

The Feasibility of Using Artificial Intelligence Proceedings in Iranian Jurisprudence and Law

Mashaale Karimi¹, Abdul Samad Aliabadi²

1- Assistant Professor, Department of Law, Faculty of Humanities, Ayatollah Borujerdi University, Borujerd, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Jurisprudence and Law, University of Islamic Religions, Tehran, Iran.

Received Date: 2023/12/01

Accepted Date: 2024/03/08

Abstract

Artificial Intelligence Technology is one of the most important achievements of human social life to increase productivity and efficiency and improve the quality of providing public and private services in various areas such as banking, civil services, medicine, transportation, etc.

The increasing expansion of this technological achievement is such that it has covered many areas of human life, including legal and judicial services. However, the special challenges to the legal and judicial application of this technological phenomenon, in terms of the conditions of the judge and legal arguments and its effects which require special attention in setting the strategy and designing thoughtful and forward-looking programs, is an issue worth exploring.

The question raised here is: "Whether, despite the aforementioned challenges, is it possible to use artificial intelligence as a judge of legal jurisprudence or not?" This article is based on the descriptive-analytical method aiming to explain the capabilities of this new technology and the possibility of using it in Iran's judicial system. The results prove that artificial intelligence technology, despite its probable challenges, is necessary to process some easy judicial cases in Iran's judicial system, so that the accuracy, speed and quality of service would be improved through using it.

Keywords: Artificial Intelligence, Judicial Judge, Intelligent Judge, Feasibility.

Email: karimi@abru.ac.ir

امکان‌سنجی بهره‌گیری از دادرسی هوش مصنوعی؛ مطالعه فقهی و حقوق ایران

ماشاله کریمی^{۱*}، عبدالصمد علی‌آبادی^۲

۱- استادیار، گروه حقوق، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آیت اله بروجردی^(ه)، بروجرد، ایران.

۲- استادیار، گروه فقه و حقوق، دانشگاه مذاهب اسلامی، تهران، ایران.

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۱۰

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۱۸

چکیده

فناوری هوش مصنوعی از دستاوردهای بسیار مهم زندگی اجتماعی انسان‌ها، برای رشد بهره‌وری، کارآمدسازی و بهبود بخشیدن به کیفیت ارائه خدمات عمومی و خصوصی در زمینه‌های گوناگونی چون: خدمات بانکی، اداری، پزشکی، حمل و نقل و... به‌شمار می‌رود. گسترش روز افزون این دستاورد فناورانه به‌گونه‌ای است که بسیاری از قلمروهای زندگی بشری از جمله خدمات حقوقی و قضایی را در نوردیده است. با این‌حال چالش‌های ویژه به‌کارگیری حقوقی و قضایی این پدیده فناورانه، ناظر به شرایط دادرسی و استدلال‌های حقوقی و آثار آن، که مستلزم توجه ویژه در تنظیم راهبرد و طراحی برنامه‌های سنجیده و آینده‌نگرانه می‌باشد، موضوعی در خور کاویدن است. از این‌رو، پرسش پژوهش آن است که با وجود چالش‌های یادشده، امکان به‌کارگیری هوش مصنوعی به‌عنوان دادرسی از دیدگاه فقهی حقوقی وجود دارد یا خیر؟ نوشتار حاضر به روش توصیفی-تحلیلی و با هدف تبیین گنجایش‌های این فناوری نوین و امکان بهره‌گیری از آن در نظام دادرسی قضایی ایران انجام یافته است. دستاورد پژوهش نشان از آن دارد که فناوری هوش مصنوعی، علیرغم چالش‌های پیش‌رو، ظرفیت لازم برای دادرسی نسبت به برخی از پرونده‌های سبک قضایی در نظام دادرسی ایران را دارد تا از این راه دقت، سرعت و کیفیت خدمت‌رسانی در دستگاه قضایی فراهم گردد.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، دادرسی قضایی، دادرسی هوشمند، امکان‌سنجی.

*: نویسنده مسئول

مقدمه

هوش مصنوعی^۱ فرایند همانندسازی رفتارهایی چون استدلال، تصمیم‌سازی منطقی، تفکر و یادگیری برآمده از به‌کارگیری همزمان علوم و فنونی چون فلسفه، ریاضیات، رایانه، نورولوژی (دانش بررسی ساختار، کارکرد و بیماری‌های دستگاه عصبی جانداران)، روان‌شناسی و بسیاری از علوم دیگر می‌باشد (آقاجانی، ۱۴۰۰، ۱۵-۱۰). افزون بر این دانشمندان تلاش دارند تا فرایند یاد شده از احساسات نیز برخوردار گردد (صالح‌آبادی، ۱۳۹۸، ۴۵). فناوری یاد شده که در حقیقت قادر به انجام عملیاتی همانند سیستم‌های طبیعی عصبی انسان یا حیوانات می‌باشند، رفته‌رفته در زمینه‌های گوناگونی همچون: برقراری امنیت در دنیای حقیقی و فضای مجازی، بازاریابی و بازرگانی، جایجایی کالا و مسافر، راه‌اندازی کارخانجات و شرکت‌ها، برون‌آوری داده‌های کشاورزی و الگوسازی، الگوریتم ژنتیک، امور پزشکی، امور جنگ و آماده‌سازی جنگ افزارهای افندی و پدافندی، نظام حقوقی و قضایی و ... سلطه‌روز افزون خود را گسترش داده است (طباطبایی و بینش به‌نیا، ۱۴۰۱، ۷۱). در این راستا، یکی از امتیازات کاربرد هوش مصنوعی در حوزه‌های گوناگون از جمله حقوق قضایی سرعت بخشیدن به رسیدگی پرونده‌ها و تصمیم‌گیری و صدور سریع‌تر احکام قضایی است (<https://virgool.io/dataio> wxtpllgtpnm0). امروزه باید موضوع به‌کارگیری دادرسی هوش مصنوعی را به‌عنوان پدیده‌ای فراتر از امور کارشناسی و ابزار آسان‌سازی اموری اجرایی؛ چون: ثبت دادخواست و شکایت، ارجاع پرونده‌ها به مراجع قضایی و شبه قضایی، ابلاغ وقت رسیدگی، ابلاغ نظریات کارشناسان و دادنامه‌های صادره و ... مورد توجه قرار داد. با این همه، هنوز با چالش‌های عمده زیر روبرو می‌باشد:

الف) داشتن شرایط لازم برای نشستن در جایگاه دادرسی است؛ زیرا که از رویکرد دین اسلام چنین جایگاهی به‌دلیل ارتباط آن با جان، آزادی، آبرو و مال مردم، یکی از والاترین جایگاه‌های اجتماعی به‌شمار می‌رود.

ب) وجود تردیدهایی چون برخوردار نبودن از توان استدلال در پرونده‌های دشوار و با موضوعات به‌روز، گرفتن تصمیمات جانبدارانه نسبت به برخی از افراد و گروه‌ها، عدم پذیرش اجتماعی آرای قضایی صادره از دادرسی هوش مصنوعی به‌دلیل ناسنجیدگی و عدم استدلال کافی در دادنامه و ... با این حال،

^۱ Artificial Intelligence/ "AI".

گسترش و نفوذ روزافزون این پدیده فناورانه در بسیاری از جنبه‌های زندگی فردی و به‌ویژه اجتماعی از جمله نظام قضایی به‌گونه‌ای است که نظام‌های حقوقی را وادار به رویارویی با این واقعیت نموده تا بپذیرند که حوزه عملی حقوق، به ناچار با تأثیرپذیری فزاینده از این فناوری، باید از «عدالت رباتیک»^۱ و «دادرس هوش مصنوعی»^۲ سخن به میان آورد. در این راستا تأثیرمقتضیات زمان و مکان بر احکام به معنای توجه به واقعیت‌های فرایند استنباط و اجرای احکام است، از این رو واقع‌نگری که در میان واقع-پذیری و واقع‌گزینی جای دارد، با شکست ساختارهای ایستایی، موجب پویایی فقه و حقوق برای اداره جامعه است (نهرینی و همکاران، ۱۴۰۱، ۴).

بر این اساس، تأثیرگذاری فناوری هوش مصنوعی بر عدالت قضایی و بایستگی بهره‌گیری از آن در نظام دادرسی تا آنجا پیش رفته است که پاره‌ای کشورها چون استونی قصد خود را در بهره‌گیری از دادرسان هوشمند نسبت به دعاوی کمتر از هفت هزار دلار از سال ۲۰۱۹ به بعد، اعلام نموده‌اند (<https://www.wired.com/story/>).

ایالات مختلف آمریکا نیز، الگوریتم‌های پیش‌بینی را برای کمک به کاهش بار دستگاه قضایی خود به‌کار گرفته است. کشور چین نیز از به‌کارگیری سامانه هوش مصنوعی برای شناسایی اختلافات رویه شعب و ارایه گزارش خودکار به مراجع بالادستی، جهت ایجاد رویه‌های یکسان در پرونده‌های همسان، فراتر رفته و به بهره‌گیری از دادرس هوش مصنوعی در ساختار قضایی آن کشور نزدیک و نزدیک‌تر می‌شود (<https://www.Isna.ir/news/98101612198> و <https://thediplomat.com/2019/01/>). همچنین در کشور استرالیا، گروهی از کارشناسان و متخصصان، گسترش سامانه هوش مصنوعی را آغاز نموده‌اند تا با تکیه بر قوانین و شبکه‌های عصبی، نتایج اختلافات ملکی، طلاق‌ها و دیگر موارد خانوادگی را پیش‌بینی نمایند (www.ana.press/x6Xyh).

نوشتار حاضر در تلاش است تا به این پرسش پاسخ دهد که به‌کارگیری هوش مصنوعی به‌عنوان دادرس از دیدگاه فقهی حقوقی، چگونه امکان‌پذیر است؟ بر این اساس نخست چالش‌های پیش‌روی بهره‌گیری از دادرس هوش مصنوعی در فقه و ساختار قضایی ایران همراه با تحلیل و پاسخ‌گویی به آن‌ها، بررسی می‌گردد و پس از آن با عنایت به گنجایش‌های این فناوری نوین و امکان بهره‌گیری از آن

^۱ . Robo-justice.

^۲ . AI Judge.

در نظام دادرسی قضایی ایران با جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از بحث، راه‌کار مناسبی برای حل آن آرایه خواهد شد.

پیشینه پژوهش

تردیدهای ناظر به بهره‌گیری روز افزون از پدیده فناوریانه هوش مصنوعی در قلمرو قضایی، به‌کارگیری این پدیده در جایگاه قضاوت را با چالش‌هایی روبرو ساخته است. به‌گونه‌ای که پژوهش‌هایی را در سال‌های اخیر به خود اختصاص داده است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

(۱) سیده فاطمه طباطبایی و الهه بینش به نیا در مقاله «حکم تکلیفی به‌کارگیری هوش مصنوعی به‌عنوان قاضی از منظر فقه امامیه» در مجله حقوق اسلامی، شماره ۷۵، سال ۱۴۰۱، با استناد به آیات، روایات و شرایط قاضی و برخی دیدگاه‌های فقهای معاصر، به‌کارگیری هوش مصنوعی را، در اموری غیر از دادرسی؛ مانند: ثبت و ارجاع پرونده‌ها و ابلاغ الکترونیک دادنامه، جایز شمرده شده‌اند.

(۲) ابراهیم رهبری و علی شعبان‌پور در مقاله «چالش‌های کاربرد هوش مصنوعی به‌عنوان قاضی در دادرسی‌های حقوقی» در فصلنامه تحقیقات حقوقی ویژه‌نامه حقوق و فناوری، شماره ۲۵، سال ۱۴۰۱، تلاش نموده‌اند تا با تبیین کاستی‌های این فناوری نوین در عرصه قضاوت، آشکار نمایند که هوش مصنوعی، با قابلیت‌های کنونی، توان جایگزین شدن منصب قضا را ندارد و بهتر است، همچنان به‌عنوان وسیله‌ای در خدمت قضات باشد.

(۳) سید احمد حسینی، زهره عبدخدایی و محمد شریف خانی در مقاله «کاربرد هوش مصنوعی در رسیدگی قضایی، چالش شفافیت و راهکارهای آن» در فصلنامه علمی دیدگاه حقوقی قضایی، شماره ۱۰۱، سال ۱۴۰۲، بیان نموده‌اند که ورود هوش مصنوعی به عرصه قضاوت، به‌دلیل خدشه‌دار شدن شفافیت دادرسی‌ها و به‌دنبال داشتن پیامدهای بد آن، پذیرفتنی نیست؛ اما نوشتار حاضر برخلاف رویکرد پژوهش‌های پیشین که پدیده فناوریانه هوش مصنوعی در جایگاه دادرسی را نپذیرفته‌اند، با بررسی چالش‌های فراوری این فناوری رو به رشد، ضرورت به‌کارگیری آن به‌عنوان قاضی را به‌طور مشخص و ویژگی خاص این پژوهش در دسته‌ای از پرونده‌ها مورد تبیین قرار داده است.

۱. مفهوم‌شناسی

در ادامه مبحث جهت تبیین موضوع، مفاهیم و واژگان کلیدی پژوهش و برخی از واژگان که از شروط فقهی حقوقی دادرسی به‌شمار می‌روند، مورد بررسی قرار می‌گیرند.

(۱) هوش مصنوعی؛ این پدیده شاخه‌ای از علوم رایانه است که هدف اصلی آن تولید ماشین‌های هوشمندی است که توانایی انجام وظایفی را داشته باشند که نیازمند به هوش انسانی است. این پدیده در حقیقت نوعی شبیه‌سازی هوش انسانی از طریق برنامه‌نویسی برای رایانه است که بر سه پایه: یادگیری، استدلال و درک استوار است، تا به آسانی امور محوله را مانند هوش انسان اجرا کند. هر چند تعریف دقیق مورد پذیرش همه دانشمندان از هوش مصنوعی در دست نیست؛ اما بیشتر تعاریف بر این تمرکز دارند که مانند انسان فکر کند- منطقی فکر کند- مانند انسان عمل کند- منطقی عمل کند (<https://www.zoomit.ir/tech/344714-what-is-ai-everything-you-need-know-about-artificial-intelligence/>).

(۲) بلوغ؛ واژه بلوغ در لغت به معانی رسیدن به چیزی، رسیدن به مراد، رسیدن یا نزدیک شدن به پایان مقصد (مکان، زمان یا امری دیگر)، کامل شدن و پختن میوه و رسیدن کودک به سن رشد به‌کار رفته است (راغب اصفهانی، ۱/۱۴۱۲/۱۴۴؛ عمید، ۱۳۶۹، ۳۱۶؛ ابن منظور، ۱۴۱۴، ۸/۴۲۰) و در فقه و دانش حقوقی، پدیده طبیعی بلوغ به رشد و نمو یافتن قوای جسمی کودک و آمادگی توالد و تناسل و به‌طورغالب سرآغاز دگرگونی‌های فکری تعبیر شده است (عاملی، ۱۴۱۲ق، ۱/۲۳۷؛ امامی، ۱۳۷۲، ۵/۲۴۴؛ جعفری‌لنگرودی، ۱۳۷۸، ۲/۸۸۲؛ انصاری و طاهری، ۱۳۸۶، ۱/۵۶۰؛ صفایی و قاسم‌زاده، ۱۴۰۰، ۱۷۸).

(۳) عقل؛ این واژه در لغت به معانی امساک و نگاهداری، بند کردن، باز ایستادن و منع چیزی آمده است. همچنین گفته‌اند که عقل از «عقال» گرفته شده است و عقال طنابی است که به‌وسیله آن زانوی شتر سرکش را می‌بندند تا نرود. بنابر این دلیل عقل نامیدن این نیروی باطنی آن است که شهوات، هواها و خواسته‌های شیطانی درون انسان را به بند می‌کشد. واژه عقل و مشتقات آن به معنای فهمیدن و دریافت کردن، دانستن و ادراک حسن و قبح اعمال نیز به‌کار رفته است (عمید، ۱۳۶۹، ۹۱۴؛ ابن فارس، ۱۳۹۹ق، ۴/۶۹؛ جوهری، ۱۴۰۷ق، ۵/۱۷۶۹). عقل در قرآن، روایات و دانش حقوقی، به قوه تشخیص و ادراک و وادار کننده انسان به نیکی و صلاح و بازدارنده وی از شر و فساد تعبیر شده است (سجادی،

۱۳۷۳، ۱۲۷۲/۲-۱۲۷۱؛ کلینی رازی، ۱۴۰۷ق، ۱/۱۷). عامه مردم هم عقل را به صحت فطرت اولیه، وقار و هیأت انسان‌ها و اکتساب احکام کلی تعبیر نموده‌اند (صلیبا، ۱۳۹۳، ۴۷۲).

۴) اسلام؛ واژه اسلام در لغت به معنای صحت و عافیت و دوری از هرگونه عیب و نقص و فساد است و در اصطلاح به معنای اطاعت کلی و بی قید و شرط و تسلیم محض بودن و به‌طور کلی پذیرش دین پیامبر اکرم (ص) است (ابن فارس، ۱۳۹۹ق، ۳/۹۰؛ توشی‌هیکو، ۱۳۷۴، ۲۵۶؛ طریحی، بی‌تا، ۴۰۷/۲).

۵) عدالت؛ این واژه در لغت به معنای نهادن هر چیز به‌جای خود، هر کاری را به وجه شایسته انجام دادن، حد متوسط میان افراط و تفریط در قوای درونی، به تساوی تقسیم کردن، ضد ظلم و جور و نیز قسط به‌کار رفته است و در اصطلاح به معنای چیزهایی که با بصیرت و آگاهی درک می‌شود، یا رعایت حقوق دیگران در برابر ظلم و تجاوز و نیز رعایت برابری در پاداش و کیفر دادن به دیگران، اگر عمل نیک است پاداش و اگر بد است کیفر داده شود، به‌کار رفته است (راغب اصفهانی، ۱۴۱۲ق، ۱/۳۲۵؛ معین، ۱۳۶۲، ۲/۲۲۷۹؛ شرباصی، ۱۳۸۴، ۱/۴۳؛ فوادیان دامغانی، ۱۳۸۲، ۲۷).

۶) اجتهاد؛ این واژه در لغت به معنای منتهای تلاش و کوشش است و در اصطلاح به معنای تلاش برای یافتن دلیل و حجت احکام شرع و نیز ملکه‌ای که در پرتو آن، توانایی استنباط احکام شرع، پدید می‌آید و یا کوششی برای تحصیل ظن بر حکم شرعی (در فرض عدم دسترسی به علم) به‌کار رفته است (إفراهم البستانی، ۱۳۷۵، ۱۶؛ خوئی، ۱۳۷۷، ۱/۵۲).

۲. شروط فقهی حقوقی دادرسی و چالش‌های ناظر به آن در هوش مصنوعی

در این مبحث نخست شروط فقهی و حقوقی لازم برای تصدی مقام قضاوت و سپس چالش‌هایی که از این جهت در به‌کارگیری دادرسی هوش مصنوعی مطرح است، مورد نقد و بررسی قرار خواهد گرفت.

۲-۱. شروط فقهی حقوقی دادرسی انسانی: شروط فقهی و حقوقی لازم برای تصدی مقام قضاوت عبارتند از:

۱) بلوغ؛ شرط بلوغ برای تصدی جایگاه دادرسی، نه تنها در فقه و حقوق اسلامی؛ بلکه در کلیه نظام‌های حقوقی بدان جهت است که با جلوگیری از قرار گرفتن افراد کم‌خرد و فاقد بالندگی جسمی و روانی در این جایگاه، جان، مال، ناموس، آزادی و دیگر حقوق شهروندان محفوظ بماند (نجفی - جواهری، ۱۳۶۲، ۴۰/۱۲؛ عاملی، ۱۴۱۲ق، ۱/۲۳۷).

۲) عقل، سپردن منصب قضا به افراد عاقل، نه تنها در شرع اسلام؛ بلکه به حکم عقل و در همه نظام‌های حقوقی هم پذیرفته شده است؛ زیرا لازمه ذات امر دادرسی در میان مردم که نوعی ولایت بر جان، مال، ناموس و آزادی آنان به‌شمار می‌رود، هوشمندی و توان تطبیق دعاوی با احکام و قوانین است که از غیر عقلا این مهم ساخته نیست (نجفی جواهری، ۱۳۶۲، ۱۲/۴۰؛ عاملی، ۱۴۱۲، ق، ۱/۲۳۷؛ موسوی خمینی، ۱۳۹۲، ۴۳۵/۲).

۳) اسلام؛ از دیدگاه اسلام، قضاوت در میان مسلمین در بردارنده نوعی، امانت، ولایت و حکومت است. از این رو غیرمسلمان نباید در سرزمین اسلام به قضاوت در امور مسلمین بپردازد؛ زیرا این امر با استناد به قسمت پایانی آیه ۱۴۱ سوره نساء که می‌فرماید: «وَلَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلًا» و نیز روایت پیامبر اکرم (ص) «الإسلام يعلو ولا يُعلَى عليه»، موجب نقض قاعده نفی سبیل و برتری کافر بر مسلمان است که از دیدگاه اسلام نهی شده است (نجفی جواهری، ۱۳۶۲، ۱۲/۴۰؛ موسوی بجنوردی، ۱۳۷۷، ۱/۱۹۱؛ نوری، ۱۴۰۹، ۱۷/۲۴۰-۲۳۹).

۴) عدالت؛ عدالت خوبی نفسانی و پایدار است که دارنده آن را به مراقبت و همراهی تقوا و جوانمردی وا می‌دارد. پس ضروری است چنین ویژگی‌ای شرط لازم عهده‌دار شدن بسیاری از مناصب از جمله دادرسی باشد. از این رو پیامد آشکار شدن فسق دادرسی در دوره خدمتش، بر کناری از سمت دادرسی و بی‌اعتبار احکام صادره‌اش خواهد بود (حلی، ۱۴۰۹، ق، ۱۰/۱۶۵؛ هاشمی شاهرودی، ۱۳۸۲، ۵/۳۳۳؛ موسوی خمینی، ۱۳۹۲، ۴۶۶/۲).

۵) رجولیت؛ شرط اختصاص دادرسی به مردان، تنها در دو منبع فقهی، کتاب الخلاف و المبسوط شیخ طوسی، که مسایل فرعی استنباطی و اجتهادی را نقل می‌نماید، بیان شده است و برخی کتب فقهی دیگر مانند مستدرک الوسایل از ایشان نقل قول کرده‌اند. از این رو، اثبات اجماعی بودن این مسأله دشوار و بلکه ناممکن است؛ چراکه خود شیخ طوسی هم در کتاب الخلاف برای لزوم این شرط به اجماع استناد نکرده است (خلیلی، ۱۳۸۵، ۱۰۵؛ منتظری، ۱۴۱۵، ق، ۱/۳۳۹). بر این اساس، هیچ اثری بر گفت‌گویی از جنسیت دادرسی به‌ویژه دادرسی هوشمند، مترتب نمی‌باشد.

۶) اجتهاد؛ شرط اجتهاد دادرسی که متکی به روایات مقبوله حنظله، مشهوره ابی خدیجه و روایت توقیع شریف در کنار اجماع فقها می‌باشد (حرّعاملی، بی‌تا، ۹۹/۱۸؛ کلینی‌رازی، ۱۴۰۷، ق، ۷/۴۱۲).

عبارت است از این‌که مجتهد یا فقیه همه تلاش و کوشش خویش را برای استنباط و استخراج احکام شرعی فرعی از کتاب و سنت با استفاده از اصول و قواعد و ادله معتبر به‌کار بندد (فیض، ۱۳۹۱/۱۶۰).
(۷) حلال‌زادگی؛ دلیل شرط بودن حلال‌زادگی دادرس به اجماع فقهای امامیه، بی آن‌که بر این امر دلیلی نقلی وجود داشته باشد، آن است که چون گواهی افراد پدید آمده از راه نامشروع پذیرفته نیست پس شایستگی دادرسی در میان مردم را هم ندارند (محقق‌حلی، ۱۳۶۲، ۳۳۳؛ بروجردی، ۱۳۸۶، ۴۳۲/۳۰).

(۸) شروط اختلافی؛ برخی فقهای امامیه بر آنند که افزون بر شروط پیش‌گفته برای دادرس، شروط دیگری چون: داشتن حافظه، بینایی، شنوایی، گویایی، توانایی نوشتن و آزاد بودن هم لازم است (موسوی-خمینی، ۱۳۹۲/۴۳۶؛ محقق‌حلی، ۱۳۶۲، ۳۳۳؛ ۱۴۰۸ق، ۵۹/۴؛ علامه حلی، ۱۳۷۷، ۶۹۷/۲)؛ اما برخی دیگر از فقها با عنایت به امکان به‌کارگیری کاتب عادل و دیگر روش‌های ثبت دعاوی و نیز انحصاری نبودن تشخیص طرفین دعوا به بینایی دادرس و ملاک بودن دانش دادرس در صحت دادرسی و نه شرط حریت او و به‌طور کلی نبودن دلایل خاص در این موارد، وجود شروط یادشده، برای دادرس را لازم ندانسته‌اند (نجفی‌جواهری، ۱۳۶۲، ۲۰/۴۰؛ محقق‌حلی، ۱۳۶۲/۳۳۳؛ ایازی، ۱۳۸۹، ۸۴).

۲-۲. چالش‌های شروط یادشده نسبت به دادرس هوش مصنوعی: در ادامه به بیان چالش‌های پیش‌روی دادرس هوش مصنوعی، نسبت شروط لازم برای تصدی مقام قضاوت پرداخته خواهد شد.

(۱) شرط بلوغ؛ چنان‌چه هوش مصنوعی که توسط گروه کارشناسان آگاه به‌کار و مشرف به بیشترین زوایای هر رشته از جمله فقه و حقوق، طراحی و برنامه‌ریزی گردد، به هیچ‌روی نمی‌توان آن‌را فاقد بالندگی و پختگی موجود در فرد بالغ دانست و به این نتیجه دست یافت که چون بلوغ تنها خاص موجودات زنده است، پس هوش مصنوعی به‌دلیل فقدان چنین ویژگی‌ای، شایستگی دادرسی قضایی ندارد؛ زیرا دستاورد چنین استنتاجی محدود و محروم ساختن جامعه از این فناوری در حال گسترش و بسیار مهم و کارآمد اجتماعی است که ما را هم‌چنان در پشت دیوارهای سنتی نگه خواهد داشت. پس به حکم عقل لازم است تا ضمن به کنترل و نظارت درآوردن فناوری‌های روز، آنها را درست و سازگار با نیازهای اجتماعی، به‌کار گرفت تا از پیش‌روی فزاینده کاروان دانش و فناوری جا نماند.

۲) شرط عقل؛ در این خصوص، تردیدهایی چون برخوردار نبودن هوش مصنوعی از توانمندی‌های جامع انسانی برای درک و تحلیل مسایل، نمی‌تواند مانع پذیرش جواز به‌کارگیری این پدیده فناورانه پُرشتاب اجتماعی در جایگاه دادرسی قضایی گردد؛ چراکه دادرسی قضایی، چیزی جز درک درست مسایل و تطبیق آنها با قوانین برای حل اختلاف نمی‌باشد و برای دستیابی به این مهم، می‌توان با برنامه‌ریزی دقیق و کارشناسی شده، کمال مورد نظر شارع را در هوش مصنوعی فراهم آورد و این پدیده فناورانه را از ظرفیت و توانمندی قضایی در حد انسانی یا فراتر از آن، برخوردار ساخت، تا حوزه دادرسی قضایی نیز همانند بسیاری دیگر از عرصه‌های زندگی اجتماعی از دستاوردهای چشم‌گیر این پدیده انسانی جهت آسان‌سازی آرایه خدمات قضایی به شهروندان، بهره کافی را ببرد.

۳) شرط اسلام؛ شرط مسلمان بودن دادرسی نمی‌تواند ما را در به‌کارگیری دادرسی هوش مصنوعی، دچار تردید نماید؛ زیرا غایت معنای ایمان و اسلام، سر فرود آوردن در برابر احکام الهی از روی عقل و اختیار است. پس چنان‌چه برنامه‌ریزی و طراحی دادرسی هوش مصنوعی توسط متخصصین و کارشناسان مسلمان و بر پایه قوانین و مقررات شرع و نظام حقوقی کشورمان، انجام گیرد، به احتمال فراوان، چنین دستاوردی محکوم به احکام اسلامی است و بهره‌گیری از چنین پدیده‌ای برای رفع خصومت و اجرای عدالت در میان مسلمین، مجاز می‌باشد. به بیان دیگر آنچه که در نهایت موضوعیت دارد آن است که رفع خصومت و اجرای عدالت بر پایه موازین شرعی و مقررات نظام حقوقی اسلامی انجام گیرد که این مهم نیز از رهگذر برنامه‌ریزی و طراحی دادرسی هوش مصنوعی به شرح پیش‌گفته تحقق خواهد یافت.

۴) شرط عدالت، تردید در این‌که دادرسی هوش مصنوعی، به‌دلیل در نظر نگرفتن جهات روحی، شرایط زمانی و مکانی و حتی حالت اضطراب و ...، توان دادرسی عادلانه را ندارد و در نتیجه نمی‌توان این امانت را به او سپرد، یارای ممانعت از ارجاع برخی پرونده‌های سبک قضایی مانند: گواهی حصر وراثت، تحریر ترکه و نیز پرونده‌های کیفری سبک و برخی تخلفات و جرایم غیر عمد از دادرسی هوش مصنوعی را ندارد؛ زیرا در چنین پرونده‌هایی چندان نیازی به در نظر گرفتن ملاحظات پیش‌گفته نمی‌باشد. از آن گذشته وقتی دادرسی هوشمند به‌طور کامل در پرونده‌های یادشده توسط گروه کارشناسان دینی و حقوقی و با کمک گروه فناوری طراحی و برنامه‌ریزی شود، با احتمال فراوان محکوم به عدالت است. از این‌رو، نمی‌توان با این استدلال که تنها انسان می‌تواند عادل، عالم و آشنا به مسایل حقوقی و کیفری و

عوامل و احکام متناسب با آن باشد، دادرس هوش مصنوعی را فاسق شمرد. حتی در فرض پذیرش کمبودها، نارسایی‌ها و اشتباهات دادرس هوش مصنوعی که به هنگام به‌روزرسانی و ساخت نسل‌های بعدی، قابل برطرف کردن می‌باشند، می‌توان چنین مواردی را حمل بر اشتباهات گریزناپذیر دادرسان انسانی غیر مجتهد (مأذون) کنونی نظام قضایی نمود که رخداد چنین اشتباهاتی از سوی آنان، موجب خروج آنها از عدالت نمی‌گردد؛ بلکه حسب مورد خسارات وارده را خود دادرس و یا بیت‌المال جبران می‌نماید. از این‌رو بهره‌گیری از دادرس هوش مصنوعی، در موارد پیش‌گفته، نه تنها با روح شرع و قانون و شرایط لازم برای دادرسی منافاتی ندارد؛ بلکه موجب شتاب بخشیدن به حل و فصل دسته‌ای از اختلافات قضایی شهروندان شده و موجبات رضایت خاطر آنان را نیز به‌دنبال خواهد داشت.

۵) شرط جنسیت (مرد بودن دادرس)؛ با عنایت به در دسترس نبودن سند قطعی و کافی نبودن ادله اختصاص دادرسی به مردان و نیز اختلافی بودن این موضوع در میان فقها، اصل اهلیت (اعتدال، عدالت در دادرسی، آگاهی و شناخت از موازین اسلامی و حقوقی) که در دادرس هوش مصنوعی نیز دست‌یافتنی است، برای نشستن در جایگاه دادرسی کفایت می‌نماید.

۶) شرط اجتهاد؛ در پاسخ به تردید احتمالی مبنی بر این‌که هوش مصنوعی نمی‌تواند از ظرفیت اجتهادی برای قرار گرفتن در جایگاه دادرس برخوردار گردد. می‌توان گفت که هنگام طراحی و برنامه‌ریزی برای دادرس هوش مصنوعی، باید بر پایه قوانین و مقررات شرعی و موضوعه، امکان ظرفیت‌سازی تفکر و تعقل و قدرت حل عادلانه اختلاف را در حد امور محوله برای این پدیده فناورانه فراهم ساخت. از آن گذشته، امکان سنجی دادرس هوش مصنوعی موضوع پژوهش حاضر نسبت به آن دسته از پرونده‌هایی است که اجتهاد شرط رسیدگی به آنها نیست و در شرایط کنونی نیز رسیدگی به آنها را قضات انسانی مأذون و غیرمجتهد انجام می‌دهند. فراتر از آن نیز همین دادرسان غیرمجتهد، کار دادرسی بسیاری دیگر از پرونده‌های پیچیده‌تر را انجام می‌دهند.

۷) شرط حلال‌زادگی؛ طراحی، برنامه‌ریزی و ساخت دادرس هوش مصنوعی، از سوی کارشناسان اسلامی در حوزه‌های علوم دینی، قضایی و علوم فناوری، تردید حلیت و مشروعیت هوش مصنوعی را از بین خواهد برد. از آن گذشته، اطلاق اصاله الاباحه نیز، به‌کارگیری دادرس هوش مصنوعی در نظام دادرسی کشور را به شرحی که گذشت، تقویت می‌نماید.

۸) شروط اختلافی دادرس؛ با عنایت به این که حافظه هوش مصنوعی در زمینه نوشتن، گفتن، دیدن و ذخیره اطلاعات و ... به مراتب دقیق تر و با خطای کمتری از انسان عمل می کند، همه این توانایی ها و ویژگی های یاد شده، قابلیت طراحی و برنامه ریزی در دادرس هوش مصنوعی را حتی با امکان بیشتری نسبت به انسان دارند؛ زیرا پیش بینی های انجام شده در این زمینه بیانگر آن است که تا نیم قرن آینده فناوری هوش مصنوعی با استفاده از دوربین هایی که الگوهای گفتاری نامنظم، افزایش غیر معمول دمای بدن و حرکات دست و چشم را ذخیره و شناسایی می کنند، توان تشخیص با دقت ۹۹ درصدی نشانه های جسمی و روانی نادرستی اظهارات طرفین دعوا و شهود را در دادگاه ها دارند و این ظرفیت، نویدبخش پیدایش قابلیت های فراوانی برای برگزاری دادگاه های هوش مصنوعی به دور از هرگونه جانبداری و درصد خطای بسیار پایین می باشد (<https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-8858753>).

۳-۲. چالش های ناظر به استدلالات حقوقی دادرس هوش مصنوعی و آثار آن: پیرامون فرایند رسیدگی دادرس هوش مصنوعی به برخی پرونده های حقوقی و کیفی ممکن است، تردیدهایی نسبت به توانایی رسیدگی این پدیده فناورانه از یک سو در رسیدگی به پرونده های دشوار و از سوی دیگر پرونده های نوپدید، پیش آید که چنین تردیدهایی به عنوان چالش های پیش روی دادرس هوش مصنوعی مانع از پذیرش این دستاورد علمی در حوزه قضایی گردد. از این رو در ادامه به بررسی چالش های یاد شده، پرداخته خواهد شد.

۱) چالش مرتبط با پرونده های دشوار

وجود احکام کلی غیر شفاف و روشن نبودن مرز اعمال آنها که توان حل اختلاف میان طرفین پرونده و نیز اطمینان اجرای قاعده ای پذیرفته شده را از دادرس می گیرد، سبب دشواری پرونده های قضایی می گردد (جعفری تبار، ۵۶، ۱۴۰۰). بر این اساس فرایند دادرسی در برخی پرونده ها، دادرس را با چالش هایی همچون؛ دریافت های ناهمخوان از داده های خود آگاه و ناخود آگاه اصحاب دعوا و شهود برای شیوه درست حل و فصل اختلاف روبرو می نماید.

به تعبیر برخی در چنین وضعیتی، دیگر فرایند دادرسی در بالاترین مراتب هم توان پی بردن به حقیقت را نخواهد داشت؛ چراکه دادرس به ناچار چندین بار پرونده را بررسی و در هر بار نظرش با این تصور که آینده طرفین دعوا چگونه خواهد بود، تغییر می کند. از این رو دیگر دادرسی تنها نوعی ابداع

به‌شمار می‌رود. در این راستا برخی دادرسان، تصمیم خود را ناشی از الفئات رحمانی و برخی ناشی از اصول اخلاقی ثابت برمی‌شمارند (Cardozo, 1921, pp. 688-690 & Wu, 2019, p. 2025). بنا بر این، به باور برخی حقوق‌دانان، فروکاستن حقوق به علوم رایانه از راه به‌کارگیری دادرسی هوش مصنوعی به‌ویژه در چنین پرونده‌هایی، سبب پیدایش دیدگاه ساختارگرایی ذاتی به حقوق خواهد شد که تنها دانش حقوق را بسان پدیده‌ای دگرگون‌ناپذیر درک می‌کند؛ زیرا چنین رهیافتی به نادیده انگاشتن اهم آموزه واقع‌گرایانه حقوقی می‌انجامد که لزوماً، در همه پرونده‌ها نمی‌توان بهترین یا درست‌ترین پاسخ را یافت. به باور برخی دیگر لازمه صدور دادنامه در بسیاری از پرونده‌های حقوقی، ارائه استدلال‌ات پیچیده حقوقی، اخلاقی و حتی سیاسی می‌باشد. از این‌رو بسیار دشوار است بتوان تصور نمود که الگوریتم‌های نرم‌افزار در فرایند تصمیم‌گیری‌ها به‌طور متعارف عمل می‌کنند (Michaels, 2020, p. 1093. & Condlin, 2017, p. 723).

اما در مقابل پژوهش‌گروهی از پژوهشگران پیرامون پیش‌بینی آرای دیوان اروپایی حقوق بشر با استفاده از پردازش زبان طبیعی، به‌عنوان مؤیدی بر دیدگاه ساختارگرها، نشان از آن دارد که قضات این دیوان در پرونده‌های دشوار، بیشتر به واقعیات آن پرونده واکنش نشان می‌دهند تا قواعد حقوقی مرتبط. پس به‌طور احتمالی پیش‌بینی می‌شود که صدور دادنامه‌های مبتنی بر تحلیل وقایع پرونده از سوی دیوان اروپایی حقوق بشر، با دقت بالاتری انجام پذیرد (Aletras, 2016, p. 13). از آن گذشته برخی پژوهش‌گران، ۹۰ درصد از دادرسی‌های دادگاه‌های نخستین را، مکانیکی و نتیجه‌آن‌را از پیش تعیین شده توصیف کرده‌اند که دادرسی در آن پرونده‌ها، کاری جز هماهنگ‌سازی ساده ندارد؛ اما دادرسان در دادگاه‌های تجدیدنظر به‌طور غالب به شیوه‌ای باز و با قواعد حقوقی روپرو هستند که آن قواعد را وسیله رسیدن به هدف معقول و منصفانه می‌دانند (جعفری تبار، ۱۳۹۵، ۱۶۲). با این همه نوشتار حاضر به‌دنبال یافتن جواز برای ارجاع پرونده‌های دشوار به دادرسی هوش مصنوعی نیست؛ بلکه هدف غایی از انجام پژوهش حاضر دست‌یافتن به جواز ظرفیت‌سازی برای دادرسی هوش مصنوعی در پرونده‌های سبک حقوقی و کیفی است آن هم با قابلیت تجدیدنظرخواهی توسط دادرسان انسانی تا با بهره‌گیری از این فناوری، بتوان از یک سو جلوی تراکم و حجم پرونده‌ها و نیز اطلاع دادرسی را گرفت و از سوی دیگر با دست‌یابی به کامیابی‌ها و رفع ایرادات و خلأهای نسل پیشین دادرسی هوش مصنوعی، دامنه بهره‌گیری از این

فناوری را به برخی پرونده‌ها با سطح کیفی متوسط گسترش داد و با خدمت‌رسانی دقیق، به موقع و بی‌طرفانه در حوزه دادرسی قضایی، رضایت چشم‌گیر شهروندان را نسبت به پرونده‌ها، فراهم ساخت.

۳. چالش مرتبط با پرونده‌های نوپدید (بی‌پیشینه)

پژوهش‌های انجام یافته، در حوزه پزشکی از جمله در تشخیص بیماری‌ها، نشان از آن دارند که هوش مصنوعی در رویارویی با موارد نوپدید و بدون پیشینه، کارکرد خوبی داشته است و امید می‌رود که چنین دستاوردهایی نیز در دیگر حوزه‌ها از جمله دادرسی هوش مصنوعی به دست آید (Sourdin, 2018, pp.100-101)؛ اما با عنایت به این‌که لازمه به‌کار بستن صلاح‌دید قضایی در پرونده‌های نوپدید و بدون پیشینه، ارزیابی شرایط پرونده‌های یادشده با دیدگاهی نو می‌باشد، چالش موجود در این زمینه آن است که سامانه هوشمند نسبت به تصمیم‌گیری و تحلیل داده‌های پیشین با داده‌های نو و همچنین پربار نبودن رویه قضایی در مسئله اختلافی، ناتوان از ارائه دیدگاهی برای انطباق بر مسئله اختلافی است که این وضعیت به پذیرفته نشدن تلاش و دستاورد دادرسی هوشمند خواهد انجامید (Ibid. & Surden, 2019, pp.1320-1322).

با این حال در پاسخ به این چالش، می‌توان گفت تاکنون هیچ سامانه‌ای در نظام‌های حقوقی جهان به این مرز از پیشرفت دست نیافته است. از این رو، پیش‌داوری پیرامون توان و پذیرش استدلال‌ات حقوقی هوش مصنوعی نسبت به پرونده‌های یادشده، دشوار و به‌دور از منطق علمی می‌باشد. از آن گذشته، نوشتار پیش‌رو تنها به‌دنبال امکان‌سنجی به‌کارگیری دادرسی هوش مصنوعی، در پرونده‌های سبک حقوقی و کیفری می‌باشد تا بتوان با بهره‌گیری از آن گام‌های رو به جلویی را برای بهبود بخشیدن به فرایند دادرسی و کاستن حجم پرونده‌ها و تسریع در روند دادرسی با هدف ایجاد رضایت‌مندی در میان شهروندان برداشت. وانگهی به‌نظر می‌آید که تا زمان دستیابی به نسل‌هایی از دادرسی هوشمند که بی‌تردید زمان‌بر و نیازمند جسارت قضایی برای گسترش اختیارات دادرسی هوش مصنوعی در رسیدگی به پرونده‌های نیمه‌سنگین است، کار را باید مرحله به مرحله پیش برد تا ایرادات و نارسایی‌های مرحله پیشین که هنگام انجام وظیفه مشخص شده است، برطرف گردد و پس از اطمینان از سطح کیفی و کمی کارکرد قابل پذیرش این پدیده فناورانه، بتوان مرحله‌ای دیگر از هوش مصنوعی را برنامه‌ریزی و طراحی کرد و سپس به اجرا درآورد. بر این اساس، رسیدگی به پرونده‌های نوپدید و بدون پیشینه همچنان در اختیار دادرسی انسانی است که در نظام حقوقی کشور ایران دادرسی می‌تواند با بهره‌گیری از ساز و کار اصل ۱۶۷ قانون

اساسی جمهوری اسلامی ایران که مقرر می‌دارد: «قاضی موظف است کوشش کند حکم هر دعوا را در قوانین مدونه بیابد و اگر نیابد با استناد به منابع معتبر اسلامی یا فتاوی معتبر، حکم قضیه را صادر نماید و نمی‌تواند به بهانه سکوت یا نقص یا اجمال یا تعارض قوانین مدونه از رسیدگی به دعوا و صدور حکم امتناع ورزد». استفتائات قضایی از مراجع عظام تقلید، استفسارات تقنینی از مجلس شورای اسلامی و قضایی از اداره حقوقی قوه قضاییه، برگزاری نشست‌های تخصصی قضایی و نیز اصول حقوقی، به حل و فصل اختلافات در چنین پرونده‌هایی بپردازند.

۴. چالش مرتبط با مسئولیت‌های ناشی از اشتباهات قضایی

تحقق مسئولیت قضایی دادرسی هوش مصنوعی حتی در فرضی که به‌طور مستقل دادرسی را به انجام برساند، مستلزم ارکان چهارگانه مسئولیت (اتخاذ تصمیم قضایی - ارتکاب اشتباه یا تقصیر - وقوع ضرر - رابطه سببیت میان اشتباه یا تقصیر و وقوع ضرر) می‌باشد که نسبت به دادرسی هوش مصنوعی، فقدان رابطه سببیت و قابلیت انتساب نداشتن دادنامه صادره به آن، پذیرش مسئولیت برای چنین پدیده‌ای را مخدوش می‌سازد. از سوی دیگر چون در نظام حقوقی ایران شخصیت حقوقی هوش مصنوعی پذیرفته نشده است، پس باید پذیرفت که چنین پدیده‌ای به دلیل نداشتن مسئولیت اخلاقی، تنها به منزله محصولی است که مانع مسئولیت دیگران نخواهد شد (حکمت‌نیا، و دیگران، ۱۳۹۸، ۲۵۱).

در پاسخ به این چالش، باید گفت، چنانچه دادنامه‌های صادره از سوی دادرسی هوش مصنوعی در مرحله اعتراضی، از سوی دادرسان انسانی تجدیدنظر و بازبینی شود، در این صورت همه مسئولیت‌های مدنی، کیفری و انتظامی دادنامه‌های یاد شده منسوب به قضات انسانی است. حتی در فرض پذیرش دادرسی مستقل و قطعی از سوی دادرسی هوش مصنوعی، باز هم، مسئولیت منتفی نبوده و با استناد به قسمت اخیر ماده ۱۳ قانون مجازات اسلامی که مقرر می‌دارد: «حکم به مجازات یا اقدام تأمینی و تربیتی و اجرای آنها حسب مورد نباید از میزان و کیفیتی که در قانون یا حکم دادگاه مشخص شده است تجاوز کند و هرگونه صدمه و خسارتی که از این جهت حاصل شود، در صورتی که از روی عمد یا تقصیر باشد حسب مورد موجب مسئولیت کیفری و مدنی است و در غیر این صورت، خسارت از بیت‌المال جبران می‌شود» و بر پایه قاعده اقواییت سبب از مباشر با استناد به قسمت اخیر ماده ۵۲۶ که مقرر می‌دارد: «در صورتی که مباشر در جنایت بی‌اختیار، جاهل، صغیر غیرممیز یا مجنون و مانند آنها باشد، فقط سبب

ضامن است»، مسئولیت یاد شده را باید متوجه دستگاه عدالت قضایی دانست تا از بیت‌المال جبران گردد؛ چراکه در شرایط کنونی و بنا به لوازم عقلی و عرفی، پاسخ‌گویی و پذیرش مسئولیت بهره‌گیری از هوش مصنوعی توسط هر نهاد و سازمانی، برای ارائه خدمات بهتر و با کیفیت به شهروندان؛ مانند: برخی خدمات قضایی (سامانه ثنا، ابلاغ الکترونیک و ...)، خدمات بانکی، خرید و فروش‌های مجازی و ... با استفاده از مناسبات ماده ۱۱ قانون مسئولیت مدنی که مقرر می‌دارد: «کارمندان دولت و شهرداری‌ها و موسسات وابسته به آن‌ها که به مناسبت انجام وظیفه عمداً یا در نتیجه بی‌احتیاطی خساراتی به اشخاص وارد نمایند شخصاً مسئول جبران خسارت وارده می‌باشند ولی هرگاه خسارات وارده مستند به عمل آنان نبوده و مربوط به نقص وسایل ادارات و موسسات مزبور باشد در این صورت جبران خسارت برعهده اداره یا موسسه مربوطه است ولی در مورد اعمال حاکمیت دولت هرگاه اقداماتی که برحسب ضرورت برای تأمین منافع اجتماعی طبق قانون به عمل آید و موجب ضرر دیگری شود دولت مجبور به پرداخت خسارات نخواهد بود»، به‌طور مستقیم متوجه نهاد و سازمان به‌کارگیرنده هوش مصنوعی است.

۵. چالش مرتبط با میزان پذیرش دادنامه‌های صادره هوش مصنوعی از سوی شهروندان

میزان پذیرش کامل یا نسبی دادنامه‌های صادره از سوی دادرسان در جامعه، نخست به چگونگی استناد و استدلال آرای یاد شده بستگی دارد و دوم به اطمینان نسبی از بی‌طرفی دادرس در فرایند دادرسی؛ چراکه افزون بر نهی شرع و قانون (اصل ۱۶۶ قانون اساسی) از انجام دادرسی نسنجیده، عقل و افکار همگانی هم آن‌را نمی‌پذیرند. از این‌رو، لازم است تا استدلال دادرس در فرایند دادرسی که به تشریح روش کار وی برمی‌گردد، با پذیرش همگانی همراه گردد. در این راستا برخی برآنند که دادرسان به‌رغم ابهت و غرورشان، به‌جد به دنبال آن هستند که دیگران آن‌ها را بپذیرند؛ پس رأی خود را مستدل می‌سازند تا آن‌را درست جلوه دهند و این کار، همان جریان منطق و استدلال در دادرسی است (جعفری تبار، ۱۳۹۵، ۱۵۸ و ۱۶۰). بنابراین ممکن است دانش، شخصیت و تشخیص دادرسان انسانی و همچنین سوگند بی‌طرفی آنان، مایه پذیرش و اعتماد آنها باشد. به‌گونه‌ای که اگر یک دادرس به‌دلیل کار زیاد، دادنامه‌ای کوتاه بدون پروراندن استدلال‌ات خود صادر نماید، بسیاری از شهروندان آن‌را خواهند پذیرفت، حال آنکه چنین اعتماد و اطمینانی نسبت به حسن نیت دادرس هوش مصنوعی در کار نیست و استدلال‌ات نوشته شده او در دادنامه تنها وسیله‌ای برای پذیرفتن یا نپذیرفتن آن به‌شمار می‌رود (Volokh, 2019, p.1159).

در پاسخ به این چالش گفته شده است چنانچه دادرسی هوش مصنوعی برای برطرف ساختن دغدغه پرهزینه بودن دادرسی در به‌کارگیری وکیل جهت مجاب ساختن قاضی و پیروز شدن در پرونده و همچنین کندی روند رسیدگی، بتواند این مشکلات را به‌طور عینی برطرف سازد، نگاه مردم نیز نسبت به دستگاه قضایی بهبود خواهد یافت و در نتیجه مردم با ضعف و کاستی‌های پدیده دادرسی هوش مصنوعی کنار آمده و آن‌را خواهند پذیرفت (Ibid,2019, p.117).

وانگهی از نگاه مردم رعایت بی‌طرفی از سوی دادرسی هوش مصنوعی در قیاس با دادرسان انسانی، با کیفیت بیشتری رخ خواهد داد؛ چراکه اطمینان دارند که چنین پدیده‌ای سفارش‌پذیر نبوده و بر پایه داده‌ها و برنامه‌ریزی پیشین، فرایند دادرسی را انجام خواهد داد.

پس با عنایت به پیشینه بهره‌گیری فراوان از هوش مصنوعی در عرصه پزشکی از جمله تشخیص بیماری‌ها و ارزیابی پژوهش‌های گذشته و حال، که نشان از پذیرش روز افزون تشخیص‌های هوش مصنوعی دارد، می‌توان بستر این رخداد را هم نسبت به بهره‌گیری از دادرسی هوش مصنوعی فراهم نمود؛ چراکه جامعه به جایگزینی نرم‌افزار در امور گوناگونی؛ مانند: خدمات بانکی، اداری، حمل و نقل، پزشکی و ...، عادت کرده است، از این‌رو ممکن است مزایای دخالت انسان در عرصه عدالت نیز در آینده اهمیت خود را از دست بدهد (Wu,T,2019, pp.2002-2003 & Zalnieriute,2019, p.425).

از این گذشته، مدتی است که سازمان‌های مرتبط با هوش مصنوعی (AI) متمرکز بر ساخت نمونه‌های هوش مصنوعی توضیح‌پذیر^۱ شده‌اند، تا تأثیرات مورد انتظار و سوگیری‌های بالقوه تولیدات‌شان مطمئن‌تر و قابل فهم‌تر باشد. به بیان دیگر چنین پدیده‌ای به‌عنوان یکی از زیرشاخه‌های مهم هوش مصنوعی مسئولیت‌پذیر^۲ که مرتبط با سلامت، آزادی و دیگر حقوق مادی و معنوی افراد است، یکی از راه‌های تضمین انصاف و عدالت و رویکردی برای اطمینان بخشیدن به عملکرد هوش مصنوعی است تا افزون بر درک علت تصمیم‌گیری هوش مصنوعی از سوگیری‌های ناعادلانه آن هم جلوگیری گردد (./blog/explainable-ai https://bit24.cash).

بر این اساس، رابطه میان هوش مصنوعی توضیح‌پذیر و مسئولیت‌پذیر بیانگر درک و فهم دلایل ناپیدای پیش‌بینی‌ها، کلیت مسیر تصمیم‌گیری و نتایج قابل توضیح هوش مصنوعی و هم چنین ایجاد ساز و کار

^۱. Explainable AI (XAI).

^۲. Responsible AI.

تعامل و رفتار منصفانه با کاربران است تا برای مثال چرایی تراکنش هوش مصنوعی در برچسب گذاری عنوان جعل برای یک رفتار متقلبان، مشخص گردد. بنابراین لازم است طراحی دادرسی هوش مصنوعی برای نظام حقوقی ایران، همانند رویه کشورهای پیشرو بر پایه اهمیت و استاندارد تفسیرپذیری این پدیده انجام پذیرد تا صلاحیت لازم برای انجام کارهای حساس را داشته باشد.

۶. ارزیابی چالش‌های ناظر به شروط و کیفیت و آثار دادرسی هوشمند

به نظر می‌رسد بنابر موارد مشروحه زیر بتوان تردیدها و چالش‌های ناظر به شروط تصدی مقام قضا که عبارتند از (بلوغ، عقل، اسلام یا ایمان، عدالت، ذکوریت، اجتهاد، طهارت مولد) از یک سو و تردیدهای مرتبط با استدلال‌ات حقوقی دادرسی هوش مصنوعی و آثار آن را از سوی دیگر، بر طرف نمود تا زمینه پذیرش دادرسی هوش مصنوعی در برخی پرونده‌های سبک قضایی فراهم گردد:

(۱) قدر متیقن از اختلاف دیدگاه فقها نسبت به احراز شروط یاد شده در دادرسی، طریقیست داشتن شروط یاد شده است، نه موضوعیت داشتن آنها.

(۲) قابلیت طراحی و برنامه‌ریزی بسیاری از توانایی‌ها و ویژگی‌های اصلی و فرعی دادرسان انسانی در هوش مصنوعی، حتی با امکانات بیش‌تر نسبت به انسان‌ها، می‌تواند نگرانی‌های ناشی از ناتوانی این فناوری در عرصه دادرسی قضایی را برطرف کند.

(۳) بهره‌گیری از دادرسی هوش مصنوعی به شرح پیش‌گفته با روح شرع و قانون منافات ندارد؛ بلکه به حکم عقل و مقتضیات اجتماعی، موجب شتاب بخشیدن به حل و فصل مشکلات و اختلافات شهروندان و جلب رضایت آنان خواهد شد.

(۴) بنا بر نتایج برخی پژوهش‌ها ۹۰ درصد از دادرسی‌های دادگاه‌های نخستین، مکانیکی و از پیش تعیین شده‌اند که دادرسی در آن پرونده‌ها، کاری جز هماهنگ‌سازی ساده ندارد. همان روندی که به‌طور غالب در فرایند دادرسی برخی مراجع قضایی چون شورای حل اختلاف رخ می‌دهد.

(۵) پیش‌داوری پیرامون توان و قابل پذیرش نبودن استدلال‌ات حقوقی هوش مصنوعی به‌ویژه نسبت به پرونده‌های دشوار و بدون پیشینه در این مرحله که دادرسی هوش مصنوعی هنوز طراحی و عهده‌دار امر دادرسی نشده است، به‌دور از منطقی علمی و نوعی قصاص پیش از جنایت است. البته گفتنی است که بهره‌برداری از دادرسی هوش مصنوعی، در کلیه دعاوی حقوقی و کیفری به‌دلیل لزوم تطبیق

موضوعات بسیاری از آنها با نصوص شرعی و ارایه استدلال‌ات پیرامون آنها و سپس جمع‌بندی و تصمیم‌گیری، نه ممکن است و نه پیشنهاد می‌گردد؛ بلکه تأکید این پژوهش همچنان بر باقی گذاشتن پرونده‌های دشوار و بدون پیشینه در انحصار دادرسان انسانی است.

۶) در فرض پذیرش یا عدم پذیرش انجام دادرسی مستقل و قطعی از سوی دادرس هوش مصنوعی، مسئولیت او منتفی نبوده و به استناد لوازم عقلی و عرفی، دستگاه بهره‌بردار (قوه قضاییه) از هوش مصنوعی برای ارائه خدمات بهتر و با کیفیت به شهروندان به استناد قاعده فقهی «من له الغنم فعلیه الغرم» پاسخ‌گوی اشتباهات احتمالی سامانه هوشمند و مسئول جبران زیان‌های وارده از رفتارهای آن به‌شمار می‌رود.

۷) قابل پیش‌بینی بودن توان دادرس هوش مصنوعی برای برطرف ساختن نگاه منفی مردم به دستگاه عدلیه به‌عنوان نهادی که بیشتر به سود شرکت‌های ثروتمند و افراد برخوردار از خدمات حقوقی و وکالت، عمل می‌کند.

از این رو ارزیابی پژوهش‌های گذشته و حال نشان از پذیرش روز افزون تشخیص‌های هوش مصنوعی دارد و این که افراد جامعه به جایگزینی نرم‌افزار در امور گوناگونی، چون بسیاری از خدمات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و ... روی آورده و با این شیوه از ارائه خدمات هوشمند کنار آمده‌اند. بنابراین فرار از واقعیت و نپذیرفتن بهره‌گیری از این پدیده فناورانه پُرشتاب اجتماعی در جایگاه دادرس قضایی، ما را در آینده‌ای نه چندان دور وادار به بهره‌گیری از تجربیات و فناوری دیگران خواهد ساخت که تا مدت‌ها تجربیات ناخوشایند و آسیب‌های آن‌را باید با صرف وقت و هزینه‌های گزاف به جان بخریم. بنابراین دادرس هوش مصنوعی براساس تجارب به‌دست آمده درحوزه‌های دیگر، می‌تواند به‌دلیل برخورداری از ضریب بالای دقت، سرعت، بی‌طرفی و ... جایگاه برابر یا بالاتر از دادرس انسانی را در فرایند دادرسی، کسب کند و به‌راحتی و بدون منع شرعی و با رعایت عدالت به فصل خصومت در پرونده‌های سبک حقوقی و کیفری، پردازد.

۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

ضرورت بهره‌گیری از هوش مصنوعی با سرعت خیره‌کننده آن در همه عرصه‌های اجتماعی از جمله حوزه قضایی، ضرورتی انکار نشدنی است که غفلت و سهل‌انگاری در آن به تلخ‌کامی ملت و دولت و

تحمیل زیان‌های هنگفت به منافع ملی کشور و به تبع آن دستگاه قضایی و هم‌چنین شهروندان، خواهد انجامید.

گام برداشتن دولت در تصویب و ابلاغ سند ملی هوش مصنوعی جمهوری اسلامی ایران در مورخ ۱۴۰۳/۰۴/۳۰ نهاد ریاست جمهوری از جمله طراحی و برنامه‌ریزی کلان این پروژه در محورهای اولویت‌دار حقوقی و قضایی به‌عنوان «مشاور حقوقی هوشمند» و نیز «دستیار هوشمند قاضی» برای ارائه خدمات به عموم مردم، مؤید این گفته است. با این حال نباید به این میزان بسنده کرد؛ بلکه باید با چشم‌اندازی آتی‌نگر و با عنایت به سرعت بالا و خیره‌کننده هوش مصنوعی که حوزه‌های مختلف علوم و عرصه‌های اجتماعی را درمی‌نوردد از هم‌اکنون نسبت به حوزه حقوقی و قضایی به فکر برنامه‌های کلان‌تر و جامع‌تری بود.

بنابراین چالش‌های پیش‌روی دادرسی هوش مصنوعی ناظر به مواردی چون: شروط مربوط به دادرسی، امکان اشتباه و نقص در عملکرد و به تبع آن بی‌طرفانه نبودن تصمیمات آن، فرو کاسته شدن حقوق به علوم رایانه و تبدیل شدن آن از پدیده سیال اجتماعی به موجودیتی لاینفک و ... که بحث و بررسی گردیدند، آن‌چنان چالش‌هایی نیستند که به‌طور جدی نگاه ما را از به‌کارگیری این پدیده فناورانه در عرصه قضایی به‌عنوان دادرسی برگردانند. به‌ویژه آن‌که براساس دستاوردهای به‌دست آمده از هوش مصنوعی، دادرسی هوشمند نیز در آینده بسیار نزدیک، خواهد توانست جنبه‌های توصیفی تفسیر حقوق را بهتر از انسان به انجام رساند.

بهره‌گیری از دادرسی هوش مصنوعی در پرونده‌هایی که به اصطلاح رایج در میان جامعه قضات، وکلا و مردم، به دعاوی و پرونده‌های کم‌اهمیت‌تر، ساده‌تر و سبک‌مشهورند و رسیدگی به آنها در صلاحیت مراجع شبه قضایی شورای حل اختلاف، دادگاه صلح، داوری و میانجیگری است و به معنای واقعی کلمه نیاز به دادرسی قضایی فنی و پیچیده ندارند و مانند دعاوی اداری در صلاحیت کمیسیون‌های شهرداری و یا هیات‌های تشخیص، تعیین و حل اختلافات مالیاتی است که اثبات درستی و نادرستی آنها، پس از طرح دعوا و بارگذاری مدارک در سامانه و سپس ارجاع سیستمی آن به کارشناسان مربوطه و ثبت نظر کارشناس در رد یا تأیید موضوع در سامانه، به‌راحتی انجام خواهد یافت. بنابراین تجربیات ارزنده‌ای که از این رهگذر به‌دست خواهد آمد ما را در رفع نارسایی‌ها و برنامه‌ریزی دقیق‌تر نسبت به این دسته

از پرونده‌ها توانا خواهد ساخت و جسارت برنامه‌ریزی و به‌کارگیری آن در دسته‌ای دیگر از پرونده‌ها را در ما به‌وجود خواهد آورد.

بر این اساس پیشنهاد می‌شود:

۱. برای روان‌سازی و بهره‌گیری از خدمات فناوری دادرسی هوشمند، لازم است شکاف دانشی و شناختی میان بخش عمومی و خصوصی در تصویب قوانین راهبردی از میان برداشته شود تا مبادا ترس و نگرانی از پیامدهای ناگوار ناشی از ناآگاهی نسبت به این پدیده فناورانه، به ایستادگی در برابر آن بینجامد.

۲. لازم است در کنار تربیت نیروی متخصص، برنامه‌ها و بسته‌های آموزشی نیز توسط معاونت‌ها و ادارات کل مرکز آمار و فناوری اطلاعات قوه قضاییه با همکاری سازمان صدا و سیما تهیه و تولید گردد، تا دستیابی به هدف بسیار مهم اطلاع‌رسانی عمومی از راه دانش‌افزایی و ایجاد شناخت طرح یادشده، امکان پذیر گردد.

۳. در مرحله بعد از سوی دولت یا نمایندگان مجلس، لایحه یا طرح قانونی به‌کارگیری دادرسی هوش مصنوعی در پرونده‌های پیش‌گفته، بر پایه سند ملی ابلاغی تهیه و به مجلس شورای اسلامی ارائه گردد تا مجلس نیز قانونی هم‌سو با راهبردهای کلان این سند در زمینه دادرسی هوشمند، به تصویب برساند.

۴. گستره لایحه و طرح منتهی به قانون دادرسی هوشمند، دعاوی مصرح در ماده ۱۲ قانون شورای حل اختلاف مصوب ۱۴۰۲/۰۶/۲۲ باشد که هم‌اکنون رسیدگی به آن‌ها در صلاحیت شورای حل اختلاف و دادگاه صلح می‌باشد، به شرط آن که قابلیت اعتراض و رسیدگی دوباره در دادگاه‌های عمومی را داشته باشند.

۵. از اهداف اصلی طراحی و برنامه‌ریزی منتهی به تصویب قانون به‌کارگیری دادرسی هوش مصنوعی بر پایه تجارب به‌دست آمده از به‌کارگیری خدمات هوشمند قضایی و همکاری و هم‌افزایی شرکت‌های دانش‌بنیان و کارشناسان حوزه‌های فناوری، حقوقی، قضایی و دینی، می‌باید تسریع، تسهیل و افزایش دقت در رسیدگی به پرونده‌های موضوع بحث باشد.

۶. کارآمد لایحه یا طرح پیش‌گفته و تبدیل آن به قانون اجازه و بهره‌گیری از فناوری دادرسی هوشمند، در گرو موضوعات زیر است:

- ۱) چارچوب‌های نظارت سنتی و مدرن متناسب با بهره‌گیری از این پدیده، همراه با تدوین اصول اخلاقی بهره‌گیری و اصول گستراندن داده‌های عمومی (داده باز) تعیین گردند.
- ۲) الزامات قانونی برای رویارویی با کاستی‌ها و رفع نارسایی‌های احتمالی که ناکارآمدی سیاست‌گذاری در این حوزه را در اذهان به تصویر می‌کشد، پیش‌بینی گردد.
- ۳) ضمانت‌اجرای کافی برای پیشگیری از مخاطرات و آسیب‌های احتمالی دادرسی هوشمند در ضمن لایحه، طرح و تصویب قانون به‌کارگیری این پدیده پیش‌بینی گردد.

منابع

- آقاجانی، مریم. (۱۴۰۰ش). *هوش مصنوعی (از مقدماتی تا پیشرفته)*. چاپ دوم. تهران: انتشارات نسل روشن.
- ابن فارس، احمد. (۱۳۹۹ق). *معجم مقاییس اللغة*. بیروت: دار الفکر.
- ابن منظور، محمد. (۱۴۱۴ق). *لسان العرب*. ج ۳. بیروت: دار صادر.
- إفراهم البستانی، فؤاد. (۱۳۷۵)، *فرهنگ ابجدی عربی- فارسی*. ترجمهء کامل المنجد الأبجدی. (ترجمه: رضا مهبیار). چ دوم. تهران: انتشارات اسلامی.
- امامی، حسن. (۱۳۷۲). *حقوق مدنی*. ج ۷، تهران: کتابفروشی اسلامیه.
- انصاری، مسعود و طاهری، محمدعلی. (۱۳۸۶). *دانشنامه حقوق خصوصی*. ج ۲. تهران: محراب فکر.
- ایازی، محمدعلی. (۱۳۸۹). *ملاکات احکام و شیوه‌های استکشاف آن*. قم: معاونت پژوهشی پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.
- بروجردی، حسین. (۱۳۸۶). *منابع فقه شیعه*. (ترجمه: مهدی حسینیان قمی و دیگران). تهران: فرهنگ سبز.
- توشی‌هیکو، ایزوتسو. (۱۳۷۴). *خدا و انسان در قرآن*. (ترجمه: احمد آرام). تهران: نشر فرهنگ اسلامی.
- جعفری لنگرودی، محمدجعفر. (۱۳۷۸). *مبسوط در ترمینولوژی حقوق*. ج ۱. تهران: گنج دانش.
- جعفری تبار، حسن. (۱۴۰۰). *منطق حیرانی در باب استدلال حقوقی*. ج ۲. تهران: انتشارات آسیم.
- _____ . (۱۳۹۵). *دیو در شیشه: در فلسفه رویه قضایی*. ج ۱. تهران: انتشارات حق‌گزاران.
- جوهری، اسماعیل. (۱۴۰۷ق). *الصاحح تاج اللغة و صحاح العربیه*. ج ۴. بیروت: دار العلم للملایین.
- حرّ عاملی، محمد. (بی‌تا). *وسایل الشیعه*. بیروت: دار احیاء التراث العربی.
- حکمت‌نیا، محمود، محمدی، مرتضی و واثقی، محسن. (۱۳۹۸). *مسئولیت مدنی ناشی از تولید ربات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی خودمختار*. *حقوق اسلامی*، ۱۶ (۶۰)، ۲۳۱-۲۵۵.

- حلی، محمد. (۱۴۰۹ق). *موسوعه ابن ادریس الحلّی*. ج ۱. قم: دلیل ما.
- خلیلی، عذرا. (۱۳۸۵). *قضاوت زنان در نگاه مخالفان و موافقان (قسمت دوم)*. فقه و حقوق خانواده، (۴۱-۴۲)، ۷۴-۱۰۹.
- خویی، سید ابوالقاسم. (۱۳۷۷). *التنقیح فی شرح العروه الوثقی*. قم: موسسه احیاء آثار الامام الخویی (قدس سره).
- راغب اصفهانی، حسین. (۱۴۱۲ق). *المفردات فی غریب القرآن*. ج ۱. دمشق: دار القلم.
- رجبی چالی، حسین. (۱۳۹۹). *دولت استرالیا از هوش مصنوعی برای جدایی راحت‌تر زوجین استفاده می‌کند*. بازیابی شده از <https://digiato.com/article/2020/11/10/11>
- رضوانی فرد، محمدحسین. (۱۳۹۸). *هوش مصنوعی یا انسان؛ کدام یک قاضی بهتری هستند؟* بازیابی شده از <https://www.isna.ir/news/98101612198/>
- سجادی، سیدجعفر. (۱۳۷۳). *فرهنگ معارف اسلامی*. ج ۲. تهران: انتشارات کومش.
- شرباصی، احمد. (۱۳۸۴). *دایره المعارف اخلاق قرآنی*. (ترجمه: محمد بهاء‌الدین حسینی). کردستان: تافگه.
- شیخی، مرجان. (۱۴۰۱). *هوش مصنوعی چیست؟ هر آنچه باید درباره تکنولوژی ChatGPT و Dall-E که بر پایه هوش مصنوعی هستند، بدانیم*. اما هوش مصنوعی دقیقاً چیست و شگفتی‌های تازه دنیای تکنولوژی چطور کار می‌کنند؟ بازیابی شده از: <https://www.zoomit.ir/tech/344714-what-is-ai-everything-you-need-know-about-artificial-intelligence/>.
- صالح آبادی، رامین. (۱۳۹۸). *تعیین حدود تحقیقات هوش مصنوعی از منظر حق و مصلحت عمومی*. پایان نامه کارشناسی ارشد حقوق عمومی. گروه حقوق. دانشکده حقوق. دانشگاه شهید بهشتی.
- صفایی، سیدحسین و قاسم‌زاده، سیدمرتضی. (۱۴۰۰). *حقوق مدنی اشخاص و محجورین*. ج ۲۸. تهران: سمت.
- صلیبا، جمیل. (۱۳۹۳). *فرهنگ فلسفی*. (ترجمه: منوچهر صانعی دره بیدی). ج ۴. تهران: انتشارات حکمت.
- طباطبایی، سیده فاطمه و بی‌نیش به‌نیا، الهه. (۱۴۰۱). *حکم تکلیفی به‌کارگیری هوش مصنوعی به عنوان قاضی از منظر فقه امامیه*. *حقوق اسلامی*، ۱۹ (۷۵)، ۶۹-۹۲.
- طریحی، فخرالدین. (بی‌تا). *مجمع البحرین*. بی‌جا.
- عاملی، زین‌الدین. (۱۴۱۲ق). *الروضه البهیة فی شرح اللعنه الدمشقیة*. ج ۱. قم: انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه.
- علامه حلی، حسن. (۱۳۷۷). *تبصره المتعلمین فی أحكام الدین*. (ترجمه: ابوالحسن شعرانی). تهران: کتاب فروشی اسلامیة.

عمید، حسن. (۱۳۶۹). فرهنگ فارسی عمید. تهران: مؤسسه انتشارات امیر کبیر.
فاتحی پیکانی، مرتضی (۵ سال پیش). کاربرد هوش مصنوعی در حقوق (هوش مصنوعی قضایی) [یادداشت وبلاگ]. بازیابی شده از <https://virgool.io/dataio/wxtpllgtpnm0>.
فوادیان دامغانی، رمضان. (۱۳۸۲). سیمای عدالت در قرآن و حدیث. تهران: لوح محفوظ.
فیض، علیرضا. (۱۳۹۱). مبادی فقه و اصول. ج ۲۳. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
قهرمانیان، آریا. (۱۴۰۲، شهریور ۲) بررسی هوش مصنوعی قابل توضیح، منظور از هوش مصنوعی قابل تبیین چیست؟ [یادداشت وبلاگ]. بازیابی شده از:

<https://bit24.cash/blog/explainable-ai>.

کلینی رازی، محمد. (۱۴۰۷ق). الکافی. (تحقیق: علی اکبر غفاری و محمد آخوندی). ج ۴. تهران: دار الکتب الاسلامیه.

محقق حلی، جعفر. (۱۳۶۲). مختصر النافع. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

_____ . (۱۴۰۸ق). شرایع الإسلام فی مسائل الحلال والحرام. قم: اسماعیلیان.

معین، محمد. (۱۳۶۲). فرهنگ فارسی معین. تهران: مؤسسه امیرکبیر.

منتظری، حسین علی. (۱۴۱۵ق). دراسات فی ولایه الفقیه و فقه الدوله الإسلامی. ج ۲، قم: نشر تفکر.

موسوی بجنوردی، سیدحسن. (۱۳۷۷). القواعد الفقهیه. ج ۱. قم: نشر الهادی.

موسوی خمینی، روح اله. (۱۳۹۲). تحریر الوسیله. ج ۱. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی، مطبعه مؤسسه العروج.

نجفی جواهری، محمدحسن. (۱۳۶۲). جواهر الکلام فی شرح شرایع الإسلام. ج ۷. بیروت: دار إحياء التراث العربی.

نوری، حسین. (۱۴۰۹ق). مستدرک الوسائل. ج ۱۷. قم: مؤسسه آل البيت (ع) لإحياء التراث.

نهرینی، فریدون، حق پرست، شعبان و خدا بخشی شلمزاری، مهرداد. (۱۴۰۱). عدالت، مناسبات و کاربست

آن در صدور آرای قضایی. دوفصلنامه مطالعات تطبیقی فقه و اصول مذاهب، ۵ (۱۹)، ۲۱-۱.

هاشمی شاهرودی، سیدمحمود. (۱۳۸۲). فرهنگ فقه مطابق مذهب اهل بیت علیهم السلام. قم: مؤسسه دایرة المعارف فقه اسلامی بر مذهب اهل بیت.

Aletras, N., Tsarapatsanis, D., Preoțiu-Pietro, D., & Lampos, V. (2016). Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: A natural language processing perspective. *PeerJ computer science*, 2, e93.

- Cardozo, B. N. (1921). The Nature of the Judicial Process, *Michigan Law Review*, 6, 688-690.
- Chadwick, J., (2020). *Robot-judges-replace-humans-courtroom-in-50-years*. Website: <https://www.dailymail.com.uk/sciencetech/article-8858753/>.
- Condlin, R. J. (2016). Online dispute resolution: stinky, repugnant, or drab. *Cardozo J. Conflict Resol.*, 18, 717.
- Michaels, A. C. (2019). Artificial intelligence, legal change, and separation of powers. *U. Cin. L. Rev.*, 88, 1083.
- Sourdin, T., & Zariski, A. (Eds.). (2018). *The responsive judge: international perspectives* (Vol. 67). Springer.
- Surden, H. (2019). Artificial intelligence and law: An overview. *Georgia State University Law Review*, 35(4).
- Volokh, E., (2019). Chief Justice Robots, *Duke Law Journal*, 6/2, 1135-1192.
- Wu, T. (2019). Will artificial intelligence eat the law? The rise of hybrid social-ordering systems. *Columbia Law Review*, 119(7), 2001-2028.
- Zalnieriute, M., Moses, L. B., & Williams, G. (2019). The rule of law and automation of government decision-making. *The Modern Law Review*, 82(3), 425-455.