

Email:
isqt@sku.ac.ir

website:
<https://isqt.sku.ac.ir>

Interdisciplinary Studies of the Quran and Theology



Components of Artificial Intelligence in the Mirror of the Quranic Teachings with an Approach to Challenges and Opportunities

Seyed Mojtaba jalali¹

¹Assistant Professor, Islamic Studies Department, Faculty of Literature and Humanities, Shahrekord University

Article information

Article type:
Research Paper

KEYWORDS:
Artificial Intelligence,
Quranic teachings,
Challenges, Opportunities,
Suggestions

Received: 2025/06/11
Accepted: 2025/07/08

***Corresponding author:**
s.m.jalali@sku.ac.ir

How to cite this paper:
jalali, S.M., (2025).
Components of Artificial
Intelligence in the Mirror
of the Quranic Teachings
with an Approach to
Challenges and
Opportunities.
Interdisciplinary Studies
of the Quran and
Theology. 2(2): 102-120

ABSTRACT

In the present era, the phenomenon of artificial intelligence, despite being a new and emerging phenomenon, has gradually entered most areas of human life and will naturally affect their lifestyles sooner or later in many structural ways. The aim of the research is to express the relationship between artificial intelligence and Quranic culture with an approach to the challenges and opportunities that have been addressed in the research problem. The findings of this research, which was conducted in a descriptive and analytical manner with a fundamental approach and reference to scientific sources and sites, indicate that in the field of challenges and with regard to Quranic teachings, such issues as; virtual colonialism, influence in culture, weakening of thought and thinking, replacement of satellite by social networks and the Internet, surveillance and privacy, challenges in ethics, weakening of thinking skills and intellectual independence, human challenges, addiction to cyberspace, are worth mentioning. Also, in the opportunities section, and relying on Quranic teachings, matters such as; broad horizon of opportunities, targeted education, ability to govern and build civilization, support for identifying and cultivating talents, necessity of revolutionary governance, consolidation of religious understanding and research, knowledge process based on research intelligence, preservation and transmission of literature and language, solution of problems, expansion of native digital content, global governance, production of positive social networks, etc. can be stated, while matters such as: reflection on major issues in this field, legal and governance challenges, jurisprudence, awareness of the dangers of cultural assimilation, mastery of this technology, expansion of new semantic language and culture, cooperation between Islamic countries in various formats, strengthening the capacities of Islamic countries in this field, familiarization of policymakers with the challenges and opportunities of this technology, etc. can be examined and suggested. In addition to all these, in the field of Quranic and Islamic sciences, artificial intelligence can be used as an efficient tool for analyzing and processing religious texts, comparative study of different jurisprudential opinions, and even help to better understand the concepts of the Quran and Hadith.

DOI: 10.22034/isqt.2025.15269.1022

مؤلفه‌های هوش مصنوعی در آیین آموزه‌های قرآن با رویکردی بر چالش‌ها و فرصت‌ها

سید مجتبی جلالی^۱

^۱ استادیار گروه معارف اسلامی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد شهرکرد، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: علمی پژوهشی	در عصر حاضر پدیده هوش مصنوعی با وجود آنکه امری نوپا و جدید بوده، به تدریج در بیشتر حوزه‌های زندگی انسان‌ها وارد گردیده و طبیعتاً سبک زندگی آنها را دیر یا زود تحت تأثیر ساختاری فراوانی قرار خواهد داد. هدف پژوهش بیان ارتباط هوش مصنوعی و فرهنگ قرآنی با نگرش بر چالش‌ها و فرصت‌هایی است که در مسأله پژوهش بدان پرداخته شده است. یافته‌های این تحقیق که به روش توصیفی و تحلیلی و با رویکرد بنیادی و مراجعه به منابع و سایت‌های علمی انجام شده، بیانگر آنست که درحوزه چالش‌ها و با توجه به آموزه‌های قرآنی، مواردی چون: استعمارگری مجازی، نفوذ در فرهنگ، تضعیف اندیشه و تفکر، جایگزینی ماهواره توسط شبکه‌های اجتماعی و اینترنت، نظارت و حریم شخصی، چالش در اخلاق، تضعیف مهارت در اندیشیدن و استقلال فکری، چالش انسانی، اعتیاد به فضای مجازی، قابل اشاره هستند. همچنین در بخش فرصت‌ها و با تکیه بر تعالیم قرآنی اموری از جمله: افق گسترده فرصت‌ها، آموزش هدفمند، قابلیت حکمرانی و تمدن‌سازی، پشتیبانی از شناسایی و پرورش استعدادها، بایسته حکمرانی انقلابی، تحکیم فهم و پژوهش دینی، روند دانایی مبتنی بر هوش تحقیقاتی، حفاظت و انتقال ادبیات و زبان، راه حل مسائل، گسترش محتوای دیجیتال بومی، حکمرانی جهانی، تولید شبکه‌های اجتماعی مثبت و... قابل بیان هستند. ضمن آنکه اموری نظیر: تعمق در مسائل کلان در این حوزه، چالش‌های قانونی و حکمرانی، فقه، آگاهی از خطرات همسان‌سازی فرهنگی، تسلط بر این فناوری، گسترش زبان و فرهنگ معنایی جدید، همکاری میان کشورهای اسلامی در قالب‌های مختلف، تقویت ظرفیت‌های کشورهای اسلامی در این زمینه، آشنایی سیاست‌گذاران با چالش‌ها و فرصت‌های این فناوری و... قابل بررسی و پیشنهاد هستند. مضاف بر همه این موارد در حوزه علوم قرآنی و اسلامی، هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار کارآمد برای تحلیل و پردازش متون دینی، بررسی تطبیقی آراء مختلف فقهی و حتی کمک به فهم بهتر مفاهیم قرآن و حدیث به کار گرفته شود.
واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، آموزه‌های قرآنی، چالش‌ها، فرصت‌ها، پیشنهادها	
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۲۱	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۷	
* پست الکترونیکی نویسنده مسئول: s.m.jalali@sku.ac.ir	
ارجاع: جلالی، س.م.، ۱۴۰۴، مؤلفه‌های هوش مصنوعی در آیین آموزه‌های قرآن با رویکردی بر چالش‌ها و فرصت‌ها، دوفصلنامه بین رشته‌ای قرآن و الهیات، ۲(۲): ۱۰۲-۱۲۰.	

مقدمه

علوم همواره در حال توسعه و پیشرفت هستند و این رشد در این برهه از زمان شتاب ویژه و فوق العاده‌ای به خود گرفته است به گونه‌ای که هر روز با یک پدیده علمی جدید روبرو هستیم. نگاه به رشد علم متنوع و متعدد است برخی با در نظر گرفتن لوازم خطرناک به رشد و توسعه علم نگاه کرده و عده‌ای با نگاه مثبت و خوش بینانه که هر یک به فراخور معنا و مصداق قابل تأمل هستند. از این میان پدیده‌ای تحت عنوان هوش مصنوعی، پا به عرصه وجود گذارده و هرچند که در ابتدای مسیر بسیار پر فراز و نشیب خود قرار گرفته است، منتها این امر دیر و بعیدی نیست که به زودی این پدیده در جای جای زندگی انسان‌ها رسوخ یافته و سبک زندگی ایشان را تحت تأثیر قرار دهد. در حوزه مباحث مرتبط به هوش مصنوعی هر یک از صاحبان علوم و فنون بسته به رشته و حرفه خود در قالب کتب و مقالات مختلف به این مبحث ورود داشته و بدان پرداخته‌اند، لذا به تناسب هر علم، می‌توان به یک پیشینه بررسی این موضوع در آن علم اشاره کرد.

هوش مصنوعی قادر است تا ابزارهایی را برای دانشمندان دینی فراهم سازد تا بتوانند دسترسی جامع‌تری به منابع و متون مرجع پیدا کنند و پژوهش‌های خود را به شکل دقیق‌تری انجام دهند. البته این به معنای جایگزینی جایگاه سنتی علمای دین نیست، بلکه به عنوان ابزاری کمکی برای تسهیل و تکمیل فرآیندهای علمی است. در حوزه علوم اسلامی، هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک ابزار کارآمد برای تحلیل و پردازش متون دینی، بررسی تطبیقی آراء مختلف فقهی و حتی کمک به فهم بهتر مفاهیم قرآن و حدیث به کار گرفته شود. از ضروریات و اهمیت این موضوع بررسی آسیب شناسی‌های مرتبط با موضوع هوش مصنوعی و همچنین معرفی منافع و یافتن راهکارهای استفاده صحیح از آن است. از جنبه‌های نوآوری موضوع، بررسی هوش مصنوعی در حوزه فرهنگ قرآنی با رویکرد بر چالش‌ها و فرصت‌ها است. سؤال اصلی پژوهش بررسی هوش مصنوعی در حوزه فرهنگ قرآنی است که به تبع آن سؤالاتی چون: چالش‌ها و فرصت‌ها مورد بررسی قرار خواهد گرفت. از فرضیات مسأله می‌توان به رشد روزافزون علوم به ویژه در حوزه هوش مصنوعی و امکان چالش آن با مباحث فرهنگی و علوم انسانی اشاره کرد. تحقیق به روش توصیفی و تحلیلی و با رویکرد بنیادی و مراجعه به منابع و سایت‌های علمی انجام شده است.

۱- مبانی نظری

۱-۱- هوش مصنوعی

هوش مصنوعی یا *artificial intelligence* شاخه‌ای از علوم رایانه است که هدف اصلی آن تولید ماشین‌های هوشمندی 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 بگونه‌ای همانند ذهن انسان عمل می‌کنند و می‌توانند کارهایی مانند حل مسئله و یادگیری داشته باشند (<https://amerandish.com>).

کاربردهای هوش مصنوعی شامل موتورهای جستجو پیشرفته وب (مثل گوگل و بینگ)، سامانه توصیه گر (که توسط یوتیوب، آمازون و نتفلیکس استفاده می‌شوند)، فهم زبان انسان‌ها (همچون سیری، جنای و آمازون الکسا)، خودروهای خودران (مثل تسلا)، هوش مصنوعی مولد یا خلاقیت محاسباتی (مثل چت جی پی تی یا تولید اثر هنری مانند دال-ئی و میدجرنی) تصمیم‌گیری خودکار و رقابت در بالاترین سطوح سامانه‌های بازی استراتژیک (همچون شطرنج و گو). با بیشتر شدن توانایی ماشین‌ها، وظایفی که نیازمند «هوشمندی» هستند اغلب از تعریف AI برداشته می‌شود، پدیده‌ای که به آن اثر هوش مصنوعی گفته می‌شود. به عنوان مثال، فهم نوری کاراکتر را اغلب از چیزهایی که AI در نظر گرفته می‌شوند مستثنی می‌کنند، چرا که این فناوری تبدیل به فناوری عادی و روزمره‌ای شده است (Copeland, J., ed. 2004).

شاخه‌های مختلف تحقیقات هوش مصنوعی حول اهداف به‌خصوصی متمرکز بوده و از ابزارآلات خاصی استفاده می‌کنند. اهداف سنتی تحقیقات AI شامل این موارد هستند: استدلال، نمایش دانش، برنامه‌ریزی، یادگیری، پردازش زبان طبیعی، ادراک و توانایی در جابجایی و دستکاری اشیاء. هوش جامع (توانایی حل مسائل دلخواه) در میان اهداف بلند مدت این حوزه است. جهت حل چنین مسائلی، محققان AI فنون حل مسئله وسیع و یکپارچه‌ای را شامل این موارد به کار بسته‌اند: جست‌وجو و بهینه‌سازی ریاضیاتی، منطق صوری، شبکه‌های عصبی مصنوعی و روش‌های مبنی بر آمار، احتمالات و اقتصاد. AI همچنین با حوزه‌هایی چون علوم کامپیوتر، روان‌شناسی، زبان‌شناسی، فلسفه و بسیاری از حوزه‌های دیگر مرتبط است (Russell, Norvig 2021, 1021-1020, 33-32). این شاخه بر این فرض بنا شده است که هوش انسانی را می‌توان به دقت توصیف کرد، طوری که می‌توان آن را توسط یک ماشین شبیه‌سازی کرد. این فرض بحث‌های فلسفی را پیرامون ذهن و اخلاقیات خلق موجودات هوشمند برانگیخته است، موجوداتی که دارای هوش شبیه انسان هستند. این مسائل توسط افسانه‌ها، داستان‌های تخیلی و فلسفه از زمان‌های باستان مورد کاوش واقع شده‌اند. ادبیات علمی-تخیلی و آینده‌پژوهی نیز پیشنهاد می‌دهند که AI با پتانسیل و قدرت عظیمی که دارد، ممکن است منجر به ایجاد ریسک وجودی برای بشریت شود (Norvig, 1.2, Russell; 2021 Russell).

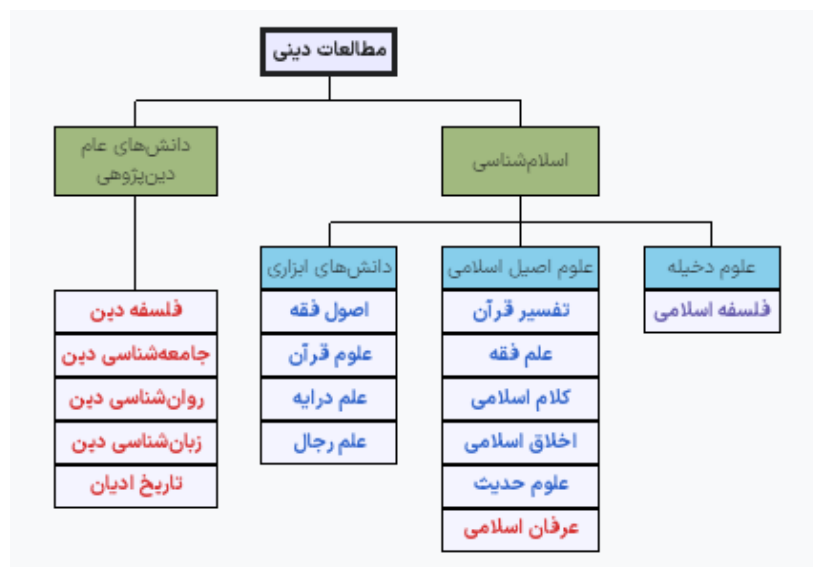
برای مثال اگر فردی بخواهد رانندگی کند و اتومبیلی را براند، پیش از هر چیز باید موارد لازم را در مورد آن ماشین یاد بگیرد. فرد باید حتماً نحوه روشن کردن اتومبیل را بیاموزد؛ باید یاد بگیرد چگونه از دنده و پدال‌ها استفاده کند و ماشین را به جلو براند. همچنین علائم رانندگی بسیار مهم هستند و فرد باید بتواند مفهوم هر کدام از آن‌ها را درک کند و آن‌ها را در مغز خود حفظ کرده باشد. به این ترتیب در حین رانندگی فرد می‌تواند براساس آموخته‌های خود تصمیم‌گیری کند. کامپیوترها هم به همین شکل عمل می‌کنند. یادگیری در کامپیوترها با استفاده از داده‌ها اتفاق می‌افتد. ماشین‌ها و کامپیوترها الگوهای موجود در داده‌ها را درک می‌کنند و سپس مدل‌هایی را می‌سازند و این مدل‌ها برای تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرند. بنابراین انجام کارهایی هوشمندانه توسط ماشین و کامپیوترهای ساخته شده توسط انسان را هوش مصنوعی می‌نامند (<https://blog.faradars.org>).

۱-۲- فرهنگ

فرهنگ به معانی تعلیم و تربیت، علم و دانش و ادب آمده است (دهخدا، ۱۳۷۳: ۱۵۱۰۹/۱۰). اصطلاح فرهنگ دارای تعریف‌های پرشماری است و اجماع و اتفاقی بر سر آن نیست. فرهنگ در یک تعریف، کلیت و مجموعه‌ای درهم‌تافته شامل دانش، دین، هنر، قانون، اخلاقیات و هرگونه توانایی و عادت است که آدمی مانند عضوی از جامعه به دست می‌آورد (آشوری، ۱۳۸۱: ۷۵). در تعریفی دیگر مجموعه رفتارهای اکتسابی و ویژگی اعتقادی اعضای یک جامعه فرهنگ نامیده شده است (کوئن، ۱۳۹۳: ۵۸-۶۴). به بیان دیگر فرهنگ پدیده پیچیده‌ای از آداب و رسوم، اندیشه، هنر و شیوه زندگی است که طی تجربه تاریخی اقوام شکل می‌گیرد و قابل انتقال به نسل‌های بعدی است (انوری، ۱۳۸۲: ۵۳۴۶/۶). به‌طور کلی فرهنگ را می‌توان رفتار ویژه بشر نامید که از زبان، افکار، اعتقادات، سنن، قراردادهای، سازمان‌ها، ابزار، روش‌های کاری، آثار هنری، مراسم مذهبی، مراسم اجتماعی و غیره تشکیل می‌شود (فاکس، ۱۳۷۲: ۱). گرچه میان تمدن و فرهنگ، تمایز معنایی وجود دارد، اما رابطه میان آنها ارتباطی متقابل و متعامل است. در این زمینه دو رویکرد وجود دارد؛ رویکرد نخست تمدن را همان فرهنگ می‌داند (گولد، ۱۳۸۴: ۲۶۷) و رویکرد دوم، فرهنگ را نقطه مقابل تمدن قرار می‌دهد. در این نگاه، فرهنگ همه عقاید و آفرینش‌های انسانی مربوط به اسطوره، دین، هنر و ادبیات را دربر می‌گیرد؛ در حالی که تمدن به حوزه خلاقیت انسانی مرتبط با فناوری و علم اشاره می‌کند (اسلامی، ۱۳۷۱: ۱۰۶-۱۰۷).

۱-۳- علوم اسلامی

علوم اسلامی به دانش‌هایی گفته می‌شود که به گونه‌ای با شناخت آموزه‌های اسلامی ارتباط دارند و ایجاد یا گسترش آن‌ها در سرزمین‌های اسلامی و به دست مسلمانان بوده است. علوم اسلامی در معنای محدودتر خود فقط شامل دانش‌هایی می‌شود که یا از متون اصلی دین اسلام یعنی قرآن و حدیث ناشی شده باشند یا برای شناخت بهتر و عمیق‌تر آموزه‌های اسلامی به کار می‌روند. دانش‌هایی مثل فقه، کلام، مجموعه دانش‌های حدیثی، تفسیر و علوم قرآن مهم‌ترین شاخه‌های دانش دینی هستند. علوم اسلامی را به عقلی و نقلی، عملی و نظری، شرعی و غیرشرعی تقسیم کرده‌اند. دانش‌هایی مثل منطق و ادبیات عرب و شاخه‌های آن پیش‌نیازهای علوم اصیل اسلامی محسوب می‌شوند. برخی از نویسندگان فلسفه و عرفان را به دلیل وارداتی بودن یا به دلیل روش خاص این علوم جزو دانش‌های اصیل اسلامی نمی‌دانند. اصطلاح علوم اسلامی را یک اصطلاح قراردادی دانسته‌اند که می‌تواند با تغییر ملاک و معیار دینی بودن بر دانش‌های مختلفی تطبیق یابد. برخی ملاک‌ها دایره علوم اسلامی را گسترش داده و علوم پایه و تجربی را نیز وارد مجموعه دانش‌های دینی می‌کنند و در مقابل برخی ملاک‌ها، دایره علوم اسلامی را به علوم اسلامی اصیل محدود می‌کنند. در بسیاری از متون علمی بین علوم اسلامی اصیل و علوم دیگری که پرورده و گسترش یافته تمدن اسلامی هستند تفاوت گذاشته و آن‌ها را علوم مسلمانان می‌خوانند. پژوهشگران آثار متعددی درباره تاریخ علوم اسلامی و نقش شیعیان در پیدایش و گسترش این علوم منتشر کرده‌اند (<https://fa.wikishia.net>).



شکل ۱. درختواره مطالعات دینی (<https://fa.wikishia.net>)

۲- چالش‌ها

هوش مصنوعی همچون سایر موارد حوزه مجازی عاری از نقصان، آسیب و چالش نبوده و مواردی در این حیطه وجود دارد که قابل تأمل هستند و باید در این موضوع مورد ملاحظه قرار گیرند.

۲-۱- استعمارگری مجازی

جهان در حال تغییر الگوی پارادایمی است؛ یعنی الگوی تمدنی دنیا دچار تغییر شده و استعمار از این فضا به خوبی استفاده می‌کند. در گذشته، استعمار کهنه بیشتر دنبال فیزیک و بدن بود؛ اما با بروز استعمار نو، بعد از جنگ جهانی دوم، فرهنگ در کانون توجه قرار گرفت و در حال حاضر شاهد استعمار مجازی هستیم که از ابزارهای فناورانه استفاده می‌کند. این استعمار جدید، فیزیک و فرهنگ را به صورت ترکیبی در اختیار گرفته است تا جنگ ترکیبی را به نفع خود رقم بزند. به همین جهت، رهبری به جنگ ترکیبی پیش رو و ابعاد مختلف فرهنگی، اقتصادی و علم و فناوری آن اشاره کردند (<https://www.rahavardnoor.ir>). قرآن کریم در بردارنده آیات استعمار ستیزانه بسیاری است که در آنها با آمدن لفظ و یا مشتقات استکبار و گاه بدون ذکر آن دلالت بر این مهم دارد. خداوند در آیه ۱۶ سوره اسراء می‌فرماید: «وَإِذَا أَرَدْنَا أَنْ نُهْلِكَ قَرْيَةً أَمَرْنَا مُتْرَفِيهَا فَفَسَقُوا فِيهَا فَحَقَّ عَلَيْهِ الْقَوْلُ فَدَمَّرْنَا هَا تَدْمِيرًا»؛ هنگامی که بخواهیم شهر و دیاری را نابود کنیم، مرفهین و خوش گذران‌هایش را [به وسیله وحی به طاعت، بندگی و دوری از گناه] فرمان می‌دهیم، چون [سرپیچی کنند و] در آن شهر به فسق و فجور روی آورند، عذاب بر آنان لازم و حتم می‌شود، پس آنان را به شدت درهم می‌کوبیم [و بنیادشان را از ریشه برکنیم] (اسراء/۱۶).

در آیه هر چند لفظی از ریشه (کبر) و مشتقات آن نیامده اما وجود آیات دیگر قرآنی اثبات می‌کند این آیه با رویکرد استعمارستیزانه، فرجام مترفانی را نشان می‌دهد که به دلیل عناد و استعمارگری، خود را مستوجب عقاب الهی کرده‌اند. به نظر مترفان در آیه همان مستکبرانند که به علت تعارض حق با منافع و هواهای نفسانی شان نه

تنها به مخالفت با اوامر الهی رو می‌آورند بلکه مانع از هدایت سایر افراد جامعه نیز می‌شوند و به همین دلیل خطاب آیه به آنها صورت گرفته است (وحدانی، ۱۳۹۷؛ <https://civilica.com/doc/966840>).

۲-۲- نفوذ در فرهنگ

با توجه به این که بسیاری از محتواهای موجود بر روی پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی بین‌المللی و اغلب متأثر از فرهنگ غربی هستند، رویارویی مداوم با این محتواها می‌تواند بر هویت فرهنگی و ارزش‌های اسلامی-ایرانی نوجوانان و جوانان تأثیر منفی داشته باشد (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). عده‌ای معتقدند که برخی از جوامع غربی تلاش می‌کنند تا با ترویج فرهنگ خود، فرهنگ اسلامی را تحت تأثیر قرار دهند و ارزش‌ها و باورهای اسلامی را کمرنگ سازند. در این راستا، قرآن کریم به عنوان منبع اصلی هویت اسلامی، مورد تهاجم قرار می‌گیرد و سعی می‌شود تا جایگاه آن در جوامع اسلامی تضعیف شود. با این حال، بسیاری از مسلمانان معتقدند که قرآن کریم با آموزه‌های جاودانه‌اش، توانایی مقابله با این تهاجمات فرهنگی را دارد و می‌تواند به عنوان سدی در برابر نفوذ فرهنگ‌های بیگانه عمل کند؛ «وَدَّتْ طَائِفَةٌ مِّنْ أَهْلِ الْكِتَابِ لَوْ يُضِلُّوكُمْ وَمَا يُضِلُّونَ إِلَّا أَنْفُسَهُمْ وَمَا يَشْعُرُونَ» گروهی از اهل کتاب دوست دارند که شما را گمراه کنند، ولی جز خودشان را گمراه نمی‌کنند و (این را) نمی‌فهمند (آل عمران/۶۹).

۲-۳- تضعیف اندیشه و تفکر

یکی از مهمترین آسیب‌های هوش مصنوعی می‌تواند تخریب فکری انسان باشد، در قرآن کریم و احادیث، بسیار بر روی تعقل تأکید می‌شود و راه سعادت دنیوی و اخروی نیز همین امر دانسته می‌شود؛ تکنولوژی‌های رسانه‌ای و به طور برجسته هوش مصنوعی می‌تواند بر روی این مولفه تأثیر منفی بگذارد. نیکلاس کار، مقاله‌ای دارد با عنوان آیا گوگل ما را احمق می‌کند؟ و کتابی دارد با عنوان «کم عمق‌ها؛ اینترنت با مغز ما چه می‌کند؟» وی معتقد است استفاده از اینترنت باعث ضعیف شدن قدرت تفکر در انسان می‌شود؛ او می‌گوید: «قبلاً به آسانی می‌توانستم در یک کتاب یا مقاله‌ای طولانی غوطه‌ور شوم و ذهن درگیر جریان روایی متن یا تغییر جهت‌های استدلال می‌شد و ساعت‌ها در امتداد رشته‌های طولانی نثر پرسه می‌زد، اکنون دیگر به ندرت چنین چیزی رخ می‌دهد، معمولاً بعد از دو یا سه صفحه تمرکز از بین می‌رود، آشفته می‌شویم، رشته موضوع را از دست می‌دهیم و به دنبال کار دیگری می‌گردیم تا انجام دهیم». این ابراز نگرانی نسبت به اینترنت است؛ در حالی که اینترنت فقط داده‌ها را به انسان می‌دهد و تحلیل داده‌ها با خود انسان است؛ اما نیکلاس کار درباره هوش مصنوعی چه خواهد گفت؟ اگر اینترنت باعث ضعف در تفکر و سطحی شدن انسان‌ها می‌شود؛ درباره هوش مصنوعی که خودش به جای انسان‌ها تفکر هم می‌کند چه بگوییم؟ این امر به طور خاص در انجام پژوهش‌های علمی هم مشخص است و گاه دیده می‌شود که تحلیل علمی در یک مقاله را نه یک انسان، بلکه یک هوش مصنوعی نوشته است. بنابراین تضعیف تفکر و اندیشه را می‌توان یکی از مهمترین تهدیدات فرهنگی و حتی تمدنی هوش مصنوعی دانست؛ چرا که یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های فرهنگی مردم ایران، داشتن تفکر است و همین امر یکی از مولفه‌های شکوفایی فرهنگی و تمدنی ایران در طول تاریخ بوده است. حتی هدف انقلاب اسلامی را نیز می‌توان از یک منظر، ارتقای تفکر در

انسان دانست؛ این امر حتی در شعارهای انتخابات ریاست جمهوری آیت الله خامنه‌ای نیز وجود داشت که: «حکومت اسلامی آن حکومتی است که مردم را به فکر کردن دعوت می‌کند» (<https://rasanews.ir/fa/news>). در آیات قرآن حدود ۳۰ مورد دعوت به تفکر بصورت مستقیم وجود دارد؛ برای نمونه:

-	انَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ... لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (بقره/۱۶۴)؛ در آفرینش آسمان‌ها و زمین، ... نشانه‌هایی است (از ذات پاک خدا و یگانگی او) برای مردمی که عقل دارند و می‌اندیشند.
-	كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ (بقره/۲۱۹)؛ این چنین خداوند آیات را برای شما روشن می‌سازد، شاید اندیشه کنید.
-	كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمُ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ (بقره/۲۴۲)؛ این چنین، خداوند آیات خود را برای شما شرح می‌دهد؛ شاید اندیشه کنید.
-	كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ (بقره/۲۶۶)؛ این چنین خداوند آیات خود را برای شما آشکار می‌سازد؛ شاید بیندیشید (و با اندیشه، راه حق را بیابید).
-	انَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ أَلْوَانِ السَّمَاءِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ (آل عمران/۱۹۰)؛ مسلماً در آفرینش آسمان‌ها و زمین، و آمد و رفت شب و روز، نشانه‌های (روشنی) برای خردمندان است.
-	الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ (آل عمران/۱۹۱)؛ همانها که خدا را در حال ایستاده و نشسته، و آنگاه که بر پهلو خوابیده‌اند، یاد می‌کنند؛ و در اسرار آفرینش آسمان‌ها و زمین می‌اندیشند؛ (و می‌گویند): بار الها! اینها را بیهوده نیافریده‌ای! منزهی تو! ما را از عذاب آتش، نگاه دار.
-	قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ (انعام/۵۰)؛ بگو: آیا نابینا و بینا مساویند؟! پس چرا نمی‌اندیشید؟
-	ذَلِكُمْ وَصَّكُم بِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ (انعام/۱۵۱)؛ این چیزی است که خداوند شما را به آن سفارش کرده، شاید درک کنید.
-	فَاقْصُصِ الْقَصَصَ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ (اعراف/۱۷۶)؛ این داستان‌ها را (برای آنها) بازگو کن، شاید بیندیشند و بیدار شوند.
-	أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا مَا بِصَاحِبِهِمْ مِنْ جِنَّةٍ إِنْ هُوَ إِلَّا نَذِيرٌ مُّبِينٌ (اعراف/۱۸۴) آیا فکر نکردند که همنشین آنها (پیامبر) هیچ‌گونه (اثری از) جنون ندارد؟! (پس چگونه چنین نسبت ناروایی به او می‌دهند؟! او فقط بیم دهنده آشکاری است (که مردم را متوجه وظایفشان می‌سازد).»

۲-۴- جایگزینی ماهواره توسط شبکه‌های اجتماعی و اینترنت

با گسترش دسترسی به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی که توسط هوش مصنوعی تقویت می‌شوند، نوجوانان و جوانان بیشتر در معرض ایدئولوژی‌ها و سبک‌های زندگی متفاوت قرار می‌گیرند که ممکن است با ارزش‌های اسلامی-ایرانی آن‌ها در تضاد باشد (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). این محتوا به منزله غذای روح انسان است و همانطور که انسان باید بر غرای جسم خود اهتمام داشته باشد باید نسبت به غذای روح خویش نیز مراقبت داشته باشد؛ «فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ»؛ پس انسان باید به خوراکش با تأمل بنگرد (عبس/۲۴).

۲-۵- نظارت و حریم شخصی

هوش مصنوعی با قابلیت‌های نظارتی و تحلیلی پیشرفته خود می‌تواند به حریم شخصی افراد لطمه زده و فرصت‌هایی برای نظارت و کنترل گسترده را ایجاد کند که این مسائل از دیدگاه‌های اخلاقی و اسلامی مورد توجه است (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). این امر در آموزه‌های قرآنی مورد تأکید و اهتمام قرار گرفته است؛ «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبَ بَعْضُكُم بَعْضًا يُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَنْ يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَّحِيمٌ»؛ ای اهل ایمان! از بسیاری از گمان‌ها [در حق مردم] پرهیزید زیرا برخی از گمان‌ها گناه است، و [در اموری که مردم پنهان ماندنش را خواهند] تفحص و پی‌جویی نکنید، و از یکدیگر غیبت ننمایید، آیا یکی از شما دوست دارد که گوشت برادر مرده‌اش را بخورد؟ بی‌تردید [از این کار] نفرت دارید، و از خدا پروا کنید که خدا بسیار توبه‌پذیر و مهربان است (حجرات/۱۲).

۲-۶- چالش در اخلاق

مسائلی مانند جعل صوت و تصویر (Deepfake)، تبلیغات هدفمند، و پروفایل‌سازی کاربران بر اساس داده‌ها، می‌تواند به ناکارآمدی سازوکارهای سنتی برای حفظ ارزش‌های اخلاقی و فرهنگی منجر شود (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). تحریف کلام حق در آیات قرآنی بشدت نکوهیده شده است؛ «مِنَ الَّذِينَ هَادُوا يُحَرِّفُونَ الْكَلِمَ عَنْ مَوَاضِعِهِ وَيَقُولُونَ سَمِعْنَا وَعَصَيْنَا وَاسْمِعْ غَيْرَ مَسْمُوعٍ وَارْعَانَا لِيَا بَالْسَنَةِ هُمْ وَطَعْنًا فِي الدِّينِ وَلَوْ أَنَّهُمْ قَالُوا سَمِعْنَا وَأَطَعْنَا وَاسْمِعْ وَانْظُرْنَا لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ وَأَقْوَمَ وَلَكِنْ لَعَنَهُمُ اللَّهُ بِكُفْرِهِمْ فَلَا يُؤْمِنُونَ إِلَّا قَلِيلًا»؛ برخی از کسانی که یهودی هستند، حقایق [کتاب آسمانی] را [با تفسیرهای نابجا و تحلیل‌های غلط و ناصواب] از جایگاه‌های اصلی و معانی حقیقی‌اش تغییر می‌دهند، و [به زبان ظاهر به پیامبر] می‌گویند: [دعوت را] شنیدیم و [به باطن می‌گویند]: نافرمانی کردیم و [از روی توهین به پیامبر بر ضد او فریاد می‌زنند: سخنان ما را] بشنو که [ای کاش] ناشنوا شوی. و با پیچ و خم دادن زبان و آوازشان و به نیت عیب‌جویی از دین [به آهنگی، کلمه] راعنا [را که در عربی به معنای «ما را رعایت کن» است، تلفظ می‌کنند که برای شنونده، راعیناً که معنایی خارج از ادب دارد، تداعی می‌شود]. و اگر آنان [به جای این همه اهانت از روی صدق و حقیقت] می‌گفتند: شنیدیم و اطاعت کردیم و [سخنان ما را] بشنو و ما را مهلت ده [تا معارف اسلام را درک کنیم] قطعاً برای آنان بهتر و درست‌تر بود، ولی خدا آنان را به سبب کفرشان لعنت کرده، پس جز عده اندکی ایمان نمی‌آورند» (نساء/۴۶).

۲-۷- تضعیف مهارت در اندیشیدن و استقلال فکری

با تکیه بیش از حد بر هوش مصنوعی، نوجوانان و جوانان ممکن است کمتر به تفکر انتقادی و استقلال فکری بپردازند، چرا که در جستجوهای اینترنتی و سایر فعالیت‌های خود بیشتر به پیشنهادات ماشینی وابسته می‌شوند (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). این امر ممکن است به مرور موجب دوره از حق و یا واقعیت شده و منجر به تقابل انسان با آن شود. «وَقَالُوا قُلُوبُنَا فِي أَكِنَّةٍ مِّمَّا تَدْعُونَا إِلَيْهِ وَفِي آذَانِنَا وَقْرٌ وَمِنْ بَيْنِنَا وَبَيْنَكَ حِجَابٌ فَاَعْمَلْ إِنَّا عَامِلُونَ» و گفتند: دل‌های ما از [درک] حقایقی که ما را به آن می‌خوانی در پوشش‌های سختی است، و در گوش‌های ما سنگینی است، و میان ما و تو پرده‌ای وجود دارد، بنابراین تو کار خود را انجام بده و ما هم کار خود را انجام می‌دهیم» (فصلت/۵).

۲-۸- چالش انسانی

هوش مصنوعی به مثابه دستیار عمل می‌کند و داده‌ها و یافته‌های آن نیازمند تأیید براساس تحلیل نهایی کارشناسان ماهر است. تحت الشعاع قرار دادن برخی شغل‌ها یکی از چالش‌های پیشرفت تکنولوژی و فناوری، سوگیری تحلیل‌ها، حریم خصوصی، زیر سوال بردن واقعی بودن داده‌ها، نگاه افراطی به کارکرد هوش مصنوعی، استفاده مغرضانه و غیرمنصفانه از هوش مصنوعی در راستای امیال غیر صحیح انسانی، تفسیرپذیری نتایج هوش مصنوعی از جمله چالش‌های هوش مصنوعی است (<https://ainews.ir/?p=1627>). و اینگونه موارد ممکن است به مرور منجر به انحراف از مسیر حق گردد؛ «الَّذِينَ يَسْتَحِبُّونَ الْحَيَاةَ الدُّنْيَا عَلَى الْآخِرَةِ وَيَصُدُّونَ عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ وَيَبْغُونَهَا عِوَجًا أُولَئِكَ فِي ضَلَالٍ بَعِيدٍ» همانان که زندگی دنیا را بر آخرت ترجیح می‌دهند و [مردم را] از راه خدا باز می‌دارند و می‌خواهند آن را [با وسوسه و اغواگری] کج نشان دهند اینان در گمراهی دوری هستند (ابراهیم/۳).

۲-۹- اعتیاد به فضای مجازی

استفاده بی‌رویه از اینترنت و وابستگی به فضای مجازی به حدی که بخشی از هویت واقعی فرد تحت الشعاع قرار گیرد، از جمله مخاطراتی است که ممکن است ناشی از استفاده نادرست از پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی باشد (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). بجز موارد فوق اموری همچون: شکاف دیجیتال و محروم شدن اقشار کم برخوردار، تهدید جدی عاملیت انسان، نقض حریم خصوصی و دسترسی به اطلاعات و داده‌های شخصی به منظور فروش، سرگرمی و ابتذال، جاسوسی یا سرقت و بیکاری ناشی از اتوماسیون از جمله چالش‌های اخلاقی و اجتماعی بکارگیری از هوش مصنوعی است (<https://www.irna.ir>). اینگونه موارد به طور کلی عاملی جهت گسترش ناهنجاری در جامعه و معصیت اجتماعی است که در قرآن هم مورد نهی قرار گرفته شده است؛ «وَالرُّجْزَ فَاهْجُرْ» و از پلیدی دور شو» (مدثر/۵).

اینگونه چالش‌ها نیازمند توجه دقیقی از سوی خانواده‌ها، مدارس، دولت و نهادهای مربوط به فرهنگ و ارزش‌ها هستند تا بتوانند به نحوی مقتدرانه با آن‌ها مواجه شوند و توازن مناسب میان استفاده مفید از هوش مصنوعی و حفظ هویت فرهنگی و ارزش‌های اسلامی-ایرانی را برقرار کنند (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life).

۳- فرصت‌ها

هوش مصنوعی به رغم چالش‌ها و آسیب‌هایی که در این حوزه وجود دارد، با اینحال نمی‌توان از آثار، برکات و فرصت‌های آن چشم‌پوشی کرد که در ذیل مواردی با رویکرد بر آموزه‌های قرآنی مورد اشاره قرار خواهد گرفت؛

۳-۱- افق گسترده فرصت‌ها

هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری نوین می‌تواند فرصت‌های بی‌نظیری را برای کشورهای اسلامی فراهم آورد. این فناوری قابلیت‌هایی همچون بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری، ارتقاء سطح آموزش و پژوهش و تسهیل در ارائه خدمات عمومی را داراست. همچنین با استفاده از هوش مصنوعی می‌توان به تحلیل داده‌های کلان پرداخته و از آن برای شناسایی نیازها و چالش‌های جوامع اسلامی بهره‌برداری کرد. با توجه به پتانسیل‌های بالای علمی و انسانی در ایران، بکارگیری هوش مصنوعی می‌تواند به تقویت زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی کمک کند. این فناوری می‌تواند در حوزه‌های مختلف از جمله کشاورزی، صنعت و خدمات بهداشتی نقش مؤثری ایفا کند و به توسعه پایدار کشور کمک کند (<https://itsetad.ir>). این رویکرد به منزله تقویت قوای درونی است و در آموزه‌های قرآنی نیز دارای جایگاه است؛ «وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهَبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تَغْلُمُونَ»؛ و در برابر آنان آنچه در قدرت و توان دارید از نیرو [و نفرات و ساز و برگ جنگی] و اسبان ورزیده [برای جنگ] آماده کنید تا به وسیله آنها دشمن خدا و دشمن خودتان و دشمنانی غیر ایشان را که نمی‌شناسید، ولی خدا آنان را می‌شناسد بترسانید. و هر چه در راه خدا هزینه کنید، پاداشش به طور کامل به شما داده می‌شود، و مورد ستم قرار نخواهید گرفت» (انفال/ ۶۰).

۳-۲- آموزش هدفمند

با استفاده از هوش مصنوعی می‌توان برنامه‌های آموزشی را به صورت شخصی‌سازی شده ارائه داد که مبتنی بر ارزش‌ها و هویت‌های فرهنگی ایرانی-اسلامی باشد. سیستم‌های توصیه‌گر محتوای هوشمند می‌توانند به نوجوانان و جوانان کمک کنند تا محتواهای مناسب با ارزش‌های فرهنگی خود را بیابند (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). این امر می‌تواند در تداوم فرهنگ و آموزه‌های قرآنی باشد که بر آموزش هدفمند توصیه دارد؛ «لَقَدْ مَنَّ اللَّهُ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ إِذْ بَعَثَ فِيهِمْ رَسُولًا مِنْ أَنْفُسِهِمْ يَتْلُوا عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَ يُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُبِينٍ»؛ یقیناً خدا بر مؤمنان منت نهاد که در میان آنان پیامبری از خودشان برانگیخت که آیات او را بر آنان می‌خواند و [از آلودگی‌های فکری و روحی] پاکشان می‌کند، و کتاب و حکمت به آنان می‌آموزد، و به راستی که آنان پیش از آن در گمراهی آشکاری بودند» (آل عمران/ ۱۶۴).

۳-۳- قابلیت حکمرانی و تمدن‌سازی

از اتفاقات مهم عصر حاضر که در حال وقوع است، سامان یافتن دنیا در بستر فضای مجازی است. بحث‌های سایبرنتیک، واقعیت و هویت، سه مؤلفه‌ای است که عملاً توانسته فضای سایبری، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و

فضای رسانه‌ای را شکل دهد و در نهایت، جهان مجازی اتفاق بیفتد. در این شبکه جهان مجازی، همه آنچه انسان نیاز دارد، با نشانی، مشخص است و عملاً تمدن بعدی، بعد از تمدن صنعتی (انقلاب صنعتی)، تمدن سایبری است. باید توجه داشت که اگر ما به دنبال تمدن نوین اسلامی هستیم، بستر آن، فضای مجازی است. پیشران این تمدن، هوش مصنوعی و علوم شناختی است (<https://www.rahavardnoor.ir>). دسترسی انسان به علوم و فنون هر حوزه به ویژه این حیطه همراه با برخورداری از نقطه قوا ایمان می‌تواند به ارتقاء سطح فناوری و پیشرفت منجر گردد؛ «يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ» تا خدا مؤمنان از شما را به درجه‌ای و دانشمندان را به درجاتی [عظیم و باارزش] بلند گرداند، و خدا به آنچه انجام می‌دهید، آگاه است» (مجادله/۱۱).

۳-۴- پشتیبانی از شناسایی و پرورش استعدادها

با تشخیص استعداد و الگوهای یادگیری در نوجوانان و جوانان، هوش مصنوعی می‌تواند در هدایت آنها به سمت مشاغل و زمینه‌هایی که با علایق و باورهایشان هم‌خوانی دارد، کمک کند. با این حال، در نظر گرفتن تأثیرات فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی بر جامعه و فرهنگ باید با دقت و مسئولیت‌پذیری انجام شود تا اطمینان حاصل شود که هویت فرهنگی حفظ شده و در کنار تکنولوژی رشد و پیشرفت کند (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). طبیعتاً برخورداری از الگوهای سالم و آزمون پس داده را باید جایگزین الگوهای خیالی و پنداری کرد که سال‌ها به عنوان الگوهای کاذب در اذهان کودکان تا سنین بالاتر ماندگار شده و عملاً دستاورد چنداتی برای آنها به ارمغان نمی‌آورد. الگوهای چون انبیاء و اولیای الهی که سرگذشت هر یک به مثابه الگویی برای زندگی است؛ «لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِيهِمْ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ وَالْيَوْمَ الْآخِرَ وَ مَنْ يُتَوَلَّ فَإِنَّ اللَّهَ هُوَ الْغَنِيُّ الْحَمِيدُ» بی‌تردید برای شما در [روش و شیوه] آنان سرمشقی نیکوست، برای کسی که به خدا و روز قیامت امید دارد. و هر کس [از اقتدای به آن روش و شیوه] روی برگرداند [زیانی به خدا نمی‌رساند] زیرا خدا همان بی‌نیاز و ستوده است» (ممتحنه/۶).

۳-۵- بایسته حکمرانی انقلابی

اگر اوج پیشرفت در هوش مصنوعی، رسیدن به قوه عاقله مصنوعی است، هوش مصنوعی مطلوب، آن است که راه را برای ما به سوی اطاعت الهی باز کرده و رضایت حق را برای ما فراهم کند. بنابراین، نظیر بمب اتم که فی‌نفسه برای ما مطلوب نیست، هوش مصنوعی بدون در نظر گرفتن این هدف عالی، برای ما موضوعیت ندارد. شاید دشمنان به ما سلاح تاکتیکی خود را بفروشند؛ اما قواعد اداره جامعه را به ما یاد نمی‌دهند؛ چرا که قواعد پیروزی را برای خود در نظر می‌گیرند. بنابراین، دشمن هیچ‌گاه سلاح راهبردی به ما نخواهد داد؛ برای مثال، با ملاحظه تعداد دانشجوهایی فارغ‌التحصیل ایرانی در رشته‌های راهبردی در دانشگاه‌های برتر دنیا، مشخص می‌شود که تعداد اندکی که در این رشته‌ها تحصیل کرده‌اند بر اساس سبک سلطه‌پذیری آموزش داده شده‌اند (<https://www.rahavardnoor.ir>). لذا در کنار برخورداری از توان علمی باید همواره امور قدسی، معنوی و الهی در نظر داشته شود، چرا که همه علل و عوامل مادی نبوده و علت‌های بسیار زیاد ناپیدایی می‌توانند در ساحت هستی تأثیرگذار باشند؛ «وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ

حَسْبُهُ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا؛ و هر که از خدا پروا کند، خدا برای او راه بیرون شدن [از مشکلات و تنگناها را] قرار می‌دهد* و او را از جایی که گمان نمی‌برد روزی می‌دهد، و کسی که بر خدا توکل کند، خدا برایش کافی است، [و] خدا فرمان و خواسته‌اش را [به هر کس که بخواهد] می‌رساند یقیناً برای هر چیزی اندازه‌ای قرار داده است» (سوره طلاق/۲ و ۳).

۳-۶- تحکیم فهم و پژوهش دینی

استفاده از هوش مصنوعی در پژوهش‌های دینی و تفسیر متون اسلامی می‌تواند به جوانان کمک کند تا دانش عمیق‌تری از دین و معارف آن کسب کنند (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). در واقع اگر اموری همچون هوش مصنوعی و سایر ادوات علمی را بتوان به عنوان یک ابزار جهت نیل به مقاصد الهی مورد استفاده قرار داد به مطلوب رسیده‌ایم، اما در غیر اینصورت ممکن است الگوپذیری معکوس اتفاق افتاده و از هدف اصلی فاصله گرفته شود. لزوم بهره‌گیری از وسایل و وسائط جهت نیل و قرب به خداوند در آموزه‌های قرآنی مورد اشاره قرار گرفته شده است؛ «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَابْتَغُوا إِلَيْهِ الْوَسِيلَةَ وَجَاهِدُوا فِي سَبِيلِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ؛ ای اهل ایمان! از خدا پروا کنید و دست‌آویز و وسیله‌ای [از ایمان، عمل صالح و آبروی مقربان در گاهش] برای تقرّب به سوی او بجوئید و در راه او جهاد کنید تا رستگار شوید» (مائده/۳۵).

«أُولَئِكَ الَّذِينَ يَدْعُونَ يَبْتَغُونَ إِلَىٰ رَبِّهِمُ الْوَسِيلَةَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ وَيَرْجُونَ رَحْمَتَهُ وَيَخَافُونَ عَذَابَهُ إِنَّ عَذَابَ رَبِّكَ كَانَ مَحْذُورًا؛ کسانی [از فرشتگان، پریان و ارواح را] که آنان [به عنوان معبود] می‌پرستند [خود آنان برای رفع نیازمندی‌هایشان] به سوی پروردگارشان وسیله می‌جویند، تا کدامشان نزدیک‌تر باشد، و به رحمت او امید دارند، و از عذابش می‌ترسند زیرا عذاب پروردگار ترشایسته پرهیز است» (اسراء/۵۷).

۳-۷- روند دانایی مبتنی بر هوش تحقیقاتی

اطلاعات، دانش چپستی است و خود دانش، به لحاظ نظری و تجربی که فوت کوزه‌گری و مهارت است، چگونگی است. این دانش چگونگی، فهم را برای ما به ارمغان می‌آورد که میزان، جذب دانش و جنبه شناختی دانش است و در عمل، باعث کارایی و بهره‌وری فعالیت‌ها می‌شود. نکته‌ای که در اینجا شایان ذکر است، میزان اثربخشی و بهره‌وری در کارهاست که مقام معظم رهبری نیز به آن اشاره داشته‌اند. فرایند دانایی، در رسیدن به این امر، اثر بسزایی دارد. دانشی که به فهم و خرد تبدیل شود و دانایی هدفمند و ارزش‌گرایی که برای ما اثربخشی را به ارمغان بیاورد، هدف است (<https://www.rahavardnoor.ir>). در روند دانش افزایی همواره فعالیت یافتن و ثمره عملی همواره مورد تأیید آموزه‌های قرآنی نیز بوده است؛ «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ؛ ای مؤمنان! چرا چیزی را می‌گویید که خود عمل نمی‌کنید؟» (صف/۲).

۳-۸- حفاظت و انتقال ادبیات و زبان

هوش مصنوعی می‌تواند در حفظ و ترویج زبان فارسی و ادبیات دستاوردهای با ارزش داشته باشد، از طریق اپلیکیشن‌هایی که به آموزش زبان و ادبیات کمک می‌کنند و فرهنگ و ارزش‌های اسلامی-ایرانی را منتقل می‌کنند (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). اساساً تنوع زبانی به انتقال فرهنگ کمک شایانی می‌کند

و سایرین را از زبان مبدأ بهره‌مند می‌سازد؛ «وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالاختلافُ اَلْسِنَتِكُمْ وَ اَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّلْعَالَمِينَ» و از نشانه‌های [قدرت و ربوبیت] او آفرینش آسمان‌ها و زمین و اختلاف و گوناگونی زبان‌ها و رنگ‌های شماس است بی‌تردید در این [واقعیات] نشانه‌هایی است برای دانایان» (روم/۲۲).

۳-۹- راه حل مسائل

هوش مصنوعی، ابزارهای بسیار خوبی در اختیار ما قرار داده است؛ نظیر الگوریتم‌های مختلف داده کاوی، بحث‌های شبکه عصبی، منطق فازی، الگوریتم ژنتیک، شبکه بیضی و بحث‌های خوبی که قابلیت ایجاد می‌کند تا شبیه به یک انسان، سیستم خبره یا سامانه‌های خبره داشته باشیم و اگر پایگاه دانش و مکانیزم استنتاج آن را درست طراحی کنیم، همانند انسان، تحلیل و تصمیم‌سازی کرده و بعد هم تصمیمات خود را شرح دهد. البته لازم است سازماندهی ویژه‌ای برای استفاده بهینه از این ابزارها صورت بگیرد (<https://www.rahavardnoor.ir>). طبیعتاً برخورداری از صلاحیت و قوای ایمان جهت ارتقاء علمی و کیفی سازی این حوزه در جهت پیشرفت و تکامل جوامع انسانی و استفاده مفید و صحیح امری ضروری است؛ «وَلْيَعْلَمِ الَّذِينَ أَوْتُوا الْعِلْمَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ فَيُؤْمِنُوا بِهِ فَتُخْبِتَ لَهُ قُلُوبُهُمْ وَإِنَّ اللَّهَ لَهَادِ الَّذِينَ آمَنُوا إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ» و [نیز برای این است] تا کسانی که دانش و آگاهی [دینی] به آنان عطا شده بدانند که [محو شدن و نابودی القائنات شیطان و استوار شدن آیات] از سوی پروردگارت حق است، پس به آن ایمان آورند و دل‌هایشان برای آن رام و فروتن شود و قطعاً خدا هدایت‌کننده اهل ایمان به سوی راهی راست است» (حج/۵۴).

۳-۱۰- گسترش محتوای دیجیتال بومی

با بهره‌گیری از هوش مصنوعی می‌توان محتوای دیجیتال اعم از کتاب‌ها، فیلم‌ها، بازی‌ها و آموزش‌های مجازی را با تأکید بر میراث فرهنگی و هویت اسلامی-ایرانی تولید و توزیع کرد (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life) و با توجه به انتشار گسترده آن می‌توان به اعتلای فرهنگ کمک کرد، ضمن آنکه در آموزش‌های قرآنی نیز در مورد انجام کار پسندیده وعده پاداش چند برابری داده شده است؛ «مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ امْتَالِهَا وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَى إِلَّا مِثْلُهَا وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ» هر کس کار نیک بیاورد، پاداشش ده برابر آن است، و آنان که کار بد بیاورند، جز به مانند آن مجازات نیابند و مورد ستم قرار نمی‌گیرند» (انعام/۱۶۰).

۳-۱۱- حکمرانی جهانی

مهم‌ترین کاری که امروزه هوش مصنوعی، در دهکده جهانی انجام می‌دهد، حکمرانی هوشمند است. به دنبال زیرساخت‌های پژوهشی قوی بودن، می‌تواند در زمینه حکمرانی هوشمند، نقش مؤثری ایفا کند (<https://www.rahavardnoor.ir>). حکومت جهان هستی اساساً و اصالتاً از آن خداوند تعالی است؛ «هُوَ اللَّهُ الَّذِي لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْمَلِكُ الْقُدُّوسُ السَّلَامُ الْمُؤْمِنُ الْمُهَيْمِنُ الْعَزِيزُ الْجَبَّارُ الْمُتَكَبِّرُ سُبْحَانَ اللَّهِ عَمَّا يُشْرِكُونَ» اوست خدایی که جز او هیچ معبودی نیست، همان فرمانروای پاک، سالم از هر عیب و نقص، ایمنی بخش، چیره و مسلط، شکست‌ناپذیر، جبران‌کننده، شایسته بزرگی و عظمت است. خدا از آنچه شریک او قرار می‌دهند، منزّه

است» (حشر/۲۳) با این حال در دنیای مادی که محل تضارب قوای شیطانی و الهی است، باید به استقرار این حکمرانی با وسائط و وسایل متعدد کمک کرد؛ «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن تَنصُرُوا اللَّهَ يَنصُرْكُمْ وَيُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ؛ ای مؤمنان! اگر خدا را یاری کنید، خدا هم شما را یاری می‌کند و گام‌هایتان را محکم و استوار می‌سازد» (محمد/۷).

۳-۱۲- تولید شبکه‌های اجتماعی مثبت

با استفاده از هوش مصنوعی می‌توان شبکه‌های اجتماعی را مدیریت کرد به گونه‌ای که فضایی امن، سالم و مستعد برای تقویت هویت و فرهنگ اسلامی-ایرانی فراهم سازد (https://farsnews.ir/TrainingWindow_Life). از دیدگاه قرآن، فضای امن و مناسب، محیطی است که در آن انسان‌ها از نظر جسمی، روحی، و اجتماعی احساس امنیت و آرامش کنند و بتوانند به دور از ترس و اضطراب به رشد و تعالی خود بپردازند. این امنیت شامل ابعاد مختلفی از جمله امنیت فردی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی می‌شود و در نهایت به سعادت و رستگاری انسان در دنیا و آخرت منجر می‌گردد «ادْخُلُوهَا بِسَلَامٍ آمِنِينَ؛ [به آنان گویند:] با سلامت و امنیت وارد آنجا شوید» (حجر/۴۶).

۴- بررسی

در حوزه هوش مصنوعی و فرهنگ قرآنی به نظر می‌رسد که لازم است به مسائلی کلان در این حوزه چون فلسفه هوش مصنوعی، چالش‌های قانونی و حکمرانی هوش مصنوعی، آموزه‌های قرآنی و هوش مصنوعی، فقه و هوش مصنوعی، اخلاق هوش مصنوعی و ... به صورت عمیق پرداخت تا به نظام واره‌ای همسو با مسائل فرهنگی و دینی دست یافت (<https://itsetad.ir>). چرا که فلسفه هوش مصنوعی نه تنها به مباحث علمی و تکنولوژیکی مربوط می‌شود، بلکه چالش‌های فرهنگی و اجتماعی و تمدنی را نیز در برمی‌گیرد؛ «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا قَوَّامِينَ بِالْقِسْطِ شُهَدَاءَ لِلَّهِ وَلَوْ عَلَى أَنْفُسِكُمْ أَوِ الْوَالِدِينَ وَالْأَقْرَبِينَ إِن يَكُنْ غَنِيًّا أَوْ فَقِيرًا فَاللَّهُ أُولَىٰ بِهِمَا فَلَا تَتَّبِعُوا الْهَوَىٰ أَنْ تَعْدِلُوا وَإِنْ تَلَوْا أَوْ تُعْرَضُوا فَإِنَّ اللَّهَ كَانَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا؛ ای اهل ایمان! [همواره در همه امور زندگی] قیام کننده به عدل، و گواهی دهنده برای خدا باشید، هر چند به زیان خود یا پدر و مادر یا خویشانان باشد. اگر [یکی از دو طرف نزاع] توانگر یا فقیر باشد [با لحاظ کردن وضع آنان، بر خلاف خدا گواهی ندهید زیرا] خدا به حمایت از آنان و رعایت حالشان سزوارتر است. پس [در هنگام گواهی دادن] از هوای نفس پیروی نکنید تا از حق منحرف شوید. و اگر زبان‌تان را [به سوی گواهی ناحق و دروغ] بیچانید، یا از گواهی دادن روی برتابید یقیناً خدا همواره به آنچه انجام می‌دهید، آگاه است» (نساء/۱۳۵). نخبگان علمی باید با آگاهی از خطرات همسان‌سازی فرهنگی و تسلط بر فناوری‌های نوین، به گسترش زبان و فرهنگ خود بپردازند. این اقدام می‌تواند به نفع جامعه جهانی و حفظ تنوع فرهنگی باشد «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّخِذُوا الْكَافِرِينَ أَوْلِيَاءَ مِنْ دُونِ الْمُؤْمِنِينَ أَلْ تُرِيدُونَ أَنْ تَجْعَلُوا لِلَّهِ عَلَيْكُمْ سُلْطَانًا مُّبِينًا؛ ای اهل ایمان! کافران را به جای مؤمنان، سرپرست و یار خود مگیرید. آیا می‌خواهید برای خدا بر ضد خودتان دلیلی آشکار [نسبت به عذاب‌تان در دنیا و آخرت] قرار دهید؟!» (نساء/۱۴۴). در صورت تسلط بر هوش مصنوعی و استفاده صحیح از آن، نه تنها به جبران عقب‌ماندگی‌های تاریخی خواهیم پرداخت، بلکه به تأسیس

فرهنگی جدید و معنادار و اثرگذار در عرصه جهانی نائل خواهیم شد. با توجه به اینکه گردانندگان تمدن مهاجم غرب به دنبال همسان‌سازی فرهنگ‌ها و زبان‌ها هستند، توصیه به نخبگان علمی آن است که با تسلط بر فناوری هوش مصنوعی، به گسترش زبان و فرهنگ معنایی جدید بپردازند (<https://eghtesademoaser.ir>). «یا ایُّهَا الَّذِینَ آمَنُوا اذْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ عَلَیْكُمْ اِذْ هَمَّ قَوْمٌ اَنْ یَسْطُوْا عَلَیْكُمْ اَیْدِیْهِمْ فَكَفَّ اَیْدِیْهِمْ عَنْكُمْ وَ اتَّقُوا اللَّهَ وَ عَلَی اللَّهِ فَلَیْتَوَكَّلِ الْمُؤْمِنُونَ؛ ای اهل ایمان! نعمت خدا را بر خود یاد کنید زمانی که گروهی قصد کردند که [برای نابودی تان] به شما شیخون زنند، ولی خدا توطئه آنان را از شما بازداشت. و از خدا پروا کنید و مؤمنان باید بر خدا توکل کنند» (مائده/۱۱). در این راستا همکاری میان کشورهای اسلامی می‌تواند به تبادل تجربیات و دانش فنی کمک کند و زمینه‌ساز توسعه پایدار در این زمینه باشد (<https://itsetad.ir>). «وَ تَعَاوَنُوا عَلَی الْبِرِّ وَ التَّقْوٰی وَ لَا تَعَاوَنُوا عَلَی الْاِثْمِ وَ الْعُدْوَانِ وَ اتَّقُوا اللَّهَ اِنَّ اللَّهَ شَدِیْدُ الْعِقَابِ؛ و یکدیگر را بر انجام کارهای خیر و پرهیزکاری یاری نمایید، و یکدیگر را بر گناه و تجاوز یاری ندهید و از خدا پروا کنید که خدا سخت کیفر است» (مائده/۲). ایجاد شبکه‌های علمی و پژوهشی مشترک نیز به تقویت ظرفیت‌های کشورهای اسلامی در زمینه هوش مصنوعی کمک می‌کند (<https://itsetad.ir>). «وَ اعْتَصِمُوا بِحَبْلِ اللَّهِ جَمِیْعًا وَ لَا تَفَرَّقُوا وَ اذْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ عَلَیْكُمْ اِذْ كُنْتُمْ اَعْدَاءً فَالْفَ بَیْنَ قُلُوْبِكُمْ فَاصْبَحْتُمْ بِنِعْمَتِهِ اِخْوَانًا وَ كُنْتُمْ عَلَی شَفَا حُفْرَةٍ مِّنَ النَّارِ فَاَنْقَذَكُمْ مِنْهَا كَذَلِكَ یُبَیِّنُ اللَّهُ لَكُمْ اَیَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ؛ و همگی به ریسمان خدا [قرآن و اهل بیت علیهم السلام] چنگ زنید و پراکنده و گروه گروه نشوید و نعمت خدا را بر خود یاد کنید آن گاه که [پیش از بعثت پیامبر و نزول قرآن] با یکدیگر دشمن بودید، پس میان دل‌های شما پیوند و الفت برقرار کرد، در نتیجه به رحمت و لطف او با هم برادر شدید، و بر لب گودالی از آتش بودید، ولی شما را از آن نجات داد خدا این گونه، نشانه‌های [قدرت، لطف و رحمت] خود را برای شما روشن می‌سازد تا هدایت شوید (آل عمران/۱۰۳).

البته برای استفاده صحیح از ظرفیت‌های هوش مصنوعی لازم است سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان با چالش‌ها و فرصت‌های این فناوری آشنا شده و برنامه‌ریزی مناسبی برای آینده انجام دهند (<https://itsetad.ir>). «یا ایُّهَا الَّذِینَ آمَنُوا خُذُوا حِذْرَكُمْ فَانْفِرُوا ثُبَاتٍ اَوْ اَنْفِرُوا جَمِیْعًا؛ ای اهل ایمان! [در برابر دشمن مهیا و آماده باشید و] سلاح‌ها و ساز و برگ جنگی خود را بگیرید، پس گروه گروه یا دسته‌جمعی [به سوی جنگ با دشمن] کوچ کنید» (نساء/۷۱). قواعد و مؤلفه‌های تمدن گذشته در چرخه معادلات این تمدن اگرچه دارای عبرت آموزی و درس‌پذیری‌اند، با این حال تمدن نوین، نیازمند تولید قواعد و مؤلفه‌های جدید است. باید دستگاه معادلات این فضای پارادایمی را ایجاد کرده و به کمک هوش مصنوعی و علوم شناختی، آن را تولید کنیم (<https://www.rahavardnoor.ir>). «فَاِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ* وَ اِلٰی رَبِّكَ فَارْغَبْ شرح/۸ و ۷؛ پس هنگامی که [از کار بسیار مهم تبلیغ] فراغت می‌یابی به عبادت و دعا بکوش و مشتاقانه به سوی پروردگارت رو آور.»

نتیجه‌گیری

در عصر حاضر پدیده‌ای تحت عنوان هوش مصنوعی پا به عرصه وجود گذاشته که به رغم نوپا بودنش به زودی در جای جای زندگی انسان‌ها رسوخ یافته و سبک زندگی ایشان را تحت تأثیر قرار خواهد دهد. در حوزه چالش‌های هوش مصنوعی با توجه به نگاه قرآنی و دینی می‌توان به مواردی چون؛ استعمارگری مجازی، نفوذ در فرهنگ، تضعیف اندیشه و تفکر، جایگزینی ماهواره توسط شبکه‌های اجتماعی و اینترنت، نظارت و حریم شخصی، چالش در اخلاق، تضعیف مهارت در اندیشیدن و استقلال فکری، چالش انسانی، اعتیاد به فضای مجازی و... اشاره کرد. اما در حوزه فرصت‌های بوجود آمده به واسطه‌ی هوش مصنوعی و با تکیه بر آموزه‌های قرآنی، اموری از جمله؛ افق گسترده فرصت‌ها، آموزش هدفمند، قابلیت حکمرانی و تمدن‌سازی، پشتیبانی از شناسایی و پرورش استعدادها، بایسته حکمرانی انقلابی، تحکیم فهم و پژوهش دینی، روند دانایی مبتنی بر هوش تحقیقاتی، حفاظت و انتقال ادبیات و زبان، راه حل مسائل، گسترش محتوای دیجیتال بومی، حکمرانی جهانی، تولید شبکه‌های اجتماعی مثبت و... قابل بیان هستند که در مقام بررسی چنین پنداشت می‌گردد که تعمق در مسائل کلان این حوزه چون؛ فلسفه هوش مصنوعی، چالش‌های قانونی و حکمرانی هوش مصنوعی، فقه و هوش مصنوعی، آگاهی نخبگان از خطرات همسان‌سازی فرهنگی و تسلط بر فناوری‌های نوین، تسلط بر فناوری هوش مصنوعی، به گسترش زبان و فرهنگ معنایی جدید، همکاری میان کشورهای اسلامی در قالب تبادل تجربیات و دانش فنی، تقویت ظرفیت‌های کشورهای اسلامی در زمینه هوش مصنوعی با ایجاد شبکه‌های علمی و پژوهشی مشترک، آشنایی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان با چالش‌ها و فرصت‌های این فناوری شده و برنامه‌ریزی مناسبی برای آینده، ایجاد فضای پارادایمی با کمک هوش مصنوعی و علوم شناختی را مطالبه می‌کند. علاوه بر آن هوش مصنوعی قادر است تا ابزارهایی را برای اندیشمندان دینی فراهم سازد تا بتوانند دسترسی جامع‌تری نسبت به منابع و متون مرجع دینی اعم از قرآنی و غیره پیدا کنند و پژوهش‌های خود را به شکل دقیق‌تری عملیاتی کنند. این امر به معنای جایگزینی جایگاه سنتی علمای دین نبوده و نخواهد بود، بلکه به‌عنوان ابزاری کمکی برای تسهیل و تکمیل فرآیندهای علمی مورد توجه است.

منابع

۱. قرآن کریم
۲. اسلامی ندوشن، (۱۳۷۱)، محمدعلی، فرهنگ و شبه فرهنگ، تهران، یزدان، چاپ سوم.
۳. انصاریان حسین، (۱۳۸۳)، ترجمه قرآن (انصاریان)، قم، انتشارات اسوه، چاپ اول.
۴. انوری، حسن، (۱۳۸۲)، حسن، فرهنگ بزرگ سخن، تهران، سخن، چاپ دوم.
۵. آشوری، داریوش، (۱۳۸۱)، تعریف‌ها و مفهوم فرهنگ، تهران، آگاه، چاپ دوم.

۶. حسنی آهنگر، محمدرضا، نقش هوش مصنوعی در پژوهش‌های علوم اسلامی و انسانی، سیزدهمین نشست از سلسله نشست‌های علمی علوم انسانی و اسلامی دیجیتال در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، B2n.ir/sh8028
۷. دهخدا، علی‌اکبر، (۱۳۷۳)، لغتنامه دهخدا، تهران، دانشگاه تهران، چاپ اول.
۸. فاکس، ج. ریچارد، (۱۳۷۲)، آشنایی با مفاهیم فرهنگ و روابط فرهنگی، ترجمه محمدعلی شعاعی، تهران، مرکز مطالعات تحقیقات فرهنگی بین‌المللی، چاپ اول.
۹. فتوره‌چی، مهدی، ایرنا، مدیر گروه مطالعات رسانه و فرهنگ موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران در ششمین همایش سواد فضای مجازی با محوریت «فضای مجازی و فرهنگ در عصر هوش مصنوعی» که امروز دوشنبه، ۱۷ دی‌ماه ۱۴۰۳؛ <https://irna.ir/xjSyqj>
۱۰. کوئن، بروس، (۱۳۹۳)، مبانی جامعه‌شناسی، ترجمه و اقتباس غلامعباس توسلی و رضا فاضل، تهران، سمت، چاپ بیست و ششم.
۱۱. گولد، جولیس، ویلیام کولب، (۱۳۸۴)، فرهنگ علوم اجتماعی، ترجمه باقر پرهام، تهران، مازیار، چاپ دوم.
۱۲. وحدانی، زهرا، (۱۳۹۷)، استعمارستیزی بر پایه آموزه‌های آیه شانزده سوره اسراء، یازدهمین همایش بین‌المللی پژوهش‌های قرآنی؛ <https://civilica.com/doc/966840>

سایتها:

۱. ستاد راهبری فناوری‌های هوشمند B2n.ir/mk6362
۲. چالش‌های فرهنگی و تمدنی هوش مصنوعی در گفتگو با حجت الاسلام مینی مقدس؛ <https://rasanews.ir/00390j>
۳. برگرفته از سخنرانی احمد ربیعی‌زاده، مدیر اداره پردازش هوشمند مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی نور، در نشست علمی «هوش مصنوعی در علوم انسانی اسلامی»؛ <https://ainews.ir/?p=16271>
۴. چالش‌های فرهنگی و تمدنی در عصر «هوش مصنوعی»؛ B2n.ir/rk4012
۵. تاثیر فرصتها و چالش‌های هوش مصنوعی بر هویت اسلامی ایرانی نوجوانان و جوانان؛ B2n.ir/fb1231
۶. ویکی فقه دانشنامه حوزوی؛ <http://www.wikifeqh.ir>

7. B2n.ir/mz2394
8. Copeland, J, ed. (2004). *The Essential Turing: the ideas that gave birth to the computer age* Oxford, England: Clarendon Press. ISBN 0-19-825079-7.
9. Russell, Norvig 2021, 1021-1020, 33-32, *Proposal for the modern version*.
10. B2n.ir/mn9792
11. <https://fa.wikipedia.org>
12. <https://fa.wiki.khomeini.ir>
13. B2n.ir/ph7302