

A JURISPRUDENTIAL AND LEGAL VALIDATION OF THE EFFECT OF A SMART AGENT'S ACTS ON THE PRINCIPAL'S OBLIGATIONS

Seyed Hassan Shobeiri Zanjani¹ Siamak Ghiasi² Seyed Hassan Mobarez³

1. Associate Professor, Department of Intellectual Property Law, University of Qom, Qom, Iran. Email: shshobeiri@yahoo.com
2. Assistant Professor, Department of Law, Al-Mustafa International Research Institute, Qom, Iran. Email: sajas52@miu.ac.ir
3. Ph.D. Candidate in Private Law, Al-Mustafa International University, Qom, Iran (Corresponding Author). Email: mobarezhasan29@gmail.com

Abstract

In the contemporary era, with the expansion of smart technologies and the growing volume of transactions, the use of “smart agents” for concluding contracts has become widespread among merchants and companies. The central question of this research is the examination of the legal validity of contracts concluded by such agents and an analysis of the effect of their acts on the principal’s obligations, given the argument that these tools lack independent human volition. Employing a descriptive-analytical method and library-based data collection, this study concludes that the validity of such contracts can be justified by recourse to juristic and legal evidence. From a legal standpoint, several theories have been advanced, including the “non-necessity of specific intent,” the “unilateral offer,” the “conferral of legal personality on the smart

Cite this article: Shobeiri Zanjani, Seyed Hassan, Ghiasi, Siamak , Mobarez , Seyed Hassan V. (2025). A JURISPRUDENTIAL AND LEGAL VALIDATION OF THE EFFECT OF A SMART AGENT'S ACTS ON THE PRINCIPAL'S OBLIGATIONS. Contemporary Islamic Law Debate, 3(6), p. 345-374.

<https://doi.org/10.22034/cild.2026.22845.1176>

Received: 2025/08/07

Revised: 2025/10/02

Accepted: 2025/10/24

Available online: 2026/03/20

Type of article: Research Article

Publisher: Al-Mustafa International Community

<http://meh.journals.miu.ac.ir/>

©2025/authors retain the copyright and full publishing rights



agent,” and the “doctrine of apparent authority.” While critiquing these four views, the author proposes a new theory titled “delegated extended will,” arguing that it can be used to justify the effect of the acts of a smart contractual agent. In the domain of fiqh as well, criteria such as the “negation of hardship and difficulty” (nafy-e ‘usr wa haraj), the principle of “authority/dominion” (sultanah), and the “newly arisen conduct of rational persons” (sirah mustahdithah) are identified as grounding the legitimacy and effectiveness of a smart agent’s acts upon the principal’s obligations.

Keywords: Juristic and legal foundations; Acts of the contractual agent; Smart agent; Newly arisen conduct of rational persons; Rule of authority (sultanah); Principal.

اعتبارسنجی فقهی و حقوقی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل

سید حسن شبیری زنجان^۱ سیامک قیاسی^۲ سید حسن مبارز^۳

۱. دانشیار گروه حقوق مالکیت فکری، دانشگاه قم، قم، ایران shshobeiri@yahoo.com

۲. استادیار گروه حقوق، پژوهشگاه بین المللی المصطفی، قم، ایران sajasi52@miu.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری حقوق خصوصی، جامعه المصطفی العالمیه، قم، ایران mobarezhasan29@gmail.com (نویسنده مسئول)

چکیده

در دوران معاصر با گسترش فناوری‌های هوشمند و افزایش حجم معاملات، به‌کارگیری «نمایندگان هوشمند» برای انعقاد قراردادها توسط تجار و شرکت‌ها رواج یافته است. پرسش محوری این پژوهش، بررسی اعتبار حقوقی قراردادهای منعقد شده توسط این نمایندگان و تحلیل تأثیر اعمال آنان بر تعهدات اصیل است؛ با این استدلال که ابزارهای مذکور فاقد اراده مستقل بشری هستند. این تحقیق با روش توصیفی - تحلیلی و گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای به این نتیجه دست یافته است که می‌توان با تمسک به ادله فقهی و حقوقی، اعتبار این‌گونه قراردادها را توجیه کرد. از منظر حقوقی، انگاره‌هایی مانند «عدم لزوم قصد اختصاصی»، «ایجاب یک طرفه»، «اعطای شخصیت حقوقی به نماینده هوشمند» و «مکتب

استناد به این مقاله: شبیری زنجان، سید حسن، قیاسی، سیامک، مبارز، سید حسن (۱۴۰۴). اعتبارسنجی فقهی و حقوقی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل. گفتمان حقوق اسلامی معاصر، ۳(۶)، ص ۳۴۵-۳۷۴.

<https://doi.org/10.22034/cild.2026.22845.1176>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۱۶؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۴/۰۷/۱۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۷؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۱۲/۲۹

<http://meh.journals.miu.ac.ir/>

ناشر: جامعه المصطفی ع العالمیه

نوع مقاله: پژوهشی

© ۱۴۰۴ / نویسندگان دارنده حق مؤلف مقاله خود بدون محدودیت هستند



ظاهری» مطرح شده‌اند که نگارندگان ضمن نقد دیدگاه‌های چهارگانه پیش‌گفته، نظریه جدیدی با عنوان «اراده امتدادی تفویضی» را پیشنهاد کرده‌اند و باور دارند که با تمسک به آن می‌توان تأثیر اعمال نماینده قراردادی هوشمند را توجیه کرد. در حوزه فقه نیز ضوابطی مانند «نفی عسر و حرج»، «سلطنت» و «سیره مستحدثه خردمندان» پشتوانه مشروعیت و اثرگذاری اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل شناخته می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: مبانی فقهی و حقوقی، اعمال نماینده قراردادی، نماینده هوشمند، سیره مستحدثه عقلا، قاعده سلطنت، اصیل.

مقدمه

طرفین قرارداد در بسیاری از موارد بی‌واسطه اقدام به انعقاد قرارداد می‌کنند؛ به این معنا که خودشان در مراحل گوناگون قرارداد حضور می‌یابند و معاملات را انجام می‌دهند، اما این امر همواره میسر نیست؛ زیرا گاهی ممکن است طرفین قرارداد به دلیل گرفتاری یا مشکلات دیگر نتوانند به صورت مباشر قرارداد را منعقد کنند. از سوی دیگر، پیچیدگی‌های قراردادهای در دنیای معاصر نیز سبب شده است همواره طرفین قرارداد نتوانند درباره آنها تصمیم بگیرند؛ از این رو نیازمند اشخاص دیگری هستند تا آنها در مواردی که طرفین قرارداد امکان مباشرت را ندارند، به نمایندگی از سوی آنها قرارداد را منعقد کنند. نمایندگی در قرارداد عبارت از رابطه‌ای حقوقی است که بر اساس آن نماینده می‌تواند به نام و حساب اصیل در انعقاد و مراحل قرارداد مشارکت کند که آثار اعمال او به صورت بی‌واسطه متوجه اصیل می‌گردد (کاتوزیان، ۱۳۸۰ ه.ش، ج ۲، ص ۵۴). اصل نمایندگی قراردادی هم در حقوق داخلی (قانون تجارت الکترونیک) پذیرفته شده است و هم در اسناد بین‌المللی مانند اصول حقوق قراردادهای اروپایی (م ۱۰۱: ۳) و اصول قراردادهای تجاری بین‌المللی (م ۱-۲-۲) مورد تأکید است. باید گفت نمایندگی تنها در دنیای حقیقی مطرح نیست، بلکه در گستره مجازی و الکترونیکی نیز امکان واگذاری اعمال حقوقی به نماینده وجود دارد که این مسئله امروزه یکی از دیدگاه‌های پذیرفته شده در قراردادهای الکترونیکی است؛ به این معنا که طرفین قرارداد می‌توانند بخشی از اعمال حقوقی خود را به نماینده الکترونیکی یا نماینده هوشمند واگذار کنند. بر پایه منابع حقوقی، «نماینده الکترونیکی» برنامه رایانه‌ای است که به صورت مستقل در برابر تغییرات اطرافش واکنش نشان می‌دهد و تا حدودی پاسخ‌گوی مسائل خود است. باید گفت نماینده هوشمند به گونه‌ای طراحی می‌شود که بتواند ساختار جدیدی را در رفتارش طراحی و تدبیر کند (Nielsen, Ruth, Soren Sandfeld Jacobsen, Jan (2004, p120). Trzaskowks: 2004, p120). برخی از برنامه‌های هوشمند می‌توانند به تنهایی و بدون دخالت انسان، تراکنش‌هایی را انجام دهند و در گستره قراردادهای نیز ایجاب و قبول را بدون دخالت

شخص طبیعی و حقیقی پدید آورند (شیروی، ۱۳۹۸ ه.ش، ص ۴۴۳)؛ بدین ترتیب امکان انعقاد قراردادهای الکترونیکی از رهگذر رایانه وجود دارد (ابراهیم، ۲۰۰۶ م، ص ۱۵۷).

یکی از ویژگی‌های بارز و متمایز نمایندگی هوشمند، خودمختاری و استقلال نسبی آن در تصمیم‌گیری است که این امر با تمسک به دانش و تجربه آن انجام می‌گیرد؛ به این معنا که نماینده هوشمند با تکیه بر دانش و تجربه‌ای که به دست می‌آورد، می‌تواند متناسب با اوضاع و احوال گوناگون تصمیم‌گیری کرده و اقدام به ایجاب یا قبول کند (رضایی، ۱۳۸۷ ه.ش، ص ۱۷۷). درباره اعتبار نمایندگی الکترونیکی پرسش‌هایی مطرح است که در اینجا پردازش آنها امکان‌پذیر نیست و خروج از موضوع را در پی دارد؛ ولی به اجمال باید گفت این تئوری در گستره تجارت الکترونیک و قراردادهای الکترونیکی، متعارف و متداول است و امروزه بسیاری از نظام‌های حقوقی آن را معتبر انگاشته‌اند؛ از این رو شرکت و اشخاص با استفاده از نماینده الکترونیکی اقدام به اعمال حقوقی به صورت عام و انعقاد قرارداد به صورت ویژه می‌کنند.

بنابراین یکی از شیوه‌های انعقاد قراردادهای الکترونیکی، استفاده از نماینده الکترونیکی و هوشمند است. البته باید توجه داشت که دخالت نماینده الکترونیکی در انعقاد قرارداد اشکال گوناگونی دارد که تنها در برخی از آنها اعتبار حقوقی رفتار آن با تردید مواجه است؛ برای نمونه باید گفت گاهی سامانه الکترونیکی صرفاً به مثابه ابزار مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ در این حالت، این شخص حقیقی و طبیعی است که مدیریت انعقاد قرارداد را عهده‌دار است؛ ولی برای انجام اعمال از وسیله الکترونیکی استفاده می‌کند. روشن است که در این حالت، شخص طبیعی باید دارای اهلیت باشد و در صورتی که او شرایط لازم را برخوردار باشد، تردیدی در اعتبار قرارداد نخواهد بود. گاهی نیز در هنگامه طراحی سامانه الکترونیکی یا نماینده الکترونیکی، دستورات ویژه داده می‌شود؛ از این رو سامانه نمی‌تواند خارج از دستورات برخاسته از اراده اشخاص حقیقی عملی انجام دهد. در این صورت نیز در واقع اراده شخص حقیقی است که در سامانه تبلور یافته است. گاهی نیز سامانه خودکار و خودمختار است؛ به این معنا که سامانه یا نماینده الکترونیکی به گونه‌ای است که با

تمسک به دانش و تجربه خود تصمیم‌سازی می‌کند و در مواردی که تشخیص می‌دهد، اقدام به اعلام ایجاب یا قبول ایجاب دیگری می‌کند؛ در این صورت است که پرسش از اعتبار اعمال آن مطرح می‌گردد. بر این اساس برخی از حقوقدانان سامانه‌های هوشمند را بدان دلیل که عقل و ادراک ندارند، دارای اهلیت نمی‌پندارند و قراردادهای منعقدۀ آنها را نیز بی اعتبار می‌انگارند (الدسوقی، ۲۰۰۳م، ص ۷۸).

گفتنی است امروزه ابزارهای هوشمند به مثابه سایت و درگاه ساده نیستند، بلکه ماشین‌های یادگیری (machine learning) مبتنی بر داده‌های الگوریتمی هستند (Nathalie A. Smuha, 2025) (p 19) که دارای قابلیت‌های انسان‌گونه می‌باشند. این ویژگی سبب پدیداری مباحث پردامنه در گستره حقوق و... شده است. این قابلیت‌ها به گونه‌ای هستند که به ابزارهای هوشمند، امکان فراگیری، تجزیه و تحلیل اطلاعات را می‌دهند. این توانمندی سبب به میان آمدن چالش‌های حقوقی و فقهی در مورد سنجش اعمال آنها شده است که یکی از نمودهای آن، سنجش اعتبار اعمال حقوقی برخاسته از نمایندگی این ابزارهای هوشمند است. به هر حال نمایندگی هوشمند می‌تواند در مراحل مختلف قرارداد و مسائل مرتبط با قراردادها کاربرست داشته باشد و بسته به دانش و علاقه طرفین استفاده شود. ممکن است برخی درباره اعتبار بهره‌مندی از سامانه هوشمند تردیدهایی مطرح کنند؛ ولی به نظر می‌رسد با تمسک به ضوابط کلی که اصل قراردادهای الکترونیکی را توجیه می‌نمایند، بهره‌گیری از این سامانه‌ها را نیز توجیه و تبیین کرد. در این نوشتار کوشیده‌ایم برخی از دیدگاه‌ها و راهکارهای ویژه‌تری که در توجیه اعمال حقوقی نماینده هوشمند مطرح شده است را بررسی کنیم؛ از این رو در ادامه مبانی اعتبار این نوع قراردادها و به دنبال آن، تأثیر اعمال آن بر تعهدات اصیل بررسی می‌شود.

۱. اعتبارسنجی حقوقی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل

در قراردادهایی که از رهگذر نمایندگی انجام می‌شوند، مرحله‌ای مانند قصد انشا و اعلام اراده از سوی نماینده انجام می‌گیرند؛ از این رو نماینده باید همانند اصیل و سایر کنشگران

قراردادها، شرایط لازم قانونی را داشته باشد؛ به بیان دیگر، نماینده نیز باید از اهلیت و شایستگی انجام اعمال حقوقی برخوردار باشد که اگر چنین نباشد، قرارداد به دلیل نبود شرایط اساسی معامله، باطل خواهد بود؛ زیرا قانون‌گذار در ماده ۱۹۰ قانون مدنی، یکی از شرایط اساسی معامله را اهلیت طرفین انگاشته است.

بنابراین نماینده نیز باید چنین ویژگی را دارا باشد تا بتواند قصد انشا و اعلام اراده قراردادی او معتبر به شمار آید. البته باید توجه داشت که نمایندگی در قرارداد با واسطه‌گری متفاوت است؛ زیرا واسطه که از آن در برخی موارد به عنوان دلال یا حق العمل کاری یاد می‌شود، تنها اراده یک طرف معامله را به دیگری ابلاغ می‌کنند (کاتوزیان، ۱۳۸۰ ه.ش، ج ۲، ص ۵۴)؛ در حالی که در نمایندگی، نماینده می‌تواند به صورت مستقل قصد انشا و اعلام اراده کند؛ از این رو پیامدهای حقوقی اعمال حقوقی او نیز متوجه اصیل می‌شود. بر این اساس، ابلاغ پیام پدر از سوی فرزند خردسال به بقالی سرکوپه مبنی بر خریداری یک بسته شکلات در چارچوب رفتار واسطه‌ای ارزیابی می‌شود؛ از این رو اهلیت واسطه در اعتبار معامله مزبور شرط نیست، در حالی که در نمایندگی چنین نیست و افزون بر اهلیت اصیل، اهلیت نماینده نیز شرط است (امیری، ۱۳۷۸ ه.ش، ج ۲، ص ۱۴۲). اهمیت و رشد روزافزون ابزارهای هوشمند، سبب شده است که بسیاری از نظام‌های حقوقی به این موضوع بی‌توجه نباشند و مقرراتی را ناظر به ابزارهای هوشمند وضع کنند. افزون بر قانون‌گذاران، اندیشه‌وران حقوق نیز از این قاعده مستثنی نیستند؛ از این رو در پی توجیه و تحلیل قراردادهای برخاسته از این‌گونه ابزارها برآمده‌اند و دیدگاه‌هایی را در مقام توجیه و اعتباردهی اعمال حقوقی ابزارهای هوشمند مطرح کرده‌اند. در ادامه به برخی از نظریه‌های مطرح پرداخته می‌شود.

۱-۱. اعتبارسنجی تأثیر اعمال نماینده قراردادی هوشمند بر تعهدات اصیل در پرتو انگاره

ضروری نبودن وجود قصد اختصاصی در هر قرارداد

طرفداران این رویکرد بر آن‌اند که برای احراز قصد در قراردادهایی که از رهگذر نماینده هوشمند منعقد می‌شوند، ضرورت ندارد دادگاه یا مراجع مرتبط، وجود قصد را در تک‌تک

قراردادها بررسی و کشف کنند، بلکه همین که به صورت کلی اراده استفاده‌کننده از ابزار مزبور را احراز کرد، می‌تواند آن را به همه قراردادهایی که از رهگذر نماینده هوشمند برای شخص مزبور انجام می‌شوند، تعمیم دهد. به بیان دیگر، شخصی که از نماینده هوشمند در قراردادها استفاده می‌کند، به طور کلی اراده خود را ابراز کرده است؛ ازاین‌رو دادگاه با در نظرداشت این نکته، باید قراردادهایی که از سوی نماینده هوشمند منعقد می‌شوند را معتبر انگارد. (E.M, 2001, p 93) باید توجه داشت که این‌گونه سامانه‌ها از سوی برخی از اسناد بین‌المللی شناسایی شده‌اند؛ برای نمونه در کنوانسیون سازمان ملل متحد درباره استفاده از ارتباطات الکترونیکی در قراردادهای بین‌المللی چنین آمده است: «اعتبار یا قابلیت اجرای قرارداد برخاسته از ارتباط میان سیستم هوشمند و یک انسان یا از طریق تراکنش‌های سیستم‌های هوشمند را تنها بدان دلیل که در آن انسان دخالت نداشته است، نمی‌توان مخدوش انگاشت»؛ بنابراین از نظر این کمیسیون، قراردادهایی که از سوی سامانه هوشمند یا نماینده الکترونیکی منعقد می‌شوند، معتبرند.

در قانون تجارت و قانون تجارت الکترونیک ایران، چیزی درباره وضعیت قراردادهایی که از سوی سامانه هوشمند منعقد می‌شوند، مطرح نشده است؛ ولی برخی از حقوقدانان با تمسک به ماده ۱۸ قانون تجارت الکترونیک که به انتساب داده پیام به اصل ساز اشاره می‌کند، بر آن‌اند که سامانه هوشمند می‌تواند به مثابه یکی از طرفین قرارداد مطرح گردد و از نظر حقوقی، رفتار و اعمال آنها متعبر خواهد بود (شیروی، ۱۳۹۸ ه.ش، ص ۴۴۵ - ۴۴۶). آن‌گاه که رفتار و اعمال حقوقی این‌گونه ابزارها دارای اعتبار حقوقی باشد، می‌توان اعتبار تأثیر اعمال آن بر تعهدات اصیل را موجه انگاشت.

این دیدگاه از آنجاکه توانسته است تا حدودی تسهیل‌کننده انعقاد قراردادهای الکترونیکی باشد، سودمند و دارای امتیاز است؛ زیرا این تلقی که نیاز نیست در هر قراردادی وجود اراده جدید احراز گردد، می‌تواند اصل سرعت را که یکی از اصول بنیادین در گستره حقوق تجارت به شمار می‌رود، تأمین کند و سبب تسهیل انعقاد قرارداد گردد؛ زیرا گاهی

به دست آوردن اراده طرف اصیل به دلیل فاصله مکانی یا مشکلات بستر اینترنتی (قطعی یا کندی ارتباط برخط) می‌تواند فرصت‌های تجارت را با چالش مواجه کند و زیان‌هایی را متوجه کنشگران این عرصه نماید. با وجود امتیازات پیش‌گفته، کامل‌انگاشتن دیدگاه مورد بحث با چالش‌هایی روبروست؛ زیرا اینکه احراز یا وجود اراده در قراردادهای ضروری تلقی نشود و با این توجیه که همان اراده اولیه برای پدیداری قراردادهای هم‌سنخ کافی است، مشکلاتی را به دنبال خواهد داشت. یکی از آنها احتمال بروز اختلال در ابزارهای هوشمند است؛ به این معنا که نمی‌توان با تمسک به اراده اولیه اصیل، همه قراردادهای منعقد از سوی وسایل هوشمند را بدون احراز کم‌وکیف فعالیت آنها متعبر انگاشت و وجود اراده در همه آنها را ضروری ندانست؛ زیرا ممکن است ابزارهای مزبور از سوی اشخاص یا رقبای اصیل یا دیگران، هک شوند و به گونه‌ای عمل نکنند که مورد نظر بوده است. از سوی دیگر، با توجه به پیچیدگی‌های قراردادهای تجاری و الکترونیکی از یک سو و گردش مالی فراوان از دیگر سو، اندک تساهل و ساده‌انگاری گاهی خسارات جبران‌ناپذیری را متوجه اصیل خواهد کرد؛ از این رو باید گفت در این گونه قراردادهای باید همراه یک نوع تعامل و نظارت میان نماینده هوشمند و اصیل وجود داشته باشد که این به معنای اهمیت اراده اصیل است. بنابراین نظریه مورد بحث گرچه می‌تواند در ابعاد و مواردی کاربریست داشته باشد، نمی‌توان از آن به مثابه یک نظریه همه‌شمول یاد کرد.

۲-۱. اعتبارسنجی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل در پرتو نظریه انگاره ایجاب

یک‌جانبه

یکی از رویکردهایی که برای توجیه اعمال حقوقی نماینده هوشمند مطرح شده، نظریه ایجاب یک‌جانبه است؛ در این رویکرد به جای توجه به عملکرد و کارکرد نماینده هوشمند، به چگونگی عرضه کالا در وب‌گاه‌ها و درگاه‌های اینترنتی توجه شده است. اندیشه‌وران این انگاره باور دارند که ایجاب فروشندگان با عرضه کالا در وب‌سایت و فضای اینترنتی

به همه مخاطبان است؛ به این معنا که عرضه‌کنندگان با ایجابشان همه کسانی را که به بستر اینترنت دسترسی دارند، مخاطب قرار می‌دهند؛ از این رو هر یک از مخاطبان می‌تواند با انجام مراحل پیش‌بینی شده برای فروش کالا و محصولات، قبولش را ابراز و ارسال کند، وانگهی قرارداد الکترونیکی از رهگذر نماینده هوشمند انجام خواهد شد.

البته باید توجه داشت که این‌گونه معاملات در قالب‌های گوناگونی انجام می‌شود؛ برای نمونه می‌توان به دریافت خدمات و کارت‌های پارک از برخی دستگاه‌هایی اشاره کرد که در این زمینه تعبیه شده‌اند؛ در این‌گونه موارد، زمانی که پارکبان دستگاه را برای دریافت هزینه پارک بیرون قرار می‌دهد، ایجاب پدید می‌آید؛ از این رو مشتریان نیز با پرداخت از طریق دستگاه پارکبان قبول می‌کنند. به این ترتیب قرارداد از طریق نماینده هوشمند منعقد می‌شود؛ در این مورد، شروط و ضوابط قراردادها، مواردی خواهند بود که در دستگاه موردنظر نگاشته شده‌اند. بر این اساس در مورد نماینده هوشمند نیز می‌توان گفت که قراردادهایی که از سوی آنها منعقد می‌شوند، بسان همان قراردادهایی است که از سوی دستگاه‌های پیش‌گفته انجام می‌شوند؛ به این ترتیب که در نماینده الکترونیکی نیز شروط و ضوابط از پیش تعیین شده و مخاطب با ملاحظه آنها در مورد قبول یا رد، تصمیم‌گیری می‌کند. اگر مخاطب یعنی طرف ایجاب قبول کند، قرارداد پدید خواهد آمد. گفتنی است در این حالت، نماینده الکترونیکی به مثابه یک ابزار ساده عمل می‌کند و تنها بستری برای قبول و ایجاب به شمار می‌رود. از سوی دیگر، همان‌گونه که در معاملات دستگاه‌های پیش‌گفته، ایجاب به صورت عام و یک‌جانبه به همه کسانی که مراجعه می‌کنند، انجام می‌شود، در قراردادهایی که از سوی نماینده الکترونیکی انجام می‌گیرد، نیز چنین است.

در مقام ارزیابی این دیدگاه باید گفت این نظریه نمی‌تواند دیدگاه جامع و پوشش‌دهنده همه اعمال نماینده هوشمند باشد؛ زیرا نظریه ایجاب یک‌جانبه تنها زمانی می‌تواند اعمال حقوقی نماینده هوشمند را توجیه کند که همه شروط و ضوابط ایجاد از پیش تعیین شده باشد و تنها نماینده الکترونیکی، خریداران را به مراحل معامله راهنمایی کند که به معنای

ابزار ساده‌انگاشتن نماینده الکترونیکی است. درحالی‌که امروزه نماینده الکترونیکی می‌تواند تصمیم‌سازی کند و با توجه به مراحل و شرایط گوناگون، ایجاب یا قبول صادر نماید؛ یعنی بدون اینکه وابسته به اراده اصیل باشد، می‌تواند اعمال حقوقی را مستقل پدید آورد (شیروی، ۱۳۹۸ ه.ش، ص ۴۴۳).

از طرف دیگر، باید توجه داشت که نمی‌توان با این حکم کلی که عرضه کالا در همه وب‌سایت‌ها جنبه ایجاب یک‌جانبه دارد، عمل نماینده هوشمند را توجیه کرد؛ زیرا در بسیاری موارد، عرضه کالا و محصولات تنها دارای ماهیت دعوت به معامله است؛ ازاین‌رو مشتریان با بررسی محصولات عرضه‌شده، اقدام به ایجاب می‌کنند و نماینده هوشمند با تحلیل وضعیت نسبت به رد یا قبول ایجاب مبادرت می‌نماید. این ادعا را می‌توان با بررسی شروطی که در برخی از وب‌سایت‌ها آمده است، اثبات کرد؛ برای نمونه در وب‌سایت «آمازون» - یکی از بزرگ‌ترین عرضه‌کنندگان کالا و محصولات - قبول زمانی محقق می‌شود که خریدار پس از سفارش، ایمیلی مبنی بر ارسال کالا دریافت کند. روشن است که در این حالت، درواقع کارکنان وب‌سایت پس از دریافت سفارش، کالا را بسته‌بندی و ایمیلی مبنی بر ارسال کالا به ایجاب‌دهنده ارسال می‌نمایند؛ درواقع در این مورد نیز نماینده هوشمند تنها تسهیل‌کننده معامله است و قرارداد از سوی شرکت انجام می‌گیرد. همین کاستی‌ها سبب شده است که برخی از حقوقدانان این دیدگاه را ناصواب انگارند (Chopra, S. and L. White, 2009, P 20)؛ بنابراین این انگاره نمی‌تواند دیدگاه جامعی به شمار رود.

از سوی سوم، واقعیت گستره نمایندگی بیان‌کننده آن است که دست‌کم در برخی از نموده‌های آن چنین ایجابی رخ نمی‌دهد، بلکه در هر مورد، سنجش و ارزیابی‌های لازم صورت می‌گیرد و تصمیم نهایی مبنی بر ایجاب یا عدم آن اعلام می‌گردد. به بیان دیگر، در این گونه موارد، عرضه مواد دارای ماهیت تبلیغی است و زمانی فرایند پدیداری اعمال حقوقی آغاز می‌گردد که گزینشی از سوی مشتریان انجام شده باشد. به‌هر حال باید گفت گرچه این انگاره با پوشش برخی از نموده‌های نمایندگی هوشمند می‌تواند تأثیرگذاری اعمال

برخی نماینده‌ها را توجیه کند، نمی‌تواند به مثابه یک دیدگاه عام و همه‌شمول برای توجیه تأثیرگذاری اعمال نماینده هوشمند به شمار رود.

۱-۳. اعتبارسنجی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل در پرتوانگاره شخصیت حقوقی

یکی از انگاره‌هایی که برای توجیه عمل حقوقی نماینده هوشمند مطرح شده، آن است که نماینده هوشمند دارای شخصیت حقوقی است؛ ازاین‌رو بر پایه بسیاری از نظام‌ها همان‌گونه که شخصیت حقوقی معتبر است، نماینده هوشمند نیز صلاحیت انجام معاملات را دارد. روشن است که در نظام حقوقی ایران نیز شخصیت حقوقی به مثابه یکی از کنشگران عرصه حقوق پذیرفته شده است (م.ق.ت.،). بر این اساس، در حقوق تجارت که از شرکت‌های تجاری سخن به میان آمده است، عمل آنها هم دارای اعتبار حقوقی تلقی شده است. آن‌گاه که نماینده هوشمند دارای شخصیت حقوقی باشد، می‌تواند طرف معاملات قرار گرفته اقدام به ایجاب و قبول کند.

در مقام ارزیابی این نظریه باید گفت انگاره حاضر با انتقادهای بسیاری روبروست. یکی کاستی‌ها آن است که شخصیت حقوقی زمانی محقق می‌شود که دارای ذمه مالی باشد؛ ازاین‌رو به شرکت‌هایی که این ویژگی را دارا هستند، شخصیت حقوقی اعطا شده است. نماینده هوشمند بدان دلیل که چنین ویژگی‌ای را ندارد، نمی‌تواند شخصیت حقوقی داشته باشد (محمدی، ۱۳۹۳ ه.ش، ص ۷۶). گرچه امکان دارد برخی با استناد به بند (م) ماده دوم قانون تجارت الکترونیک ایران به صورت عام از اعطای شخصیت به نماینده هوشمند سخن بگویند و معاملات آن را معتبر بینگارند؛ ولی به نظر می‌رسد این برداشت ناصواب باشد؛ زیرا نخست باید تبیین شود که اعطای شخصیت در کدام چارچوب بوده است. اگر منظور، شخصیت حقوقی باشد، نمی‌تواند برای نماینده هوشمند صادق باشد؛ زیرا در شرکت‌ها که نماد بازر شخصیت حقوقی به شمار می‌روند، این انسان است که اعمال حقوقی آنها را انجام می‌دهد نه اینکه شرکتها به عنوان شخصیت حقوقی وارد معامله

شوند. اگر منظور، اعطای شخصیت حقیقی و طبیعی باشد که این ادعا با ماهیت نماینده هوشمند ناهم‌ساز است؛ زیرا روشن است که این ابزارها ویژگی انسان را ندارند؛ چراکه همواره تحلیل و تصمیم‌های مستقل انجام نمی‌دهند، بلکه کنش‌های آنها ناشی از داده‌هایی است که بدان‌ها داده شده‌اند. بنابراین این انگاره که سامانه‌های هوشمند دارای شخصیت حقوقی مستقل هستند و می‌توانند بدون وابستگی طرف معامله قرار گیرند، ناصواب است، بلکه باید گفت ابزارهای هوشمند به شخصیت‌های دیگر وابستگی دارند و اگر آنها دارای اهلیت باشند، اعمال این‌گونه سامانه‌ها نیز از اعتبار حقوقی و فقهی برخوردار خواهند بود. که در این مجال تأثیرگذاری اعمال آن بر تعهدات اصیل توجیه‌پذیر خواهد بود. بنابراین تأثیرگذاری اعمال این‌گونه سامانه‌ها را نمی‌توان با تمسک به نظریه شخصیت حقوقی آنها توجیه کرد. این ادعا در برخی از نظام‌های خارجی نیز پذیرفته شده است؛ به این معنا که برابر مقررات آنها، نماینده الکترونیکی دارای شخصیت مستقل نیست تا بتوان از استقلال کامل اراده آن سخن به میان آورد؛ از این رو اگر شخصی با تمسک به نماینده الکترونیکی، ایجابی را اعلام کند و طرف مقابل بدون توجه به اختیارات نماینده هوشمند، شروط اضافی و متفاوتی را مطرح و قبول کند، در این صورت اگر نماینده قراردادی برای پذیرش و رد شروط مزبور طراحی نشده باشد، تعهدات اضافی نامعتبر خواهد بود. (4) ucc2-211 از سوی دیگر، متفاهم عرفی از شخصیت حقوقی آن است که نمی‌تواند اراده کاملاً مستقل از پدیدآورندگان داشته باشد؛ در حالی که با توجه به توسعه هوش مصنوعی و ابزارهای مبتنی بر داده‌های الگوریتمی، این‌گونه ابزارها و نماینده‌ها بسته به برنامه‌نویسی‌های انجام شده می‌توانند دارای استقلال نسبی باشند؛ این ادعا را می‌توان با بررسی ابزارهای مارکیتینگ برخط و ... اثبات نمود؛ زیرا بسیار رخ می‌دهد که این ابزارهای هوشمند با تحلیل بازارها و نوسانات حاکم بر آن معاملاتی را انجام می‌دهند. البته این بدان معنا نیست که اعمال و تصمیم‌سازی آنها مختل نمی‌شود و همواره به درستی عمل می‌کنند؛ ولی بدان معناست که آنها از ویژگی

استقلال نسبی برخوردارند. همین ویژگی احتمال اختلال و هک آنها بیانگر آن است که همواره نظارت و واریسی ضروری است و نمی‌توان آن‌ها را کاملاً مستقل انگاشت. به‌هرروی باید گفت که با توجه به تنوع و گوناگونی سامانه‌های الگوریتمی و توسعه‌یافته، یکی‌انگاری آنها با شخصیت‌های حقوقی ناصواب خواهد بود؛ ازاین‌رو باید در پی طرح انگاره دیگری برای سنجش اعتبار تأثیرگذاری اعمال آنها بر تعهدات اصیل بود.

۴-۱. اعتبارسنجی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل در پرتو مکتب اراده ظاهری

یکی دیگر از انگاره‌های مطرح در این موضوع آن است که نماینده هوشمند مستقل اقدام نمی‌کند، بلکه انسان آن را به گونه‌ای طراحی کرده است که از رهگذر آن اراده خود را به طرف معامله ابراز نماید؛ به این ترتیب، اعمال حقوقی نماینده هوشمند حکایت از آن دارد که سازنده اراده باطنی مبنی به معامله دارد. این دیدگاه ممکن است از جهاتی در برابر انگاره‌های پیشین دارای امتیاز باشد؛ ولی بدان دلیل که همه نظام‌های حقوقی پیروی مکتب اراده ظاهری نیستند، نمی‌تواند دیدگاه عام و همه‌شمول به شمار رود؛ بنابراین در نظام‌های حقوقی مانند کامن‌لا که این دیدگاه پذیرفته شده است، انگاره مزبور پذیرفتنی خواهد بود؛ ولی در نظام حقوق نوشته که ایران نیز در آن جای می‌گیرد، این انگاره پذیرفتنی نیست. به‌هرروی باید گفت نماینده هوشمند نمی‌تواند به مثابه شخص مستقل طرف قرارداد انگاشته شود، بلکه ابزاری دارای اراده نسبی برای اعلام اراده طرفین قرارداد است (کریمی، ۱۳۹۳ ه.ش، ص ۷۴). از سوی دیگر باید گفت همواره اصیل، سازنده ابزارهای مورد استفاده برای ایجاد عمل حقوقی نیست تا بتوان گفت ابزارها بر اساس اراده او پدید آمدند. افزون برآن، ابزارهای هوشمند تنها یک کاربست ندارند که گفته شود اراده اصیل یا سازنده ناظر به آن مسئله بوده است، بلکه بسته به مورد و پردازش داده‌ها، تصمیم‌هایی را اتخاذ می‌کنند که در مرحله ساخت ممکن است جزء اراده سازنده نبوندند. بنابراین نظریه مکتب ظاهری،

انطباق با همه نمودها و کاربری‌های نمایندگی هوشمند ندارد. آن‌گاه که چنین شد، باید دیدگاه دیگری برای اعتبارسنجی آن دنبال شود که نگارنده سطور فرارو چنین نموده است. در ادامه به نظریه پیشنهادی پرداخته خواهد شد.

۵-۱. اعتبارسنجی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل در پرتو نظریه اراده امتدادی تفویضی

یکی از انگاره‌های طرح‌شدنی برای اعتبارسنجی تأثیر اعمال نماینده قراردادی هوشمند بر تعهدات اصیل، نظریه اراده امتدادی تفویضی است. این انگاره بدان معناست که اصیل در این‌گونه قراردادها به نوعی اراده خود را به نماینده هوشمند تفویض می‌نماید تا ابزارهای مزبور اقدام به اعمال حقوقی کنند. از آنجاکه اصیل پیش از اعطای نمایندگی به این‌گونه ابزارها، تحلیل و بررسی‌های لازم را انجام می‌دهد، آگاهانه برخی اختیارات را به سامانه‌های الکترونیکی تفویض می‌کند تا آنها پس از بررسی‌های لازم، درباره انجام عمل حقوقی تصمیم‌سازی کنند.

در مقام توجیه این انگاره که از سوی نگارنده سطور مطرح می‌شود، باید گفت این انگاره به دلایلی از نظریه‌های پیشین پذیرفتنی‌تر است؛ زیرا از یک سو کاستی‌های انگاره شخصیت حقوقی را ندارد؛ چراکه در این‌گونه موارد به ابزارهای مزبور شخصیت حقوقی داده نمی‌شود تا ادعای استقلال آنها مطرح گردد. از سوی دیگر، از جامعیت لازم برخوردار است؛ زیرا بسیاری از انگاره‌های پیشین، نمایندگی هوشمند را با توجه به روابط آن با سازنده تحلیل می‌کردند؛ در حالی‌که در بسیاری از موارد، سازنده از ابزارهای مزبور استفاده نمی‌کند، بلکه اشخاص حقیقی یا حقوقی چنین ابزارهایی را طراحی می‌کنند و دیگران ابزارها یا بخشی از خدمات آنها را خریداری و در امور حقوقی و ... به کار می‌گیرند. بنابراین ابزارها ارتباطی با سازنده ندارند، بلکه مالک است که از آنها برای امور حقوقی و ... بهره می‌برد؛ به بیان دیگر در این موارد، ممکن است شخص حقیقی یا حقوقی با توافق با مالک آن از ابزارها به مثابه نماینده الکترونیکی استفاده کند؛ آن‌گاه که چنین شد، دیدگاه‌های مبتنی بر رابطه نماینده هوشمند و سازنده، نمی‌توانند صورت

جدید را تحلیل کنند، بلکه باید از انگاره بدیعی که بتواند وضعیت جدید را پوشش دهد، سخن گفته شود. به نظر می‌رسد انگاره اراده امتدادی تفویضی می‌تواند توجیه‌کننده این صورت باشد؛ به این معنا که در این هنگامه، اشخاص در چارچوب‌های مشخصی، اراده خود را به نماینده الکترونیکی تفویضی می‌کنند تا آنها اقدامات حقوقی لازم را انجام دهند. بر پایه نظریه «اراده امتدادی تفویضی» از یک سو، اصیل به صورت مستمر بر اعمال نماینده هوشمند نظارت دارد و تصمیم‌های او را می‌سنجد. از دیگر سو نیز ابزارهای هوشمند به گونه‌ای پنداشته نمی‌شوند که هیچ اراده‌ای نداشته باشند، بلکه آنها در چارچوب‌های تفویضی، دارای اراده هستند و اقدامات حقوقی را انجام می‌دهند.

در این میان است که در مقام انتساب اعمال حقوقی از یک جهت امکان نسبت دادن به اصیل وجود دارد؛ به این ترتیب که او به صورت کلی و کلان، اختیار معامله و تصمیم‌سازی را به نماینده هوشمند داده است. از سوی دیگر نماینده هوشمند بدان دلیل که دارای اراده نسبی و تفویضی است نیز طرف انتساب جای می‌گیرد؛ زیرا در حدود اختیارات تفویضی اقدامات لازم را انجام می‌دهد؛ بدان دلیل که بر اساس نظریه «اراده امتدادی تفویضی»، نماینده هوشمند تا حدودی دارای اختیار و گزینش است. آن‌گاه که چنین اختیارات نسبی وجود داشته باشد، می‌توان اعمال انجام شده را به او منتسب کرد. بر این اساس، تحلیل مسئولیت نیز امکان‌پذیر است؛ به این ترتیب که اگر اقدامات نماینده هوشمند دارای پیامدهایی باشد، می‌توان در چارچوب اختیارات تفویضی از مسئولیت سخن به میان آورد. مسئولیت به دو شکل کلی تصویرشدنی است؛ نخست آنکه ابزارهای مزبور (نماینده هوشمند) که امروزه دارای توانمندی تصمیم‌سازی و تحلیل داده هستند، در مقام گزینش چند گزینه، تصمیم‌سازی ناصواب انجام دهند و از رهگذر آن، اصیل یا اشخاص دیگر متضرر شوند. در این حالت، می‌توان مسئولیت را متوجه نماینده کرد. از سوی دیگر، ممکن است ابزارهای مزبور اعمالی انجام دهند که در گستره اراده امتدادی تفویضی جای نگیرند؛ در این حالت نیز مسئولیت متوجه نماینده هوشمند خواهد بود مگر اینکه اصیل اعمال

اورا تنفیذ کند. البته مسئول انگاشتن ابزارهای هوشمند از مباحث پرچالش است که در این مجال تبیین چیهستی و چرایی آن نمی‌گنجد؛ ولی به اجمال باید گفت مسئول انگاشتن ابزارهای هوشمند توجیه شدنی است. (Fotheringham & Smith, 2024)

۲. اعتبارسنجی فقهی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل

افزون بر نظریه‌های حقوقی که در مباحث پیشین مطرح شد، باتمسک به ضوابط و قواعد فقهی نیز می‌توان اعتبار تأثیر اعمال نماینده هوشمند را سنجید، سخن از تأثیر اعمال آنها بر تعهدات اصیل به میان آورد. قواعدی که می‌توانند در این گستره نقش آفرین باشند، فراوان هستند؛ ولی در این مجال تنها دو قاعده که در گستره قراردادها کاربست قابل توجهی دارند، بررسی می‌شوند.

۲-۱. قاعده نفی عسر و حرج

یکی از اصول سنجش اعتبار تأثیر اعمال نماینده قراردادی هوشمند بر تعهدات اصیل، این ضابطه است که در نظام حقوقی و اجتماعی اسلام، نبود سختی و حرج تقنین شده است؛ به این معنا که قاعده لاحرج، وجود سختی و دشواری در دین رانفی می‌کند (حسینی مراغی، ۱۴۱۷هـ، ج ۱، ص ۲۸۲). این قاعده یکی از قواعد پراهمیت در نظام استنباط فقهی و حقوقی اسلام است؛ ازاین‌رو از سوی بسیاری از فقها مطرح و حدود و ثغور آن تحلیل شده است. اهمیت و جایگاه این قاعده در نظام فقهی و حقوقی اسلام به گونه‌ای است که بر بسیاری از احکام اولی حکومت می‌کند (مکارم شیرازی، ۱۴۲۷هـ، ص ۲۹۰). این قاعده هم گستره عبادات را پوشش می‌دهد و هم در سایر عرصه‌های زندگی انسان کاربست دارد (فومنی گیلانی، ۱۴۲۸هـ، ج ۲، ص ۱۲۲؛ بجنوردی، ۱۴۰۱هـ، ج ۱، ص ۳۶۵). واژه «حرج» در قرآن دارای معانی گوناگون است؛ برای نمونه تنگی و سختی (حج ۲۲: ۷۸؛ اعراف ۷: ۲)، گناه و عصیان (توبه ۹: ۹۱؛ فتح ۴۸: ۱۷؛ احزاب ۳۳: ۳۸) از مصادیق آن به شمار می‌روند

(طبرسی، ۱۳۷۳ ه. ش، ج ۳، ص ۳۶۲). بنابراین هرکاری که انسان را با تنگنا و دشواری مواجه کند، مصداق عسر و حرج خواهد بود (کشوری، ۱۳۹۰ ه. ش، ص ۱۳) و این قاعده نفی‌کننده وجود چنین دشواری‌هایی است. به هرروی این قاعده از ضوابط فقهی پراهمیتی است که اندیشه‌وران فقه اسلامی از آن در ابواب گوناگون فقه بهره برده‌اند؛ برای نمونه در حقوق خانواده، وجود عسر و حرج یکی از عوامل طلاق انگاشته شده است (محقق داماد، ۱۳۸۷ ه. ش، ص ۳۷۰). این اصل دارای پشتوانه‌های قرآنی، روایی و عقلی است که برای نمونه به چند مورد اشاره می‌شود. از آیات قرآنی می‌توان برای اثبات این قاعده استفاده کرد؛ برای نمونه می‌توان به آیه ۷۳ سوره «حج» اشاره نمود. خداوند در این آیه از نبود دشواری و سختی در دین سخن گفته است؛ به این معنا که به صورت مطلق، دشواری در دین را نفی می‌کند و چنین می‌فرماید: «در مسیر آفریدگان به صورت شایسته و بایسته جهاد نمایید. خداوند شما را انتخاب کرد و در شریعت خود برای بشر، دشواری پیش‌بینی ننمود. در آیین شما بسان دین ابراهیم، سهل و راحتی در نظر گرفت. خداوند شما را قبل از این هنگامه، "مسلمان" خواند و در قرآن نیز این‌گونه خوانده می‌شوید تا رسول خدا (ص) شاهد بر شما و شما بر او شاهد باشید». در این آیه به صراحت از نبود حکم حرجی در دین سخن به میان آمده است؛ به بیان دیگر، این آیه جعل حکم دشوار طاعت فرسا را نفی می‌کند (میرمحمدی، ۱۳۶۷ ه. ش، ص ۴) که معنای آن همان قاعده عسر و حرج است.

به باور بعضی از مفسران (طباطبایی، ۱۳۹۷ ه. ش، ج ۱۱، ص ۴۱)، واژه دین همه احکام اسلامی را دربر می‌گیرد. این کلیت بیان‌کننده آن است که در عرصه عبادات، معاملات، سیاست و ... چنین حکمی جعل نشده است. وانگهی که دامنه نفی این‌سان گسترده باشد، باید گفت که عرصه قراردادها و نمایندگی هوشمند نیز از آن مستثنی نخواهد بود؛ زیرا زیست حقوقی یکی از بخش‌های مهم حیات انسان را تشکیل می‌دهد. از سوی دیگر اگر قرار باشد عرصه‌ای از دامنه این قاعده خارج شود، باید تصریح گردد؛ وگرنه اطلاق قاعده بی‌خلل باقی خواهد ماند. صحیح بزنطی یکی از روایاتی است که از سوی فقهای

اسلامی به عنوان یکی از ادله قاعده نفی عسر و حرج مطرح شده است. در این روایت، امام صادق (ع) خوارج را به دلیل اینکه خود را به مشقت می‌انداختند، سرزنش می‌کند (حر عاملی، ۱۴۰۹ هـ، ج ۱، ص ۱۲۰) که بیان‌کننده وجود آسان‌گیری و پرهیز از دشواری در مذهب و فقه است. امام صادق (ع) خوارج را بدان دلیل که در زندگی به خودشان سخت‌گیری می‌کردند، عتاب و ملامت می‌کند. با توجه به اینکه امام صادق (ع) در مقام تبیین نوعی سلوک و سبک زندگی است و به دنبال نقد سلوک آنها که مبتنی بر دشواری و سخت‌گیری بود، وجود سهله و سمحه را گوشزد می‌نماید. این بیان نشان می‌دهد که از منظر امام صادق (ع) یکی از اصول زیست انسانی، پرهیز از دشواری خواهی و سخت‌گیری است که برآیند آن، قاعده عسر و حرج خواهد بود.

برخی از فقیهان، عقل را نیز یکی از ادله اثبات قاعده نفی عسر و حرج انگاشته‌اند؛ به این معنا که عقل، تحمیل مشقت بر دیگران را ناروا و قبیح می‌انگارد. آن‌گاه که چنین شد، احکام و دستورات دینی نباید به گونه‌ای مشقت‌آور و طاقت‌فرسا باشند که در این صورت، عقل آنها را تقبیح خواهد کرد. البته باید توجه داشت که عقل همه انواع سختی‌ها را تقبیح نمی‌کند، بلکه تنها بر مواردی حاکم است که تکلیف و حکم خارج از توان باشد. به عبارت دیگر، عقل تنها احکام و دستورات «بمالایطاق» را نفی می‌کند و سایر احکامی را که در این حد نباشد و در برابر دریافت اجرت انجام شود، نفی نمی‌کند؛ برای نمونه در بسیاری موارد، انسان برای دریافت اجرت خود را با سختی و دشواری مواجه می‌سازد. بنابراین عقل همه تکالیف مشقت‌آور را نفی نمی‌کند؛ بدان دلیل که هر تکلیف تا حدودی با دشواری همراه است (نراقی، ۱۴۱۷ هـ، ص ۱۷۳). به هرروی عقل یکی از ادله قاعده نفی عسر و حرج است که بر پایه آن احکام طاقت‌فرسا و تحمل‌ناپذیر قبیح و ناروا است. گفتنی است اصل وجود قاعده در نظام فقه و حقوقی اسلامی قابل تردید نیست (آشتیانی، ۱۴۲۵ هـ، ص ۲۲۹)؛ ولی در مورد مصداق عسر و حرج دیدگاه‌های گوناگونی طرح‌شدنی است؛ بدان دلیل که طبع تکلیف همراه با نوعی مشقت است و اگر قرار باشد قاعده هر نوع دشواری را نفی کند،

باید هیچ تکلیفی در شرع وجود نداشته باشد که این امر با ذات و روح دین ناسازگار است؛ از این رو باید گفت قاعده عسر و حرج ناظر به دشواری های طاقت فرسا و تحمل ناپذیر است. در فقه احناف نیز در مقام توجیه تأثیرگذاری از عجز طرفین عقد سخن به میان آمده است (الزبیدی الیمنی الحنفی، ۱۳۲۲هـ، ج ۱، ص ۲۹۸؛ الجصاص الحنفی، ۱۴۳۱هـ، ج ۳، ص ۲۶۵) که این امر به معنای رعایت این اصل از سوی نظام فقه حنفی است.

قاعده نفی عسر و حرج با موضوع مورد بحث نیز تطبیق پذیر است. به این ترتیب که اگر فقه و نظام حقوقی اسلام در عرصه قراردادها نمایندگی هوشمند را نپذیرد، گاهی دشواری هایی متوجه کنشگران این گستره می شود. این ادعا آن گاه قابل درک تر خواهد بود که کارکرد هوش مصنوعی و ابزارهای الکترونیکی در عرصه اعمال حقوقی به گونه ای شایسته درک شده باشد. بر اهل دانش و اطلاع پوشیده نیست که ابزارها و برنامه های هوشمند به شکل درخور توجهی معاملات و کنشگری را تسهیل کرده است که به کارنگرفتن آنها گاهی انسان را با چالش های جدی مواجه می کند. آن گاه که چنین شد، اگر تأثیرگذاری اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل معتبر انگاشته نشود و اصرار گردد که خود اشخاص یا به صورت مباشر یا با استفاده از نمایندگی انسانی اقدام به اعمال حقوقی نماید، این وضعیت در برخی موارد دشواری و سختی را به دنبال دارد؛ زیرا سرعت تصمیم سازی انسان با ابزارهای مبتنی بر داده های الگوریتمی مقایسه شدنی نیست. از سوی دیگر، گاهی انجام معامله نیاز به مطالعه انبوهی از اطلاعات دارد که دستیابی به آنها نیازمند فرصت های فراوان است. اگر در این گونه موارد اصرار به مباشرت یا استفاده از نمایندگی غیرهوشمند گردد، نخست دشواری و حرج را در پی دارد؛ سپس ممکن است سبب فرصت سوزی گردد که برآیند آن، زیان های فراوان اشخاص خواهد بود. بنابراین می توان با تمسک به این قاعده، سخن از جواز بهره مندی از نمایندگی هوشمند به میان آورد. بر این اساس قاعده نفی عسر و حرج می تواند به مثابه یکی از عوامل اعتباربخشی تأثیرگذاری اراده نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل به شمار آید.

۲-۲. قاعده سلطنت

قاعده سلطنت یکی از قواعد فقهی برخاسته از حدیث نبوی «الناس مسلطون علی أموالهم» (ابن ابی جمهور، ۱۴۰۵ق، ج ۲، ص ۳۷۲؛ مجلسی، ۱۴۰۳ه، ج ۲، ص ۲۷۲) است. با وجود اهمیت این قاعده، فقیهان به گسترده‌گی و قابل توجه آن را بررسی نکرده‌اند، بلکه بیشتر در لابلای مباحث فقهی دیگر از آن یاد کردند. قاعده سلطنت بیان‌کننده توان مالک بر مملوک خود است (علیدوست، ۱۳۹۵ه.ش، ص ۳۱)؛ به این معنا که مالک بر تصرف در مال خویش قدرت و سلطنت دارد؛ از این رو می‌تواند هر اقدامی در چارچوب قانون انجام دهد. این قاعده از سوی عقل و عقلا مورد پذیرش است (جمعی از مؤلفان، [بی‌تا]، ج ۸، ص ۱۴۱). در ادبیات فقهی در مورد مفهوم آن دیدگاه یگانه‌ای وجود ندارد؛ ولی برخی از اندیشه‌وران فقه اسلامی باور دارند که منظور از قاعده سلطنت آن است که هر مالکی بر مال خود تسلط کامل دارد و می‌تواند هر نوع تصرف مباح تکوینی و تشریعی داشته باشد و کسی حق ندارد بدون مجوز شرعی، مانع تصرفات مالک شود. بنابراین انسان می‌تواند به مایملک خود هرگونه تصرف مباح انجام دهد؛ برای نمونه اشخاص قادرند که در منزلشان هرگونه تصرفی انجام دهند؛ از این رو می‌توانند پنجره خانه را باز بگذارند، گرچه بر خانه دیگری مشرف باشد؛ البته اگر این عمل باعث اضرار به دیگران شود، مالک نمی‌تواند این تصرف را انجام دهد (کاشف الغطا، ۱۳۷۳ه، ج ۱، ق ۱، ص ۹۱). افزون بر آن، یکی از پیامدهای قاعده سلطنت آن است که تصرفات را توجیه می‌کند؛ به این معنا که اگر در جواز تصرفی شک شود، متصرف می‌تواند با تمسک به قاعده سلطنت، جواز را اثبات کند (مصطفوی، ۱۴۲۱ه، ص ۱۳۶). قاعده سلطنت دارای کاربردهای گوناگونی است؛ یعنی هم تصرفات معمول را دربر می‌گیرد و هم گستره معاملات و قراردادها را پوشش می‌دهد.

درباره مفهوم قاعده سلطنت دیدگاه یگانه‌ای وجود ندارد؛ به بیان دیگر در این مورد که مراد از سلطنت به کاررفته در قاعده چیست، اتفاق نظر وجود ندارد. درباره این مفهوم چهارانگاره مطرح

شده است: الف) تجویز تصرف مشروع: براساس این انگاره، حدیث تنها بیان می‌کند که مالک توان تصرف مشروع بر اموال خود را دارد (حکیم، [بی تا]، ص ۶۷؛ بجنوردی، ۱۴۱۹ هـ، ج ۶، ص ۳۸۱)؛ یعنی پیش از همه باید مشروعیت تصرف با تمسک به ابزارهای دیگر اثبات شود تا مالک بتواند در گستره آنها تصرف انجام دهد. اگر این انگاره پذیرفته شود، نمی‌توان با استفاده از قاعده سلطنت، اعتبار قراردادهای نماینده هوشمند را اثبات کرد؛ زیرا در این انگاره، قاعده سلطنت جایگاه پسینی دارد و تنها زمانی که اعتبار قراردادهای هوشمند با استفاده از ابزارهای دیگر اثبات شده باشد، قاعده سلطنت این امکان را می‌دهد که مالک تصرفاتش را در چارچوب قرارداد انجام دهد. ب) تجویز تصرفات غیرناقل: این دیدگاه بیان می‌کند که قاعده سلطنت تنها تصرفاتی را تجویز می‌کند که مستلزم نقل ملکیت نیست؛ مانند اینکه مالک می‌تواند مال خود را در جای مشخص قرار دهد یا لباسش را به خیاط بدهد (ایروانی، ۱۴۲۶ هـ، ج ۲، ص ۱۰۲)؛ ولی شرعیت تصرفات ناقل از قاعده سلطنت اثبات شدنی نیست؛ از این رو نمی‌توان بیع، هبه و... را با تمسک به قاعده سلطنت معتبر انگاشت. اگر این انگاره پذیرفته شود، قاعده سلطنت نمی‌تواند اعتبار تأثیر اعمال نماینده قراردادی هوشمند بر تعهدات اصیل را اثبات کند. ج) تجویز هر نوع سلطنت با شیوه ویژه: به این معنا که قاعده سلطنت، اثبات‌کننده توان هر نوع تصرف را به مالک می‌دهد؛ با این قید که تصرفات باید در چارچوب ویژه و تابع مقررات مشخص باشد. براساس این تفسیر اگر درباره جواز یا عدم جواز معامله شک شود، می‌توان با تمسک به قاعده سلطنت سخن از جواز آن گفت؛ ولی اگر در چگونگی انعقاد قراردادی تردید گردد، قاعده سلطنت نمی‌تواند شک را بی اعتبار کند. براساس این دیدگاه اگر در اصل اعتبار قرارداد نماینده هوشمند شک شود، می‌توان با تمسک به قاعده سلطنت آن را معتبر انگاشت؛ ولی اگر در چگونگی انعقاد آن شک پدید آید، امکان تمسک به قاعده سلطنت نخواهد بود؛ زیرا براساس این انگاره، تصرف باید در چارچوب ویژه‌ای انجام شود. د) تجویز هر نوع سلطنت: این انگاره باور دارد منظور از سلطنت آن است که مالک می‌تواند هرگونه تصرف مادی و حقوقی را بر اموال خود داشته باشد؛ از این رو

اگر درباره جواز تصرفی شک شود، مالک می‌تواند به شک توجه نکند و سخن از اعتبار تصرف خود به میان آورد (اصفهان‌کی کمپانی، ۱۴۱۸ هـ، ج ۱، ص ۲۶؛ مصطفوی، ۱۴۲۱ هـ، ص ۱۳۶). اگر این انگاره پذیرفته شود، می‌توان باتمسک به قاعده سلطنت، اعتبار قراردادهای نماینده هوشمند را اثبات کرد؛ زیرا بر اساس این انگاره، قاعده سلطنت ویژگی قانون‌گذاری و تجویزکنندگی دارد؛ به این معنا که انسان مجاز به هر نوع تصرفی در اموال خود است مگر اینکه عدم جواز آن از سوی شارع ثابت شده باشد (علیدوست، ۱۳۹۵ هـ، ش، ص ۵۲؛ بجنوردی، ۱۴۱۹ هـ، ج ۶، ص ۳۸۲)؛ همچنین در گستره قراردادهای می‌تواند اموال خود را در چارچوب انواع قراردادهای دیگری انتقال دهد، مگر اینکه منعی از سوی شارع برای قراردادی وارد شده باشد. بنابراین تا زمانی که به روشنی منعی از سوی شارع برای قرارداد و عقدی صادر نشده باشد، قاعده سلطنت بیان‌کننده جواز عمل حقوقی خواهد بود. با توجه به این انگاره است که برخی از فقیهان اسلام، لزوم عقد معاطات را با استفاده از قاعده سلطنت اثبات می‌کنند (خمینی، ۱۴۱۸ هـ، ص ۹۴). بنابراین بر اساس این قاعده، اشخاص می‌توانند باتمسک به ابزارهای هوشمند، انعقاد قرارداد کنند.

آن‌گاه که اصل چنین عملی پذیرفته شد، پیامد آن که عبارت از تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل است نیز پذیرفتنی خواهد بود. به بیان دیگر، معنای امکان استفاده از ابزارهای هوشمند برای انعقاد آن است که بر اساس نظام فقه اسلامی، این عمل مجاز است. آن‌گاه که اصل عمل مجاز بود و قراردادی با استفاده از نمایندگی هوشمند منعقد شد، اصول کلی حاکم بر قراردادهای بر چنین قراردادی حاکم خواهد بود که در میان اصل لزوم و التزام نیز وجود دارند؛ درواقع اصل مشروعیت قرارداد نماینده هوشمند، مستلزم حاکمیت اصول کلی قرارداد بر قرارداد برخاسته از نمایندگی هوشمند خواهد بود که در میان آنها، اصل لزوم و التزام نیز وجود دارند. افزون بر آن، پذیرش یک چیز به نوعی رضایت دادن به پیامدهای آن نیز است؛ وگرنه اثبات تجویز آن بی‌فایده خواهد بود. بنابراین آن‌گاه که با استفاده از قاعده سلطنت اصل نمایندگی هوشمند مجاز انگاشته شد، لاجرم پیامدهای اعمال مجاز آن نیز مشروع خواهد بود. بنابراین باید گفت قاعده سلطنت در برخی از تفاسیر

و تحلیل‌ها می‌تواند توجیه‌کننده قرارداد برخاسته از نمایندگی قراردادی هوشمند باشد که اگر چنین شد، تأثیرگذاری اعمال این نمایندگی بر تعهدات اصیل نیز معتبر خواهد شد.

۲-۳. سیره مستحده امضا شده خردمندان

یکی از اموری که می‌تواند به مثابه عامل اعتباربخشی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل باشد، سیره مستحده عقلاست. بر پایه دیدگاه اندیشه‌وران اصول، شرایطی مانند عدم ردع و معاصرت برای حجیت سیره عقلا مطرح شده‌اند که بر این اساس، بدان دلیل که شرایط پیش‌گفته در مورد سیره مستحده عقلا وجود ندارد، نمی‌توان این نوع از مشی خردمندان را حجت انگاشت و بر اساس آن، مسائل و مباحث را تحلیل و توجیه فقهی کرد؛ با وجود این، باید گفت این انگاره که سیره مستحده حجیت ندارد، قابل نقد است و ادعای حجیت سیره عقلا اثبات شدنی است. در این مجال پردازش تفصیلی و تحلیلی حجیت سیره مستحده وجود ندارد؛ ولی به طور کلی می‌توان گفت مواردی مانند لزوم توجه به آداب و رسوم پسندیده خردمندان «خذ العفو وأمر بالعرف» (اعراف ۷: ۱۹۹) که در آن «عرف» به معنای آداب و رسوم پسندیده خردمندان است (طباطبایی، ۱۴۱۷ هـ، ج ۸، ص ۳۸۰) و آیات ناظر به امر به معروف مثل «يَأْمُرُهُم بِالْمَعْرُوفِ» (اعراف ۷: ۱۵۷)، می‌توان حجیت آن را اثبات کرد. آن‌گاه که اصل حجیت سیره مستحده خردمندان اثبات شد، امکان اثبات اعتبار تأثیر اعمال نماینده قراردادی هوشمند بر تعهدات اصیل خواهد بود؛ به این ترتیب که امروزه چنین اعمالی از سوی فعالان گستره تجارت و اعمال حقوقی انجام می‌شوند؛ فرض بر آن است که آنها انسان‌های نابخرد و فاقد عقل و بلوغ نیستند. از سوی دیگر این مشی به گونه‌ای است که می‌توان آن را در چارچوب یک سلوک و مشی عقلایی جای داد. آن‌گاه که چنین شد، در مقام درون فقهی نیز باید گفت که با توجه به حجیت سیره مستحده خردمندان، این اعمال از نظر فقهی نیز با چالش مواجه نخواهند شد. زمانی که اصل استفاده از نمایندگی هوشمند پذیرفته شد، تأثیرگذاری اعمال این نوع نمایندگی

بر تعهدات اصیل نیز اثبات می‌شود؛ زیرا نمی‌توان مدعی اثبات اصل موضوع شد، اما پیامدهای آن را نامشروع انگاشت؛ برای نمونه نمی‌توان گفت اصل بیع پذیرفتنی است؛ اما ملکیت که از پیامدهای محتوم آن است، مشروع نیست. این مسئله در گستره اعمال نماینده هوشمند قراردادی نیز قابل صدق است؛ به این ترتیب که اگر بنای مستحدثه عقلاً مشروع انگاشته شد، با تمسک به آن نمایندگی هوشمند قراردادی نیز توجیه‌شدنی خواهد بود. آن‌گاه که چنین شد، تأثیر اعمال نماینده قراردادی هوشمند بر تعهدات اصیل نیز مشروع و معتبر می‌شود که این به معنای اثبات فرضیه پژوهش است. بنابراین یکی از عوامل توجیه‌کننده و مشروعیت‌بخش تأثیر اعمال نماینده قراردادی هوشمند بر تعهدات اصیل، سیره مستحدثه خردمندان است.

برایند پژوهش

پژوهش حاضر در پی اعتبارسنجی فقهی و حقوقی تأثیر اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل بود. در برایند پژوهش باید گفت اعمال نماینده هوشمند را می‌توان با تمسک به ضوابط حقوقی و فقهی توجیه کرد و معتبر انگاشت. در گستره حقوق افزون بر مقررات قانونی، انگاره‌های چهارگانه در این باره مطرح شده‌اند که هیچ‌کدام نمی‌تواند کاملاً پذیرفته شده باشد، بلکه هرکدام در بخشی از موارد قدرت توجیه‌کنندگی اعمال نماینده قراردادی را دارد. کاستی‌های نظریه‌های مطرح، طرح انگاره جامع و همه‌شمول را ضروری می‌کرد که نگارندگان با توجه به این نکته، نظریه «اراده امتدادی تفویضی» را به مثابه دیدگاه برگزیده مطرح کردند و باور دارند این نظریه ضمن پیراستگی از کاستی‌های نظریه‌های پیشین، می‌تواند ابعاد گوناگون نمایندگی هوشمند را پوشش دهد و به مثابه نظریه‌ای همه‌شمول و جامع برای اثبات اعتبار تأثیرگذاری اعمال نماینده هوشمند بر تعهدات اصیل مطرح گردد. این مباحث در فقه سابقه بسیاری ندارد و در دسته مباحث نوپدید جای می‌گیرد؛ ولی با تمسک با ضوابط و قواعد فقهی می‌توان بسان بسیاری از موضوعات نوپدید تحلیل و تبیین

شود. در مقام توجیه اعمال حقوقی نماینده هوشمند می‌توان از قواعد فقهی فراوانی بهره‌برد که قواعد سلطنت، نفی عسر و حرج و سیره مستحدثه خردمندان از نمودهای آنهاست. در مقام توجیه اعمال نماینده هوشمند باید گفت که عسر و حرج با این تبیین که اگر عدم پذیرش آن سبب پدیداری دشواری و سختی در زیست حقوقی و اجتماعی شود، ناروا خواهد بود و این قاعده مقتضی آن است که چنین دشواری پدید نیاید؛ از این رو با تمسک به قاعده عسر و حرج می‌توان اعتبار اعمال نماینده هوشمند را توجیه و اثبات کرد. قاعده سلطنت نیز در برخی از تبیین‌ها و تفسیرهای ارائه شده، می‌تواند اثبات‌کننده اعتبار اعمال نماینده هوشمند باشد؛ برای نمونه در تفسیرهایی که آن را عبارت از تجویز سلطنت در شیوه ویژه یا هر نوع سلطنت می‌انگارد، امکان توجیه اعمال نماینده هوشمند و در پی آن تأثیر اعمال آن بر تعهدات اصیل وجود خواهد داشت. از سوی دیگر، سیره مستحدثه خردمندان نیز یکی از ابزارهای پراهمیتی است که در مورد موضوع پژوهش کاربست دارد؛ به این ترتیب که امروزه بهره‌گیری از ابزارهای هوشمند در میان خردمندان پذیرفته شده است و آن‌ها روزانه اعمال حقوقی فراوانی را با استفاده از این ابزارها منعقد می‌کنند و ملتزم به پیامدهای آنها هستند. از آنجاکه حجیت این نوع سیره با تکیه به منابع اسلامی اثبات پذیر است، می‌توان از آن برای اثبات مشروعیت اعمال نماینده هوشمند در نظام فقه اسلامی استفاده کرد.

تقدیر و تشکر

از داوران محترم و سردبیر گرامی که با دقت علمی و نکات راهگشای خود زمینه ارتقای کیفیت این مقاله را فراهم آوردند، صمیمانه سپاس‌گزاریم.

منابع مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی خاصی از هیچ نهاد یا سازمانی انجام شده است و تمامی هزینه‌های مرتبط با آن را نویسندگان تأمین کرده‌اند.

مشارکت نویسندگان

تمام مراحل پژوهش شامل طراحی مطالعه، گردآوری و تحلیل داده‌ها، نگارش و بازبینی متن را نویسندگان مقاله به طور مشترک انجام داده‌اند.

تضاد منافع

نویسندگان پژوهش تأیید می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع (مالی، شخصی، حرفه‌ای یا دیگر روابط) که بتواند بر نتایج یا تفسیرهای ارائه شده در این پژوهش تأثیر بگذارد، وجود ندارد.

کتاب‌نامه

۱. قرآن کریم
۲. ابراهیم، خالد ممدوح. (۲۰۰۶ م). ابرام العقد الکترونیکی. اسکندریه: دارالفکر الجامی.
۳. ابن ابی جمهور، محمد بن زین الدین. (۱۴۰۵ هـ). عوالي اللثالی العزیزیه فی الأحادیث الدینیة. تصحیح: مجتبی عراقی. قم: دارسید الشهدا للنشر.
۴. آشتیانی، میرزا محمد حسن بن جعفر. (۱۴۲۵ هـ). الرسائل التسع. قم: انتشارات زهیر - کنگره علامه آشتیانی.
۵. اصفهانی کمپانی، محمد حسین. (۱۴۱۸ هـ). حاشیه المکاسب. قم: انوار الهدی.
۶. اصول حقوق قراردادهای اروپایی.
۷. اصول قراردادهای تجاری بین‌المللی.
۸. امیری قائم مقام، عبدالمجید. (۱۳۷۸ هـ.ش). حقوق تعهدات. تهران: میزان.
۹. ایروانی، باقر. (۱۴۲۶ هـ). دروس تمهیدیه فی القواعد الفقهیه. قم: دارالفقه للطباعة و النشر.
۱۰. بجنوردی، سید حسن بن آقابزرگ موسوی. (۱۴۱۹ هـ). القواعد الفقهیه. قم: نشر الهادی.
۱۱. بجنوردی، سید محمد موسوی. (۱۴۰۱ هـ). قواعد فقهیه. تهران: مؤسسه عروج.
۱۲. الجصاص الحنفی، احمد بن علی ابوبکر الرازی. (۱۴۳۱ هـ). شرح مختصر الطحاوی. المحقق: عصمت‌الله عنایت‌الله محمد، سائد بک‌داش، محمد عبیدالله خان و زینب محمد حسن فلاته. [بی‌جا]: دارالبشائر الإسلامية - و دارالسراج.

۱۳. جمعی از مؤلفان. [بی‌تا]. مجله فقه اهل بیت (ع). قم: مؤسسه دائرة المعارف فقه اسلامی بر مذهب اهل بیت (ع).
۱۴. حر عاملی، محمد بن حسن. (۱۴۰۹ هـ). وسائل الشیعه. قم: مؤسسه آل‌البیت (ع).
۱۵. حکیم، سید محسن طباطبایی. [بی‌تا]. نهج الفقاهه. قم: انتشارات ۲۲ بهمن.
۱۶. خمینی، سید مصطفی موسوی. (۱۴۱۸ هـ). دروس الأعلام و نقدها. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (قدس سره).
۱۷. الدسوقی، ابراهیم. (۲۰۰۳ م). الجوانب القانونیه للتعاملات الألكترونیة. کویت: مجلس النشر العلمی.
۱۸. رضایی، علی. (۱۳۸۷ هـ.ش). حقوق تجارت الکترونیکی. تهران: نشر میزان.
۱۹. الزبیدی الیمنی الحنفی، ابوبکر بن علی بن محمد الحدادی العبادی. (۱۳۲۲ هـ). الجوهرة النيرة. [بی‌جا]: المطبعة الخيرية.
۲۰. شیروی، عبدالحسین. (۱۳۹۸ هـ.ش). حقوق تجارت بین‌الملل. تهران: انتشارات سمت.
۲۱. طباطبایی، سید محمد حسین. (۱۳۹۷ هـ). تفسیر المیزان. بیروت: دارالکتب الإسلامیه.
۲۲. طباطبایی، سید محمد حسین. (۱۴۱۷ هـ). تفسیر المیزان. قم: دفتر انتشارات اسلامی جامعه مدرسین.
۲۳. طبرسی، فضل بن حسن. (۱۳۷۳ هـ.ش). مجمع البیان فی تفسیر القرآن. تهران: ناصر خسرو.
۲۴. علیدوست، ابوالقاسم. (۱۳۹۵ هـ.ش). ادله عام روایی فقه و حقوق قراردادها. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
۲۵. قانون تجارت الکترونیک.
۲۶. قانون تجارت.
۲۷. قانون متحد‌الشکل تجاری آمریکا.
۲۸. قانون مدنی.
۲۹. کاتوزیان، ناصر. (۱۳۸۰ هـ.ش). حقوق مدنی، قواعد عمومی قراردادها. تهران: شرکت سهامی انتشار.
۳۰. کاشف‌الغطا، شیخ حسن. (۱۳۷۳ هـ). تحریر المجله. نجف اشرف: دارالمکتبه المرتضویه.
۳۱. کریمی، سحر. (۱۳۹۳ هـ.ش). کنوانسیون استفاده از ارتباط الکترونیک در قراردادهای بین‌المللی. تهران: نشر میزان.
۳۲. کشوری، عیسی. (۱۳۹۰ هـ.ش). قاعده عسر و حرج؛ مطالعه تطبیقی کاربرد قواعد فقه در حقوق. تهران: جاودانه.
۳۳. کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد استفاده از ارتباطات الکترونیک.
۳۴. گیلانی فومنی، محمد تقی بهجت. (۱۴۲۸ هـ). استفتاءات. قم: دفتر حضرت آیه الله بهجت.
۳۵. مجلسی، محمد باقر. (۱۴۰۳ هـ). بحار الأنوار. بیروت: دارالاحیاء التراث العربی.
۳۶. محقق داماد، سید مصطفی. (۱۳۸۷ هـ.ش). بررسی فقهی حقوق خانواده - نکاح و انحلال آن. تهران: مرکز نشر علوم اسلامی.
۳۷. محمدی، مرتضی. (۱۳۹۳ هـ.ش). انعقاد قراردادهای الکترونیک؛ مطالعه تطبیقی در فقه اسلامی، حقوق ایران و کنوانسیون ۲۰۰۵ ژنو. قم: دانشگاه مفید.

۳۸. مراغی، سید میر عبد الفتاح بن علی حسینی. (۱۴۱۷ هـ). العناوین الفقهیه. قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
۳۹. مصطفوی، سید محمد کاظم. (۱۴۲۱ هـ). مائة قاعدة فقهیه. قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
۴۰. مکارم شیرازی، ناصر. (۱۴۲۷ هـ). دائرة المعارف فقه مقارن. قم: انتشارات مدرسه امام علی بن ابی طالب (ع).
۴۱. میر محمدی، ابوالفضل. (۱۳۶۷ هـ.ش). حقوق خانواده. تهران: نشر علوم اسلامی.
۴۲. نراقی، مولی احمد بن محمد مهدی. (۱۴۱۷ هـ). عوائد الأیام فی بیان قواعد الأحکام. قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
- Chopra, S. and L. White(2009), Artificial Agents and the Contracting Problem: A Solution via an Agency Analysis, , University of Illinois Journal of Law Technology & Policy;
- Nielsen ,Ruth,Soren Sandfeld Jacobsen, Jan Trzaskowks(2004), EU Electronic commerce contract,Denmark, Diof Publishing, first edition;
- Weitzenboeck, E.M.(2001), Electronic Agents and the Formation of Contract, International Journal of Law and Information Technology;
- Nathalie A. Smuha(2025), The Cambridge Handbook of the Law, Ethics and Policy of Artificial Intelligence,CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS;
- Fotheringham, K., & Smith, H. (2024). Accidental injustice: Healthcare AI legal responsibility must be prospectively planned prior to its adoption. Future Healthcare Journal, 11(3).