیستم‌های رایانه‌ای به عنوان قسیمی برای شخص حقیقی و حقوقی محل تامل است. اگر شخص را کسی بدانیم که دارای شخصیت حقوقی است، آن شخص نیز شخص حقوقی خواهد بود و هر آنچه که شخص حقیقی نباشد ولی دارای شخصیت باشد داخل در عنوان شخص حقوقی قرار خواهد گرفت، اگرچه دارای ویژگی‌های خاصی نیز باشد ولی از مصادیق این عنوان کلی خواهد بود! ولی در جواب می‌شود گفت اگرچه شخصیت یک اعتبار حقوقی است ولی لزوماً دارنده آن شخص حقوقی نامیده نمی‌شود؛ مثل انسان. در اینجا نیز ممکن است گفته شود به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد هوش مصنوعی و شباهت آن به انسان، اگرچه دارای شخصیت حقوقی باشد ولی همانند انسان شخص حقوقی نامیده نشده است و به سبب اختلاف ذاتی با انسان، عنوان شخص طبیعی را نیز به خود نگرفته است و به صورت قسیمی برای آن دو قرار گرفته است. ولی سیستم‌های رایانه‌ای عام است و تنها شامل سامانه‌های هوشمند - که دارای ویژگی‌های هوش انسانی است - نمی‌شود بلکه سیستم‌های خودمختار را نیز در بر می‌گیرد و توجیه خوبی برای قسیم قرار گرفتن نمی‌شود و می‌توان آوردن سیستم‌های رایانه‌ای را ذکر خاص بعد از

۱. البته نظریه‌ای در خصوص شخص الکترونیکی (e-person) وجود دارد که آن را قسم سوم می‌داند.

Thinking about an analogy to existing institutes of law, the creation of new legal regulations is not far away. Why shouldn't there be an electronic person (or ePerson) beside the natural person and the legal entity?(Steffen Wettig1 & Eberhard Zehendner,2003:12).





عام (شخص حقوقی) بدانیم. در هر حال این ماده کفایت از شناسائی شخصیت حقوقی نمی‌کند، حتی اگر قانونگذار چنین قصدی کرده باشد این تصمیم قابل دفاع نیست و تا زمانی که ابعاد گوناگون حقوقی برای داشتن شخصیت حقوقی برای این سامانه‌ها روشن نشده باشد شناسائی شخصیت حقوقی برای آنها نه تنها باعث رفع مشکل نخواهد شد که مشکلات حقوقی فراوانی را نیز به دنبال خود خواهد آورد!

در مفاد قوانین برخی از کشورها و نیز نهادهای بین‌المللی که برای توجیه معاملاتی که توسط سامانه‌های الکترونیکی^۲ تقنین یافته‌اند برخی به ماهیت آنها اشاره کرده‌اند و برخی نه. آن قوانینی که در این خصوص اشاره‌ای نداشته‌اند تنها متذکر این نکته شده‌اند که به صرف خودکار بودن مراحل انعقاد، نمی‌توان عقد را باطل دانست. عهدنامه سازمان ملل متحد در خصوص استفاده از ارتباطات الکترونیکی در قراردادهای بین‌المللی^۳، قانون نمونه آنسیترال در تجارت الکترونیکی^۴، دستور العمل تجارت الکترونیکی اتحادیه اروپا^۵، قانون یکنواخت تجارت الکترونیکی کانادا^۶، قانون معاملات الکترونیکی استرالیا^۷ هر یک بدون اینکه اشاره‌ای به ماهیت سامانه‌های الکترونیکی داشته باشند، تنها معاملات منعقد شده توسط این سامانه‌ها را صحیح و قابل انتساب به اصل ساز اعلام کرده‌اند. در قوانین آلمان نیز مقرره‌ای برای شناسائی شخصیت حقوقی برای سامانه‌ها وجود ندارد (Wettig &

۱. برخی از مخالفین اعطای شخصیت حقوقی به سامانه‌های هوشمند دلیلشان اینست که هوش مصنوعی به سطحی از هوشیاری نرسیده است که آن را دارای شخصیت حقوقی بدانیم (dahiat, 2020:27). از اینان باید پرسید سطح مورد انتظار ایشان چیست؟ همان هوش به معنای قوی آن؟ چنانچه گذشت تحقق هوش مصنوعی در معنای قوی آن امکان پذیر نیست و این امر تنها در داستانها و فیلمها مصداق خواهد داشت و از این حیث بررسی داشتن شخصیت حقوقی یا نداشتن آن، الآن یا در زمان‌های آینده یکسان است.

۲. نه سامانه‌های هوشمند الکترونیکی ولی با تفسیر موسعی که از این مقررات می‌شود، احکام آن شامل سامانه‌های هوشمند نیز می‌گردد.

3. United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts.

4. UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce Guide to Enactment.

5. The European Electronic Commerce Directive.

6. Uniform Electronic Commerce Act.

7. Electronic Transaction Act, 1999.





Zehendner,2003:7) و در آمریکا، قانون امضاهاى الکترونیکی در تجارت ملی و جهانی،^۱ قانون یکنواخت معاملات الکترونیکی^۲ و قانون یکنواخت معاملات مبتنی بر اطلاعات یارانه‌ای^۳ از سامانه‌های الکترونیکی به ابزار تعبیر کرده است که به صورت ضمنی شخصیت حقوقی داشتن سامانه‌های خودکار را نفی می‌کند. آنچه از آراء قضایی^۴ در محاکم آمریکایی نیز بر می‌آید، مبین گرایش محاکم بر تلقی نماینده الکترونیکی به مثابه ابزاری صرف در اختیار استفاده کننده است که مسئولیت را همواره معطوف شخص به کار گیرنده سامانه الکترونیکی کرده و در این میان اشاره‌ای به قواعد نمایندگی یا وجود شخصیت مستقل برای سامانه‌ها نشده است (weitzenbok,2003:4-5) به نقل از رهبری و رضایی، (۱۳۹۰:۱۷۰) و ظاهراً تا کنون نظام حقوقی^۵ وجود ندارد که شخصیت حقوقی را برای سامانه‌های هوشمند به رسمیت شناخته باشد (Cerka, Grigiene & Sirbikyte, 2017:12).

۲-۳. ممیزات سامانه‌های هوشمند در صورت داشتن شخصیت حقوقی

۲-۳-۱. نام مشخص

شخص اعم از اینکه حقیقی باشد یا حقوقی باید دارای نام مشخصی باشد که در میان سایر اشخاص قابل شناسائی باشد. هدف از داشتن شخصیت حقوقی، قابلیت پذیرش برخی حقوق و تکالیف در اجتماع انسانی است و به هر حال باید دانست حقوق اعطایی مال چه کسی است و تکلیف را باید از چه کسی در خواست کرد و بالطبع این امر بدون شناسائی صاحب حق و تکلیف قابل تحقق نیست. هوش مصنوعی و سامانه‌های هوشمند نیز در صورتی که بخواهند شخصیت حقوقی داشته باشند و به عنوان شخص حقوقی مورد پذیرش

1. Electronic Signatures in Global and National Commerce Act.E- sign.

2. *Uniform Electronic Transactions Act.* "UETA"

3. Uniform Computer Information Transactions Act, UCITA.

4. Register.com, Inc., Plaintiff-appellee, v. Verio, Inc, US Court of Appeals for the Second Circuit - 356 F.3d 393 (2d Cir. 2004) Argued: January 21, 2001 Decided: January 23, 2004. Other case: Corinthian Pharmaceutical v. Lederle Laboratories, 724 F. Supp. 605 (S.D. Ind. 1989) US District Court for the Southern District of Indiana - 724. see on: <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/F3/356/393/539823/>

۵. در سال ۲۰۱۷ رباتی به نام سوفیا تابعیت کشور عربستان را دریافت کرد که به یک شوی تبلیغاتی تشبیه شده است تا اقدامی واقعی. <https://www.newsweek.com/saudi-arabia-robot-sophia-muslim-694152>.





قرار گیرند ناچار باید دارای نام مشخصی باشند تا از آن طریق قابل شناسائی و مخاطب حق و تکلیف قرار گیرند اعم از اینکه تنها یک برنامه رایانه‌ای باشند یا اندام فیزیکی نیز داشته و به عنوان ربات شناخته شوند حال این اسم می‌تواند کلمه باشد، عدد به همراه حرف باشد و... برخی از برنامه‌ها به برنامه‌های متعددی تکثیر می‌گردند، آیا باید هر یک نام مخصوصی داشته و دارای شخصیت حقوقی مجزایی باشند؟ برخی چند برنامه‌ای هستند و از برنامه‌های مجزای مختلفی تشکیل می‌گردند (Francisco et al, 2004:4) و... حال باید دانست این نام را چه کسی می‌تواند انتخاب کند. سازنده برنامه، کاربر آن، چه کسی حق یا تکلیف ثبت این نام را دارد و در کجا باید به ثبت برسد؟ امکان تغییر آن وجود دارد یا نه و... این موارد نشانگر اینست که حل این موارد، نیاز به تقنین مقررات بخصوصی دارد و قانونگذار باید در این خصوص تصمیم بگیرد که در کدام اداره ثبت شوند و شرایط ثبت، سامانه‌هایی که می‌توانند ثبت شوند و یا باید ثبت شوند و مسئولین ثبت آنها و... را نیز مشخص کند.

۲-۳-۲. اقامتگاه

اقامتگاه لازمه داشتن شخصیت حقوقی است و در صورت داشتن شخصیت حقوقی توسط سامانه‌های هوشمند، این سامانه‌ها ناچار از داشتن اقامتگاه هستند. ضابطه تعیین اقامتگاه اشخاص حقوقی در قوانین ایران آشفته است. ماده (۵۹۰) قانون تجارت اقامتگاه اشخاص حقوقی را محل اداره شخص حقوقی دانسته و ماده (۱۰۰۲) قانون مدنی مرکز عملیات آنها و این دو ماده موجب اختلاف در تعیین اقامتگاه در حقوق ایران شده است و حقوقدانان نظرات متفاوتی در این خصوص داده‌اند.

گذشته از ابهامات و توجیهاتی که در خصوص این دو ماده وجود دارد و نظرات متفاوت حقوقدانان در این خصوص، باید دید این مواد در خصوص سامانه‌های هوشمند نیز قابلیت اعمال دارند یا نه. اولین پرسش اینست که آیا اداره سامانه هوشمند توسط خودش صورت می‌پذیرد یا توسط کاربر آن؟ محل عملیات آن کجاست؟ آیا جواب این پرسش در سامانه‌های هوشمند نرم افزاری و سامانه‌های هوشمند رباتیکی تفاوت دارد؟ آیا خودمختار بودن سامانه‌های هوشمند در تصمیم‌گیری اعمال خود می‌تواند نقشی در تصمیم ما در این خصوص داشته باشد؟ ممکن است اداره سامانه هوشمند را توسط کاربر آن





دانست اما آیا محل عملیات به راحتی قابلیت تطبیق با محل کاربر را دارد؟ اگر اداره سامانه هوشمند خودمختار را توسط خود سامانه بدانیم و محل عملیات را محل تصمیم گیری هایش؛ اگر این محل، فضای مجازی باشد کجا را می توان محل تصمیم گیری و مرکز عملیات دانست؟ در این صورت ترجیح محلی نسبت به محل دیگر با چه معیاری صورت می پذیرد؟ آیا محل سخت افزاری نرم افزار؟ اگر بر مبنای سخت افزار باشد برخی از سامانه ها به گونه ای هستند که ممکن است در سخت افزارهای متعددی پخش شده باشند^۱. برخی از سامانه ها با هم یک فعالیت را انجام می دهند^۲ و ممکن است محل سخت افزار متفاوتی داشته باشند و یا دارای کاربران متعدد در مناطق مختلف باشند. در خودروهای هوشمند، مرکز تصمیم گیری و مرکز عملیات کجاست؟ آیا تصمیم های گرفته شده برای اداره توسط آن هوش مصنوعی است که در داخل جسم فیزیکی ماشین تعبیه شده است؟ مرکز عملیات را در صورتی که بنا به تحلیلهایی مرکز انجام مادی امور دانست، در این صورت ماشین که وسیله ای متحرک است محل عملیات آن را باید کجا دانست؟ ممکن است از شهری به شهری دیگر برود! اگر هواپیمای هوشمند ساخته شود چطور؟ برخی سامانه های هوشمند به عنوان سامانه های متحرک از آنها یاد می شود^۳ (Steffen & Eberhard, 2003:1) و این برنامه ها می توانند از سیستمی به سیستم دیگر حرکت کنند اگر هم تصمیم گیرنده و هم عملیات را با محوریت این سامانه های متحرک بدانیم تعیین اقامتگاه آنها مشکل و نیازمند تقنین در این زمینه خواهیم بود و در نهایت قانونگذار باید محلی را به عنوان اقامتگاه برای آنها فرض کند؛ مثلاً اقامتگاه این سامانه ها می تواند اقامتگاه مالک این برنامه ها باشد یا محلی باشد که در آنجا به ثبت رسیده اند یا در ربات ها محلی که عمده فعالیت را در آنجا انجام می دهند که با محل تصمیم گیری که در ربات تعبیه شده است یکی خواهد بود^۴.

1. distributed agents.
2. multi-agent systems.
3. mobile agents.

۴. روشن است که تصمیم در این خصوص نیازمند بررسی های جزئی تر هر یک از این ممیزات است.



۲-۳-۳. تابعیت

تابعیت اینست که ببینیم شخص؛ اعم از حقیقی یا حقوقی و سامانه‌های هوشمند در صورت واجد بودن آن با چه نظام حقوقی ملی در ارتباط است و تشکیل، حیات و انحلال آن تابع چه قانونی است و حقوق و تکالیف او با توجه به چه قانونی تعیین می‌شود و ضمانت اجرا پیدا کند.^۱ ماده (۵۹۱) قانون تجارت ایران، تابعیت اشخاص حقوقی را کشور محل اقامتگاه آنها می‌داند و ماده یک قانون ثبت شرکت‌ها در این خصوص مقرر داشته است: "هر شرکتی که در ایران تشکیل و مرکز اصلی آن در ایران باشد، شرکت ایرانی محسوب می‌شود". پیدا کردن شخصیت حقوقی شرکت‌ها با توجه به این مواد دشوار است. و بین این دو ماده ظاهراً تعارض وجود دارد. در تشخیص اقامتگاه که بر طبق ماده (۵۹۱) ملاک تعیین تابعیت است نیز مشکل وجود دارد چون در خصوص تشخیص اقامتگاه نیز دو قانون به ظاهر متضاد داشتیم؛ یعنی مواد (۱۰۰۲) قانون مدنی و (۵۹۰) قانون تجارت. در خصوص سامانه‌های هوشمند مقررات ماده ۱ قانون ثبت شرکت‌ها قابل اعمال نخواهد بود و تنها ماده (۵۹۱) قانون تجارت قابل اعمال است؛ زیرا هر شخص حقوقی شرکت نیست تا قواعد شرکت بر آن اعمال گردد. تعیین اقامتگاه سامانه‌های هوشمند طبق قوانین کنونی در نظام‌های حقوقی مشکل است. برخی از عامل‌های هوشمند متحرک هستند و در سیستم‌های مختلفی رفت و آمد خواهند داشت؛ مانند کشتی‌های دارای تابعیت که در آب‌های آزاد و کشورهای مختلفی در سفر می‌باشند. برخی از آنها قابلیت تکثیر دارند و ممکن است در سیستم‌های مختلفی وجود داشته باشند و وضعیت آنها همانند وضعیت شرکت‌های چند ملیتی و یا شرکت مادر و شرکت‌های فرعی خواهد بود. به هر حال با در تضاد بودن برخی از این ممیزات با تکثیر این برنامه‌ها و برخی ویژگی‌های دیگر، وجود قوانین جدید در این خصوص لازم خواهد بود. می‌توان محل ثبت سامانه‌ها را اقامتگاه فرض کرد و تابعیت را نیز فرع بر آن دانست و همچنین لزومی ندارد همه انواع سامانه‌ها با یک قاعده دارای تابعیت گردند و می‌توان سامانه‌ها را از حیث‌های مختلف تقسیم بندی کرد؛ مثلاً ربات‌ها



۱. البته در خصوص لزوم وجود تابعیت برای همه اشخاص حقوقی اختلاف نظر وجود دارد (اسکینی، ۱۳۸۷: ۷۰).



قواعد مشترک خود را داشته باشند و برنامه‌های رایانه‌ای نیز همینطور یا بر طبق فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند قواعد اخذ تابعیت متفاوتی داشته باشند.

۲-۳-۴. دارائی

شخصیت حقوقی ملازمه با اهلیت دارا شدن حقوق و تکالیف است (smith, 1928: 283) و به مجموعه حقوق و تکالیف مالی شخص دارایی او می‌گویند (کاتوزیان، ۱۳۸۶: ۲۵). دارائی مانند اسم و اقامتگاه و اهلیت از مختصات شخص به شمار می‌آید؛ زیرا این مفهوم با شخصیت رابطه و پیوند نزدیک دارد به گونه‌ای که حتی گفته شده است دارائی همان شخصیت انسان است. بنابراین مجموع حقوق و دیون که سازنده مفهوم دارئی است باید به شخصی نسبت داده شود. از این رو دارایی از شخص جدا شدنی نیست چنانچه شخص بدون دارایی نیز قابل تصور نیست (صفار، ۱۳۷۳: ۴۳۳). برای سامانه‌های هوشمند نیز در صورت داشتن شخصیت حقوقی، حداقل از جهت مسئولیت مدنی و جبران خسارت توسط آنها، وجود دارایی مستقل ضروری است تا خسارات وارده از طریق این دارایی قابل جبران باشد.

۲-۳-۵. آغاز و پایان شخصیت حقوقی سامانه‌های هوشمند

۲-۳-۵-۱- آغاز شخصیت حقوقی: همانگونه که شخص طبیعی و سایر اشخاص حقوقی آغازی دارند که توسط قوانین مشخص شده است، زمان آغاز شخصیت حقوقی سامانه‌های هوشمند نیز باید مشخص گردد. زمان ایجاد سخت افزار و نرم افزار و راه اندازی آن متفاوت است و باید مشخص گردد که زمان ایجاد شخصیت حقوقی به محض تکمیل برنامه نویسی آن است یا در اولین کار اجتماعی که این برنامه‌ها وارد می‌گردند و... آیا باید این سامانه‌ها به ثبت برسند؟ چه کسی مسئول ثبت است و اگر ثبت نکند چه می‌شود؟ نقش ثبت در ایجاد شخصیت حقوقی است یا در تکمیل آن؟ در سامانه‌های هوشمند تکثیر شونده، باید دید شخصیت حقوقی به همه تعلق خواهد گرفت یا به برخی از آنها و چه زمانی تعلق خواهد گرفت، حین تکثیر یا زمانهای دیگر؟ چون سایر اشخاص حقوقی برای خود مقررات جدایی دارند و مقررره واحدی برای همه اشخاص حقوقی وجود ندارد داشتن





مقرر مناسب و مخصوص برای سامانه‌های هوشمند ضروری است؛ مثلاً قانونگذار می‌تواند شخصیت حقوقی را حین ثبت به آنها اعطا نماید.

۲-۳-۵-۲- پایان شخصیت حقوقی: اگر قرار است سامانه‌های هوشمند دارای شخصیت حقوقی باشند، باید مانند سایر اشخاص حقوقی، زمان پایانی نیز داشته و مقرراتی در این خصوص برای آنها تدوین گردد. باید دید انحلال شخصیت حقوقی در چه زمانی و به وسیله چه عواملی صورت می‌پذیرد. آیا با خراب شدن و زائل شدن سخت افزار آن خواهد بود یا با انحلال نرم افزار؟ آیا هر خراب شدنی انحلال شخصیت حقوقی آن را در پی دارد؟ برنامه‌ها معمولاً بر روی دستگاه‌های موبایل و رایانه اجرای می‌شوند و این دستگاه‌ها سخت افزار برنامه‌ها به شمار می‌آیند ولی در عین حال دارای مرکز واحدی هستند که از آنجا پشتیبانی می‌شوند چنانچه مرکز برخی از برنامه‌های پیام رسان در خارج از ایران قرار دارد. سامانه‌های هوشمند نیز ممکن است اینگونه باشند و سخت افزارهای گوناگونی پشتیبان آنها محسوب گردند. خراب شدن سامانه می‌تواند در نتیجه مشکل سخت افزاری و نرم افزاری باشد و امکان تعمیر داشته باشد یا نداشته باشد. در این موارد با گذشت مدت زمان معینی و عدم تعمیر و یا استفاده از سامانه می‌تواند در حکم انحلال شخصیت حقوقی آن باشد. پایان شخصیت حقوقی لزوماً در نتیجه نقص و از کار افتادن دستگاه نمی‌تواند باشد و ممکن است بنا به دلایل گوناگون، شخصیت حقوقی اعطا شده به سامانه‌ها گرفته و اجازه فعالیت به آنها داده نشود و یا در برخی از سامانه‌ها ممکن است بنا به هر دلیلی؛ مانند از کنترل خارج شدن ربات‌ها، دستور امحاء و از کار انداختن خود برنامه داده شود که در نتیجه آن شخصیت حقوقی آن نیز زائل خواهد گردید.

۲-۴. اهلیت سامانه‌های هوشمند

اهلیت یعنی توانایی و شایستگی شخص برای دارا شدن حق و اجرای آن (شهید اول، ۱۴۱۴: ۲۴۶، مغنیه، ۱۴۲۱: ۱۲۱). باید دید سامانه‌های هوشمند در صورت فرض شخصیت حقوقی، قابلیت دارای شدن چه حقوقی را دارند و نحوه اجرای این حقوق توسط آنها چگونه است.





۲-۴-۱. اهلیت تمتع

شخصیت حقوقی و اهلیت سامانه‌های هوشمند به هیچ عنوان ذاتی آنها و برای بهره برداری از حقوق مادی و معنوی نخواهد بود. هوش مصنوعی قوی امکان تحقق ندارد و هر حقی که به سامانه‌های هوشمند داده خواهد شد به نوعی به خود انسان بازگشت دارد و آنها بر اساس ضرورت‌های جامعه و برای رسیدن به اهداف انسانی خاصی ایجاد گردیده‌اند و در نتیجه، اهلیت تمتع آنها نیز با توجه به همین نیازها و مقاصد تعیین می‌گردد و همچون سایر اشخاص حقوقی، حدود اهلیت تمتع آنان را قانون با توجه به فعالیت‌ها و اهدافی که برای آن ایجاد شده‌اند تعیین خواهد کرد (sirbikyte,2017:1 cerca, griiene &)

۲-۴-۲. اهلیت استیفاء

اعمال حق و اهلیت استیفاء مستلزم وجود اراده حقوقی است و اشخاصی که فاقد اراده یا اراده صحیحی نداشته باشند محجور شناخته شده (عاملی ۱۴۱۴: ۱۸۱) و اهلیت استیفاء نخواهند داشت (نجفی، ۱۴۰۴: ۴۱۵، حلی، ۱۴۲۰: ۵۴۱) و نمایندگان قانونی آنان، به نام این اشخاص، اعمال حقوقی آنان را انجام می‌دهند (شهید ثانی، ۱۴۱۳: ۱۶۱). بدین سبب، اشخاص حقوقی نیز چون فاقد اراده می‌باشند، اعمال حقوقی آنها باید لزوماً توسط یک شخص طبیعی که دارای اراده انسانی است انجام پذیرد (شیروی و محمدی، ۱۳۸۸: ۲۹).

نتیجه گیری بالا در خصوص اهلیت اشخاص حقوقی، برای سامانه‌های هوشمند در صورت داشتن شخصیت حقوقی، مستلزم دور باطل خواهد بود. زیرا یکی از دلایلی که حقوق دانان را متمایل یا مجاب به پذیرش شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند می‌گرداند توانایی این سامانه‌ها در مذاکره و انعقاد قرارداد است. وقتی سامانه‌های هوشمند برخلاف سایر اشخاص حقوقی قادر به انعقاد عقد به صورت مستقل باشند، دیگر نیازی به شخص حقیقی برای نمایندگی آنها وجود نخواهد داشت؛ اما صرف اعطای شخصیت حقوقی یا شناسائی آن از جانب قانونگذار، مشکل عدم وجود اراده برای آنها و فقدان اهلیت استیفاء را حل نخواهد کرد (kerr,1999:191) مگر اینکه قانونگذار امکان انشای اعمال حقوقی از جانب هوش مصنوعی را به رسمیت بشناسد؛ پس حداقل سامانه‌های





هوشمندی که به نمایندگی معامله می‌کنند در صورت داشتن شخصیت حقوقی، دارای اهلیت استیفاء^۱ و انعقاد عقد نیز خواهند بود و از این حیث نیازمند نماینده نخواهند بود.

نتیجه گیری

فرض اعطای شخصیت برای سامانه‌های هوشمند یکی از نظرات مطرح برای مدیریت فعالیت این سامانه‌ها است که در میان حقوق‌دانان غربی طرفداران زیادی ندارد و وارد قوانین و رویه‌های قضایی این کشورها نشده و در کنوانسیون‌های منطقه‌ای یا بین‌المللی نیز نیامده است. در ایران نیز بند (میم) ماده (۲) قانون تجارت الکترونیکی که ظاهر در شناسایی شخصیت حقوقی برای سامانه‌ها است قابل دفاع نبوده و از سوی حقوق‌دانان مورد پذیرش قرار نگرفته است. سامانه‌های هوشمند، مبانی علمی و منابع فقهی قابل اعتنا برای شخصیت حقوقی را دارا می‌باشند ولی قواعد عام حقوقی در خصوص وضعیت و کمالات اشخاص حقوقی به دلیل ویژگی‌های خاص سامانه‌های هوشمند، قابل تطبیق بر سامانه‌ها نیست؛ زیرا خلاءهای زیادی از جمله دشوار بودن توصیف اهلیت استیفاء توسط آنها، تعیین اقامتگاه، تابعیت، دارایی و... وجود دارد و با فرض شخصیت حقوقی -مثلا در یک ماده- در وضعیت کنونی نه تنها مشکل حل نخواهد شد بلکه مشکلات حقوقی زیادی نیز به وجود خواهد آمد و با وجود راه‌حل‌های دیگر برای حل مسئله، نمی‌توان با گشاده‌دستی در نوآوری‌های حقوقی در گسترش نهادها، سبب ایجاد تشتت حقوقی شد.

تصمیم قانونگذار برای اعطای شخصیت حقوقی برای سامانه‌های هوشمند در صورتی قابل دفاع است که این تصمیم حاصل پژوهشهای اقتصادی، امنیتی، فنی و حتی فرهنگی و... با توجه به زیر ساخت‌های همان مسائل پیش گفته فنی و امنیتی و... صورت پذیرد و از حیث حقوقی نیز مشکلات و موانع مطرح در این مقاله رفع گردند.



۱. اهلیت استیفاء معمولا برای استیفاء حقوق خود شخص توسط خودش به کار می‌رود نه نمایندگی دیگران و در این مقاله به معنای اهلیت برای قصد انشاء به کار رفته است.



منابع:

۱. اسکینی، ربیعا، ۱۳۸۷ش، حقوق تجارت - شرکتهای تجاری، تهران، انتشارات سمت، چ ۱۲، ج ۱.
۲. حبیب زاده، طاهر، ۱۳۹۲ش، «وضعیت حقوقی نماینده الکترونیکی در انعقاد قراردادهای الکترونیکی»، پژوهش های حقوق خصوصی، ش ۵.
۳. حلی، علامه، ۱۴۲۰ق، تحریر الاحکام الشرعیه علی مذهب الامامیه، قم، انتشارات موسسه امام صادق علیه السلام، چ ۱، ج ۲.
۴. خامنه ای، سید علی، ۱۴۲۴ق، رساله اجوبه الاستفتائات، قم، انتشارات دفتر معظم له، چ ۱.
۵. شریفی، سید الهام الدین، بیرمی، گلناز، ۱۳۹۷ش، «ماهیت حقوقی نمایندگان هوشمند در عرصه قراردادهای الکترونیکی»، مجله پژوهش های حقوقی، ش ۳۳.
۶. چرچلند، پاول، ۱۳۸۶ش، ماده و آگاهی، ترجمه امیر غلامی، تهران، نشر مرکز.
۷. شهریار، حمید، ۱۳۹۲ش، «هوش مصنوعی از دیدگاه فلسفه اسلامی»، مجله افق حوزه، ش ۳۶۱.
۸. خمینی، سید روح الله، ۱۴۲۴ق، توضیح المسائل، قم، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به حوزه علمیه قم، چ ۸.
۹. صفار، محمد جواد، ۱۳۷۳ش، شخصیت حقوقی، تهران، انتشارات دانا، چ ۱.
۱۰. فاضل، حسن ابن ایطال، ۱۴۱۷ق، کشف الرموز فی شرح مختصر النافع، قم، انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چ ۳، ج ۲.
۱۱. طباطبائی موتمنی، منوچهر، ۱۳۸۱ش، حقوق اداری، تهران، انتشارات سمت، چ ۷.



۱۲. عاملی کرکی، علی بن حسین، ۱۴۱۴ق، جامع المقاصد فی شرح القواعد، انتشارات موسسه آل البيت عليه السلام، چ ۲، ج ۵.
۱۳. عاملی، سید جواد بن محمد، ۱۴۱۹ق، مفتاح الكرامة فی شرح قواعد العلامة، قم، انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چ ۱، ج ۲۲.
۱۴. عاملی (شهید ثانی)، زین الدین بن علی، ۱۴۱۳ق، الروضه البهیه فی شرح اللمعه الدمشقیه، قم، انتشارات معارف الاسلامیه، چ ۱، ج ۴.
۱۵. عاملی (شهید اول)، محمد بن مکی، ۱۴۱۴ق، غایه المراد فی شرح نکت الارشاد، قم، انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه قم، چ ۱، ج ۲.
۱۶. عطازاده، سعید، انصاری، جلال، ۱۳۹۸ش، «بازی پژوهی مفهوم مسئولیت کیفری هوش مصنوعی (مطالعه موردی خودروهای خودران) در حقوق اسلام، ایران، آمریکا و آلمان»، فصلنامه پژوهش تطبیقی حقوق اسلام و غرب، ش ۴.
۱۷. فخرعلی، محمد تقی، ۱۳۹۲ش، «تحلیل فقهی شخصیت حقوقی»، آموزه های فقه مدنی، ش ۹.
۱۸. کاتوزیان، ناصر، ۱۳۸۶ش، حقوق اموال و مالکیت، تهران، انتشارات میزان، چ ۱۵.
۱۹. کلینی، محمد بن یعقوب، ۱۴۰۷ق، الکافی، تهران: انتشارات دارالکتب الاسلامی، چ ۴، ج ۴.
۲۰. مطهری، مرتضی، بیتا، مجموعه آثار، قم، چ ۱، ج ۲۰.
۲۱. محقق حلی، نجم الدین، ۱۴۰۷ق، المعترف فی شرح المختصر، قم: انتشارات موسسه سید الشهداء علیه السلام، چ ۱، ج ۲.
۲۲. مغنیه، محمد جواد، ۱۴۲۱ق، فقه الامام صادق علیه السلام، قم، انتشارات موسسه انصاریان، چ ۱، ج ۵.





۲۳. مرتضوی، سیدضیاء، ۱۳۹۱ش، « نظریه شخصیت حقوقی، نقطه عطفی در فقه آیت الله طباطبایی یزدی»، فقه و اصول، ش ۳.

۲۴. -----، ۱۳۹۳ش، « مبانی و ادله اعتبار شرعی شخصیت حقوقی»، فقه و اصول، ش ۲.

۲۵. مکارم شیرازی، ناصر، ۱۴۲۹ق، رساله توضیح المسائل، قم، انتشارات مدرسه علی ابن ابیطالب علیه السلام، چ ۵۲.

۲۶. مطلبی کربکنندی، حسین، مینایی، بهروز، دیرباز، عسگر، ۱۳۹۳ش، « بررسی فلسفی امکان تحقق هوش مصنوعی قوی با توجه به دیدگاههای مختلف در مسئله ذهن و بدن»، فلسفه دین، ش ۱.

۲۷. شیروی، عبدالحسین، محمدی، مرتضی، ۱۳۸۸ش، «تشکیل قراردادها از طریق نمایندگی سامانه هوشمند»، نامه مفید ش ۷۱.

۲۸. نجفی، محمد حسن، ۱۴۰۴ق، جواهر الکلام فی شرح شرائع الاسلام، بیروت - لبنان، انتشارات دار احیاء التراث العربی، چ ۷، ج ۴۶.

۲۹. یزدی، سید محمد کاظم، ۱۴۱۴ق، تکملة العروة الوثقی، قم: انتشارات کتابفروشی داوری، چ ۱، ج ۱.

30. Anthony J. Bellia, (2001), «Contracting with Electronic Agents», 50 Emory L. J. 1047.
31. Allgrove BD, (2004), Legal personality for artificial intellects: pragmatic solution or science fiction. SSRN Electron J, 3.
32. Anthony D'Amato, Sudhir K. Chopra, (1991), «Whales: Their Emerging Right to Life» American Journal of International Law, issue 1.
33. Bryant smith, (1928), Legal personality, 37 Yale L.J.
34. Brent, Edward, and G. Alan Thompson, (1999), «Sociology: Modeling Social Interaction with Autonomous Agents», Social Science Computer Review 17: 3.
35. Evan Joseph Zimmerman, (2015), Machine Minds: Frontiers in Legal Personhood, University of California, Berkeley - School of Law





SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2563965> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2563965>.

36. Filipe Maia Alexandre, (2017) «The Legal Status of Artificially Intelligent Robots Personhood, Taxation and Control », Degree of Master of Laws, under the supervision of Prof. Erik Vermeulen, Tilburg University.
37. Fasli, Maria, (2007), On Agent Technology for E-commerce: Trust Security and Legal Issues, The Knowledge Engineering Review, V.22.
38. Kerr I ,(1999), «Providing for autonomous electronic devices in the Uniform Electronic Commerce Act». In: Proceedings of the uniform law conference of Canada: <https://www.ulcc.ca/en/1999-winnipeg-mb/359-civil-section-documents/362-providing-for-autonomous-electronic-devices-in-the-electronic-commerce-act-1999>.
39. Gary Yang (2006),” The History of Artificial Intelligence, History of Computing CSEP 590A”, University of Washington.
40. Tom allen and robin widdison, (1996), « can computer make contracts?» Harward journal of law and technology, vol.9, no 1.
41. Lawrence B. solum , «1992 legal personhood for artificial intelligence », north Carolina law review, volume70, article 4.
42. PauliusC`erka, Jurgita Grigiene, Gintare, Sirbikyte, (2017), « Is it possible to grant legal personality to artificial intelligence software systems?» The International Journal of Technology Law and Practice doi: 10.
- 43.- S. M. Solaiman (2017), «Legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy», Artificial Intelligence and Law, 25 (2).
44. Samir Chopra and Laurence White, (2004), Artificial agents - personhood in law and philosophy, ECAI'04 Proceedings of the 16th European Conference on Artificial Intelligence , Valencia, Spain.



45. Steffen Wettig¹ & Eberhard Zehendner, (2003), «The Electronic Agent: A Legal Personality under German Law?»
<https://www.researchgate.net/publication>.
46. Wolff M, (1938), On the nature of legal persons. Law Q Rev, 54.
47. Weitzenböck, Emily M, (2003), « Electronic Agents and Contract Performance: Good Faith and Fair Dealing»
<http://www.cirsfid.unibo.it/~agsw/lea02/pp/hWeitzenboeck.pdf>.
48. Weitzenböck, Emily M, (2001) « electronic agent and the formation of contracts », international journal of law and information technology, vol. 9.

