



The University of Tehran Press

## A Reflection on the Feasibility and Methods of Using Artificial Intelligence in Jurisprudence or Islamic Law

Morteza Keshavarzi Valdani<sup>1\*</sup>  | Ali Mohammadian<sup>2</sup> 

1. Corresponding Author, Department of Fiqh and Islamic Law, Bozorgmehr University of Qaenat, Qaen, Iran. Email: [keshavarzvm@buqaen.ac.ir](mailto:keshavarzvm@buqaen.ac.ir)

2. Department of Fiqh and Islamic Law, Bozorgmehr University of Qaenat, Qaen, Iran. Email: [mohammadian@buqaen.ac.ir](mailto:mohammadian@buqaen.ac.ir)

### ARTICLE INFO

**Article type:**

Research Article

**Article History:**

Received 18 March 2022

Revised 10 June 2022

Accepted 16 June 2022

Published online 25 November 2024

**Keywords:**

*Artificial intelligence*

*Jurisprudence*

*Thematic study*

*Ethics*

*Invented issues*

### ABSTRACT

One of the new topics having 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, utilizing a problem-oriented framework 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). It concludes, by providing various evidence, that jurisprudence can use artificial intelligence data in at least three areas: 1 - The thematic study of jurisprudential issues. 2 - The context of the consistency of jurisprudence with moral teachings. 3 - The field of understanding the needs and requirements of new and emerging issues.

**Cite this article:** Keshavarzi Valdani, M.& Mohammadian, A. (2025). A reflection on the feasibility and methods of using artificial intelligence in jurisprudence or Islamic law. *Islamic Jurisprudential Researches*, 20, (4), 273-283. <http://doi.org/0009-0005-5444-9377>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/0009-0005-5444-9377>

Publisher: University of Tehran Press.



دانشگاه تهران

## نشریه پژوهش‌های فقهی

سایت نشریه: <https://jorr.ut.ac.ir/>

شاپا الکترونیکی: ۶۱۹۵-۲۴۲۳

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

مرتضی کشاورزی ولدانی<sup>۱</sup> | علی محمدیان<sup>۲</sup>

۱. نویسنده مسؤل، گروه فقه و حقوق اسلامی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بزرگمهر قاننات، رایانامه: [keshavarzvm@buqaen.ac.ir](mailto:keshavarzvm@buqaen.ac.ir)

۲. گروه فقه و حقوق اسلامی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بزرگمهر قاننات، رایانامه: [mohammadian@buqaen.ac.ir](mailto:mohammadian@buqaen.ac.ir)

#### اطلاعات مقاله

#### چکیده

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵

یکی از مباحث جدید که ظرفیت‌های برای کاربست در حیطه علوم گوناگون و از جمله دانش فقه دارد پدیده هوش مصنوعی است. چه اینکه هوش مصنوعی به دلیل ظرفیت‌های جدیدی که در تحلیل و کنترل رفتار انسان ایجاد کرده و تأثیر شگرفی که بر زیست فردی و اجتماعی آدمیان دارد سبب شده پرسش‌های جدیدی درباره ارتباط 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 یادشده 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 دست‌کم در سه حوزه از داده‌های هوش مصنوعی بهره‌گیر: ۱. در باب موضوع‌شناسی مسائل فقهی؛ ۲. در باب تطبیق احکام فقهی با آموزه‌های اخلاقی؛ ۳. در باب شناخت لوازم و اقتضات مسائل نوین و مستحدثه.

#### کلیدواژه:

اخلاق، فقه،

مسائل مستحدثه،

موضوع‌شناسی،

هوش مصنوعی.

استناد: کشاورزی ولدانی، مرتضی و محمدیان، علی (۱۴۰۳). تأملی بر امکان‌سنجی و انحای کاربست هوش مصنوعی در دانش فقه و حقوق اسلامی. پژوهش‌های فقهی، ۲۰ (۴)، ص

۲۸۳-۲۷۳. <http://doi.org/0009-0005-5444-9377>

© نویسندگان

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.



DOI: <http://doi.org/0009-0005-5444-9377>

\* مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی شماره ۳۹۲۷۵ دانشگاه بزرگمهر قاننات است.

## مقدمه

بسیاری از اندیشمندان قرن حاضر را دروازه‌ ورود به دنیای اطلاعات و دهکده جهانی اطلاعات محور می‌دانند. در این میان برجسته‌ترین رهاورد فناوری ارتباطات و اطلاعات توسعه و گسترش اینترنت است. نفوذ غیرقابل تصور و فزاینده این شبکه بسیاری از مرزها را دنوردیده و تأثیرات ژرفی بر ابعاد مختلف زندگی انسان‌ها گذاشته است. این تغییرات و تحولات شاید بیش از هر امر دیگری گریبانگر علم در ساحت‌های گوناگون آن شده و به تعبیری دامن دانش را فراگرفته است؛ تا آنجا که فناوری اطلاعات روش سنتی تبادل دانش در فضای دانشگاهی را دگرگون ساخته و شیوه‌های جدیدی را ارائه کرده 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 می‌کند. بنابراین با ظهور داده‌های دیجیتال تحولات شگرفی در عرصه‌های گوناگون- مانند روش پژوهش، روش تعلیم و آموزش، منابع و داده‌های اطلاعاتی و تحقیقاتی- ایجاد شده است. ظهور اینترنت امکان دسترسی به منابع دانش را جهانی کرده است؛ به نحوی که امروزه پژوهشگران و محققان به‌سهولت قادرند اطلاعات را به شیوه‌های گوناگون کسب کنند و دیگر کمبودها و محدودیت‌های مکانی و جغرافیایی نمی‌تواند مانعی در جهت دسترسی به دانش تلقی شود. شاید امروزه دیگر این نکته غیر قابل انکار باشد که با ورود فناوری اطلاعات تحقیقات علمی و دانشگاهی دقیق‌تر و کارآمدتر از گذشته شده‌اند؛ چه اینکه حل مسئله و مهارت‌های تحلیل و پردازش اطلاعات در پرتو داده‌هایی که اغلب اوقات به‌سهولت در اختیار افراد قرار می‌گیرند با صعوبت کمتری همراه است.

در این میان علوم انسانی و اسلامی نیز از تأثیر فناوری برکنار نبوده و می‌توان ادعا کرد دین و فرهنگ در تعامل با فناوری اطلاعات و ابزارهای مدرن می‌توانند از مزایا و منافع بی‌شماری برخوردار شوند. یکی از این فناوری‌های نوین هوش مصنوعی است که توسعه روزافزون آن جهان را تحت تأثیر قرار داده و همچنان در حال رشد و پیشرفت است. چون از فناوری‌ها و برنامه‌های کاربردی مختلف و دستگاه‌های هوشمند استفاده می‌کند. یادگیری ماشین که به طور فزاینده در دنیای امروز در حال محبوب شدن است موضوعی در تحقیقات علوم کامپیوتر و شاخه مهمی از هوش عملی و هدف اصلی آن توسعه فناوری‌های جدیدی است که با کمک الگوریتم‌ها و روش‌های برنامه‌نویسی به دستگاه‌های پردازش‌گر اجازه می‌دهد زبان‌ها و عملکردهای جدید را یاد بگیرند و در نتیجه هوشمندتر شوند.

در حوزه الهیات و مطالعات اسلامی شاید ادعای این امر چندان اغراق‌آمیز 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 متافیزیکی را نیز دارد و دور از ذهن نیست که نگاه بشر معاصر را به خداوند و آخرت نیز دستخوش تحول کند. بنابراین پرداختن به ارتباط الهیات با هوش مصنوعی بحثی بسیار عمیق و درخور تأمل فراوان است. نوشتار حاضر فارغ از نگاه آسیب‌شناسانه به هوش مصنوعی و با پذیرش اینکه این تکنولوژی می‌تواند به صورت بالقوه مخاطراتی نیز در ارتباط با دینداری داشته باشد، سعی در ارائه دورنمایی از گونه‌های تعامل بخش خاصی از الهیات، یعنی دانش فقه، که متکفل بیان نحوه زیست عملی مؤمنان است، داشته و انحای تعاملات ممکن بین فقه و هوش مصنوعی را وجهه همت پژوهش خود قرار داده است.

در ضرورت چنین پژوهشی باید گفت پیچیدگی و چندوجهی بودن مسائل دنیای امروز در حوزه‌های گوناگون موجب شده فعالیت‌های علمی به شکل سنتی، چنان که 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 همه زندگی بشری را شامل می‌شود و از طرف دیگر انسان و جامعه انسانی ابعاد مختلفی دارد و برای حل هر مسئله 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 صورت‌گرفته در حیطه الهیات و علوم اسلامی از نوع توصیفی- تحلیلی است و با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای و میراث روایی و منابع مکتوب فقهی سامان یافته است که همراه با شناسایی منابع و مآخذ لازم، مطالعه و بررسی آن‌ها، تطبیق و فیش‌برداری، طبقه‌بندی و مرتب شده و به نگارش درآمده است.

تحقیق توصیفی- تحلیلی شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آن‌ها توصیف و تحلیل شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است. گفتنی است اجرای تحقیق توصیفی- تحلیلی می‌تواند منجر به شناخت دقیق مسئله پژوهش و یاری رساندن به فرایند تصمیم‌گیری شود. 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 با دقت مشخص و شناسایی کند و به تفکیک هر یک از مقاصد بحث را به صورت منظم و هدفمند ارائه دهد.

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 کاربست آن در این علوم انجام شده است؛ لکن در زمینه دانش‌هایی که به نوعی با علوم اسلامی مرتبط است و به نوعی آشخور مباحث مطرح در آن‌ها دارای ریشه‌ها و خاستگاه‌های دینی است به‌ندرت پژوهشی انجام شده است. مثلاً در مقاله‌ای با عنوان «بررسی توان رقابت هوش مصنوعی با ذهن انسان از منظر قرآن» (تشکری و رجبی، ۱۳۹۷: ۵ - ۲۰) 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 بیش‌به‌نیا، ۱۴۰۱: ۶۹ - ۹۲).

همان‌گونه که پیداست مقالات نام‌برده عمدتاً 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 مطالعه کند؛ امری که تاکنون موضوع پژوهش مستقلی قرار نگرفته است.

## مفاهیم بنیادین تحقیق

### 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 بر اساس منابع و مستندات چهارگانه آن، یعنی کتاب (قرآن) و سنت و اجماع و عقل، تعریف کرده‌اند (حلی، ۱۴۲۰، ج ۱: ۳۱). مطهری (۱۳۸۱: ۳۱۱) معتقد است فقه دانش استنباط عمیق احکام و مقررات زیست فردی و اجتماعی از مستندات معین است.

### هوش مصنوعی

هوش مصنوعی (AI) در واقع تکنولوژی‌ای است که به نحوی قابلیت تفکر دارد. برخی معتقدند هنوز تعریف دقیقی که همه دانشمندان بر آن توافق داشته باشند از هوش مصنوعی ارائه نشده است؛ اما 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 فرایندهای تفکر و استدلال است؛ درحالی‌که دو تعریف دیگر با رفتار سروکار دارد (فروغی، ۱۳۹۶: ۶۹). به نظر می‌رسد در یک تعریف ساده می‌توان گفت هوش مصنوعی شاخه‌ای از علوم رایانه است که هدف اصلی آن تولید ماشین‌های هوشمندی است که توانایی انجام دادن وظایفی را که نیازمند هوش انسانی است 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 همه ماشین‌هایی اطلاق شود که به گونه‌ای همانند ذهن انسان عمل می‌کنند و می‌توانند کارهایی مانند حل مسئله و یادگیری را انجام دهند (مازاریان، ۱۳۹۸: ۱۷۰). با عنایت به مطالب بیان شده 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 فرایندهای هوشمند انسانی، نظیر شبیه‌سازی فرایندهای تفکری و شیوه‌های استدلال انسانی و پاسخ موفق به آن‌ها و یادگیری و توانایی کسب دانش و استدلال برای حل مسائل، توسط ماشین انجام می‌شود.

### تبیین بایستگی‌کاربست 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 است. 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 مختلف بر زندگی انسان‌ها سایه افکنده است؛ نظام‌هایی مانند نظام اقتصادی، تربیتی، فرهنگی، سیاسی، شهرسازی، معماری، و ... که هر یک از این‌ها خرده‌نظام‌های کوچک‌تری دارند. در این میان این سؤال مطرح است که آیا اسلام به عنوان 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. مثلاً باید به این سؤال پاسخ درخور داد 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. مطهری از متفکران برجسته‌ای است که در این زمینه به‌صراحت نظر خود را بیان کرده است. او عقیده داشت احتیاج به تقسیم کار از ضرورت‌های دوره اخیر است که خاصه از صد سال گذشته اهمیت شایان یافته و در مواجهه با این امر فقها یا باید جلوی رشد فقه را بگیرند یا ضرورت نگاه تخصصی به مسائل را بپذیرند (مطهری، ۱۳۸۱: ۱۰۳). پرواضح است که هوش مصنوعی در این زمینه می‌تواند مکمل فرایند فقاهت و اجتهاد باشد و بلکه می‌توان ادعا کرد اجتهاد صحیح و کارآمد صرفاً در پرتو نگاه جامع و کلان‌نگر و کاربردی 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 بهره گیرد.

### یافته‌های پژوهش

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

### هوش مصنوعی و موضوع‌شناسی فقهی

بر کسی پوشیده نیست که در فرایند 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، عقل)، است. در توضیح بیشتر مطلب باید گفت فقیه در فرایند استنباط دست‌کم با دو عنصر روبه‌رو می‌شود: موضوع و حکم. موضوع در مرتبه‌ای متقدم از حکم قرار دارد و به عبارت دیگر علت برای حکم به شمار می‌رود (نائینی، ۱۳۷۶، ج ۴: ۳۸۹). بنابراین مادامی که موضوع توسط فقیه به‌درستی شناسایی نشود نمی‌تواند حکمی قابل اعتنا استخراج کرد. ناگفته نپیداست 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 است و از این رهگذر در استنباطات خود نیز دقیق‌تر عمل خواهد کرد (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 به دستاوردهای دانش بشری بی‌اعتنا باشد یا آن‌ها را نادیده انگارد. بنابراین 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، احکام تابع موضوعات اند و هر گونه تغییری در شناخت از موضوعات می‌تواند به تغییر حکم بینجامد. مثلاً تشریح جسد اگر مصداق هتک حرمت شمرده شود قهراً حکم آن حرمت است. اما 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 اصولاً خارج از دانش فقه قرار دارد و بسته به موضوع باید یا با استفاده از عرف یا با استفاده از دانش‌های بشری مانند پزشکی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، و... انجام گیرد. بر این اساس از یک سو فقه در قلمرو خاص خود استقرار می‌یابد و از سوی دیگر «علم» هم در قلمرو خود مجال بروز و پویایی خواهد داشت (سروش محلاتی، ۱۳۹۱: ۲۶۶).

نمونه دیگری که می‌توان مطرح کرد موضوع 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، به‌خصوص برای دختران، در چنین سنی ضعیف می‌دانند، در حکم مشهور تردید کرده‌اند (← مهریزی، ۱۳۷۶، ج ۱: ۱۷۴).

پرواضح است که در مسئله یادشده صرفاً نمی‌توان از داده‌های یک دانش (فقه) بهره جست و به طور مسلم در این زمینه نیاز به شناخت ژنتیک انسان‌ها، شرایط زیستی، شرایط جغرافیایی، و... نیز وجود دارد که اظهار نظر در مورد آن‌ها بر عهده علمی غیر از فقه قرار گرفته است و بر فقیه لازم است با در نظر گرفتن همه جوانب امر به صدور فتوا مبادرت ورزد.

در هر حال آنچه مشخص است این است که پاسخگویی به کثیری از مسائل صرفاً از عهده یک دانش ساخته نیست و باید در این زمینه نظرات دانشمندان علوم گوناگون، مانند دانش پزشکی و آرای روان‌شناسان و جامعه‌شناسان، را نیز لحاظ کرد. بنابراین در چنین مواردی دو راهکار در برابر فقیه وجود دارد. راهکار اول این است که وی با اتکا به شناخت خود از موضوعات درباره آن‌ها نظر دهد و راهکار دوم این است که به دلیل تنوع موضوعات جدید، که به دانش‌ها و تخصص‌های گوناگون نیازمند است و از آنجا که فقیه اولاً و بالذات کارشناس فقه است و در طب و روان‌شناسی و... سررشته ندارد، در این موارد باید با در نظر گرفتن دیدگاه سایر علوم به صدور فتوا مبادرت ورزد. نیک پیداست که اتخاذ شیوه دوم معقول‌تر است و مصالح دین را نیز بهتر تأمین خواهد کرد.

نتیجه‌ای که از این مباحث حاصل می‌شود این است که در فرایند اجتهاد بحث موضوع‌شناسی دارای اهمیت بسیار است و صرف اطلاعات عمومی و به عبارتی غیر تخصصی، در بسیاری از زمینه‌های دانش فقه، کفایت نمی‌کند. بنابراین ورود سایر دانش‌ها از قبیل اقتصاد، پزشکی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، و... به موضوع و تعامل آن‌ها با دانش فقه در معرفت فقهی اثرگذار است 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 باید 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 غیر رایج در حوزه‌ها (علوم تجربی و انسانی) باید وام گرفته شوند (فنائی، ۱۳۷۴: ۹۷).

با عنایت به مطالب بیان‌شده آشکار می‌شود که فقیه و دانش فقه در فرایند 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 را که باعث روشن شدن موضوع برای فقیه می‌شود برای وی روشن و تبیین کند. واضح است از آنجا که بسیاری از موضوعات چندبعدی و پیچیده‌اند، قاعدتاً منابع لازم الرجوع نیز باید گسترده باشند. زیرا مثلاً ذات اجتماع دارای پیچیدگی است و مسائل اجتماعی به گونه‌ای هستند که اگر مجتهد به طور دقیق موضوع را درک نکند حکمی که می‌دهد مربوط به موضوع ذهنی او خواهد بود و ارتباطی با عالم واقع و حقیقت اجتماع نخواهد داشت. وقتی موضوع اشتباه فهمیده شود و سپس حکم مترتب بر موضوع به اجتماع عرضه شود، ممکن

است اثر معکوس به دنبال داشته باشد. بنابراین فقیه باید به کمک هوش مصنوعی اجتهاد خود را چالاک و پویا کند. پس، می‌توان گفت اولین کاربرد تکنولوژی هوش مصنوعی در فرایند اجتهاد کاربرد دستیار است؛ بدین معنا که این فناوری کمک‌کار فقیه در مسیر استنباط احکام الهی است و می‌تواند ثمرات فراوانی در مسیر اجتهاد داشته باشد.

### هوش مصنوعی و سنجۀ 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 برخوردارند و اصولاً این احکام دارای غایات اخلاقی هستند. مثلاً همان‌گونه که در قرآن آمده است هدف از نماز بازدارندگی از فساد و فحشا و امور قبیح اخلاقی است. چه اینکه خداوند فرموده است: «إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ.» (عنکبوت/ ۴۵). همچنین، مطابق برخی از متون دینی، اصلاح نظام اخلاقی هدف غایی دین معرفی شده است؛ از جمله گفته شده: «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 به خاطر اصلاح مردم تشریح گردید.» (نهج‌البلاغه / حکمت ۲۵۲). بنابراین 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 به گونه‌ای است که اخلاص در هر یک از آن‌ها منجر به اخلاص در دیگری می‌شود. نکات اخلاقی که در ابواب گوناگون فقه یافت می‌شوند خود گواهی بر این مدعا هستند. مثلاً طبق آیه «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَبْطُلُوا صَدَقَاتِكُمْ بِالْمَنِّ وَالْأَذَى.» (بقره/ ۲۶۴) منت گذاشتن و آزار رساندن، که از ردایل اخلاقی به شمار می‌روند، عامل بطلان صدقات افراد است و این حکمی است که در فقه به آن پرداخته شده است (← 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 است (حکیم، ۱۴۱۶، ج ۶: ۲۰).

با عنایت به ارتباط مسلم دین و اخلاق و متأثر بودن این دو از یک‌دیگر، هر آنچه منتسب به دین می‌شود و ذیل عنوان حکم دینی عرضه می‌شود، باید با موازین اخلاقی سازگار و موافق باشد. پس لازم است فقیه در مرحله استنباط احکام به علم اخلاق و اقتضانات آن نیز توجه داشته باشد و سازگاری و مطابقت حکم مورد نظر با اصول و قواعد یقینی اخلاقی را نیز مد نظر قرار دهد. به عبارت دیگر می‌توان گفت با توجه به رابطه دانش فقه با دانش اخلاق هر گونه 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 است و محال است از وی فعل غیر اخلاقی صادر شود. اندیشوران مسلمان در مواضع گوناگون به ضرورت مد نظر قرار دادن اخلاق و تبعات منفی تفکیک میان قوانین شرعی و اصول اخلاقی اشاره داشته‌اند (طباطبایی، ۱۴۱۷، ج ۲: ۲۳۵).

با عنایت به مطالب یادشده باید گفت یکی دیگر از مواضعی که هوش مصنوعی می‌تواند به یاری فقیه بشتابد آنجاست 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 داده‌کاوی بپردازد و به فقیه نشان دهد آیا فتوایی که از وی صادر شده است با اخلاق تعارض دارد یا خیر؛ و اصولاً تحلیل کند که چنان فتوایی دچار چه ضعف‌هایی است و از چه منظر و ابعادی غیر اخلاقی تلقی می‌شود. در مثالی روشن می‌توان حکم فقهی دیه اهل کتاب (غیر مسلمانان) را مطرح کرد. در این زمینه یک نگاه می‌تواند نگاه جزئی‌نگر بر اساس برخی روایات باشد و این نتیجه حاصل شود که دیه اهل کتاب با دیه مسلمان برابر نیست و بلکه مبلغی بسیار ناچیز است (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 دانش فقه در این زمینه می‌تواند از داده‌های هوش مصنوعی بهره بگیرد و چنان فتوایی را در سنجۀ

برخی از قواعد اخلاقی، از قبیل قاعده زرین اخلاق، قرار دهد و از این رهگذر فتاوی خود را روزآمد و متناسب با اقتضائات زمان کند؛ چنان که آیت‌الله خامنه‌ای از جمله فقیهانی است که به جهت اینکه عملاً با اداره جامعه و طیف وسیعی از شهروندان مواجه است در این زمینه فتوایی برجسته و متمایز دارد و دیدگاه او 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: «بر اساس نظر حکومتی مقام رهبری، دیه جنایت بر اقلیت‌های دینی شناخته شده در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به اندازه دیه مسلمان تعیین می‌شود». نمونه دیگر فتوایی است که مطابق آن می‌توان به کسانی که بدعت‌گذار تلقی می‌شوند نسبت‌های ناروا داد؛ یعنی آن‌ها را متهم به اموری کرد که از ایشان سرزنزده است (← انصاری، ۱۴۱۵، ج ۲: ۱۱۸؛ خوبی، ۱۴۲۱، ج ۱: ۴۵۸).

نیک پیداست که چنین فتوایی با آموزه‌های اخلاقی همخوانی ندارد. زیرا اگر خود را در جایگاه طرف مقابل فرض کنیم و از خود بپرسیم آیا حاضر هستیم دیگران همان نسبت‌های دروغ را به ما منتسب کنند، بعید است پاسخ کسی به این پرسش مثبت باشد و اصولاً قبول و شیوع چنین فتاوایی ممکن است آموزه‌های متعالی دین را به محاق ببرد.

### هوش مصنوعی و مسائل مستحدثه

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

امور مستحدثه از نظر اهل لغت به اموری گفته می‌شود که جدید (حادث) هستند و سابقه ندارند: «الْحَدِيثُ: نَقِيضُ الْقَدِيمِ... وَ الْحُدُوثُ: كَوْنُ شَيْءٍ لَمْ يَكُنْ.» (ابن‌منظور، 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 ردپایی از آن‌ها وجود ندارد که اموری از قبیل تغییر جنسیت و تلقیح مصنوعی را می‌توان نام برد 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).

به نظر می‌رسد یکی دیگر از مواضعی که هوش مصنوعی می‌تواند به یاری فقیه بشتابد و نقش برجسته‌ای ایفا کند در همین مسائل و موضوعات مستحدثه است. چه اینکه هوش مصنوعی قادر خواهد بود شناخت جامعی از بسیاری مسائل مانند تغییر جنسیت، تلقیح مصنوعی، رحم اجاره‌ای، و... در اختیار فقیه قرار دهد 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. مثلاً 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 مثلاً 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. 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 شود. 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 شود. مثلاً در مسئله تغییر جنسیت از عبارات برخی از فقها چنین مستفاد می‌شود که اگر واقعاً فرد احساس کند به جنس مخالف تعلق دارد و این امر در عالم واقع امکان‌پذیر باشد (حالتی که در آن فرد از جنسیت خود با همه ویژگی‌های موجود به جنسیت مخالف تغییر کند)، 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 متنوع را می‌طلبد که هوش مصنوعی می‌تواند، با پردازش و تحلیل اطلاعات، فقیه را در این امر یاری کند. مثلاً در مصداق یادشده علاوه بر اینکه مسئله از حیث دانش پزشکی و



اموری از قبیل ارزیابی عملکرد جنسی پس از انجام دادن 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 بر نخواهد آمد، در این موارد استفاده از فناوری هوش مصنوعی می‌تواند بسیار مؤثر باشد و دقت و سرعت کار را نیز به نحو چشمگیری افزایش دهد.

### نتیجه

مطابق آنچه گذشت هوش مصنوعی سامانه‌ای است که می‌تواند محیط اطراف خود را درک و سپس تصمیمی هوشمندانه مبتنی بر آن درک اتخاذ کند. می‌توان چنین اظهار داشت که هوش مصنوعی قرار است توانمندی‌های شناختی انسان را تقلید کند و با اجرای این توانمندی‌ها به انسان یاری برساند. بر کسی پوشیده نیست که امروزه هوش مصنوعی در همه ابعاد زندگی بشر وارد شده است و در دنیای امروز هوش مصنوعی در بسیاری از دانش‌های روز جایگاه ویژه خود را یافته است. به نظر می‌رسد علوم مرتبط با الهیات اسلامی نیز نمی‌توانند از این قاعده مستثنا باشند. پس بایسته است که این دانش‌ها نیز به تعامل با هوش مصنوعی بپردازند و از این تکنولوژی در روزآمد کردن خود بیشترین بهره را ببرند. نوشتار حاضر با عنایت به اهمیت بحث ابتدا به ضرورت کاربری هوش مصنوعی در دانش فقه پرداخت و چنین نتیجه گرفت که هوش مصنوعی می‌تواند مکمل فرایند فقاهت و اجتهاد قرار گیرد و بلکه می‌توان ادعا کرد اجتهاد صحیح و کارآمد صرفاً در پرتو نگاه کلان‌نگر و کاربری 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 بهره گیرد. به نظر می‌رسد مطابق یک استقرا 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 فرایند 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 را که باعث روشن شدن موضوع برای فقیه می‌شود برای وی تبیین کند. دومین نحوه از انحای تعامل فقه با هوش مصنوعی ناظر به تطبیق احکام فقهی با اخلاق است؛ با این توضیح که هوش مصنوعی می‌تواند به یاری فقیه بشتابد و در مواضعی که احساس می‌شود بین اخلاق و فتوای فقهی تعارض ایجاد شده است با بهره‌گیری از آموزه‌های اخلاقی به داده‌کاوی بپردازد 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، تلقیح مصنوعی، رحم اجاره‌ای، و... در اختیار فقیه قرار دهد و موضوع بسیاری از این دست مسائل را برای وی روشن سازد و از این رهگذر موجب کارآمدی و به‌روز شدن فتاوی فقهی شود.

## منابع

- قرآن کریم  
نهج البلاغه
- ابن بابویه، محمد بن علی (۱۴۱۳ ق). *من لایحضره الفقیه*. قم: دفتر انتشارات اسلامی.  
ابن منظور، محمد بن مکرم (۱۴۱۴ ق). *لسان العرب*. بیروت: دار الفکر.  
انصاری، مرتضی بن محمدامین (۱۴۱۵ ق). *کتاب المکاسب*. قم: کنگره جهانی شیخ انصاری.  
\_\_\_\_\_ (۱۴۳۱ ق). *فرائد الاصول*. قم: مجمع الفکر الاسلامی.
- تشکری، ابوذر و رجیبی، محمود (۱۳۹۷). بررسی توان رقابت هوش مصنوعی با ذهن انسان از منظر قرآن. *قرآن شناخت*، س ۱۰، ۵ - ۲۰.
- حکیم، سید محسن طباطبایی (۱۴۱۶ ق). *مستمسک العروه الوثقی*. قم: مؤسسه دار التفسیر.  
حلی، حسن بن یوسف (۱۴۱۲ ق). *منتهی المطلب*. مشهد: مجمع البحوث الإسلامیه.  
\_\_\_\_\_ (۱۴۲۰ ق). *تحریر الأحکام*. قم: مؤسسه امام صادق (ع).
- خمینی، روح الله (۱۴۲۵ ق). *تحریر الوسیله*. قم: دفتر انتشارات اسلامی.  
خوبی، ابوالقاسم (۱۴۲۱ ق). *مصباح الفقاهه (المکاسب)*. قم: مؤسسه احیاء آثار الامام الخوئی.  
سروش، عبدالکریم (۱۳۷۶). *حکمت و معیشت*. تهران: صراط.  
سروش، محمد (۱۳۹۱). *قبض فقه و بسط علم*. *مجله جامعه اسلامی دندان پزشکیان*، ش ۴، ۲۶۶ - ۲۷۰.  
شیخ طوسی، محمد بن حسن (۱۳۸۷ ق). *المبسوط*. تهران: المکتبه الرضویه.  
طباطبایی، محمدحسین (۱۴۱۷ ق). *المیزان*. بیروت: مؤسسه الأعلمی.
- طباطبایی، سیده فاطمه و بینش به نیا، الهه (۱۴۰۱). حکم تکلیفی به کارگیری هوش مصنوعی به عنوان قاضی از منظر فقه امامیه. *حقوق اسلامی*، ش ۴، ۶۹ - ۹۲.
- طریحی، فخرالدین (۱۴۱۶ ق). *مجمع البحرین*. تهران: کتابفروشی مرتضوی.  
علم الهدی، سید مرتضی (۱۴۱۵ ق). *الانتصار*. قم: مؤسسه النشر الاسلامی.  
فروغی، محمد (۱۳۹۶). ادراک بصری در هوش مصنوعی. *معارف عقلی*، ش ۱، ۶۷ - ۹۶.  
فناهی، ابوالقاسم (۱۳۷۴). جایگاه موضوع شناسی در اجتهاد. *نقد و نظر*، ش ۵، ۸۷ - ۹۹.  
کلینی، محمد بن یعقوب (۱۴۰۷ ق). *الکافی*. تهران: دار الکتب الإسلامیه.
- مازاریان، علی رضا (۱۳۹۸). تحلیل انتقادی استدلال عدم تفاوت مربوط در دفاع از حقوق هوش مصنوعی. *پژوهش های فلسفی-کلامی*، ش ۱، ۱۶۵ - ۱۹۰.
- مطهری، مرتضی (۱۳۸۱). *آشنایی با علوم اسلامی*. تهران: صدرا. ج ۱.  
\_\_\_\_\_ (۱۳۸۳). *سیری در سیره نبوی*. تهران: صدرا.  
مظفر، محمدرضا (۱۴۱۷ ق). *اصول الفقه*. قم: مرکز النشر.  
مکارم شیرازی، ناصر (۱۳۸۵). *دایره المعارف فقه مقارن*. قم: مدرسه امام علی (ع).
- مهریزی، مهدی (۱۳۷۶). بلوغ دختران: مجموعه مقالات. قم: طبع و نشر.  
نابینی، محمدحسین (۱۳۷۶). *فوائد الاصول*. قم: جامعه مدرسین.  
نجفی، محمدحسن (۱۴۰۴ ق). *جواهر الکلام*. بیروت: دار احیاء التراث العربی.

- . (2009). *Fara'id al-Usul*. Qom: Islamic Thought Society. (in Arabic)
- Fanai, A. (1995). The place of thematics in ijihad. *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)
- Helli, H. Y. (1991). *Muntahaa al-matlab*. Mashhad: Islamic Research Complex. (in Arabic)
- . (1999). *Tahrir al-Ahkam*. Qom: Imam Sadiq<sup>(AS)</sup> Foundation. (in Arabic)
- Ibn-Babeweyeh, M. A. (1992). *Man La Yahduruhu 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<sup>(AS)</sup> School. (in Persian)
- Mazarian, A.R. (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. (2004). *A Journey through the Prophetic Conduct*. Tehran: Sadra. (in Persian)
- . (2002). *An Introduction to Islamic sciences*. Tehran: Sadra. Vol. 1. (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, M.H. (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)
- 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)
- 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)
- 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*, 10<sup>th</sup> year, 5-20. (in Persian)
- Toreihi, F. (1995). *Majma' al-Bahrain*. Tehran: Mortazavi bookstore. (in Arabic)