

**A reflection on the feasibility and methods of using artificial intelligence in jurisprudence or Islamic law**

**Morteza Keshavarzi Valdani, Ali Mohammadian**

- h1.** Corresponding Author, Department of Fiqh and Islamic Law, Bozorgmehr University of Qaenat, Qaen, Iran. Email: keshavarzvm@buqaen.ac.ir. 0000-0003-4491-0391
- h2.** Department of Fiqh and Islamic Law, Bozorgmehr University of Qaenat, Qaen, Iran. Email: mohammadian@buqaen.ac.ir. 0000-0001-8879-1879

---

---

**Article Info**

**ABSTRACT**

**Article type:** One of the new topics with great potential for application in various sciences, including jurisprudence, is the phenomenon of artificial intelligence. As artificial intelligence has created new capabilities in the analysis and control of human behavior and has had a tremendous impact on the individual and social life of human beings, new questions have been raised about the relationship of this phenomenon to the objectives of holy law. Therefore, despite the theoretical novelty of the subject, the need to understand the phenomenon of artificial intelligence and also to explain how it relates to the humanities and Islamic sciences is of great importance. Considering the importance of the discussion, the present research, in the framework of problem-oriented research and using a descriptive-analytical method, has studied the types of interaction of the aforementioned phenomenon with one of the most important branches of theological sciences (jurisprudence or Islamic law), and has concluded by providing various evidence that jurisprudence can use artificial intelligence data in at least three areas: 1 - in the thematic study of jurisprudential issues. 2 - in the context of the consistency of jurisprudence with moral teachings. 3 - in the field of understanding the needs and requirements of new and emerging issues.

**Article history:**

Received

Received in revised form

Accepted

Published online

**Keywords:**

*Word, artificial intelligence*

*Word, jurisprudence*

*Word, thematic study*

*Word. Ethics*

*Word. invented issues*

---

**Cite this article:** Author, Morteza Keshavarzi Valdani Ali Mohammadian (year A reflection on the feasibility and methods of using artificial intelligence in jurisprudence or Islamic law. *Islamic Jurisprudential Researches* (1), 1-20.



# تأملی بر امکان‌سنجی و انحای کاربست هوش مصنوعی در دانش فقه و حقوق اسلامی

مرتضی کشاورزی ولدانی<sup>۱</sup> علی محمدیان

۱- نویسنده مسئول، گروه فقه و حقوق اسلامی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بزرگمهر قاننات: keshavarzvm@buqaen.ac.ir

۲- گروه فقه و حقوق اسلامی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بزرگمهر قاننات: mohammadian@buqaen.ac.ir

## چکیده

یکی از مباحث جدید که ظرفیت شایانی برای کاربست در حیطه علوم گوناگون و از جمله دانش فقه دارد، پدیده هوش مصنوعی است. چه‌اینکه هوش مصنوعی به دلیل ظرفیت‌های جدیدی که در تحلیل و کنترل رفتار انسان ایجاد نموده و تأثیر شگرفی که بر زیست فردی و اجتماعی آدمیان دارد، سبب شده است که پرسش‌های جدیدی درباره نسبت این پدیده با اهداف شارع مقدس ایجاد شود. بنابراین با وجود جدید بودن موضوع از حیث نظری، لزوم شناخت پدیده هوش مصنوعی و نیز تشریح نحوه ارتباط آن با علوم انسانی و اسلامی از اهمیت شایانی برخوردار است. جستار حاضر با عنایت به اهمیت بحث، در پژوهشی مسئله‌محور و با اتخاذ شیوه توصیفی-تحلیلی، گونه‌های تعامل پدیده مزبور را با یکی از زیرشاخه‌های مهم علوم دینی (دانش فقه یا حقوق اسلامی) مورد مطالعه قرار داده و با ارائه شواهد گوناگون چنین نتیجه گرفته است که فقه می‌تواند دست کم در سه حوزه از داده‌های هوش مصنوعی بهره گیرد: ۱- در باب موضوع‌شناسی مسائل فقهی. ۲- در باب تطبیق احکام فقهی با آموزه‌های اخلاقی. ۳- در باب شناخت لوازم و اقتضانات مسائل نوین و مستحدثه.

**کلید واژگان:** هوش مصنوعی، فقه، موضوع‌شناسی، اخلاق، مسائل مستحدثه

تاریخ دریافت:

تاریخ بازنگری:

تاریخ پذیرش:

تاریخ انتشار:

**استناد:** کشاورزی ولدانی، مرتضی؛ محمدیان، علی (سال). تأملی بر امکان‌سنجی و انحای کاربست هوش مصنوعی در دانش فقه و حقوق اسلامی، ۲ (۴)، ۱-۲۰.

DOI: <http://doi.org/>. <https://orcid.org/>



© نویسنده‌گان.

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

## مقدمه

بسیاری از اندیشمندان، قرن حاضر را دروازه ورود به دنیای اطلاعات و دهکده جهانی اطلاعات-محور می-دانند. در این میان برجسته-ترین رهاورد فناوری ارتباطات و اطلاعات، توسعه و گسترش اینترنت می-باشد. نفوذ غیرقابل تصور و فزاینده این شبکه، بسیاری از مرزها را درنوردیده و تأثیرات ژرفی بر ابعاد مختلف زندگی انسان-ها گذاشته است. این تغییرات و تحولات، شاید بیش از هر امر دیگری، گریبانگر علم در ساحت-های گوناگون آن شده و به تعبیری دامن دانش را فرا گرفته است؛ تا آنجا که فناوری اطلاعات، روش سنتی تبادل دانش در فضای دانشگاهی را دگرگون ساخته و شیوه-های جدیدی را ارائه نموده است. در دنیای جدید دیگر بر کسی پوشیده نیست که تکنولوژی مدرن به دلیل پویایی و روزآمد بودن آن، نقش محوری در ساحت علم ایفا می-نماید، لذا با ظهور داده-های دیجیتال، تحولات شگرفی در عرصه-های گوناگون مانند روش پژوهش، روش تعلیم و آموزش، منابع و داده-های اطلاعاتی و تحقیقاتی ایجاد شده است. ظهور اینترنت امکان دسترسی به منابع دانش را جهانی نموده است؛ به-نحوی که امروزه پژوهشگران و محققان به سهولت قادرند اطلاعات را به شیوه-های گوناگون کسب نمایند و دیگر کمبودها و محدودیت-های مکانی و جغرافیایی نمی-تواند مانعی در جهت دسترسی به دانش تلقی گردد. شاید امروزه دیگر این نکته غیرقابل انکار باشد که با ورود فناوری اطلاعات، تحقیقات علمی و دانشگاهی، دقیق-تر و کارآمدتر از گذشته هستند؛ چه اینکه حل مسأله و مهارت-های تحلیل و پردازش اطلاعات در پرتو داده-هایی که در اغلب اوقات به سهولت در اختیار افراد قرار می-گیرند، با صعوبت کمتری همراه می-باشد.

در این میان علوم انسانی و اسلامی نیز از تأثیر فناوری برکنار نبوده و می-توان ادعا نمود دین و فرهنگ، در تعامل با فناوری اطلاعات و ابزارهای مدرن، می-توانند از مزایا و منافع بی-شماری برخوردار شوند. یکی از این فناوری-های نوین هوش مصنوعی است که توسعه روزافزون آن جهان را تحت تأثیر قرار داده و همچنان در حال رشد و پیشرفت است؛ چرا که از فناوری-ها و برنامه-های کاربردی مختلف و دستگاه-های هوشمند استفاده می-کند. یادگیری ماشین که به طور فزاینده-ای در دنیای امروز در حال محبوب شدن می-باشد موضوعی در تحقیقات علوم کامپیوتر و شاخه مهمی از هوش عملی بوده و هدف اصلی آن توسعه فناوری-های جدیدی است که با کمک الگوریتم-ها و روش-های برنامه-نویسی به دستگاه-های پردازش-گر اجازه می-دهد زبان-ها و عملکردهای جدید را یاد گرفته و در نتیجه هوشمندتر شوند.

در حوزه الهیات و مطالعات اسلامی شاید ادعای این امر چندان اغراق-آمیز نباشد که گفته شود هوش مصنوعی به مرور نحوه حکمرانی دینی و سبک زندگی بشر را تغییر خواهد داد و حتی این فناوری، پتانسیل تحت تأثیر قرار دادن مقوله متافیزیک را نیز داشته و دور از ذهن نیست که نگاه بشر معاصر را نسبت به خداوند و آخرت نیز دستخوش تحول نماید؛ لذا پرداختن به نسبت و ربط الهیات با هوش مصنوعی بحثی بسیار عمیق و در خور تأمل فراوان است. نوشتار حاضر فارغ از نگاه آسیب-شناسانه به هوش مصنوعی و با پذیرش اینکه این تکنولوژی می-تواند به صورت بالقوه مخاطراتی نیز نسبت به دینداری داشته باشد، سعی در ارائه دورنمایی از گونه-های تعامل بخش

خاصی از الهیات، یعنی دانش فقه که متکفل بیان نحوه زیست عملی مؤمنان است، داشته و انحصار تعاملات ممکن بین فقه و هوش مصنوعی را وجه همت پژوهش خود قرار داده است.

در ضرورت چنین پژوهشی باید گفت پیچیدگی و چندوجهی بودن مسائل دنیای امروز در حوزه‌های گوناگون موجب شده است که انجام فعالیت‌های علمی به شکل سنتی، آنچنان‌که در گذشته فقط با دخالت یک رشته انجام می‌شد (در اینجا دانش فقه)، در عصر حاضر در بسیاری از موارد پاسخگو نباشد؛ چه اینکه از یک طرف فرض بر این است که مطابق دیدگاه رایج و مقبول در فقه امامیه، گستره دانش فقه تمامی زندگی بشری را شامل می‌شود؛ و از طرف دیگر انسان و جامعه انسانی ابعاد مختلفی داشته و برای حل هر مسئله‌ای به جمعی از تخصص‌ها در کنار دانش فقه از قبیل حقوق، جامعه‌شناسی، روانشناسی و... نیاز است و دیگر امکان پاسخگویی و حل انواع مسائل پیچیده و متنوع با روش‌ها و متدهای سنتی وجود ندارد.

در باب روش پژوهش، تحقیق حاضر مانند اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در حیطه الهیات و علوم اسلامی از نوع توصیفی-تحلیلی و با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای و میراث روایی و منابع مکتوب فقهی سامان یافته است که همراه با شناسایی منابع و مأخذ لازم، مطالعه و بررسی آن‌ها، تطبیق و فیش‌برداری، طبقه‌بندی و مرتب شده و به نگارش در می‌آید. تحقیق توصیفی-تحلیلی شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آنها توصیف و تحلیل شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است. شایان ذکر است که اجرای تحقیق توصیفی-تحلیلی می‌تواند منجر به شناخت دقیق مسئله پژوهش و یاری رساندن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد. همچنین از آنجا که در تحقیقات اسلامی، پردازش اطلاعات جمع‌آوری شده، از مهم‌ترین و اساسی‌ترین بخش‌های پژوهش به شمار می‌آید؛ پژوهش فرارو سعی کرده است ضمن مطالعه دقیق منابع و مستندات مورد مطالعه، مواضع بحث را به دقت مشخص و شناسایی کرده و به تفکیک هر یک از مقاصد بحث را، به صورت منظم و هدفمند ارائه نماید.

در باب پیشینه پژوهش باید گفت بررسی منابع معتبر اطلاعاتی حکایت از آن دارد که در عرصه علوم طبیعی و تجربی تاکنون پژوهش‌های متعددی در باب هوش مصنوعی و کاربرد آن در این علوم انجام شده است، لکن در زمینه دانش‌هایی که به نوعی با علوم اسلامی مرتبط بوده و به نوعی آبخشور مباحث مطرح در آنها دارای ریشه‌ها و خاستگاه‌های دینی است، به ندرت پژوهش‌هایی انجام شده است. از باب نمونه در مقاله‌ای با عنوان «بررسی توان رقابت هوش مصنوعی با ذهن انسان از منظر قرآن» (تشکری و رجبی، ۱۳۹۷: ۲۰-۵)، به مقایسه مبانی انسان‌شناسی قرآن مجید با اصول کلی تئوری هوش مصنوعی پرداخته شده است. در این زمینه یک مقاله فقهی نیز نگاشته شده و نویسنده به مطالعه موردی امکان‌سنجی استفاده از هوش مصنوعی به عنوان قاضی در پرتو ادله و مستندات فقهی همت گمارده است (طباطبایی و به‌نیا، ۱۴۰۱: ۹۲-۶۹).

همانگونه که پیداست مقالات فوق‌عنوان حول یک موضوع خاص نگاشته شده و به نوعی مطالعه موردی محسوب می‌شوند؛ لکن نوشتار حاضر خواهد کوشید به صورت بنیادی گونه‌های ارتباط فقه و هوش مصنوعی و تعاملات ممکن بین این دو ساحت را در مطالعه قرار دهد؛ امری که تاکنون موضوع پژوهش مستقلی قرار نگرفته است.

۱. مفاهیم بنیادین تحقیق

۱-۱. دانش فقه

اهل لغت فقه را به معنای فهم عمیق دانسته‌اند (ابن‌منظور، ۱۴۱۴، ج ۱۳: ۵۲۲؛ طریحی، ۱۴۱۶، ج ۶: ۳۵۵). در اصطلاح نیز فقه را به دانش آگاهی یافتن و وقوف به احکام شرعی فرعی براساس منابع و مستندات چهارگانه آن، یعنی کتاب (قرآن)، سنت، اجماع و عقل تعریف نموده‌اند (علامه حلی، ۱۴۲۰، ج ۱: ۳۱). شهید مطهری معتقد است فقه دانش استنباط عمیق احکام و مقررات زیست فردی و اجتماعی از مستندات معین می‌باشد (مطهری، ۱۳۸۱: ۳۱۱).

هوش مصنوعی (Artificial intelligence) که به طور مخفف آن را (AI) نیز می‌نامند، در واقع تکنولوژی‌ای است که به نحوی قابلیت تفکر دارد. برخی معتقدند باید اذعان داشت هنوز تعریف دقیقی که تمامی دانشمندان بر روی آن توافق داشته باشند از هوش مصنوعی ارائه نشده است؛ ولی اکثر تعریف‌ها را می‌توان به این شکل دسته‌بندی کرد که هوش مصنوعی: «مانند انسان فکر می‌کند»، «منطقی فکر می‌کند»، «مانند انسان عمل می‌کند»، «منطقی عمل می‌کند». دو تعریف اول مربوط به فرآیندهای تفکر و استدلال است؛ در حالی که دو تعریف دیگر با رفتار سروکار دارد (فروغی، ۱۳۹۶: ۶۹). بنظر می‌رسد در یک تعریف ساده می‌توان گفت هوش مصنوعی شاخه‌ای از علوم رایانه است که هدف اصلی آن تولید ماشین‌های هوشمند است که توانایی انجام وظایفی که نیازمند به هوش انسانی است را داشته باشد. هوش مصنوعی در حقیقت نوعی شبیه‌سازی هوش انسانی برای کامپیوتر است و منظور از هوش مصنوعی در واقع ماشینی است که به گونه‌ای برنامه‌نویسی شده که همانند انسان فکر کند و توانایی تقلید از رفتار انسان را داشته باشد. این تعریف می‌تواند به تمامی ماشین‌هایی اطلاق شود که به گونه‌ای همانند ذهن انسان عمل می‌کنند و می‌توانند کارهایی مانند حل مسئله و یادگیری داشته باشند (مازarian، ۱۳۹۸: ۱۷۰). با عنایت به مطالب فوق می‌توان گفت هوش مصنوعی به عملکرد سیستم‌هایی گفته می‌شود که تحت شرایطی می‌توانند تصمیم‌گیری صحیح داشته باشند و واکنش‌هایی مشابه رفتارهای هوشمند انسانی از خود نشان دهند؛ به عبارت دیگر، در این تکنولوژی، فرآیندهای هوشمند انسانی، نظیر شبیه‌سازی فرآیندهای تفکری و شیوه‌های استدلالی انسانی و پاسخ موقت به آنها و یادگیری و توانایی کسب دانش و استدلال برای حل مسائل، توسط ماشین انجام می‌شود.

## ۲- تبیین بایستگی کاربست هوش مصنوعی در فقه

گسترده‌گی مسائل نوپدید در جامعه دینی و نیاز متدینان به احکام عملی در این عرصه‌ها از سویی، و رسالت دانش فقه برای پاسخگویی به نیازهای روز و حرکت به سوی تمدن‌سازی از سوی دیگر، مستلزم نگاه تخصصی به موضوعات متنوع فقهی می‌باشد. در توضیح بیشتر مطلب باید گفت فقه و شریعت در روزگاران گذشته، با توجه به ساده بودن زندگی و عدم گسترده‌گی آن، عمدتاً ناظر به حوزه‌های زندگی فردی بود؛ اما زندگی در دوره کنونی تغییر و تحولی شگرف پیدا کرده و نظام‌های مختلفی بر زندگی انسان‌ها سایه افکنده است. نظام‌هایی مانند نظام اقتصادی، تربیتی، فرهنگی، سیاسی، شهرسازی و معماری و... که هر کدام از این‌ها، خرده‌نظام‌های کوچک‌تری دارند. در این میان این سؤال مطرح است که آیا اسلام به‌عنوان یک آیین کامل برای نظام‌های مختلفی که زندگی ما با آن در ارتباط است تکلیفی معین کرده است یا خیر. اگر در دوره‌های قدیم سؤال ما این بود که افراد چه وظایفی در برابر یکدیگر یا در برابر خداوند متعال دارند، امروز در کنار این پرسش‌ها، سؤال این‌گونه مطرح است که یک جامعه متمدن چه وظایفی را در برابر خداوند متعال و سایرین به دوش دارد. پاسخ این سؤالات در فقه تخصصی باید داده شود. به عنوان مثال باید به این سؤال پاسخ درخور دارد که در حوزه فرهنگ چه تکالیفی بر دوش جامعه است و در پاسخ به این پرسش است که نگاه تخصصی و علمی به فقه ضرورت خود را نشان می‌دهد. شهید مطهری از متفکران برجسته‌ای است که در این زمینه به صراحت نظر خود را بیان نموده است. ایشان عقیده دارند که احتیاج به تقسیم کار، از ضرورت‌های دوره اخیر است که خاصه از صدسال گذشته اهمیت شایانی یافته و در مواجهه با این امر فقها یا باید جلوی رشد فقه را بگیرند؛ یا اینکه ضرورت نگاه تخصصی به مسائل را بپذیرند (مطهری، ۱۳۸۰: ۱۰۳). پرواضح است که هوش مصنوعی در این زمینه می‌تواند مکمل فرایند فقاهت و اجتهاد بوده و بلکه می‌توان ادعا نمود که اجتهاد صحیح و کارآمد صرفاً در پرتو نگاه جامع و کلان‌نگر و کاربست داده‌های تخصصی علوم و دانش‌های گوناگون در این زمینه امکان‌پذیر خواهد بود. بنابراین فناوری هوش مصنوعی می‌تواند ابزاری برای موضوع‌شناسی فقهی باشد؛ زیرا موضوعات جدید به علت پیچیدگی فراوان نیازمند شناخت خاص آن‌ها به وسیله تکنولوژی است و فقه می‌تواند از فناوری به عنوان ابزاری در استنباط حکم فقهی بهره‌گیرد.

پس از بیان تفصیلی و مبسوط مبانی و مبادی بحث، در ادامه و در خلال سطور ذیل انحاء و گونه‌های تعاملات ممکن بین دانش فقه و هوش مصنوعی مورد شناسایی و بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

### ۱-۳. هوش مصنوعی و موضوع‌شناسی فقهی

بر کسی پوشیده نیست که در فرآیند اجتهاد، از جمله عوامل مهم در یک استنباط منضبط و پویا، شناخت موضوع حکم، افزون بر احاطه و اشراف بر منابع و ادله اربعه (کتاب، سنت، اجماع و عقل) است. در توضیح بیشتر مطلب باید گفت فقیه در فرایند استنباط، دست‌کم با دو عنصر روبرو می‌شود: موضوع و حکم. موضوع در مرتبه‌ای متقدم از حکم قرار داشته و به عبارت دیگر علت برای حکم به شمار می‌رود (نائینی، ۱۳۷۶، ج ۴: ۳۸۹). بنابراین مادامی که موضوع توسط فقیه به درستی شناسایی نشود، نمی‌توان حکمی قابل اعتنا استخراج نمود. ناگفته پیداست که هر چه گستره دانش فقیه نسبت به موضوع وسیع‌تر و آشنایی او با علوم رایج زمان خود، گسترده‌تر باشد، وی در شناخت موضوعات موفق‌تر بوده و از این رهگذر در استنباطات خود نیز دقیق‌تر عمل خواهد نمود (انصاری، ۱۴۳۱، ج ۳: ۲۹۴). مقصود از موضوع حکم شرعی در اینجا قیود و شرایطی است که حکم شرعی بر آنها بار شده و فعلیت حکم متوقف بر فعلیت و تحقق آنهاست (مظفر، ۱۴۱۷، ج ۱: ۱۹۴).

در توضیح بیشتر باید گفت انسان مسلمان که بر اساس آیین اسلام به زندگی خود سامان می‌دهد، نمی‌تواند نسبت به دستاوردهای دانش بشری بی‌تفاوت بوده و یا آنها را نادیده انگارد. لذا برای او اهمیت دارد که بداند چه پرسش‌هایی را باید به کمک علم پاسخ دهد. برای این مرزبندی عوامل متعددی را باید در نظر گرفت که از مهمترین آنها شیوه شناخت موضوعات است؛ زیرا هر چند فقه به بیان احکام می‌پردازد؛ ولی احکام تابع موضوعاتند و هرگونه تغییری در شناخت از موضوعات می‌تواند به تغییر حکم بیانجامد. به عنوان مثال تشریح جسد اگر مصداق هتک حرمت شمرده شود قهراً حکم آن حرمت است؛ ولی اگر این عنوان بر آن انطباق پیدا کند این حرمت هم منتفی خواهد شد. برای شناخت موضوعات باید کسانی که از تخصص و تبحر لازم برخوردارند نظر دهند و در این مرحله نمی‌توان به سراغ فقه رفت؛ از این رو باید پذیرفت که شناخت موضوعات علی‌الاصول خارج از دانش فقه قرار داشته و بسته به موضوع یا باید با استفاده از عرف و یا با استفاده از دانش‌های بشری مانند پزشکی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و... انجام گیرد. براین اساس از یکسو فقه در قلمرو خاص خود استقرار می‌یابد و از سوی دیگر «علم» هم در قلمرو خود مجال مانور و پویایی خواهد داشت (سروش محلاتی، ۱۳۹۱: ۲۶۶).

نمونه دیگری که می‌توان مطرح نمود بحث بلوغ است که در تعیین ضابطه آن بین فقیهان اختلاف نظر وجود دارد. مشهور فقیهان با توجه به برخی از روایاتی که در مسئله وجود دارد (کلینی، ۱۴۰۷، ج ۷: ۶۹)، سن بلوغ را در پسران ۱۵ سال و در دختران ۹ سال تمام قمری دانسته‌اند (نجفی، ۱۴۰۴، ج ۲۶: ۱۶). لکن برخی از دانشوران با عنایت به اینکه یافته‌های تجربی و پزشکی، وقوع بلوغ طبیعی را مخصوصاً برای دختران در چنین سنی ضعیف می‌دانند، در حکم مشهور تردید کرده‌اند (ر.ک: مهریزی، ۱۳۷۶، ج ۱: ۱۷۴). پرواضح است که در مسئله فوق، صرفاً نمی‌توان از داده‌های یک دانش (فقه) بهره جست و به طور مسلم در این زمینه نیاز به شناخت ژنتیک انسان‌ها، شرایط زیستی و جغرافیایی و... نیز وجود دارد که اظهار نظر در مورد آنها، برعهده علمی غیر از فقه قرار گرفته است و بر فقیه لازم است که با در نظر گرفتن همه جوانب امر به صدور فتوا مبادرت ورزد.

در حال چیزی که مشخص است اینکه پاسخگویی به کثیری از مسائل، صرفاً از عهده یک دانش ساخته نیست و می‌بایست در این زمینه نظرات دانشمندان علوم گوناگون مانند دانش پزشکی و آرای روانشناسان و جامعه‌شناسان را نیز لحاظ نمود. لذا در چنین مواردی دو راهکار در برابر فقیه وجود دارد: ۱- راهکار اول این است که وی با اتکا به شناخت خود از موضوعات، درباره آنها نظر دهد. ۲- شیوه

دوم این است که به دلیل تنوع موضوعات جدید که به دانش‌ها و تخصص‌های گوناگون نیازمند است و چون فقیه اولاً و بالذات کارشناس فقه است و در طب و روانشناسی و... سررشته ندارد، لذا در این موارد وی با در نظر گرفتن دیدگاه سایر علوم، به صدور فتوا مبادرت ورزد. نیک پیداست که اتخاذ شیوه دوم معقول‌تر بوده و مصالح دین را نیز بهتر تأمین خواهد نمود.

نتیجه‌ای که از این مباحث حاصل می‌شود این است که در فرایند اجتهاد بحث موضوع‌شناسی دارای اهمیت بسیار بوده و صرف اطلاعات عمومی و به عبارتی غیرتخصصی در بسیاری از زمینه‌های دانش فقه کفایت نمی‌کند. لذا ورود سایر دانش‌ها از قبیل اقتصاد، پزشکی، جامعه‌شناسی، روانشناسی و... به موضوع و تعامل آنها با دانش فقه، در معرفت فقهی اثرگذار بوده و این دانش‌ها از رهگذر موضوع‌شناسی نقشی محوری در فهم حکم شرعی ایفا می‌کنند. در حقیقت فهم دقیق حکم شرعی، در بسیاری از موارد بر مقدمات و پیش‌فرض‌هایی استوار است که می‌بایست در سایر علوم مورد بررسی قرار بگیرند و دستیابی به حکم شرعی، در این موارد با استفاده از ترکیبی از مقدمات گوناگون صورت می‌گیرد که برخی از آنها از دانش‌های غیررایج در حوزه‌ها (علوم تجربی و انسانی) باید وام گرفته شوند. (فناپی، ۱۳۷۴: ۹۷).

با عنایت به مطالب فوق آشکار می‌شود که فقیه و دانش فقه در فرآیند استنباط و کشف حکم شرعی، در بادی امر و در وهله نخست باید به سمت آگاهی و کسب اطلاع از موضوعات جدید برود؛ چه اینکه فقیه نیاز مبرم و ضروری به موضوع‌شناسی دارد. در این زمینه هوش مصنوعی می‌تواند از طریق داده‌کاوی بخشی از اطلاعاتی که باعث روشن شدن موضوع برای فقیه می‌شود را برای وی روشن و تبیین نماید. واضح است از آنجا که بسیاری از موضوعات چندبعدی بوده و از پیچیدگی برخوردار هستند، قاعداً منابع لازم‌الرجوع نیز باید گسترده باشند؛ زیرا از باب نمونه ذات اجتماع دارای پیچیدگی است و مسائل اجتماعی به گونه‌ای است که اگر مجتهد به‌طور دقیق موضوع را درک نکند، حکمی که می‌دهد مربوط به موضوع ذهنی او خواهد بود و نسبتی با عالم واقع و حقیقت اجتماع نخواهد داشت. به همین جهت وقتی که موضوع اشتباه فهمیده شود و سپس حکم مترتب بر موضوع بر اجتماع عرضه شود، ممکن است اثر معکوس به دنبال داشته باشد. لذا فقیه باید به کمک هوش مصنوعی اجتهاد خود را جلاک و پویا نماید. بنابراین می‌توان گفت اولین کاربرد تکنولوژی هوش مصنوعی در فرآیند اجتهاد، کاربرد دستیاری است؛ بدین معنا که این فناوری کمک کار فقیه در مسیر استنباط احکام الهی است و لذا می‌تواند ثمرات فراوانی در مسیر اجتهاد داشته باشد.

### ۲-۳. هوش مصنوعی و سنجح احکام فقهی با اخلاق

به عنوان مقدمه باید گفت از جمله پرسش‌های اساسی که در حوزه دین مطرح می‌شود این است که رابطه دین و اخلاق چیست؟ آیا می‌توان میان احکام و قوانین دینی و اصول و قواعد اخلاقی و عادلانه قائل به تفکیک شد؟ تأمل در آموزه‌های دینی حکایت از آن دارد که نمی‌توان با چنین نظریه‌ای همراهی داشت؛ زیرا مطابق دیدگاه امامیه که به عدلیه شهرت دارد، احکام شریعت از حسن و قبح ذاتی برخوردار بوده و اصولاً این احکام دارای غایات اخلاقی می‌باشند؛ بعنوان مثال همانگونه که در قرآن آمده است، هدف از نماز، بازدارندگی از فساد و فحشا و امور قبیح اخلاقی می‌باشد چه اینکه خداوند فرموده است: «إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ» (عنکبوت/۴۵). همچنین مطابق برخی از متون دینی، اصلاح نظام اخلاقی به عنوان هدف غایی دین، معرفی شده است؛ از جمله گفته شده است: «پروردگار حکیم نماز را به جهت اجتناب از غرور بر مسلمانان واجب نمود... روزه بدان سبب تشریح گردید تا به واسطه آن اخلاص آدمیان سنجیده شود... امر به معروف بخاطر اصلاح مردم تشریح گردید» (نهج‌البلاغه/حکمت ۲۵۲). لذا اصول و قوانین شرعی نه تنها منفک از احکام اخلاقی نیستند؛ بلکه این احکام به تحکیم و تثبیت ارزش‌های اخلاقی منجر می‌شوند و به عبارت دیگر می‌توان گفت ارتباط اموری از قبیل عدالت و اخلاق و دانش فقه بگونه‌ای است که اخلال در هر یک از آن‌ها، منجر به اخلال در دیگری می‌شود. نکات اخلاقی که در ابواب گوناگون فقه یافت می‌شوند خود گواهی بر این مدعا هستند؛ بعنوان مثال طبق آیه «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ

آمَنُوا لَا تَبْطُلُوا صَدَقَاتِكُمْ بِالْمَنِّ وَالْأَذَى» (بقره/۲۶۴) مَنّت گذاشتن و آزار رساندن که از رذائل اخلاقی بشمار می‌آید و در روند عامل بطلان صدقات افراد می‌باشد و این حکمی است که در فقه به آن پرداخته شده است (ر.ک: علامه حلی، ۱۴۱۲، ج ۸: ۵۰۸). نمونه دیگر احکامی چون حکم بطلان نماز است که بر ریاکاری مترتب می‌شوند؛ پرواضح است که ریا از قبیح‌ترین اوصاف اخلاقی است و در فقه نیز در زمره گناهان کبیره دانسته شده و طبق نظر مشهور فقیهان چنانچه نماز به قصد ریا انجام شود باطل خواهد بود (حکیم، ۱۴۱۶، ج ۶: ۲۰).

با عنایت به ارتباط مسلم دین و اخلاق و متأثر بودن این دو از یکدیگر، هرآنچه منتسب به دین می‌شود و ذیل عنوان حکم دینی عرضه می‌شود، می‌بایست با موازین اخلاقی سازگار و موافق باشد لذا لازم است فقیه در مرحله استنباط احکام، به علم اخلاق و اقتضائات آن نیز توجه داشته باشد و سازگاری و مطابقت حکم موردنظر با اصول و قواعد یقینی اخلاقی را نیز مدنظر قرار دهد. به عبارت دیگر می‌توان گفت با توجه به رابطه دانش فقه با دانش اخلاق، هرگونه حکم مستفاد و مستخرج از ادله، که با اخلاقیات قطعی و یقینی در تقابل قرار گیرد، از وجاهت و اعتبار برخوردار نخواهد بود. البته در این فرض چنان نیست که حکم شرع نقض شود؛ بلکه اساساً باید گفت در عرصه ثبوت و در مقام نفس الامر، وجود چنان حکمی را نمی‌توان به خداوند و شریعت نسبت داد؛ زیرا فرض بر آن است که صاحب شریعت، موجودی اخلاقی بوده و محال است که از وی فعل غیر اخلاقی صادر شود. اندیشوران مسلمان در مواضع گوناگون به ضرورت مدنظر قرار دادن اخلاق و تبعات منفی تفکیک میان قوانین شرعی و اصول اخلاقی اشاره داشته‌اند (طباطبایی، ۱۴۱۷، ج ۲: ۲۳۵).

با عنایت به مطالب فوق باید گفت یکی دیگر از موضوعی که هوش مصنوعی می‌تواند به یاری فقیه به‌شتابد، آنجایی است که احساس می‌شود بین اخلاق و فتوای فقهی تعارض ایجاد شده است. در این فرض، هوش مصنوعی خواهد توانست با بهره‌گیری از آموزه‌های اخلاقی به داده‌های کلاسیک و پرده‌های فقهی نشان دهد که آیا فتوایی که از وی صادر شده است با اخلاق تعارض دارد یا خیر؛ و اصولاً تحلیل نماید که چنان فتوایی از چه ضعف‌هایی رنج برده و از چه منظر و ابعادی غیر اخلاقی تلقی می‌شود.

از باب نمونه و در مثالی روشن می‌توان حکم فقهی دیه اهل کتاب (غیرمسلمانان) را مطرح نمود. در این زمینه یک نگاه می‌تواند نگاه جزئی‌نگر براساس برخی روایات باشد و این نتیجه حاصل شود که دیه اهل کتاب با دیه مسلمان برابر نیست و بلکه مبلغی بسیار ناچیز می‌باشد (علم‌الهدی، ۱۴۱۵: ۲۳۰؛ طوسی، ۱۳۸۷، ج ۵: ۲۶۳)؛ نگاه دیگر این است که همین مسئله از جنبه‌های گوناگون اخلاقی و اجتماعی مورد مذاقه قرار گیرد. بدیهی است که دانش فقه در این زمینه می‌تواند از داده‌های هوش مصنوعی بهره گرفته و چنان فتوایی را در سنجه برخی از قواعد اخلاقی از قبیل قاعده زرین اخلاق قرار دهد و از این رهگذر فتاوی خود را روزآمد و متناسب با اقتضائات زمان نماید؛ چنانکه آیت‌الله خامنه‌ای از جمله فقیهانی است که به جهت اینکه عملاً با اداره جامعه و طیف وسیعی از شهروندان مواجه هستند، در این زمینه فتوایی برجسته و متمایز دارند که دیدگاه ایشان مورد توجه قانونگذار نیز بوده است. قانون مجازات اسلامی در ماده ۵۵۴ مطابق دیدگاه ایشان و برخلاف نظریه رایج در فقه امامیه مقرر داشته است: «براساس نظر حکومتی مقام رهبری، دیه جنایت بر اقلیت‌های دینی شناخته شده در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به اندازه دیه مسلمان تعیین می‌گردد.»

نمونه دیگر فتوایی است که مطابق آن می‌توان به کسانی که بدعت‌گذار تلقی می‌شوند نسبت به‌های ناروا داد؛ یعنی آنها را متهم به اموری نمود که از ایشان سر نزده است (ر.ک: انصاری، ۱۴۱۵، ج ۲: ۱۱۸؛ خویی، ۱۴۲۱، ج ۱: ۴۵۸).

نیک‌پیدا است که چنین فتوایی به آموزه‌های اخلاقی همخوانی ندارد؛ زیرا اگر خود را در جایگاه طرف مقابل فرض کرده و از خود پرسیم آیا حاضر هستیم دیگران همان نسبت به‌های دروغ را به ما منتسب کنند، بعید است پاسخ کسی به پرسش مزبور مثبت باشد و اصولاً قبول و شیوع چنین فتاوایی ممکن است آموزه‌های متعالی دین را به محاق ببرد.



توسعه روزافزون علوم و اقتضانات نوین جامعه انسانی، مسائل جدیدی را فراروی دانش فقه گذاشته است که پاسخگویی به این مسائل نیازمند درک یک سلسله از مبانی و پیش فرض‌ها بوده و بدون درک صحیح این مبانی، نمی‌توان به گونه‌ای روشمند و منضبط، پاسخ بسیاری از این سؤالات را به درستی تبیین نمود. البته به یک معنا بحث از مسائل مستحدثه در ذیل عنوان «موضوع‌شناسی» قرار می‌گیرد؛ لکن بدین جهت که بسیاری از این مسائل نوظهور، فاقد پیشینه در تاریخ فقه بوده و در نتیجه حکم شرعی نیز در مورد آنها وجود نداشته است، طرح مستقل آنها ضرورت می‌یابد.

امور مستحدثه از نظر اهل لغت به اموری گفته می‌شود که جدید (حادث) بوده و دارای سابقه نمی‌باشند: «الْحَدِيثُ: نَقِيضُ الْقَدِيمِ... وَ الْحُدُوثُ: كَوْنُ شَيْءٍ لَمْ يَكُنْ» (ابن منظور، ۱۴۱۴، ج ۲: ۱۳۱). در اصطلاح نیز به آن دسته از موضوعاتی گفته می‌شود که در کتاب و سنت حکمی برای آنها یافت نمی‌شود. به دیگر بیان مسائل مستحدثه مسائلی هستند که یا از اساس در مستندات شرعی، ردیابی از آنها وجود ندارد که اموری از قبیل تغییر جنسیت و تلقیح مصنوعی را می‌توان برای مثال ذکر نمود؛ یا اینکه تغییر برخی از قیود حکم سابق، آن موضوع را در زمره مسائل جدید قرار داده است؛ مانند معامله خون که در گذشته به جهت ناشناخته بودن کارکردهای آن، مشمول حکم خاصی قرار گرفته بود (مکارم شیرازی، ۱۳۸۵: ۴۶۰).

بنظر می‌رسد یکی دیگر از مواضعی که هوش مصنوعی می‌تواند به یاری فقیه شتافته و نقش برجسته‌ای ایفا نماید، در همین مسائل و موضوعات مستحدثه باشد. چه اینکه هوش مصنوعی قادر خواهد بود شناخت جامعی از بسیاری مسائل مانند تغییر جنسیت، تلقیح مصنوعی، رحم اجاره‌ای و... در اختیار فقیه قرار داده و موضوع بسیاری از این دست مسائل را برای وی روشن سازد. دامنه کاربرد هوش مصنوعی در موضوعات نوین حتی می‌تواند بسیار فراتر از انتظار باشد. از باب نمونه این تکنولوژی می‌تواند به فقیه پاسخ دهد که در مسئله‌ای مانند فرزندآوری، فقیه باید با نظر داشت چه اموری به صدور فتوا اهتمام ورزد و از باب نمونه کثرت اولاد و فرزندان در دنیای امروزی دارای چه مزایا و مضراتی است و در این بحث باید چه مؤلفه‌هایی را در نظر گرفت و اینکه جامعه‌شناسان و جمعیت‌شناسان چگونه این مسئله را تحلیل می‌کنند و نیز این فناوری حتی می‌تواند به طور مصداقی و جزئی، مسئله جمعیت را با توجه به اقلیم و جغرافیا و وضعیت اقتصادی کشورهای گوناگون و نیز نیازهای جمعیتی و سیاسی مورد پردازش دقیق قرار دهد و از این رهگذر موجب کارآمدی و به‌روز شدن فتاوی فقهی گردد. البته نمونه‌هایی از استفاده از داده‌های علوم، در آرای برخی از فقها مشاهده می‌شود؛ لکن با ورود هوش مصنوعی، چنین رویکردی می‌تواند از دقت و سرعت و چالاکی روزافزونی برخوردار گردد.

از باب نمونه در مسئله تغییر جنسیت، از عبارات برخی از فقها چنین استفاد می‌شود که اگر واقعاً فرد احساس نماید که به جنس مخالف تعلق دارد و این امر در عالم واقع امکان‌پذیر باشد (حالتی که در آن فرد از جنسیت خود با تمام ویژگی‌های موجود، به جنسیت مخالف تغییر نماید)، در این صورت تغییر جنسیت وی ایرادی ندارد (خمینی، ۱۴۲۵، ج ۴: ۴۸۰). پیداست که احراز چنین امری صرفاً توسط دانش فقه و شخص فقیه امکان‌پذیر نیست و استمداد از علوم متنوعی را می‌طلبد که هوش مصنوعی می‌تواند با پردازش و تحلیل اطلاعات، فقیه را در این امر یاری نماید. از باب نمونه در مصداق مزبور، علاوه بر اینکه مسئله از حیث دانش پزشکی و اموری از قبیل ارزیابی عملکرد جنسی پس از انجام تغییر جنسیت و میزان تطابق هویت جنسی جدید پس از تغییر جنسیت می‌تواند و بلکه باید در مطالعه قرار گیرد؛ مسئله باید از منظر اخلاقی، اجتماعی، روانشناسی و نیز از نظر حقوقی مانند نحوه تعیین ارث و... مورد تحلیل و مذاقه دقیق قرار گیرد و نیک روشن است که با توجه به اینکه چنین بررسی ژرفی از عهده شخص فقیه برنخواهد آمد، در این موارد استفاده از فناوری هوش مصنوعی می‌تواند بسیار مؤثر بوده و دقت و سرعت کار را نیز به نحو چشمگیری افزایش دهد.

نتیجه‌گیری

مطابق آنچه گذشت هوش مصنوعی سامانه‌ای است که می‌تواند محیط اطراف خود را درک کرده و سپس تصمیمی هوشمندانه مبتنی بر آن درک اتخاذ نماید. می‌توان چنین اظهار داشت که هوش مصنوعی قرار است توانمندی‌های شناختی انسان را تقلید کرده و با اجرای این توانمندی‌ها، به انسان یاری برساند. بر کسی پوشیده نیست که امروزه هوش مصنوعی در تمامی ابعاد زندگی بشر وارد شده است و در دنیای امروز هوش مصنوعی در بسیاری از دانش‌های روز جایگاه ویژه خود را یافته است. بنظر می‌رسد علوم مرتبط با الهیات اسلامی نیز نمی‌توانند از این قاعده مستثنا باشند و لذا بایسته است که این دانش‌ها نیز به تعامل با هوش مصنوعی پرداخته و از این تکنولوژی در روزآمد کردن خود بیشترین بهره را ببرند. نوشتار حاضر با عنایت به اهمیت بحث ابتدا به ضرورت کاربست هوش مصنوعی در دانش فقه پرداخته و چنین نتیجه‌گیری نمود که هوش مصنوعی می‌تواند مکمل فرایند فقهت و اجتهاد قرار گیرد و بلکه می‌توان ادعا نمود که اجتهاد صحیح و کارآمد صرفاً در پرتو نگاه کلان‌نگر و کاربست داده‌های تخصصی دانش‌های گوناگون در این زمینه امکان‌پذیر خواهد بود؛ زیرا موضوعات جدید به علت پیچیدگی فراوان نیازمند شناخت خاص آن‌ها به وسیله تکنولوژی است و فقه می‌تواند از فناوری هوش مصنوعی به عنوان ابزاری در استنباط حکم بهره‌گیرد. بنظر می‌رسد مطابق یک استقراء و با تأمل در ماهیت دانش فقه و نیز ابعاد هوش مصنوعی، می‌توان سه گونه رابطه و تعامل، میان دانش فقه و هوش مصنوعی را مورد شناسایی قرار داد. الگوی نخست استفاده از داده‌های هوش مصنوعی در فرایند شناخت موضوعات است. با این توضیح که فقیه در فرآیند کشف حکم شرعی، در بادی امر و در وهله نخست باید به سمت آگاهی و کسب اطلاع از موضوعات احکام برود. در این زمینه هوش مصنوعی می‌تواند از طریق داده‌کاوی بخشی از اطلاعاتی که باعث روشن شدن موضوع برای فقیه می‌شود را برای وی روشن و تبیین نماید. دومین نحوه از انحاء تعامل فقه با هوش مصنوعی ناظر به تطبیق احکام فقهی با اخلاق است. با این توضیح که هوش مصنوعی می‌تواند به یاری فقیه شتافته و در موضعی که احساس می‌شود بین اخلاق و فتوای فقهی تعارض ایجاد شده است، با بهره‌گیری از آموزه‌های اخلاقی به داده‌کاوی پرداخته و به فقیه نشان دهد که آیا فتوایی که از وی صادر شده است با اخلاق تعارض دارد یا خیر. سومین نوع از تعامل فقه با هوش مصنوعی در زمینه مسائل مستحدثه است؛ چه اینکه هوش مصنوعی قادر خواهد بود شناخت جامعی از بسیاری مسائل مانند تغییر جنسیت، تلفیح مصنوعی، رحم اجاره‌ای و... در اختیار فقیه قرار داده و موضوع بسیاری از این دست مسائل را برای وی روشن سازد و از این رهگذر موجب کارآمدی و به‌روز شدن فتاوی فقهی گردد.

فهرست منابع

قرآن کریم

نهج‌البلاغه

ابن بابویه، محمد بن علی (۱۴۱۳ق). من لایحضره الفقیه. قم: دفتر انتشارات اسلامی.

ابن منظور، محمد بن مکرّم (۱۴۱۴ق). لسان العرب. بیروت: دارالفکر.

انصاری، مرتضی بن محمدامین (۱۴۱۵ق). کتاب المکاسب. قم: کنگره جهانی شیخ انصاری.

انصاری، مرتضی بن محمدامین (۱۴۳۱ق). فرائد الاصول. قم: مجمع الفکر الاسلامی.

تشکری، ابوذر و رجبی، محمود (۱۳۹۷ش). بررسی توان رقابت هوش مصنوعی با ذهن انسان از منظر قرآن. قرآن شناخت، سال دهم، ۵-

۲۰.

حکیم، سید محسن طباطبایی (۱۴۱۶ق). مستمسک العروة الوثقی. قم: مؤسسه دارالتفسیر.

خمینی، روح‌الله (۱۴۲۵ق). تحریر الوسیله. قم: دفتر انتشارات اسلامی.

خویی، ابوالقاسم (۱۴۲۱ق). مصباح الفقاهة (المکاسب). قم: موسسه احیاء آثار الامام الخوئی.

- سروش، محمد (۱۳۹۱ش). قبض فقه و بسط علم. مجله جامعه اسلامی دندانپزشکان. شماره ۴، ۲۶۶-۲۷۰.
- سروش، عبدالکریم (۱۳۷۶ش). حکمت و معیشت. تهران: صراط.
- شیخ طوسی، محمد بن حسن (۱۳۸۷ق). المبسوط. تهران: المكتبة الرضویة.
- طباطبایی، محمدحسین (۱۴۱۷ق). المیزان. بیروت: مؤسسه الأعلمی.
- طباطبائی، سیده فاطمه و بینش به تـنیا، الهه (۱۴۰۱ش). حکم تکلیفی بکارگیری هوش مصنوعی به عنوان قاضی از منظر فقه امامیه. حقوق اسلامی. شماره ۴، ۶۹-۹۲.
- طریحی، فخرالدین (۱۴۱۶ق). مجمع البحرین. تهران: کتابفروشی مرتضوی.
- علامه حلّی، حسن بن یوسف (۱۴۲۰ق). تحریر الأحکام. قم: مؤسسه امام صادق(ع).
- علامه حلّی، حسن بن یوسف (۱۴۱۲ق). منتهی المطلب. مشهد: مجمع البحوث الإسلامیة.
- علم الهدی، سید مرتضی (۱۴۱۵ق). الانتصار. قم: مؤسسه النشر الاسلامی.
- فروغی، محمد (۱۳۹۶ش). ادراک بصری در هوش مصنوعی. معارف عقلی. شماره اول، ۶۷-۹۶.
- فناهی، ابوالقاسم (۱۳۷۴ش). جایگاه موضوع شناسی در اجتهاد. نقد و نظر. شماره ۵۸۷-۹۹.
- کلینی، محمد بن یعقوب (۱۴۰۷ق). الکافی. تهران: دارالکتب الإسلامیة.
- مازاریان، علیرضا (۱۳۹۸ش). تحلیل انتقادی استدلال عدم تفاوت مربوط در دفاع از حقوق هوش مصنوعی، پژوهش های فلسفی-کلامی. شماره اول، ۱۶۵-۱۹۰.
- مطهری، مرتضی (۱۳۸۱ش). آشنایی با علوم اسلامی (جلد ۱). تهران: صدرا، تهران.
- مطهری، مرتضی (۱۳۸۳ش). سیری در سیره نبوی. تهران: صدرا.
- مظفر، محمدرضا (۱۴۱۷ق). اصول الفقه. قم: مرکز النشر.
- مکارم شیرازی، ناصر (۱۳۸۵ش). دایرة المعارف فقه مقارن. قم: مدرسه امام علی(ع).
- مهریزی، مهدی (۱۳۷۶ش). بلوغ دختران: مجموعه مقالات. قم: انتشارات طبع و نشر.
- نائینی، محمدحسین (۱۳۷۶ش). فوائد الأصول. قم: جامعه مدرسین.
- نجفی، محمدحسن (۱۴۰۴ق). جواهر الکلام. بیروت: دار إحياء التراث العربی.

#### References

#### The Holy Quran

#### Nahjul Balagha

- Alam al-Hoda, S, M. (1994). Al-Intisar. Qom: Islamic Publishing Foundation.(in Arabic)
- Allamah Helli, H, Y. (1999). Tahrir al-Ahkam. Qom: Imam Sadiq (AS) Foundation.(in Arabic)
- (1991). Muntahaa al-matlab. Mashhad: Islamic Research Complex.(in Arabic)
- Ansari, M, M, A. (1994). Kitab al-Makaseb. Qom: Sheikh Ansari World Congress. (in Persian)
- (2009). Fara'id al-Usul. Qom: Islamic Thought Society. (in Arabic)
- Fanai, A. (1995). The place of thematics in ijtehad. Criticism and opinion. No. 5, 87-99.(in Persian)
- Foroughi, M. (2016). Visual perception in artificial intelligence. Intellectual knowledge. First issue, 67-96.(in Persian)
- Ibn Babeweyeh, M, A. (1992). Man La Yahduruahu al-Faqih. Qom: Islamic Publications Office. (in Arabic)
- Ibn Manzur, M, M. (1993). Lisan al-Arab. Beirut: Dar al-Fikr. (in Arabic)

- Khoei, A, Q. (2000). Misbah Al-Fiqahah (Al-Makasab). Qom: Imam Al-Khoei Works Revival Institute.(in Arabic)
- Khomeini, R. (2004). Tahrir al-wasila. Qom: Islamic Publications Office.(in Arabic)
- Koleini, M, Y. (1986). Al-Kafi. Tehran: Dar al-Kutub al-Islamiyyah.(in Arabic)
- Makarim Shirazi, N. (2006). Encyclopedia of Comparative Jurisprudence. Qom: Imam Ali (AS) School.(in Persian)
- Mazarian, Alireza (2018). Critical analysis of the non-difference argument in defending the rights of artificial intelligence, philosophical-theological researches. First issue, 165-190.(in Persian)
- Mehrizi, M. (1997). Puberty of girls: a collection of articles. Qom: Tab'a and Nashar Publications.(in Persian)
- Mutahhari, M. (2002). An Introduction to Islamic sciences (volume 1). Tehran: Sadra.(in Persian)
- (2004). A Journey through the Prophetic Conduct. Tehran:Sadra. (in Persian)
- Muzaffar, M, R. (1996). Principles of jurisprudence. Qom: Publishing Center.(in Arabic)
- Naieni, M, H. (1997). Fawayid al-Ousul. Qom: Society of teachers.(in Arabic)
- Najafi, Muhammad Hasan (1983). Jawahir al-kalam. Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-Arabi.(in Arabic)
- Sheikh Tousi, M, H. (1967). Al-Mabsut. Tehran: Al-Maktab Al-Razaviya.(in Arabic)
- Soroush, A, K. (1997). Wisdom and livelihood.Tehran: Serat.(in Persian)
- Soroush, M. (2013). Catch of jurisprudence and expansion of science. Journal of the Islamic Society of Dentists. No. 4, 266-270.(in Persian)
- Tabatabai Hakim, S, M. (1995). Mustamsik al-ourwat al-wuthqaa. Qom: Dar al-Tafsir Foundation.(in Arabic)
- Tabatabai, M, H. (1996). Al-Mizan. Beirut: Al-A'alami Foundation.(in Arabic)
- Tabatabaei, S, F. & Binesh Bahnia, E. (2022). Mandatory ruling of using artificial intelligence as a judge from the perspective of Imami jurisprudence. Islamic law. No. 4, 69-92.(in Persian)
- Toreihi, F. (1995). Majma' al-Bahrain. Tehran: Mortazavi bookstore.(in Arabic)
- Tashakkori, A. & Rajabi, M. (2017). Investigating the ability of artificial intelligence to compete with the human mind from the perspective of the Qur'an. Qur'an Knowledge, 10th year, 20-5. (in Persian)