



معاونت پژوهش‌های
بنیادین

مجله

نشست علمی

سلسله نشست‌های هوش مصنوعی و حقوق اساسی نشست دوم: هوش مصنوعی و نظارت اساسی

■ شماره مسلسل: ۱۴۰۳-۶

■ تاریخ: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳



پژوهشکده شورای نگهبان

شناسنامه

عنوان:

سلسله نشست‌های هوش مصنوعی و حقوق اساسی
نشست دوم: هوش مصنوعی و نظارت اساسی

تحقیق و تنظیم:

محمد مهدی همتی فقیه

شماره مسلسل: ۱۴۰۳۰۰۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳

پژوهشکده شورای نگهبان



فهرست

مقدمه	۲
۱. هوش مصنوعی و منطق فقهی و چالش‌های کاربری آن در صلاحیت نظارت شرعی	۳
فقهای شورای نگهبان	۳
۱.۱. لزوم بررسی ملاحظات حکم شناسانه، موضوع شناسانه و مساله شناسانه	۳
۲.۱. ملاحظات حکم شناسانه کاربری هوش مصنوعی در نظارت شرعی	۳
۳.۱. ملاحظات موضوع شناسانه کاربری هوش مصنوعی در نظارت شرعی	۵
۴.۱. ملاحظات مساله شناسانه کاربری هوش مصنوعی در نظارت شرعی	۶
۵.۱. شرط عدالت در مورد عامل مصنوعی	۷
۶.۱. اعلام مغایرت/عدم مغایرت فازی	۷
۲. هوش مصنوعی و منطق حقوقی و چالش‌های کاربری آن در صلاحیت نظارت حقوقی	۸
اعضای شورای نگهبان	۸
۱.۲. هوش مصنوعی و کارکردهای پیچیده انسانی همچون قضاوت	۸
۲.۲. منطق حقوق؛ منطق ریاضی یا فراتر از آن؟	۸
۳.۲. امتداد مکاتب فلسفه حقوقی و امکان سنجی کاربری هوش مصنوعی در حقوق و قضا	۱۰
۴.۲. فروض مختلف استفاده از هوش مصنوعی در حوزه قضاوت	۱۱
۵.۲. الزامات و اقتضائات استفاده از هوش مصنوعی	۱۱
۶.۲. فقدان باورمندی ماشین؛ یکی از چالش‌های کاربری هوش مصنوعی در قضاوت	۱۲
۷.۲. ابهام در فرایند استدلالی هوش مصنوعی	۱۳
۳. تجربیات استفاده از هوش مصنوعی در حوزه دادرسی اساسی/شرعی	۱۳
۱.۳. پیش بینی تصمیمات دیوان اروپایی حقوق بشر توسط هوش مصنوعی	۱۳
۲.۳. استفاده از هوش مصنوعی در دادگاه‌های کشور چین	۱۴
۳.۳. ناصر جامع فقیه	۱۵
۴. کاربری هوش مصنوعی در نظارت اساسی در نظام حقوقی ایران	۱۵
۱.۴. چالش‌های کاربری هوش مصنوعی در نظارت اساسی در نظام حقوقی ایران	۱۵
۲.۴. پرهیز از تصمیمات هیجانی و اعتماد افراطی در کاربری هوش مصنوعی	۱۸
منابع بیشتر جهت مطالعه	۲۰

مقدمه

هوش مصنوعی به عنوان فناوری شالوده شکن، حوزه‌های مختلفی از جمله نظام حقوقی کشورها را متأثر کرده است. یکی از کارویژهایی که در هر نظام حقوقی وجود داشته و عهده دار تضمین یکپارچگی سلسله مراتب هنجارهای آن نظام حقوقی و تضمین حقوق و آزادی‌های انسانهاست، کارویژه نظارت/دادرسی اساسی است. یکی از مسائلی که در این زمینه وجود دارد این است که «با ظهور فناوری هوش مصنوعی، تا چه اندازه می‌توان از این فناوری در ارتقای نظام نظارت و دادرسی اساسی استفاده کرد؟» و «استفاده از آن چه چالش‌هایی را به دنبال دارد؟». همچنین این مساله که «با توجه به کارویژه نظارت شرعی که در قانون اساسی برای فقهای شورای نگهبان در نظر گرفته شده است، این موضوع چگونه ارزیابی می‌شود؟». در راستای پاسخ به این پرسش‌ها و بررسی تجربیات موجود، گزارش نشست «هوش مصنوعی و نظارت اساسی» با حضور آقایان دکتر صادق واعظ زاده (عضو هیئت علمی دانشکده برق دانشگاه تهران و عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام و شورای عالی انقلاب فرهنگی)، دکتر باقر انصاری (عضو هیئت علمی دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی) و روح الله شمسی کوشکی (پژوهشگر فقه و هوش مصنوعی) در ادامه تقدیم می‌گردد.

۱. هوش مصنوعی و منطق فقهی و چالش‌های کاربرست آن در صلاحیت نظارت شرعی فقهای شورای نگهبان

۱.۱. لزوم بررسی ملاحظات حکم شناسانه، موضوع شناسانه و مساله شناسانه^۱

عمده بحث بنده راجع به کارویژه نظارت شرعی شورای نگهبان و نسبت آن با هوش مصنوعی است. قبل از اینکه به این مساله بپردازیم که آیا هوش مصنوعی می‌تواند جایگزین فقیه/قاضی شود، باید ملاحظات مساله شناسانه، حکم شناسانه و موضوع شناسانه استفاده از هوش مصنوعی در فرایند اجتهاد/نظارت شرعی مورد بررسی قرار گیرد. گفتنی است در آثار فقهی یک دو گانه وجود دارد مبنی بر حکم و موضوع و یک گزاره فقهی یا فتوا همواره شامل این دو مؤلفه هستند. علاوه بر این دو و ناظر به ملاحظات مساله شناسانه، متعلقات احکام^۲ نیز از اهمیت بسیار زیادی برخوردار هستند و در اثری که با عنوان «کاربرست هوش مصنوعی در فرایند اجتهاد»^۳ تهیه شده است به صورت مفصل به متعلقات احکام پرداخته شده است.

۲.۱. ملاحظات حکم شناسانه کاربرست هوش مصنوعی در نظارت شرعی^۴

در مباحث فقهی عمدتاً از تعبیر موضوع شناسی استفاده می‌شود و کمتر از تعبیر حکم شناسی استفاده می‌شود. معنای حکم در فقه در ادوار مختلف تطوراتی را داشته است. معنای حکم در دورانی شامل حکم وضعی و تکلیفی بوده و در لسان فقها جامع مشترکی میان هر دو آنها بوده است؛ در ادوار دیگر اما میان این دو تفکیک قائل

۱. روح الله شمسی کوشکی

۲. «... و المراد من المتعلق هو ما يطالب به العبد من الفعل او الترك كالحج والصلوة، والصوم وغير ذلك من الأفعال...». ن.ک به:

میرزای نائینی، محمد حسین، فوائد الاصول، چاپ اول، جلد اول، قم: انتشارات جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۳۷۶ ش، ص ۱۴۵

۳. شمسی کوشکی، روح الله، نظام مسائل و کاربردهای فناوری هوش مصنوعی در اجتهاد، گزارش پژوهشی دفتر مطالعات اسلامی و ارتباطات حوزوی پژوهشگاه فضای مجازی، ۱۳۹۹

۴. روح الله شمسی کوشکی

شده‌اند. یا در معنای بطلان و حرمت اینکه در کجا بطلان معنای حرمت می‌دهد و در کجا نمی‌دهد همواره مورد اختلاف بین فقها بوده است. موضوع دیگر در ملاحظات حکم شناسانه بحث فتوای معیار است که به نوعی چالش نظام حقوقی ما محسوب می‌شود. اینکه فتوای معیار در جریان نظارت شرعی کدامیک از موارد فتوای حاکم فقیه، حکم مشهور، حکم اکثر یا حکم نزدیکتر به مصالح عمومی جامعه^۱ است. در این بحث، یعنی بحث فتوای معیار می‌توان از هوش مصنوعی با توجه به سرعت داده کاوی بالایی که دارد استفاده کرد و در هر یک از فروض، حکم مربوطه را استخراج کرد. جدای از تطور مفهوم حکم می‌توان در تطور اقوال و فتاوا نیز از هوش مصنوعی استفاده کرد؛ برای مثال در یک موضوع فقهی مختلفی فقاقت کرده‌اند و فتاوی آن‌ها محصول شرایط زمان خود بوده است. مثلاً فقاقت فقهایی همچون محقق کرکی و مقدس اردبیلی که در دوران حاکمیت شیعه فقاقت کرده‌اند با فقهایی همچون مرحوم آقارضا همدانی که در سامرا و در میان اهل سنت فقاقت کرده‌اند متفاوت است. فقیه و خصوصاً در بحث حاضر، فقیه شورای نگهبان برای انجام وظیفه خود نیازمند ملاحظه این تطورات است.

به نظر می‌رسد مهمترین چالشی که هوش مصنوعی در ابعاد حکم شناسانه می‌تواند داشته باشد این است که آیا می‌تواند همانند یک فقیه زمان شناس، مصالح عصری خود را درک کند یا خیر؟ در اینجا دیگر بحث قدرت، سرعت و وسعت منابع و داده‌ها کفایت نمی‌کند. گفتنی است که یکی از شرایط مرجعیت در تقلید ابتدایی – اگر چه بصورت احتیاط واجب بیان شده – حیات فقیه است. به این معنا که فرد، ابتدا به ساکن نمی‌تواند از مرجع میت تقلید کند. علیرغم برخی از موضوعات فقهی که در حال حاضر در تراث فقهی ما وجود دارد اما حیات فقیه در مرجعیت چه مداخلیتی دارد و

۱. ن.ک به:

جهانگیری، محسن و محمدعلی بنایی خیرآبادی، فتوای معیار در قانون گذاری؛ انطباق با مصالح الزامی، آموزه‌های فقه مدنی، شماره ۲۳، بهار و تابستان ۱۴۰۰

آیا صرفاً به خاطر درک شرایط روز است یا فراتر از آن باید در نظر گرفته شود؟ به نظر می‌رسد معنای این شرط این است که فقیه باید بین مردم و در جامعه زندگی کند، یک نگاهش به نحو زیست مردم بوده و یک نگاهش به منابع، ادله و مذاق شارع باشد. در این بین نیم نگاهی نیز به مصالح عمومی داشته باشد. با این وصف به نظر می‌رسد زندگی فقیه بین مردم از اهمیت بسیار برخوردار است و از همین رو شرط مرجعیت محسوب می‌شود. حال باید این پرسش را مطرح کرد که آیا هوش مصنوعی می‌تواند چنین حیاتی را داشته باشد؟ به نظر می‌رسد که پاسخ منفی است.

در بحث نهایی باید به استفراغ وسع فقیه در فرایند کشف حجیت و قطعیت حکم اشاره کرد؛ به این معنا که فقیه باید تمام وسعش را به کار برده، تمام منابع را دیده باشد، تمام ادله را تحلیل کرده باشد، تمام مصالح عمومی قابل تصور را در نظر گرفته باشد. در این زمینه نیز می‌توان از قابلیت‌های هوش مصنوعی استفاده کرد.

۳.۱. ملاحظات موضوع شناسانه کاربرست هوش مصنوعی در نظارت شرعی^۱

ناظر به ملاحظات موضوع شناسانه، گفتنی است که منظور از موضوع، ما وضع له الحکم است. این حیطة، حیطة‌ای است که خصوصاً فقهای شورای نگهبان دائماً با آن ارتباط جدی دارند و بحث عرف‌های عام و خاص در آن جای می‌گیرد و فقهای یادشده باید این موارد را تشخیص دهند. فقیه شورای نگهبان همچون مرجع تقلید نمی‌تواند موضوع را به عرف احاله دهد و باید راساً اقدام به تشخیص عرف و موضوع کند. در مواردی حتی باید با عرف خاص مستقیماً در ارتباط باشد. منظور از عرف خاص در اینجا کارشناسان خبره در هر موضوع هستند. علیرغم وجود این ضرورت اما دسترسی‌های فقیه شورای نگهبان در این زمینه به دلایل مختلف محدود است و هوش مصنوعی در این راستا می‌تواند یاری رسان فقیه شورای نگهبان باشد. البته این نکته، یعنی تدارک دسترسی به عرف عام و خاص، در مورد مسائل مستحدث و نوپدید چندان ممکن نیست.

۴.۱. ملاحظات مساله شناسانه کاربست هوش مصنوعی در نظارت شرعی^۱

ناظر به ملاحظات مساله شناسانه، گفتنی است که متعلقات احکام را می‌توان متغیرهای حکم دانست. در مواردی ممکن است تغییر در موضوع حکم منجر به تغییر در حکم نشود، بلکه این تغییر در متعلق حکم است که منجر به تغییر حکم می‌شود. برای مثال شرب خمر حرام است. مادامی که موضوع خمر و مسکر باشد حکم آن اعم از مصرف و خرید و فروش آن نیز مشخص است. اما ممکن است در مواردی مانند مصرف اضطراری حکم تغییر کند. در این موارد، این متعلق حکم است که منجر به تغییر حکم شده است. در اینجا نیز هوش مصنوعی می‌تواند کمک کننده باشد.

عمده فعالیت و وظیفه فقهای شورای نگهبان بیشتر ناظر به مساله شناسی است تا موضوع شناسی. برای مثال در مورد مصوبه تعطیلی شنبه، در حال حاضر اختلافی که بین فقهای شورای نگهبان با سایر فقها در گرفته ناظر به متعلق حکم است و اختلافی در موضوع یا حکم نیست. فقهایی همچون آیت الله جوادی آملی در فتوای خود بر این نکته تاکید می‌کنند که تعطیلی شنبه مصداق منع اختلال نظام است و به این ترتیب خوانشی از متعلق حکم ارائه می‌دهند. حال آنکه خوانشی که فقهای شورای نگهبان از متعلق حکم در این زمینه دارند حول محور منع تشبه به کفار است. ممکن است فقهای دیگر در این زمینه به قواعد دیگری همچون نفی سیل یا قواعد دیگر اشاره کنند. یک بحثی در مباحث اجتهادی وجود دارد مبنی بر اینکه منشأ جهل فقیه به حکم، عدم اطلاع از عواقب و پیامدهای آن است. در همین بحث تعطیلی روزهای شنبه ما از تبعات آن اطلاع نداریم؛ اینکه آیا واقعاً در صورت تعطیلی شنبه‌ها تشبه به کفار محقق می‌شود یا اینکه در عین عدم تحقق تشبه، اتفاقاً گشایش‌های اقتصادی نیز ممکن است بوجود بیاید. در این جا جهل به عواقب و تبعات حکم منجر به اختلاف فتاوا شده است. در اینجا می‌توان از هوش مصنوعی به منظور پیش بینی عواقب یک حکم استفاده کرد.

۵.۱. شرط عدالت در مورد عامل مصنوعی^۱

در کتب فقهی و در ابواب اجتهاد و تقلید و قضا به عدالت اشاره شده است و این سؤال به ذهن متبادر می‌شود که این شرط موضوعیت دارد یا طریقت؟ اگر طریقت دارد در صورتی که هوش مصنوعی خطاهای نفسانی فقیه را بپوشاند می‌توان گفت که این شرط محقق شده است و در این صورت می‌توان هوش مصنوعی را جایگزین فقیه دانست؟ در پاسخ به این سؤال برخی از فقها در باب‌های مربوطه عدالت فقیه را دارای موضوعیت می‌دانند. از نگاه آنان این شرط است که میان فقیه و شارع ربط ایجاد می‌کند. از نظر این دسته عدالت تنها به منظور پوشاندن خطاهای نفسانی فقیه نیست تا در صورت تحقق آن احکام مستنبط توسط وی را دارای حجیت دانست، بلکه اساساً مشروعیت اجتهاد و صدور حکم توسط وی بسته به این شرط است. در این صورت است که نمی‌توان هوش مصنوعی را جایگزین فقیه انسانی دانست. فقیه در جریان فرایند اجتهاد، از مرحله تتبع و تحلیل منابع گرفته تا سنجش مصالح کلیه و استنباط نهایی دائماً در حال انجام پردازش‌های ذهنی است و هوش مصنوعی می‌تواند تا حدی زیادی این فعالیت‌ها و پردازش‌ها را تدارک کند. اما آن حقیقتی که در وجود فقیه کشف می‌شود، به تعبیر آقای دکتر واعظ زاده باور، نمی‌تواند توسط هوش مصنوعی محقق شود. فقیه انسانی بواسطه روح معنوی، آگاهی به فرایندهای اجتهاد و مذاق شریعت و سبک شناسی و مکتب شناسی که دارد، مسلط و مسیطر بر ابزار هوش مصنوعی است و می‌تواند از آن چه در بحث صدور فتوا و چه نظارت شرعی به عنوان دستیار استفاده کند اما نمی‌توان عامل مصنوعی را جایگزین مناسبی برای عامل انسانی دانست.

۶.۱. اعلام مغایرت/عدم مغایرت فازی^۲

یک بحث دیگر نیز ناظر به مبانی فقهی هر یک از فقهاست. در حال حاضر در ترکیب فقهای شورای نگهبان، فقهای از مکاتب قم و نجف حضور دارند. هر یک از این

۱. روح الله شمس‌ی کوشکی

۲. روح الله شمس‌ی کوشکی

مکاتب فقهی اصول و عناصر مختص به خود را دارند و در تشخیص متعلقات احکام مؤلفه‌های خاص خود را دارا هستند. یکی از طرح‌هایی که از آینده هوش مصنوعی مطرح می‌شود ترکیب آن با منطق فازی و وب معنایی است. اینکه دیگر پاسخ مسائل فقهی به صورت صفر و صدی (حلال یا حرام) داده نمی‌شود و می‌تواند نتایج را بصورت درصدی ارائه دهد.

۲. هوش مصنوعی و منطق حقوقی و چالش‌های کاربردی آن در صلاحیت نظارت حقوقی اعضای شورای نگهبان

۱.۲. هوش مصنوعی و کارکردهای پیچیده انسانی همچون قضاوت^۱

در پاسخ به این سؤال که آیا هوش مصنوعی می‌تواند به کمک انسان یا سازمان‌ها بیاید، می‌توان گفت اگر کارکردهای پیچیده انسانی مورد نظر نباشد، پاسخ مثبت است. در حال حاضر نیز در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته و از گذشته‌های دور نیز مورد استفاده بوده است. اما آنچه بیشتر محل بحث و تأمل است ناظر به کارکردهای پیچیده انسانی است که در این زمینه می‌بایست نگاهی عمیق‌تر به هوش مصنوعی داشته و کارکردهای آن را مورد بازبینی قرار دهیم.

۲.۲. منطق حقوق؛ منطق ریاضی یا فراتر از آن؟^۲

به نظر می‌رسد اولین بحث در این زمینه بررسی این مساله است که «آیا قواعد حقوقی به معنای عام قابلیت تبدیل به برنامه کامپیوتری و کدهای ریاضی را دارد یا خیر؟». در این زمینه دیدگاه حقوقدانان متفاوت است؛ برخی موافق این امکان هستند و برخی مخالف آن. در نظام حقوقی ایران و در میان صاحب‌نظران حقوقی ایرانی می‌توان این اختلاف نظر را در دیدگاه آقایان مرحوم دکتر شهیدی و مرحوم دکتر کاتوزیان یافت. مرحوم دکتر شهیدی در مقدمه کتاب سقوط تعهدات، منطق حقوق را مانند منطق ریاضی می‌پندارند و معتقدند سؤالات مسائل حقوقی پاسخ مشخص داشته و چیزی

۱. دکتر صادق واعظ زاده

۲. دکتر باقر انصاری

بنیابین وجود ندارد^۱. این دیدگاه در حقوقدانان غربی نیز طرفدارانی دارد. در مقابل و از میان حقوقدانان معاصر مرحوم دکتر کاتوزیان در تالیفات خود -مانند فلسفه حقوق- دیدگاه دیگری را ابراز داشته‌اند مبنی بر اینکه منطق حقوق منطق ریاضی نیست^۲ و به تعبیر عامیه در حقوق «دو دو تا، چهار تا» نیست. در مکاتب منطق حقوقی در مغرب زمین این دیدگاه نیز طرفدارانی دارد. معروف‌ترین مکتب منطق حقوقی که برخی از اساتید نیز متأثر از آن بودند، مکتب منطق حقوقی بروکسل است که به منطق خطابه یا احساس حقوق نیز معروف است و مرحوم دکتر کاتوزیان تمایل بیشتری به این مکتب داشتند. بنابر دیدگاه این مکتب زمانی که با یک چالش و مساله حقوقی مواجه می‌شویم، نه به عنوان یک فرد خالی الذهن که صرفاً فقه، رویه و قانون خوانده بلکه به عنوان یک ذهنی که یک صبغه حقوقی دارد مواجه می‌شویم و شهودا مسیر عدالت و صاحب حق را شناسایی می‌کنیم و در انتها نظام حقوقی را برای توجیه آن به خدمت می‌گیریم^۳. این در حالیست که در نگاه قبلی این قواعد و قوانین هستند که حکم قضیه را مشخص می‌کنند و نظام حقوقی باید در راستای تأمین این حکم بکار گرفته شود.

۱. «... علم حقوق مانند منطق، فلسفه و ریاضیات و بعضی علوم دیگر، از این ویژگی برخوردار است که اساساً در کارگاه اندیشه انسانی گسترش و تکامل می‌یابد و برخلاف برخی دیگر از رشته‌های علوم نظیر شیمی و طبیعی، به طور مستقیم بر داده‌ها و شناخته‌های عینی و خارجی، اتکا ندارد. مغز حقوقدان در آن هنگام که به تحلیل یک مساله حقوقی می‌پردازد، موضوع آن مساله را مورد مطالعه قرار می‌دهد و ماهیت و خصایص آن را از جهات متفاوت مرتبط با عناوین حقوقی (و نه جنبه‌های اجتماعی یا اقتصادی یا جنبه‌های دیگر) بررسی می‌کند و به کمک معرفهای قانونی و منطقی، موقعیت آن را در بین موضوعات مشابه، متمایز و مشخص می‌سازد و سپس از راه تطبیق این موضوع با عناوین دارای احکام شناخته شده، حکم موضوع مساله را درمی‌یابد. ...». ن.ک به: شهیدی، مهدی، سقوط تعهدات، چاپ سوم، تهران: انتشارات کانون وکلای دادگستری، ۱۳۷۳، ص ۱۸

۲. «... قانون محصول کشاکش مصلحت‌ها است و تحقیق در این مرحله بیشتر چهره استقرایی دارد و هیچ گاه به نظم مطلوب ریاضی نزدیک هم نمی‌شود. می‌گویند هیچ عامی نیست که به تخصیص برنخورد (ما من عام آلا و قد خص). تخصیص در واقع بیان استثنا و انحراف از نظم است؛ نشانه انعطاف‌پذیری قانونگذار و تابعیت او از عدالت و تجربه و ارزشهای آرمانی است و نباید آن [قانون] را توده‌ای منظم از قواعدی شمرد که زنجیر منطق آنها را به هم پیوسته است. ...». ن.ک به:

کاتوزیان، ناصر، فلسفه حقوق، چاپ پنجم، جلد سوم، تهران: انتشارات شرکت سهامی انتشار، ۱۳۹۳، ص ۲۲

۳. همان، ص ۲۷

نزاع میان دو نگاه فوق خصوصاً در دوران همه گیری کووید ۱۹ برجسته شد، آنجا که بحث دیجیتالی شدن محاکم مطرح شد و برخی از قضات با این استدلال که قضاوت امری انسانی و غیرقابل واگذاری به ماشین است، به این موضوع اعتراض کردند. در عمل دیدگاه دیگری نیز وجود دارد که قائل به تفکیک بوده و برخی قواعد حقوقی را برخلاف برخی دیگر، قابل برای تبدیل به کدهای ماشینی می‌پندارند. چنانکه در ایالات متحده و چین در مواردی محاکم دیجیتال عهده دار رسیدگی و صدور رأی بصورت خودکار شده‌اند.

۳.۲. امتداد مکاتب فلسفه حقوقی و امکان سنجی کاربری هوش مصنوعی در حقوق و قضا^۱

بحث دیگر در این زمینه امتداد نگاه‌های فلسفه حقوقی و بررسی امکان استفاده از ماشین در تصمیم گیری های حقوقی است. ناظر به این مساله هر یک از مکاتب فلسفه حقوقی پاسخ‌های متفاوتی ارائه می‌دهند؛ از جمله در مکتب اثبات گرایی حقوقی^۲ از دهه هشتاد میلادی به بعد این امکان مورد تأیید قرار می‌گیرد. در این مکتب نظم، امنیت و قابلیت پیش بینی بسیار مهم است و عدالت و اخلاق مقولاتی پیشاوضع قوانین محسوب می‌شوند. از منظر این مکتب ورود عدالت و اخلاق به قلمرو قوانین موجب سیال، مشگک و تفسیربردار شدن این قلمرو می‌شود؛ امری که چندان مطلوب طبع طرفداران این مکتب نیست.

در مقابل طرفداران مکتب طبیعی^۳ بر ابتدای تمامی امور بر عدالت تاکید کرده و قانون ظالمانه را نفی می‌کنند. از نگاه اینان نظم ناشی از قانون استبدادی چندان ارزشی ندارد، چرا که در هر صورت حتی قاچاقچی‌ها و عناصر نامطلوب در جامعه نیز هر کدام واجد نظم مختص به خود هستند. آنچه فارق بین نظم‌های مختلف است، عدالت است. از همین رو از نگاه این مکتب تبعیت از نظم که عادلانه است مشروعیت دارد. بنابر موازین این مکتب به هیچ وجه نمی‌توان قضاوت را به ماشین واگذار کرد.

عدالت، احساسی انسانی است و ماشین نمی‌تواند چنین رهیافتی داشته باشد. مکاتب فلسفه حقوقی دیگر همچون مکتب واقع گرایی حقوقی آمریکایی^۱ و مکتب مطالعات انتقادی حقوقی^۲ نیز هر یک پاسخ‌هایی مجزا به این پرسش می‌دهند.

۴.۲. فروض مختلف استفاده از هوش مصنوعی در حوزه قضاوت^۳

در بحث نسبت میان قضاوت انسانی یا تصمیم‌گیری انسانی با فناوری می‌توان به سه دسته بندی اشاره کرد: یک استفاده از ماشین به عنوان پشتیبان قاضی یا تصمیم‌گیر که این مهم خود اقتضائاتی دارد. در حال حاضر کشورهای مختلف در این زمینه وارد شده و پایگاه‌های داده درست کرده‌اند. دو استفاده از ماشین به عنوان جانشین قاضی، به این معنا که همه کارویژه‌هایی که عامل انسانی انجام می‌دهد به ماشین واگذار شود تا رفتار قاضی متعارف را شبیه‌سازی کند. مصادیقی از این موضوع نیز ذکر شد، مبنی بر اینکه در برخی کشورها همچون چین و در برخی موارد همچون دعاوی مالکیت فکری تصمیمات قضایی به ماشین واگذار شده است؛ برخلاف دعاوی مربوط به خانواده که مانند دعاوی مالکیت فکری نمی‌توان وجوه محاسباتی برای آنها در نظر گرفت. سه هوش مصنوعی پیشرفته یا قوی است که مستقلاً و فراتر از توانایی‌های انسانی اقدام به تصمیم‌گیری و قضاوت می‌کند. در حال حاضر کشورها در مرحله دوم آن هم در حوزه‌هایی خاص هستند و کنترل‌های انسانی نیز در این زمینه اعمال می‌شود. گفتنی است ورود به مرحله سوم حتی از سوی قانون هوش مصنوعی اروپا نهی شده است.

۵.۲. الزامات و اقتضائات استفاده از هوش مصنوعی^۴

ناظر به اقتضائات استفاده از هوش مصنوعی باید میان دو استفاده عمومی از هوش مصنوعی و استفاده از آن در حوزه‌های خاص تفکیک قائل شد. ابتدا می‌بایست هدف

1.American Legal Realism
2.Critical Legal Studies

۳. دکتر باقر انصاری

۴. دکتر باقر انصاری



از استفاده از سامانه هوش مصنوعی -به لحاظ مجاز و مشروع بودن- مشخص باشد. همچنین برای اینکه پردازش ما اخلاقی، حقوقی و ضابطه مند بوده و به سایرین آسیب وارد نکند می‌بایست اصول حاکم بر پردازش داده‌های شخصی و همچنین حقوق اشخاص موضوع داده‌های شخصی رعایت گردد. خصوصاً در استفاده عمومی از این فناوری، یکی از اصول، اصل بی طرفی و عدم تبعیض است. تأمین این اصل می‌بایست هم از طریق داده‌های آموزش^۱ هوش مصنوعی و هم از طریق رعایت ملاحظات در طراحی الگوریتم‌های سامانه هوش مصنوعی دنبال شود. اصل دیگری که باید در نظر گرفته شود اصل نظارت پذیری انسانی است. تأمین این اصل می‌بایست از طرق مختلفی که وجود دارد تأمین شود. یک اصل فرانسوی وجود دارد با عنوان اصل وفاداری فناوری به انسان که می‌توان نظارت پذیری را در این راستا دانست. در انتها نیز می‌بایست به لزوم رعایت چهارچوب‌های فنی مانند کفایت داده‌های استفاده شده برای یادگیری، برچسب گذاری مناسب آنها، استحکام فنی سامانه‌ها، مصونیت آنها از آلودگی و خطرات محتمل اشاره کرد.

۴.۶. فقدان باورمندی ماشین؛ یکی از چالش‌های کاربرست هوش مصنوعی در قضاوت^۲

نکته بسیار مهم در این زمینه بررسی عدم وجود مؤلفه‌های معنوی، عاطفی و باورمندی در هوش مصنوعی است. در حال حاضر اگر از ماشین هوشمند از این مقولات سؤال شود، چنین پاسخی داده می‌شود که من ماشین هستم و محبت یا عاطفه ندارم. از این بالاتر مساله نبودن باورمندی در ماشین است. علیرغم پیشرفت فناوری تا امروز باید به این نکته معترف بود که در راه ایجاد باورمندی و عاطفه در ماشین هوشمند مانع عقلی وجود دارد. ناگفته پیداست که قاضی بدون باورمندی و عاطفه نمی‌تواند قضاوت کند. تصویری که عموماً از دادگستری در اذهان نقش بسته، نقش فردی است که چشمان وی پوشیده شده است که استعاره از این نکته است که قاضی نباید نسبت به هیچ یک از طرفین دعوا، طرفداری داشته باشد اما این به معنی عاطفه نداشتن نیست. به نظر

می‌رسد که باتوجه به محدودیت‌های هوش مصنوعی در باورمندی و عاطفه، امکان واگذاری فعالیت‌هایی همچون قضاوت به هوش مصنوعی وجود ندارد. این نکته علیرغم تمام قابلیت‌های پیشرفته و فوق‌العاده‌ای است که هوش مصنوعی در عرصه استدلال منطقی و شناختی دارد. در عرضه قضاوت و نظارت شرعی، بجای واگذاری کار به هوش مصنوعی، هم‌افزایی عنصر انسانی با هوش مصنوعی می‌تواند قابلیت‌های لازم را افزایش دهد.

۷.۲. ابهام در فرایند استدلالی هوش مصنوعی^۱

چالش دیگر مشخص نبودن فرایند صدور رأی توسط هوش مصنوعی است که باتوجه اهمیت فرایند استدلال و استناد ممکن است شناسایی نقایص و اشتباهات را دشوار کند. در این راستا یکی از اصولی که برای استفاده هوش مصنوعی در بخش عمومی لازم است، توضیح‌پذیری^۲ است. در قانون خدمات دیجیتال اتحادیه اروپا^۳ مقرر کرده که سیستم‌های نه تنها باید برای عموم توضیح‌پذیر باشد، بلکه باید یکسری داده‌ها در اختیار مؤسسات پژوهشی و پژوهشگران مستقل نیز قرار گیرد تا فقدان سوگیری و سایر نقایص در فرایند استدلالی هوش مصنوعی احراز شود. موضوعی که می‌توان آن را یکی از حقوق کاربران این سامانه‌ها تلقی کرد.

۳. تجربیات استفاده از هوش مصنوعی در حوزه دادرسی اساسی/شرعی

۱.۳. پیش‌بینی تصمیمات دیوان اروپایی حقوق بشر توسط هوش مصنوعی^۴

از جمله تجربیات برجسته استفاده از قابلیت هوش مصنوعی در حوزه قضاوت، پروژه‌ای است که در دانشگاه کالج لندن به منظور پیش‌بینی آراء دادگاه اروپایی حقوق بشر طراحی شده بود. خروجی این پروژه به این شرح بود که به سامانه هوش مصنوعی طراحی شده پرونده‌های مطروحه در دیوان اروپایی حقوق بشر داده می‌شد و

۱. دکتر باقر انصاری

2.Explainability
3.Digital Services Act (DSA) - Regulation (EU) 2022/2065

۴. دکتر باقر انصاری



در پایان این سامانه ۵۴۸ تصمیم از این دیوان را با صحت ۷۹ درصدی پیش بینی کرد.^۱ البته بالا بودن این درصد دلایل دیگری همچون شیوه استدلالی در دیوان نیز دارد و الزاماً ناشی از قابلیت‌های هوش مصنوعی نیست. از همین رو به نظر می‌رسد اگر این سامانه در مورد دادگاه‌های دیگر می‌بود، نتیجه و درصد صحت پایتتر از این بود. در محدوده اتحادیه اروپا، تجربه استفاده از هوش مصنوعی محدود به این مورد نشده و در مورد اختلافات میان مصرف کنندگان و تولیدکنندگان نیز سامانه مشابهی وجود دارد. این سامانه از سال ۲۰۱۶ تا به اکنون در نزدیک به ۱۴۰ دعوا ورود کرده و حکم صادر کرده است.

۲.۳. استفاده از هوش مصنوعی در دادگاه‌های کشور چین^۲

تجربه دیگر کشور چین است که استفاده زیادی از هوش مصنوعی در حوزه قضاوت دارد و به مرور زمان طرح‌های زیادی را در استان‌های مختلف خود افتتاح می‌کند. عمده طرح‌هایی که در حال حاضر در این کشور در جریان است در قالب دستیار قضایی بوده و ناظر به پیدا کردن رویه‌ها یا پرونده‌های مشابه است. علاوه بر این کاربرد دیگری که این سامانه‌ها دارند در حوزه کنترل قضات در جلوگیری از انحراف از رویه تثبیت شده است. این سامانه در صورتی که قاضی از رویه متعارف و معقول شکل گرفته تخطی کند به مراجع بالاتر هشدار داده و آنها را مطلع می‌کند تا جویای اتخاذ تصمیم مغایر با رویه متعارف شوند. کاربرد دیگری که این سامانه‌ها دارند در حوزه مدیریت مخاطره است. در این زمینه در یکی از حوزه‌های قضایی این کشور نزدیک به شصت شاخص مخاطره در هفت دسته بندی در نظر گرفته شده است و هدف آن صدور آراء مشابه در پرونده‌های مشابه است. البته همه این موارد در دعاوی خاص است و در همه دعاوی نیست.

1. Appendix I of European Ethical Charter on the use of artificial intelligence (AI) in judicial systems and their environment adopted in December 2018, P.37. also see: Aletras et al, Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective, PeerJ Computer Science 2:e93, 2016, P.2

۳.۳. ناصر جامع فقیه^۱

در حال حاضر طرحی در قم در جریان پیگیری است با عنوان «نجف»^۲ که به نحوی به در فرایند اجتهاد به فقیه یاری می‌رساند؛ برای مثال حکم مسائل را بنابر مکاتب مختلف فقهی نمایش داده یا در سایر موضوعاتی که نیازمند تتبع در منابع و داده‌های فقهی است فقیه را همراهی می‌کند. در حال حاضر دو نفر از فقهای شورای نگهبان از اعضای پروژه نجف هستند. آقایان آیات اسلام اعرافی و شب زنده دار که به نوعی می‌توان گفت پروژه تحت نظر آیت الله اعرافی در حال انجام است. البته این موضوع پیش‌انظارت شرعی است و می‌تواند زمینه‌ای برای آن باشد.

۴. کاربست هوش مصنوعی در نظارت اساسی در نظام حقوقی ایران

۱.۴. چالش‌های کاربست هوش مصنوعی در نظارت اساسی در نظام حقوقی ایران^۳

یکی از مسائلی که باید بررسی شود این است که آیا ما در نظام حقوقی ایران می‌توانیم تجربیاتی مشابه با دادگاه‌های چینی یا دیوان اروپایی حقوق بشر داشته باشیم؟ به نظر پاسخ به این سؤال منفی است. از جمله ادله طرح چنین پاسخی این است که از جمله لوازم چنین کاری مشخص و معین بودن منابع حقوقی و سلسله مراتب میان هنجارها در هر نظام حقوقی است. برای مثال در نظام حقوقی ایالات متحده سلسله مراتب هنجارها به این ترتیب است که رویه‌های قضایی و قانون اساسی در رأس قرار داشته و تفاسیر رسمی دیوان عالی ایالات متحده، قوانین فدرال و موارد دیگر در مراتب پایین‌تر هنجاری قرار دارند^۴. یا در مورد نظام حقوقی فرانسه اینکه قانون اساسی در رأس قرار داشته و قوانین ارگانیک و معاهدات بین المللی و موارد دیگر مراتب پایین‌تر قرار

۱. روح الله شمس‌ی کوشکی

۲. ناصر جامع فقیه. ن.ک به:

<https://najafproj.ir>

۳. دکتر باقر انصاری

۴. داوید، رنه، نظام‌های بزرگ حقوقی معاصر، ترجمه حسین صفایی، محمد آشوری و عزت الله عراقی، چاپ اول، تهران: انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۴، ص ۴۱۳

دارند.^۱ این مهم در مورد نظام حقوقی ایران چندان مشخص نیست و این در حالیست که در سیاست‌های کلی قانونگذاری به مشخص شدن وضعیت سلسله مراتب هنجاری و صلاحیت نهادهای وضع قانون و مقررره تاکید شده است.^۲ برای مثال در مورد مصوبات شوراهای عالی مشخص نیست آیا قوانین مصوب مجلس می‌توانند مغایر با مصوبات شوراهایی همچون شورای عالی انقلاب فرهنگی باشد یا خیر. ملاحظه رویه شورای نگهبان حاکی از آن است که در مواردی شورای نگهبان به استناد مغایرت با مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی مصوبه مجلس را رد کرده است.^۳ و در برخی موارد ایرادی مطرح نکرده است.^۴ متأسفانه با گذشت نزدیک به پنج سال از ابلاغ سیاست‌ها کماکان این بند از سیاست‌های کلی اجرایی نشده است و این نقیصه موانعی را نیز در مسیر تنقیح قوانین ایجاد کرده است.

محدودیت دیگری که نظام حقوقی ما دارد ناظر به موازین شرعی موضوع اصول مختلف قانون اساسی خصوصاً اصل چهارم است. در حال حاضر در مورد قواعد

۱. البوت، کاترین، نظام حقوقی فرانسه، ترجمه صفر بیگ زاده، چاپ اول، تهران: انتشارات سمت، ۱۳۸۷، صص ۴۹-۷۸

۲. بند ۵ سیاست‌های کلی قانونگذاری ابلاغی ۱۳۹۸ رهبرانقلاب: «تعیین حدود اختیارات و صلاحیت مراجع وضع قوانین و مقررات با ارائه تعریف روشن و مشخص از «قانون»، «آیین‌نامه، تصویب‌نامه و بخشنامه موضوع اصل ۱۳۸»، «قانون آزمایشی و اساننامه موضوع اصل ۸۵»، «برنامه و خطمشی دولت و تصمیمات موضوع اصل ۱۳۴»، «آراء وحدت رویه و ضوابط موضوع اصل ۱۶۱» و سایر مقررات و همچنین طبقه‌بندی و تعیین هرم سیاست‌ها، قوانین و مقررات کشور بر اساس نص یا تفسیر اصول قانون اساسی حسب مورد، از طریق مجلس شورای اسلامی»

۳. اظهارنظر شورای نگهبان به شماره ۹۲/۳۰/۵۱۵۶۴ مورخ ۱۳۹۲/۵/۳۰ راجع به طرح سنجش و پذیرش دانشجو در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور: «انجام کلیه وظایف و اختیارات مقرر در این قانون باید با رعایت سیاست‌های کلی نظام و مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی باشد و الا مغایر اصل ۵۷ قانون اساسی شناخته شد». برای دسترسی به متن کامل طرح و اظهارنظر شورای نگهبان ن.ک به:

<https://slink.shora-gc.ir/D2Fzg>

۴. درویشوند، ابوالفضل، احمد فضائلی و حمیدرضا اسمعیلی گیوی، بررسی جایگاه مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی در نظرات شورای نگهبان، فصلنامه دانش حقوق عمومی، شماره ۲۱، پاییز ۱۳۹۷، صص ۳۳-۳۴

اساسی مشخص است که منابعی همچون اصول قانون اساسی و تفاسیر شورای نگهبان از آن و برخی عرف‌های اساسی وجود دارد که ماشین می‌تواند آنها را فراگیرد اما در مورد موازین فقهی این ابهام وجود دارد. چنانکه برای مثال در مورد مصوبه مبنی بر تعطیلی شنبه‌ها علی‌رغم اینکه بسیاری از فقها بر خلاف شرع نبودن آن تاکید داشتند اما جمع بندی شورای نگهبان مبنی بر مغایرت آن با شرع بود^۱. اینکه سامانه در کجا به قاعده نفی سبیل و در کجا به قاعده منع تشبه به کفار یا قواعد دیگر استناد کند موضوعی مبهم و پیچیده است.

دیگر محدودیتی که نظام حقوقی ایران در استفاده از هوش مصنوعی دارد، کшدار و چندمعنا بودن برخی مفاهیم است. برای مثال قوانینی با عنوان قانون تفسیر در نظامهای حقوقی کشورهایی همچون استرالیا^۲، کانادا^۳ و انگلستان^۴ وجود دارد که تا حدودی ابهامات مفهومی در نظام حقوقی را رفع کرده و تعاریفی از مفاهیم قانونی هر نظام حقوقی را ارائه می‌دهد. برای مثال مشخص است در صورت استفاده از کلمات حکومت^۵ یا دولت^۶ منظور چیست و جز یک معنا، مراد نیست. متاسفانه در نظام حقوقی ما هر مرجعی اعم از قضات و مجریان تفسیر مختص به خود را دارد و اساساً حد یقفی در بحث تفسیر وجود ندارد. این موضوع متاسفانه زمینه اقدامات و اظهارنظرهای سلیقه‌ای را فراهم آورده است. در این زمینه باید چهارچوب‌های تفسیری در نظام حقوقی ما مشخص شود تا هر شخصی و مرجعی نتواند تفسیر دلخواه خود را ارائه دهد.

۱. اظهارنظر شورای نگهبان به شماره ۱۰۲/۴۲۳۸۹ مورخ ۱۴۰۳/۳/۲۰: «۱- در تبصره ۳، اطلاق تحدید روزهای کاری به یک‌شنبه تا پنج‌شنبه که مستلزم تعطیلی روز شنبه می‌باشد، خلاف موازین شرع شناخته شد. ...». برای دسترسی به متن کامل طرح و اظهارنظر شورای نگهبان ن.ک به:

<https://slink.shora-gc.ir/Vct5e>

2. Interpretation Act 1901 amended on 2018

3. Interpretation Act 1985 amended on 2021

4. Interpretation Act 1978

5. Government

6. State



محدودیت دیگر فقدان رویه در نظام حقوقی ایران است. در نظام‌های حقوقی دیگری همچون ایالات متحده یا چین که تا حدودی امکان واگذاری قضاوت به ماشین فراهم شده، رویه منعقد شده‌ای وجود دارد. برای مثال هنوز ابعاد مختلف لایحه قضایی در نظام حقوق اساسی ما نامشخص است. شورای نگهبان در موارد مختلف دارای تشت رویه است و این مهم موانعی را در مسیر جایگزینی هوش مصنوعی با عامل انسانی ایجاد کرده اما در هر صورت امکان استفاده از هوش مصنوعی به عنوان دستیار فراهم است.

۲.۴. پرهیز از تصمیمات هیجانی و اعتماد افراطی در کاربست هوش مصنوعی^۱

یکی از الزامات جدی که در زمینه استفاده از هوش مصنوعی می‌بایست توسط نهادهای مختلف از جمله شورای نگهبان در نظر گرفته شود این است که باید از رفتارها و تصمیمات هیجانی پرهیز کند. متأسفانه بحث هوش مصنوعی چند سالی است که برجسته شده و نهادهای مختلف برای پرکردن گزارش‌های کاری خود اقدام به رفتارهای بی ضابطه می‌کنند. شورای نگهبان در این زمینه باید با سعه صدر و در نظر گرفتن تمامی جوانب وارد شود، خصوصاً آنکه با حوزه بسیار خطیری همچون حقوق و آزادی‌های شهروندان سروکار دارد. در حال حاضر نیز در قانون هوش مصنوعی اتحادیه اروپا دسته بندی ارائه شده که در آن استفاده از هوش مصنوعی در مورد تصمیم گیری هایی که با حقوق و آزادی‌های شهروندی در ارتباط است به عنوان دسته با مخاطره بالا^۲ شناخته شده^۳ و چهارچوبی برای استفاده از آن ترسیم شده است.^۴

دیگر چالش در زمینه استفاده از هوش مصنوعی، اعتماد افراطی به آن است. اینکه در فرض استفاده از هوش مصنوعی به عنوان دستیار، به آن اکتفا نشده و همواره احتمال

۱. دکتر باقر انصاری

2.High-Risk

۳. پیوست سوم قانون یادشده

۴. فصل سوم از قانون یادشده

اشتباه و نقص آن را در نظر داشته باشیم. در حال حاضر برای مثال قاضی تصمیماتی اتخاذ می‌کند اما پیش نویس این تصمیم را مدیر دفتر وی نگاشته و باتوجه به اعتمادی که قاضی به حسن عملکرد و سواد مدیر دفتر خود دارد به محتوای اعتماد کرده و آن را امضا می‌کند. هوش مصنوعی مبتنی بر داده است و ممکن است در مواردی داده‌هایی که سامانه هوش مصنوعی از آن ارتزاق می‌کند ناقص باشد یا برداشتی که سامانه از آن داده‌ها دارد اشتباه باشد. لذا نباید اعتماد افراطی به این ابزار داشت. در فرض بروز نقص یا اشتباه نیز طبیعتاً مسئولیت با عامل انسانی است و عامل انسانی نمی‌تواند از مسئولیت شانه خالی کند. البته که در مواردی حسب شرایط ممکن است طراح، توسعه دهنده، عرضه کننده و یا حتی مصرف کننده هوش مصنوعی مسئول تلقی شود. پس مسئولیت عامل انسانی در هر یک از نقش‌های فوق، در زمینه اشتباهات سامانه هوش مصنوعی پررنگ است.

در کل می‌توان بخش قابل توجهی از فعالیت‌هایی که در حال حاضر در قوه قضاییه انجام می‌شود را به این سامانه‌های واگذار کرد؛ چرا که بسیاری از آنها از منطقی قاعده مند برخوردار بوده و قابل پیش بینی هستند. برای مثال برخی از امور همچون اموری که شوراها حل اختلاف متولی آن هستند از جمله مواردی است که می‌تواند به سامانه‌های هوش مصنوعی واگذار شود و شاید بتوان عملکردی بهتر نسبت به عوامل انسانی از آنها دریافت کرد.

منابع بیشتر جهت مطالعه

۱. انصاری، باقر، حقوق داده و هوش مصنوعی؛ مفاهیم و چالشها، چاپ دوم، تهران: انتشارات شرکت سهامی انتشار، ۱۴۰۲
۲. دیلمی، احمد، منطق استدلال حقوقی و قضائی، فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی، شماره ۳ دوره ۵۰، مهرماه ۱۳۹۹
۳. شمسی کوشکی، روح الله، نظام مسائل و کاربردهای فناوری هوش مصنوعی در اجتهاد، گزارش پژوهشی دفتر مطالعات اسلامی و ارتباطات حوزوی پژوهشگاه فضای مجازی، ۱۳۹۹
۴. شمسی کوشکی، روح الله، نظام موضوعات، مسائل و کاربردهای فقهی تکنولوژی هوش مصنوعی، گزارش پژوهشی دفتر مطالعات اسلامی و ارتباطات حوزوی پژوهشگاه فضای مجازی، ۱۳۹۸

1. Aletras et al, Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective, PeerJ Computer Science 2:e93, 2016
2. Altammami, Shatha Hamad, Artificial Intelligence for Understanding the Hadith, University of Leeds, Submitted in accordance with the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Available at: https://etheses.whiterose.ac.uk/32802/1/Altammami_SH_Computing_PhD_2023.pdf
3. Bin Abdulaziz Alshithisri, Ahmad, A Study of the Legal and Fiqhi Impact of AI on Issuing Fatwas, Journal of Kurdish Studies, Volume: 12, No: 1. 2024, Available at: <https://kurdishstudies.net/menu-script/index.php/KS/article/download/1535/1106/2999>
4. European Ethical Charter on the use of artificial intelligence (AI) in judicial systems and their environment adopted in December 2018. Available at: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>
5. Górski, Marcin, Why a Human Court? On the Right to a Human Judge in the Context of the Fair Trial Principle, eucrim mag, no.1, 2023, P.83-88 available at: https://eucrim.eu/media/issue/pdf/eucrim_issue_2023-01.pdf#page=85
6. Karimullah, Suud Sarim, The Application of Artificial Intelligence in Islamic Law Discovery, Mutawasith Jurnal Hukum Islam, no.6, 2023.

- Available at: https://www.researchgate.net/profile/Suud-Sarim-Karimullah/publication/377498718_The_Application_of_Artificial_Intelligence_in_Islamic_Law_Discovery/links/65a9fbb3bf5b00662e1b70df/The-Application-of-Artificial-Intelligence-in-Islamic-Law-Discovery.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uRG93bmxvYWQILCJwcmV2aW91c1BhZ2UiOiJwdWJsaWNhdGlvbiJ9fQ
7. Latifi, Hasan, Challenges of Using Artificial Intelligence in the Process of Shi'i Ijtihad, *Journal of Religions*, 15(5), 2024. Available at: https://mdpi-res.com/d_attachment/religions/religions-15-00541/article_deploy/religions-15-00541.pdf?version=1714293316
 8. Lusiana, Muhammd Harun, Ema Fathimah, and Wasti Indah Haryani Daulay, Challenges and Threats of Artificial Intelligence in Maqasid Sharia Perspective, *Journal of KnE Social Sciences*, 9 (3). Available at: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Social/article/download/15004/23999>
 9. Malik, Shoaib Ahmed, Artificial Intelligence and Islamic Thought: Two Distinctive Challenges, *Journal of Islamic and Muslim Studies*, vol. 8 no. 2, 2023
 10. Mehmet Fatih Sert et al, Using Artificial Intelligence to Predict Decisions of the Turkish Constitutional Court, *Social Science Computer Review*, Volume 40, Issue 6
 11. Tsourlaki, Sofia, Artificial Intelligence on Sunni Islam's Fatwa Issuance in Dubai and Egypt, *Journal of Islamic Inquiries*, 1(2), 2022, available at: https://is.urd.ac.ir/article_161049_9ea3c7171ea9c75c11d9fbd4ca631538.pdf



امام خمینے (ره)

و از شورای محترم نگهبان می‌خواهم و توصیه می‌کنم، چه در نسل حاضر و چه در نسل‌های آینده که با کمال دقت و قدرت وظایف اسلامی و ملی خود را ایفا و تحت تأثیر هیچ قدرتی واقع نشوند و از قوانین مخالف با شرع مطهر و قانون اساسی بدون هیچ ملاحظه‌ای جلوگیری نمایند.



تهران | خیابان شهید بهشتی
خیابان سرافراز | کوچه پنجم | پلاک ۱۱

www.ccri.ac.ir

کد پستی ۱۵۹۷۸۵۶۱۱۳
دبیرخانه ۰۲۱۸۸۵۳۳۴۲۲



پژوهشکده شورای نگهبان