

AI Capacities and Limitations in Uncovering the Intended Meanings of the Verses of the Qur'an

Sayyid Maytham Mousavi¹

Ehsan Sorkhei²

Abstract

As we know, the purpose of interpreting the Qur'an is to uncover its meanings and objectives of the divine verses, and thus, the first stage of interpretation is "unveiling the applicatory intention" of the verses. This stage involves steps such as identifying the correct readings of the verses, accurate analyzing of the words, identifying syntactic structures and the connected verbal evidences, without which, it is impossible to have access to the applicatory contents of the verses. Given the recent advances in Natural Language Processing (NLP) and large language models, the main issue of this research is to examine the functions of AI in the process of uncovering the applicatory intention of the verses of the Qur'an. This research is carried out using an analytical-descriptive method and an interdisciplinary approach in two stages: First, examining the stages of "unveiling the applicatory intention" in the Islamic tradition. Second, analyzing the capacities and limitations of AI in processing Arabic texts, especially in the field of Qur'anic studies, with a focus on uncovering the applicatory contents in the process of interpreting the Qur'an. The findings of this research show that AI can be effective in identifying correct readings by analyzing hadith and language data; however, it needs human complementation to understand the semantic cohesion and divine objectives. In the next step, AI has a great ability in understanding words with access to reliable philological resources; however, this ability depends on the quality and sufficiency of the educational data. AI is capable of morphological and syntactic analysis of the Qur'anic sentences in analysis of the structure of the sentences; but has limitations in understanding the vertical semantic structure, context and rhetoric. AI has acceptable performance in identifying verbal connected evidences; but is incapable of identifying the state and status indications.

Keywords: Qur'an interpretation, hadith analysis, unveiling the applicatory intention, Artificial Intelligence, Natural Language Processing (NLP).

1. Ph.D. Student of Qur'an and Hadith, Hawza and University Research Institute, Qum, Iran.
(Corresponding author) meymosa@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of Qur'anic Studies, Hawza and University Research Institute, Qum, Iran. e.sorkhei@gmail.com

ظرفیت‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی در کشف مراد استعمالی آیات قرآن*

سید میثم موسوی^۱

احسان سرخه‌ای^۲

چکیده

چنان‌که می‌دانیم هدف از تفسیر قرآن، کشف معانی و مقاصد آیات الهی است و از این رو نخستین مرحله از تفسیر، «کشف مراد استعمالی» آیات است. با توجه به پیشرفت‌های اخیر در حوزه پردازش زبان طبیعی (NLP) و مدل‌های زبانی بزرگ، مسئله اصلی این پژوهش، بررسی کارکردهای هوش مصنوعی در فرایند کشف مراد استعمالی آیات قرآن است. این پژوهش با روش تحلیلی-توصیفی و رویکردی بین‌رشته‌ای در دو مرحله انجام شده است: نخست، بررسی مراحل «کشف مراد استعمالی» در سنت تفسیری اسلام. دوم، تحلیل قابلیت‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی در پردازش متون عربی به‌ویژه در حوزه قرآن‌پژوهی با تمرکز بر کشف مفاد استعمالی در فرایند تفسیر قرآن. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی در تشخیص قرائت معتبر با تحلیل داده‌های حدیثی و زبانی می‌تواند در تشخیص قرائت‌های معتبر مؤثر باشد؛ اما در درک انسجام معنایی و اهداف و حیانی نیازمند مکمل انسانی است. در گام بعدی، هوش مصنوعی با دسترسی به منابع لغوی معتبر، توانایی بالایی در فهم واژگان دارد؛ البته این توانایی مشروط به کیفیت و کفایت داده‌های آموزشی است. هوش مصنوعی در تحلیل ساختار جملات، قابلیت تحلیل نحوی و صرفی جملات قرآنی را دارد؛ اما در درک ساختار معنایی عمودی، سیاق و بلاغت محدودیت‌هایی دارد. هوش مصنوعی در شناسایی قرائن متصل لفظی عملکرد قابل قبولی دارد؛ ولی در شناسایی قرائن حالی و مقامی ناتوان است.

کلیدواژه‌ها: تفسیر قرآن، تحلیل احادیث، کشف مراد استعمالی، هوش مصنوعی، پردازش زبان

طبیعی (NLP).



* تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۸، تاریخ تأیید: ۱۴۰۴/۱۱/۲۸.

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22081/jqr.2025.72805.4285

۱. دانشجوی دکتری قرآن و حدیث، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، قم، ایران. (نویسنده مسئول)

meymosa@gmail.com (ORCID: 0009-0007-3964-9068)

۲. استادیار گروه قرآن‌پژوهی پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، قم، ایران. e.sorkhei@gmail.com



مقدمه

در عصر فناوری‌های دیجیتال، استفاده از هوش مصنوعی در حیطه‌های مختلف علوم اسلامی به موضوعی جذاب و چالش برانگیز تبدیل شده است. یکی از حوزه‌های بسیار با اهمیت، تفسیر قرآن کریم است که همواره نیازمند دقت و ظرافت علمی خاصی است. برای تفسیر قرآن، دانشی که به کشف معانی و مقاصد آیات الهی می‌پردازد، باید مراحل طی شود که نخستین آنها، «کشف مراد استعمالی» یا «مفاد استعمالی» آیات است. این مرحله اساسی، شامل تحلیل دقیق الفاظ، ساختارهای نحوی و قرائن متصل کلامی است که بدون آن، دستیابی به مراد جدی آیات ممکن نخواهد شد.

با پیشرفت‌های اخیر در حوزه پردازش زبان طبیعی (NLP) و مدل‌های زبانی بزرگ، این پرسش مطرح می‌شود که آیا هوش مصنوعی می‌تواند در این مرحله بنیادین تفسیر، نقشی مؤثر و مفید برعهده گیرد؟

در تبیین بحث، ابتدا مراحل کشف مراد استعمالی در تفسیر قرآن گزارش می‌شود. سپس، قابلیت‌ها و محدودیت‌های فناوری‌های فعلی هوش مصنوعی در مواجهه با چالش‌های خاص این مرحله از تفسیر تحلیل خواهد شد.

اهمیت این پژوهش از پاسخ به این سؤال ناشی می‌شود که چگونه می‌توان از پیشرفته‌ترین دستاوردهای فناوری در خدمت فهم بهتر قرآن بهره‌برد و از طرف دیگر، محدودیت‌های ذاتی این فناوری‌ها را در مواجهه با متون دینی پیچیده را بیان می‌کند.

موضوع این پژوهش به صورت خاص فاقد پیشینه است؛ اما به عنوان پیشینه عام می‌توان از یک‌سو به آثار و پژوهش‌های مرتبط با مراحل و قواعد تفسیر، مانند: روش‌شناسی تفسیر قرآن، از علی اکبر بابایی و دیگران (۱۳۷۹)، آسیب‌شناسی جریان‌های تفسیری، اثر اسعدی و دیگران (۱۳۸۹) و قواعد تفسیر قرآن اثر علی اکبر بابایی (۱۳۹۴) اشاره کرد. از سوی دیگر، آثار مختلفی برای تبیین قابلیت‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی در حوزه علوم انسانی و اسلامی به‌نگارش درآمده است که می‌توان به موارد زیر به عنوان پیشینه پژوهش‌های مرتبط با این بحث اشاره کرد: بشیر احمد (۲۰۲۱م) در پژوهشی به بررسی امکان اجتهاد توسط هوش مصنوعی پرداخته

و نتیجه گرفته که استفاده کامل از هوش مصنوعی برای اجتهاد جایز نیست، اما می‌تواند به‌عنوان ابزار کمکی مفید باشد.

کریم‌الله (۲۰۲۳م) کاربرد هوش مصنوعی را در کشف قوانین اسلامی بررسی کرده و مزایایی همچون تحلیل دقیق و شناخت اختلافات فقهی را برشمرده، اما بر لزوم وجود چارچوب‌های اخلاقی و نظارتی نیز تأکید کرده است.

النفایی و اتول (۲۰۲۳م) عملکرد GPT-4 را در پاسخ به سؤالات قرآنی بررسی کرده و محدودیت‌های محتوایی و زمینه‌ای آن را نشان داده‌اند.

عبدالقیوم و سیف‌الله (۲۰۲۵م) با تحلیل مفاهیم قرآنی، چارچوبی اخلاقی برای تنظیم هوش مصنوعی از منظر اسلامی پیشنهاد کرده‌اند.

اوشالا و همکاران (۲۰۲۵م) با رویکرد چندزبانه، عملکرد سیستم‌های پرسش و پاسخ قرآنی را بهبود داده‌اند و راهکارهایی برای غلبه بر چالش‌های زبانی ارائه کرده‌اند.

سلیم و ادیتیا (۲۰۲۵م) در تحلیلی از ۲۶ مقاله، رشد و چالش‌های هوش مصنوعی در آموزش اسلامی را بررسی کرده و بر توسعه فناوری منطبق با ارزش‌های اسلامی تأکید داشته‌اند.

پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع نشان می‌دهد که هرچند مستقیماً به مسئله این تحقیق پرداخته نشده، اما پژوهش‌های متعددی به‌صورت عام به کاربرد هوش مصنوعی در زمینه‌های اسلامی پرداخته‌اند.

این پژوهش علاوه بر بررسی مراحل و جزئیات کشف مفاد استعمالی در تفسیر قرآن، به مسئله بدیع و روزآمد نقش هوش مصنوعی در این مرحله از تفسیر می‌پردازد.

مراحل پژوهش

این پژوهش به‌صورت نظری و با بهره‌گیری از روش تحلیلی-توصیفی و رویکردی بین‌رشته‌ای، به بررسی امکان‌سنجی به‌کارگیری هوش مصنوعی در فرایند کشف مراد استعمالی آیات قرآن می‌پردازد. هدف اصلی مقاله، تحلیل مبانی نظری و مفهومی در دو حوزه قرآن‌پژوهی و هوش مصنوعی است که در ۲ مرحله اصلی صورت می‌پذیرد:

۱. در مرحله نخست، مبانی نظری «کشف مراد استعمالی» در سنت تفسیری اسلام

بررسی می‌شود. در این بخش، لازم است با مراجعه به منابع اصلی تفسیر و اصول فقه، معیارها و ضوابط فهم ظواهر آیات استخراج شود. مهم‌ترین مؤلفه‌ها در این بخش عبارتند از: تحلیل دقیق دلالت‌های لغوی باتوجه‌به سیاق نزول و تحول معنایی واژگان، بررسی ساختارهای نحوی و بلاغی آیات، و کشف قرائن متصل کلامی که همگی از ارکان اساسی درک مراد استعملی به‌شمار می‌روند.

۲. در مرحله دوم، قابلیت‌ها و محدودیت‌های نظری هوش مصنوعی در تعامل با متون عربی و فرایند فهم مراد استعملی آیات قرآن تحلیل می‌شود. در این مرحله نیز تمرکز بر امکان‌سنجی مفهومی و نظری است که البته برای ادراک بهتر مطالب با بیان برخی مصادیق همراه شده است.

مراحل تفسیر

زرکشی (م ۷۹۴ ق) در گزارش تعریف تفسیر از راغب اصفهانی (م ۵۰۲ ق) آورده است که «تفسیر در عرف دانشمندان، کشف معانی قرآن و بیان مراد آن است...» (زرکشی، ۱۴۱۰ ق، ۲۸۵/۲). به‌نظر می‌رسد مقصود وی از «کشف معانی»، مفاد استعملی الفاظ قرآن و مقصود از «بیان مراد»، تعیین مراد جدی خداوند از عبارت‌های قرآن باشد. براساس این تعریف، راغب به دو مرحله‌ای بودن تفسیر توجه نشان داده است (رجبی، ۱۳۸۳، ۱۰).

برای توضیح بیشتر، توجه به این نکته ضروری است که هر کلامی دو لایه معنایی دارد: الف - مفاد استعملی و ب - مراد واقعی (جدی) (مشکینی، ۱۴۲۸ ق، ۳۰). مفاد استعملی، معنایی است که از بررسی ترکیب الفاظ بر اساس قواعد عرفی زبان و ساختارهای دستوری به دست می‌آید (سبحانی، ۱۴۲۰ ق، ۱/۱۸۸-۱۹۱)؛ درحالی‌که مراد واقعی (جدی)، مقصود اصلی گوینده از بیان آن کلام است که ممکن است با مفاد استعملی مطابق یا مغایر باشد (مشکینی، ۱۴۲۸ ق، ۳۰). در واقع مراد جدی، هدفی است که متکلم به‌عنوان پیام اصلی کلام خود برای مخاطب در نظر می‌گیرد (جمعی از محققان، ۱۳۸۹، ۱۴۲).

تمرکز این پژوهش بر مرحله کشف مفاد استعملی و کارکرد هوش مصنوعی در آن است؛ بنابراین در ادامه، گام‌ها و مراحل کشف مفاد استعملی و نقش هوش مصنوعی در آنها بررسی می‌شود.

۱. کشف مفاد استعمالی

برای «کشف مفاد استعمالی» لازم است مسیر مشخصی طی شود تا مفاد استعمالی با دقت و اطمینان استخراج شود. این مسیر را باید در چهار مرحله منطقی و به هم پیوسته طی کرد که عبارت‌اند از: ۱. شناخت قرائت معتبر، ۲. بررسی معنای لغات، ۳. بررسی ساختار عبارات و جملات، و ۴. بررسی قرائن متصل.

۱-۱. شناخت قرائت معتبر

شناخت قرائت صحیح نخستین گام در تفسیر است، زیرا قرائت، نمایانگر حروف و هیئت کلمه‌های قرآن و موقعیت آنها در جمله‌ها و آیات است و باتوجه به آن، تأثیر چگونگی قرائت در معنای کلمه‌ها و مفاد عبارت‌ها آشکار می‌شود (بابایی، ۱۴۰۱ق: ۷۳).

با استناد به روایات اهل بیت علیهم‌السلام روشن می‌شود که قرآن کریم فقط به یک طریق و یک قرائت، از جانب پروردگار بر پیامبر اکرم صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم نازل شده است و ایشان نیز همان قرائت را به مردم آموخته‌اند. برای نمونه، امام باقر علیه‌السلام در پاسخ به سؤالی درباره اختلاف قرائت‌ها فرموده‌اند: «إِنَّ الْقُرْآنَ وَاحِدٌ نَزَلَ مِنْ عِنْدِ وَاحِدٍ وَلَكِنَّ الْأَخْتِلَافَ يَجِيءُ مِنْ قِبَلِ الرُّوَاةِ» (کلینی، ۱۳۶۳: ۶۳۰/۲) (همانا قرآن یکی است و از نزد خدای یگانه نازل شده است؛ اما اختلاف از سوی راویان پدید می‌آید).

البته با گذشت زمان تفاوت‌هایی در قرائت برخی آیات قرآن پدید آمد، از جمله عوامل آن می‌توان به اختلاف در ضبط حروف، نبود حرکت‌گذاری و نقطه‌گذاری در کتابت قرآن، و تفاوت‌های لهجه‌ای در ادای کلمات اشاره کرد. (زرکشی، ۱۴۱۰ق: ۳۱۸/۱). از این میان، هفت قرائت به دلیل شهرت، وثاقت و برتری قاریان، شهرت بیشتری یافتند (معرفت، ۱۳۸۱: ۱۸۹).

منظور از هفت قرائت، قرائت‌های هفت قاری مشهور است که بین سال‌های ۵۰ تا ۱۹۰ ق ریاست و نظارت تعلیم قرائت قرآن میان مسلمانان را برعهده داشتند. این هفت قاری عبارت‌اند از: عبدالله بن عامر دمشقی (ابن عامر) (م ۱۱۸ق)، عبدالله بن کثیر مکی (ابن کثیر) (م ۱۲۰ق)، عاصم بن ابی‌النجد (م ۱۲۸ق)، ابو عمرو زبّان بن علاء بصری (م ۱۵۴ق)، حمزة بن حبیب

کوفی (م ۱۵۶ق)، نافع بن عبدالرحمن مدنی (م ۱۶۹ق)، و علی بن حمزة کسایی (م ۱۸۹ق). برخی از صاحب‌نظران، برای حل مشکل اختلاف قرائت در قرآن به روایاتی همچون «اَقْرَأْ كَمَا يَقْرَأُ النَّاسُ» یا «اَقْرَأُوا كَمَا عَلَّمْتُمْ» (کلینی، ۱۳۶۳: ۴۲۷/۲، ۶۳۱) استناد کرده و این قرائت‌ها را معتبر و حجت دانسته‌اند (علامه حلی، ۱۴۱۲: ۶۴/۵).

برخی از پژوهشگران نیز ادعای تواتر قرائت‌های هفت‌گانه مشهور را مطرح کرده‌اند (زرکشی، ۱۴۱۰ق: ۴۶۶/۱). روایت متواتر به روایتی گفته می‌شود که تعداد زیادی راوی آن را نقل کرده باشند، به‌گونه‌ای که احتمال تبانی و کذب آن‌ها منتفی باشد (سیدمرتضی، ۱۳۷۶: ۴۸۴/۲)؛ اما ادعای تواتر این قرائت‌ها تنها زمانی می‌تواند درستی برداشت‌های تفسیری از آنها را اثبات کند که هر یک از این قرائت‌ها به‌صورت متواتر از پیامبر ﷺ نقل شده باشد؛ درحالی‌که چنین چیزی قابل اثبات نیست (معرفت، ۱۴۲۸ق: ۶۴/۲). این درحالی است که حتی تواتر نقل از این قاریان نیز از سوی برخی از اندیشمندان با تردید مواجه شده است (خوئی، ۱۴۰۸ق: ۱۶۵).

البته باید به این نکته مهم نیز توجه داشت که بیشتر آیات قرآن، از زمان نزول تاکنون، تنها با یک قرائت تلاوت شده‌اند. در مواردی هم که اختلاف قرائت وجود دارد، معمولاً یک قرائت مشهور است و سایر قرائت‌ها نادر یا شاذ به شمار می‌آیند. برای نمونه، در قرائت آیه ۸۰ سوره یوسف ﴿فَلَمَّا اسْتِأْذِنُوا مِنْهُ خَلَصُوا نَجِيًّا﴾ در قرائتی شاذ به جای «نَجِيًّا» واژه «نَجْبًا» آمده است (معرفت، ۱۴۲۸ق: ۳۹/۲). حتی با اندکی تحقیق روشن می‌شود که بسیاری از قرائت‌های مشهور انگاشته‌شده در این دوره، روزگاری مشهور نبوده‌اند؛ بنابراین، باید آن‌ها را در شمار قرائت‌های شاذ آورد. افزون‌بر اینها، در شماری از آیاتی که بیش از یک قرائت مشهور دارند، مانند قرائت‌های مختلف از کلمه «كُفُّوا» در آیه ۴ سوره اخلاص، اختلاف قرائت‌ها در معنای آیات تأثیرگذار نیست و تفاوتی در مفاد آن‌ها ایجاد نمی‌کند (بابایی، ۱۴۰۱: ۷۳).

بنابراین در تفسیر ۳ دسته آیات، چالشی از جهت اختلاف قرائت وجود ندارد؛ زیرا در دسته اول اساساً اختلاف قرآنی نیست. در دسته دوم نیز، که با قرائت شاذ یا روایات نامعتبر گزارش شده است، در برابر قرائت مشهور به آنها اعتنا نمی‌شود. در دسته سوم، اختلاف قرائت موجود تأثیری در معنا ندارد؛ بنابراین مشکلی در تفسیر ایجاد نمی‌کند (رجبی، ۱۳۹۶: ۴۵).

محل بحث در تفسیر آیاتی است که مانند دو قرائت «مالک» و «مَلِک» در آیه ۴ سوره حمد، بیش از یک قرائت مشهور برای آنها وجود دارد و همه این قرائت‌ها با قواعد مسلم ادبیات عرب و برهان‌های عقلی قطعی و مستندات نقلی مسلم نیز سازگار است (همان، ۴۶).

برای نمونه، اگر در آیه ﴿مَلِکٍ/مَالِکٍ یَوْمَ الدِّینِ﴾ (حمد: ۴) از هیچ راهی نتوانیم قرائت واقعی را تشخیص دهیم، می‌توانیم آیه شریفه را براساس «در اختیار خدا بودن روز قیامت و حاکمیت مطلق خدا و وابستگی تمام شئون آن جهان به خداوند» تفسیر کنیم؛ زیرا این تفسیر با استناد به هر دو قرائت از آیه شریفه صحیح به نظر می‌رسد.

در چنین شرایطی، فقط مفاهیمی که در همه قرائت‌ها مشترک‌اند، می‌توانند به‌عنوان معنای آیه در نظر گرفته شوند. درعین حال، تفاسیر احتمالی ناشی از هر قرائت نیز می‌تواند به‌صورت احتمال مطرح شود؛ اما نباید آنها را قطعی انگاشت (بابایی، ۱۳۹۴: ۷۴). نکته پایانی آنکه، هرگاه هیچ یک از قرائت‌ها بر دیگری ترجیح نداشته باشد، رجوع به قرائت رایج و متداول در میان مسلمانان، به‌ویژه قرائت حفص از عاصم، که امروزه در بیشتر مصاحف موجود است، راهکاری معقول به نظر می‌رسد.

۱-۲. بررسی معنای لغات

گام دوم در فرایند تفسیر قرآن، پس از شناخت قرائت معتبر، بررسی معنای واژگان موجود در آیات است. شناخت معانی مفردات قرآن یکی از پایه‌های اساسی تفسیر به‌شمار می‌رود؛ زیرا درک ترکیب و جملات، مبتنی بر درک مفردات آن است. به همین دلیل صاحب‌نظران علوم قرآنی بر شناخت مفردات، حتی دقت در معنای حروف، تأکید کرده‌اند و آن را شرط لازم برای تفسیر دانسته‌اند (سیوطی، ۱۴۱۶ق: ۳۰۵/۱).

اما نکته بااهمیت در این مرحله آن است که هرگز نباید بر مفاهیم ذهنی کنونی از مفردات آیه تکیه و براساس آن آیه را تفسیر کرد؛ زیرا ممکن است در طول زمان، معانی واژگان دگرگون شده باشند و معانی شناخته‌شده در عصر نزول تغییر کرده باشد؛ بنابراین، نخست باید با ریشه‌یابی، معانی اصلی واژگان را استخراج کرد و سپس به تفسیر آیه پرداخت (بابایی، ۱۴۰۱: ۸۰).

در این مرحله، با مراجعه به منابع لغت و بررسی تفاوت‌های معنایی در سیاق‌های مختلف، معنای محتمل هر واژه در بستر خاص آن استخراج می‌شود. البته برای دستیابی به معنای قرآنی مفردات باید نکاتی رعایت شود، از جمله اینکه در فهم آیات قرآن آگاهی از همه معانی مطرح برای واژگان اعم از معانی حقیقی و مجازی ضروری است. از آنجاکه امکان دارد برخی واژه‌ها به‌خاطر کثرت استعمال در صدر اسلام در معنای خاصی به معنای حقیقی تبدیل شده باشند، باید مسئله حقیقت قرآنی شدن واژه‌ها بررسی شود. برای نمونه، واژه «اثم» در لغت به معنای «بطیء و تأخیر»، آمده است؛ اما در اصطلاح شرعی به معنی گناه به‌کار می‌رود. همچنین واژه «صلاة» در لغت به معنی «دعا» است؛ اما در اصطلاح شرعی برای همان عمل عبادی با شرایط خاص به‌کار می‌رود.

۱-۳. بررسی ساختار عبارات و جملات

در مرحله سوم کشف مفاد استعمالی، باید به تحلیل نحوی و بیانی جمله پرداخت. قرآن به زبان عربی است و بدون اطلاع از قواعد و ساختار زبان عربی (علم نحو)، نمی‌توان معنای آیات را به‌درستی درک و آنها را تفسیر کرد. «نحو» در لغت به معنای «طریق و قصد» است و در اصطلاح، به دانش چگونگی ترکیب میان واژه‌های یک جمله یا جملات یک گفتار و شناخت نقش هر یک از آنها در یک متن گفته می‌شود (استرآبادی، ۱۳۹۵ق: ۳/۱). علم نحو، علم به اصول و قواعدی است که به‌واسطه آنها حالت و حرکت حرف آخر هر کلمه در جمله (اعراب و بنا) و نیز کیفیت ترکیب کلمات با یکدیگر می‌شود؛ به‌گونه‌ای که زبان از خطای لفظی مصون باشد و غیرعرب هم بتواند به عربی فصیح سخن بگوید (ر.ک: ابن جنی، ۱۴۲۹ق: ۸۸/۱).

روشن است که اختلاف در ترکیب کلمات و جملات، اختلاف در معنای آیات را در پی دارد؛ بنابراین مفسر باید با قواعد زبان عرب آشنا باشد تا بتواند این اختلافات را درک کند. همه مفسران بر ضرورت آشنایی با مباحث نحوی، پیش از ورود به حوزه تفسیر آیات قرآن، تأکید کرده‌اند. علامه طبرسی در مقدمه تفسیر مجمع‌البیان برای تبیین جایگاه علم نحو می‌نویسد:

«اعراب مهم‌ترین علم در میان علوم قرآن است، زیرا تمامی بیان‌ها به آن نیازمندند. این دانش

(اعراب) است که پرده از الفاظ پیچیده برمی‌دارد و مفاهیم را از پوسته الفاظ بیرون می‌کشد. اعراب، معیار کلام است که کاستی و برتری گفتار جز به واسطه آن دانسته نمی‌شود، و مقیاس سخن است که درست از نادرست بدون آن شناخته نمی‌شود» (طبرسی، بی تا: ۴۰/۱).

۴-۱. بررسی قرائن متصل

آخرین مرحله برای کشف مفاد استعمالی، بررسی قرائن متصل به کلام، همچون سیاق، الفاظ قبلی و بعدی، حالت گوینده، لحن و دیگر شواهد زبانی، است که نقش مکمل و گاه تعیین کننده را ایفا می‌کنند. ممکن است یک جمله به ظاهر معنایی داشته باشد؛ اما با در نظر گرفتن قرائن متصل، معنایی متفاوت یا دقیق تر از آن به دست آید.

قرینه‌های متصل، عناصری هستند که در ساختار و بافت زبانی کلام حضور دارند و از همان آغاز نقش تعیین کننده‌ای در فهم مراد استعمالی ایفا می‌کنند (صدر، بی تا: ۱۰۹/۱-۱۱۰). در صورتی که قرینه متصل، کلامی باشد آن را لفظی و در صورتی که غیر کلامی باشد مقامی یا حالی می‌نامند (سعیدی‌روشن، ۱۴۰۱: ۶۶/۱). قرینه‌های غیر لفظی در قالب‌هایی چون سبب نزول، فرهنگ مردم در زمان نزول، شرایط و فضای گفت‌وگو، لحن، یا موقعیت گوینده و شنونده شکل می‌گیرند.

نادیده گرفتن این قرائن می‌تواند منجر به تفسیرهای ناقص، سطحی یا حتی نادرست شود؛ زیرا در نظر گرفتن قرائن برای فهم مقصود گوینده روشی عقلایی است و اختصاص به فرهنگ خاصی ندارد و غفلت از آن در تفسیر قرآن سبب می‌شود برداشت‌های تفسیری، ناقص یا بی اعتبار به دست آید. باید توجه داشت که بسیاری از خطاها در فهم و تفسیر آیات به همین مرحله مربوط است (بابایی، ۱۴۰۱: ۱۲۱).

برای درک بهتر تأثیر قرینه‌های متصل در کشف مفاد استعمالی آیات، می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره کرد:

﴿كُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ﴾ (بقره: ۱۸۷).
 در این آیه، «مِنَ الْفَجْرِ» برای تبیین و تمایز خیط ابیض از خیط اسود است که اگر بیان



نمی‌شد، آیه بر اجمال خود باقی می‌ماند. همچنین عبارت «وَحَرَّمَ الرَّبَّاءَ» در آیه: ﴿وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا﴾ (بقره: ۲۷۵) که عمومیت حلیت بیع را، که شامل بیع ربوی هم می‌شود، به بیع غیر ربوی محدود می‌کند، که بدون وجود این قرینه، بیع در آیه بر معنای عام آن حمل می‌شد. معناشناسان جدید هم معنای به‌دست‌آمده با استفاده از قرائن را معنای نسبی در برابر معنای اساسی و پایه (معنای وضعی) می‌نامند که مبتنی بر در نظر گرفتن بافت و زمینه خاص انعقاد کلام و تعیین‌کننده نهایی معنا است (صفوی، ۱۳۹۷: ۱۶۷؛ ایزوتسو، ۱۳۶۸: ۱۵-۱۶).

از مرور نکاتی که گذشت روشن می‌شود که قرائن متصلی که برای فهم مفاد استعمالی باید بررسی شوند عبارت‌اند از:

۱. قرائن متصل لفظی (که از آنها به سیاق تعبیر می‌شود و می‌توان آنها را در ۳ نوع: سیاق کلمات، سیاق جملات، و سیاق آیات صورت‌بندی کرد)
۲. قرائن متصل غیرلفظی که فضای نزول آیات، ویژگی‌های گوینده سخن، ویژگی‌های مخاطب، و ویژگی‌های موضوع سخن، مقام سخن، لحن سخن و معرفت‌های بدیهی را دربر می‌گیرد (بابایی، ۱۴۰۱: ۱۲۵).

۲. هوش مصنوعی و کشف مفاد استعمالی

در این بخش از نوشتار، کارکرد هوش مصنوعی در هر یک از مراحل کشف مفاد استعمالی بررسی و تحلیل می‌شود. همان‌گونه که در بخش مراحل تحقیق گذشت، این تحلیل با بررسی و تطبیق مبانی و اقتضانات کارکردی هوش مصنوعی و تفسیر قرآن انجام خواهد شد.

۲-۱. هوش مصنوعی و تعیین قرائت معتبر

در توضیح مرحله شناخت قرائت معتبر بیان شد که مصادیق اختلاف قرائت‌هایی که به تفاوت چشمگیر در معنا می‌انجامد، اندک است؛ با این حال حتی اگر تفاوت زیادی در معنا ایجاد نشود نیز بررسی قرائت معتبرتر اهمیت دارد، زیرا با توجه به اعجاز قرآن و ویژگی‌های وحیانی آن، تفاوت‌های اندک در معنا هم مهم و تأثیرگذار خواهند بود.

به نظر می‌رسد، در بسیاری موارد به دلیل پیچیدگی و دشواری در تعیین قرائت معتبر از برخی تفاوت‌ها چشم‌پوشی شده است. به همین خاطر در این موارد می‌توان به خوبی از هوش مصنوعی بهره گرفت.

از جمله معیارهای تشخیص قرائت معتبر، می‌توان به شواهد تاریخی مربوط به نقل قرائات، روایات معتبر معصومان (علیهم‌السلام)، مطابقت با قواعد مسلم زبان عربی، و انسجام معنایی آیه در بافت سوره اشاره کرد (رجبی، ۱۳۹۱: ۴۰).

بررسی این معیارها، نیازمند دسترسی به حجم زیادی از داده‌ها و اطلاعات متنی، و نیز توانایی تطبیق دقیق آن‌ها با قرائت‌های مختلف است. در این میان، هوش مصنوعی می‌تواند با تکیه بر قابلیت‌های خود در تحلیل داده‌های متنی و استخراج الگوهای معنادار، نقش مؤثری در این فرایند ایفا کند.

در گام نخست، برای اینکه هوش مصنوعی بتواند این معیارها را به درستی به کار گیرد، لازم است از طریق داده‌های آموزشی مناسب، با هر یک از این معیارها آشنا شود.

در مورد روایات معتبر مرتبط با قرائات، لازم است منابع حدیثی معتبر در اختیار «مدل» قرار گیرند. منظور از «مدل» یک سیستم هوش مصنوعی کلی است که می‌تواند به تحلیل و پردازش داده‌ها بپردازد. «مدل زبانی» هم یک نوع خاص از مدل‌ها است که برای پردازش و تولید زبان طبیعی انسان‌ها طراحی می‌شود (Bengio et al, 2003, p1138). در این صورت، سیستم می‌تواند با بهره‌گیری از تحلیل زبانی پیشرفته، روایاتی را که به قرائت قرآن اشاره دارند، استخراج کند؛ سپس با استفاده از اطلاعات رجال، فقه‌الحديث، و دیگر داده‌های مرتبط، اعتبار و محتوای آن‌ها را بسنجد.

از سوی دیگر، توانایی هوش مصنوعی در تحلیل ساختارهای زبانی، امکان آن را فراهم می‌کند که قرائت‌های مختلف از منظر صرف و نحو زبان عربی بررسی شوند. برای این منظور، مدل‌هایی که با زبان عربی قدیم آموزش دیده‌اند، می‌توانند ساختارهای نحوی و صرفی هر قرائت را تحلیل و موارد ناسازگار با قواعد ادبی مسلم را شناسایی کنند.

افزون بر این، بررسی انسجام معنایی آیه نیز با استفاده از ابزارهای تحلیل معنایی ممکن است.



برای مثال، هوش مصنوعی می‌تواند با مقایسه معنایی قرائت‌های مختلف و سنجش میزان هماهنگی آن‌ها با آیات قبل و بعد، تشخیص دهد که کدام قرائت از انسجام معنایی بیشتری برخوردار است. با این حال، باید توجه داشت که این فرایند مستلزم نوعی «آگاهی معنایی» است؛ و اینجا است که تفاوت بنیادین میان فهم انسان و تحلیل ماشین ظاهر می‌شود.

مدل‌های زبانی مبتنی بر هوش مصنوعی، معنا را نه از طریق شهود یا ادراک انسانی، بلکه از طریق الگوهای آماری در متن بازسازی می‌کنند. آنچه آن‌ها انجام می‌دهند، تشخیص «هم‌خدادی» و «هم‌نشینی» واژگان در متون عظیم است؛ نه درک عمیق مفهومی یا فقه‌اللغوی؛ بنابراین، وقتی هوش مصنوعی به انسجام معنایی یک قرائت رأی می‌دهد، در واقع به سازگاری آماری آن با سیاق متن نظر می‌کند. درحالی‌که ممکن است در برخی موارد ویژگی‌های مخاطب یعنی انسان و ادراک او معنای دیگری را ایجاد کند.

نمونه‌ای از نقش ادراک انسانی در تعیین قرائت کلمه «حطه» در آیه ۵۸ سوره بقره است. قرائت مشهور این کلمه مرفوع است بنا بر اینکه خبر برای مبتدای محذوف (مسألتنا) باشد. اما قرائت منصوب هم برای آن بیان شده است به این معنا که مفعول مطلق برای عبارت «حط عنا ذنوبنا» باشد (فخررازی، ۱۴۲۰ ق: ۵۲۲/۳). اگر بخواهیم صرف‌نظر از شهرت قرائت اول، تنها با توجه به انسجام معنایی قرائت معتبر را انتخاب کنیم باید دو معنای حاصل از این تفاوت قرائت را به مدل‌های مبتنی بر هوش مصنوعی ارائه و نتیجه را دریافت کنیم. برای نمونه مدل‌های زبانی (Deepseek) و (ChatGPT) تحلیلی مشابه را ارائه دادند به این بیان که: به دلیل نیازمندی بندگان به آموزش الهی و فراوانی دعوت به استغفار در قرآن کریم قرائت دوم که همراه با معنای تأکید و درخواست و التماس از خداوند است، می‌تواند مناسب‌تر باشد. این برداشت توسط مدل‌های هوش مصنوعی بر اساس بررسی الگوهای آماری و تشخیص «هم‌خدادی» و «هم‌نشینی» واژگان در قرآن است. اما با این وجود قرائت اول توسط اکثر مفسران برگزیده شده است. فارغ از شهرت این قرائت، تحلیل معنا هم آن را تأیید می‌کند. زیرا در قرائت مرفوع معنای ثبات و استمرار در تقاضای آموزش وجود دارد و این با فضای ادراکی انسان که همواره خود را در معرض اشتباه و گناه می‌بیند و نیاز دائم به آموزش الهی دارد سازگارتر است و لذا مفسران به برتری

معنایی این قرائت تصریح نموده‌اند (فخررازی، همان).

بنابراین، تحلیل معنایی قرائات توسط هوش مصنوعی، در سطح صوری و بافتی می‌تواند مفید باشد؛ اما برای رسیدن به فهمی عمیق از انسجام معنایی قرآن، ناکافی و نیازمند داوری انسان است.

به‌هرحال پس از تحلیل هر قرائت از منظر این معیارها، به‌ویژه معیار اول، دوم و سوم، یعنی شواهد تاریخی مربوط به نقل قرائات، روایات معتبر معصومان (علیهم‌السلام)، مطابقت با قواعد مسلم زبان عربی، سیستم می‌تواند نتایج را با هم ترکیب کند و به‌صورت وزنی، قرائتی را که از بیشترین اعتبار برخوردار است، پیشنهاد دهد.

۲-۲. هوش مصنوعی و معنای لغات

گام دوم در کشف مفاد استعمالی، فهم معنای واژگان و مفردات قرآن بود. در گام دوم و برای بررسی معنای واژگان موجود در جمله، هوش مصنوعی محدودیت بنیادین ندارد؛ زیرا در این مرحله فقط بررسی معنای مفردات قرآن مدنظر است و دستیابی به این معانی، نیازمند در نظر گرفتن هماهنگی با معنا و مقصود نهایی قرآن و محدودیت‌هایی از این دست نیست. البته این قابلیت هوش مصنوعی به شرطی است که:

۱. داده‌های کافی و معتبر در اختیار سیستم قرار گرفته باشد.

هوش مصنوعی برای تحلیل دقیق واژگان قرآن، نیازمند دسترسی به فرهنگ‌های لغت معتبر و منابع مرتبط، مانند: لسان العرب، مفردات راغب، معجم مقاییس اللغة، شواهد شعری جاهلی و متون هم‌عصر نزول است. اگر این داده‌ها به‌صورت ساخت‌یافته و دقیق در اختیار مدل قرار گیرند، هوش مصنوعی می‌تواند با دقت بالا معنای واژگان را استخراج کند.

۲. توجه به برخی پیچیدگی‌های فنی (نه بنیادین) مانند موارد زیر:

- کشف معنای واژگان مهجور یا نادر: برخی کلمات، مانند «أَبَا» در ﴿وَفَاكِهَةً وَأَبًّا﴾

(عبس: ۳۱)، تنها یک یا دو بار در قرآن به‌کار رفته‌اند و شواهد زبانی کافی برای تحلیل دقیق معنای آن‌ها وجود ندارد.



- ابهام در چندمعنایی: برخی واژگان مانند «امی»، «قسط»، و «ملک»، معانی متعددی دارند که بدون توجه به سیاق، انتخاب معنای دقیق دشوار است.

- تحول معنایی واژگان: برخی کلمات در عصر نزول معنایی متفاوت از امروز داشته‌اند. برای نمونه، «صلاة» در اصل به معنای «دعا» بوده است، نه نماز به شکل متداول آن در میان مسلمانان. داده‌های آموزشی باید به گونه‌ای باشند که هوش مصنوعی بتواند این تحولات را تشخیص دهد. باتوجه به این نکات، به نظر می‌رسد هوش مصنوعی در صورت آموزش با داده‌های کافی و مناسب، توانایی ذاتی برای تشخیص مفردات قرآن را داشته باشد.

۲-۳. هوش مصنوعی و ساختار عبارات و جملات

یکی از کاربردهای مهم هوش مصنوعی در حوزه زبان‌شناسی و تحلیل متون دینی، به‌ویژه قرآن کریم، تحلیل صرفی و نحوی آیات قرآنی است.

ابزارهایی چون CAMEL Tools^۱ و Farasa^۲ در تحلیل صرفی و نحوی متون عربی قدیم از جمله قرآن کریم، کاربرد دارند. همچنین برای ارائه نمونه‌ای موفق، می‌توان به پایگاه جامع قرآن^۳ وابسته به مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) اشاره کرد. در بخش تجزیه و ترکیب این پایگاه، تمام آیات قرآن از نظر صرف و نحو بررسی و تحلیل شده‌اند و جزء به جزء کلمات و حروف از لحاظ تجزیه و ترکیب برچسب خورده‌اند.

کاربرد هوش مصنوعی در تحلیل نحو به‌ویژه در آموزش نحو قرآنی، دسته‌بندی نقش‌های دستوری، و آماده‌سازی داده برای پژوهش‌های تفسیری مفید است؛ اما در کنار این قابلیت‌ها، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد. درک نحو و ساختار زبان عربی از سوی هوش مصنوعی با چالش‌های ویژه‌ای همراه است که ریشه در ویژگی‌های منحصر به فرد این زبان دارد. برخلاف زبان‌های هندی-اروپایی، مانند فارسی و انگلیسی، که معمولاً معنا از طریق

1. https://github.com/CAMEL-Lab/camel_tools.
2. <https://farasa.qcri.org>.
3. <https://quran.inoor.ir/fa/ayah/1/1/analysis>.

ساختارهای خطی و افقی دنبال می‌شود، زبان عربی، به‌عنوان یک زبان سامی، ساختی منعطف و عمودی دارد که در آن معنا بر ساخت مقدم شده است. منظور از «ساخت عمودی» این است که معانی و ساختارهای زبانی عربی در چندلایه یا سطح متفاوت قرار دارند که از ریشه‌های واژگانی شروع می‌شود و سپس به قالب‌های صرفی، نحوی و معنایی گسترش می‌یابند (Al-Sharkawi, 2016, p. 134).

در بسیاری از زبان‌ها به‌ویژه زبان‌های هندی-اروپایی، ترتیب کلمات و ساخت جملات، نقش اصلی در تعیین معنای جمله دارد. برای نمونه، در انگلیسی جایگاه فاعل، مفعول و فعل بسیار مهم است؛ اما در زبان عربی، چون معنای کلمات و نقش‌های نحوی آن‌ها به‌شدت به ساخت درونی و صرفی، یعنی اعراب و تغییر قالب واژه‌ها، وابسته است، معنا و ریشه واژگان نقش بنیادی‌تری دارند و ساخت ظاهر جمله در اولویت بعدی است. این ویژگی باعث می‌شود که تحلیل نحوی عربی تنها با تکیه بر شکل ظاهری جمله کافی نباشد، بلکه نیازمند درک عمیق‌تری از نقش‌های کاربرشناختی، بافت معنایی و مؤلفه‌های بلاغی باشد (صدیقی، ۲۰۱۴: ۴۹).

هوش مصنوعی در سطحی قادر است با استفاده از الگوهای آماری و مدل‌های زبانی بزرگ، ساختارهای نحوی و معنایی ساده را در زبان‌هایی با ساختار نسبتاً خطی تشخیص دهد؛ اما واقعیت این است که معانی کلمات، به دلیل وابستگی معنا به کاربرد و زمینه، خانواده‌گونه و متغیرند و در کاربردهای واقعی تغییر می‌کنند (Wittgenstein, 1953, p. 33)؛ به‌عبارت بهتر کلمات نه یک معنای ثابت بلکه یک خانواده معنایی دارند که تعریف دقیق و واحدی برای همه آن‌ها قابل تعمیم نیست.

این نکته در زبان عربی با وجود لهجه‌ها، قرائت‌ها و تغییرات تاریخی و بلاغی، نمود بیشتری دارد. برای نمونه، در واژه «یتیم» سه معنا، به‌صورت معانی حقیقی، بیان شده است: ۱. معنای مشهور آن یعنی نداشتن پدر، ۲. معنای سرگشتگی (طبری، ۲۰۰۰، ج ۲۴، ص ۴۸۷)، و ۳. معنای بی‌همتا بودن (زمخشری، ۲۰۰۸ م: ۷۷۲/۴).

مدل‌های زبانی بزرگ که تنها بر اساس داده‌های متنی و آماری کار می‌کنند، نمی‌توانند به‌خوبی این پیچیدگی‌های معنایی و کاربردی را بازتاب دهند. به‌ویژه آنکه در عربی، برخلاف

بسیاری از زبان‌ها، معنا لزوماً در سطح واژگان تثبیت شده نیست و ظرایف معنایی آن اغلب نسبی و وابسته به سیاق و بافت فرهنگی‌اند (احمد مختار، ۱۹۹۸م: ۱۱۲)؛ به عبارت دیگر در زبان عربی، معنا اغلب وابسته به سیاق، بافت فرهنگی و سبک بیانی است، نه صرفاً برآمده از معنای واژه‌نامه‌ای؛ بنابراین واژگان می‌توانند در موقعیت‌های مختلف معانی گوناگونی پیدا کنند، و این پویایی معنایی تحلیل دقیق را نیازمند فهم زمینه، سیاق و کاربرد می‌کند.

یکی از محدودیت‌های ماشین‌های هوشمند به استفاده آنها از زبان‌های محاسباتی باز می‌گردد؛ در واقع محدودیت‌های زبان محاسباتی بخشی از محدودیت‌های هوش مصنوعی نیز به‌شمار می‌رود. منظور از زبان محاسباتی، زبان‌هایی است که برای برنامه‌نویسی و ارائه دستورالعمل‌ها به رایانه و سامانه‌های هوش مصنوعی استفاده می‌شوند. این زبان‌ها دارای قواعد و ساختارهای خاصی هستند که رایانه می‌تواند آن‌ها را بفهمد و اجرا کند.

تفاوت‌هایی که میان زبان طبیعی و زبان محاسباتی وجود دارد، می‌تواند به ما کمک کنند تا عملکرد هوش انسانی و هوش مصنوعی را در درک ساختار جملات مقایسه کنیم. از محدودیت‌های اساسی زبان‌های محاسباتی، ثابت بودن معنا (semantics) در آن‌ها است. در زبان محاسباتی، معنا از پیش و هنگام تعریف الفبا و عملیات زبان مشخص می‌شود؛ اما در زبان طبیعی، ارجاع‌ها در لحظه و با بهره‌گیری از نمادها و اندیشه‌هایی که حامل معنا هستند، شکل می‌گیرند؛ به عبارت دیگر زبان طبیعی باز و پویا است؛ یعنی توانایی ایجاد بی‌نهایت جمله و بیان معانی نو را دارد (Lyons, 1977, p. 51) در حالی که زبان محاسباتی و ماشین‌های هوشمند مبتنی بر آن، در ایجاد و درک معنا انعطاف و پویایی ندارد. افزون بر این، در زبان طبیعی «معنای یک گزاره معمولاً بستگی به زمینه‌ای دارد که در آن استفاده می‌شود و به حالات ذهنی و نیت‌های گوینده و شنونده وابسته است» (Lyons, 1977, p. 65)؛ همین وابستگی سبب می‌شود که معنا در طول زمان تغییر کند.

در چنین شرایطی مدل‌های زبانی بزرگ، اگرچه بسیار پیشرفته باشند، باز هم بر اساس داده‌های آماری ساخته شده‌اند و فاقد توانایی ذاتی در درک مفهومی و زمینه‌ای معنای کلمات هستند. این موضوع در زبان عربی - که ساختارهای صرفی و نحوی بسیار متنوع و انعطاف‌پذیر دارد

محدودیت‌های هوش مصنوعی را در تحلیل ساختار جملات و فهم معنا بیشتر می‌کند.

البته در صورت وجود داده‌های کافی این مدل‌ها می‌توانند در همان بازه مشخصی که از داده‌های ارائه شده دارند معانی را در ساختارهای مختلف بیان کنند؛ ولی این در واقع جمع‌آوری و ارائه داده‌های قبلی است که توسط کاربران انسانی تهیه شده است و همان‌طور که اشاره شد به دلیل محدودیت‌های بنیادین، در تحلیل‌های هوش مصنوعی نوآوری معتبری را نمی‌توان یافت. به‌عنوان نمونه ترجمه و تحلیل دو آیه زیر توسط مدل‌های زبانی را بررسی می‌کنیم.

﴿قَالَ رَبِّ اَنْتَ بِكُونِ لِي غُلَامٌ وَقَدْ بَلَغَنِي الْكِبَرَ وَاْمْرَاتِي عَاقِرٌ﴾ (آل عمران: ۴۰)؛ ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ اَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ اَنْفُسِكُمْ اَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا اِلَيْهَا﴾ (روم: ۲۱)

ترجمه دو مدل زبانی مشهور (Deepseek) و (ChatGPT) که برگرفته از ترجمه‌های رایج است را در ادامه می‌بینیم:

[زکریا] گفت: «پروردگارا، چگونه پسری برای من خواهد بود؛ در حالی که پیری به من رسیده و همسرم نازاست؟» (آل عمران: ۴۰)

از نشانه‌های او این است که برای شما از [جنس] خودتان همسرانی آفرید تا در کنار آنان آرامش یابید (روم: ۲۱)

هرچند بسیاری از ترجمه‌های قرآن کریم همین ترجمه را ارائه کرده‌اند؛ اما تفاوت تحلیل و درک انسان با هوش مصنوعی را می‌توان در نکات دقیق و نوآوری‌های مطرح شده توسط مفسران انسانی مشاهده کرد. در مورد ترجمه این دو آیه، برخی صاحب‌نظران معتقدند در آیه ۴۰ سوره آل عمران ترجمه «همسر» برای واژه «امرأة» مناسب نیست و با دقت در ساختارهای مربوط به این دو واژه در قرآن، تفاوتی ظریف میان دو واژه «امرأة» و «زوج» آشکار می‌شود. زوج در مورد زنی به‌کار می‌رود که مطابق با فلسفه ازدواج در انسان هم مایه انس و محبت باشد و هم بتواند فرزندان را برای مرد بیاورد و لذا در موردی که زن نتواند یکی از این دو مورد را برآورده کند از واژه «زوج» برای وی استفاده نمی‌شود (بنت الشاطی، ۱۳۹۱: ۲۴۵).

البته برخی ترجمه‌های قرآن مانند ترجمه فولادوند و مجتبوی به این نکته دقت کرده‌اند و عبارت «وَأَمْرَاتِي عَاقِرٌ» را این‌گونه ترجمه کرده‌اند: «... و زخم نازاست.» ولی به دلیل فقدان



داده‌های کافی، مدل‌های هوش مصنوعی، که مبتنی بر داده‌ها و تحلیل‌های آماری هستند، این نکته را نتوانستند بازتاب دهند.

به‌رحال قابلیت‌های هوش مصنوعی در تحلیل ساختار زبان عربی را نباید نادیده انگاشت. اما باید با در نظر گرفتن محدودیت‌های یادشده آن را به‌کار گرفت.

۲-۴. هوش مصنوعی و قرائن متصل

در فرایند کشف مفاد استعمالی کلام، مرحله نهایی و تعیین‌کننده، بررسی دقیق قرائن و نشانه‌های متصل به متن است. این قرائن که شامل سیاق کلام، ساختار جمله‌های پیشین و پسین، فضای گفتگو، حالت روانی و عاطفی گوینده، لحن بیان، و دیگر شواهد زبانی و غیر زبانی می‌شود، نه تنها به‌عنوان عوامل مکمل عمل می‌کنند، بلکه در بسیاری از موارد نقشی اساسی و قطعی در فهم دقیق مقصود گوینده برعهده می‌گیرند؛ به‌عبارت‌دیگر، این عناصر گاه چنان تأثیرگذارند که می‌توانند جهت تفسیر را تغییر دهند یا معنای ظاهری الفاظ را تعدیل کنند. هوش مصنوعی در بررسی قرائن متصل با محدودیت‌هایی مواجه است. یکی از محدودیت‌ها برآمده از وابستگی به داده‌های آموزشی است. محدودیت دیگر، که باید آن را بنیادین دانست، از درنیافتن بافت فرهنگی و زمینه‌های واقعی انعقاد کلام پدید می‌آید. در ادامه، این دو محدودیت بررسی خواهد شد.

۲-۴-۱. محدودیت برآمده از وابستگی به داده‌ها

اگر داده‌های آموزشی مغرضانه یا ناقص باشند، هوش مصنوعی به نتایج جانب‌دارانه می‌رسد. برای نمونه، چه‌بسا آموزش براساس تفاسیر نقلی باعث نادیده‌گرفتن قرائن عقلی شود. این موضوع دو چالش مهم را در پی دارد:

۲-۴-۱-۱. خطا در صورت ناقص بودن داده‌ها

سیستم‌های هوش مصنوعی فاقد توانایی تشخیص نقص در داده‌ها و جبران این کمبودها هستند؛ بنابراین اگر در داده‌های آموزشی که مدل هوش مصنوعی با آن‌ها آموزش می‌بیند، اطلاعات یا توضیحاتی درباره مفاهیم دینی یا معرفت‌های بدیهی مانند «تنزیه خداوند از

جسمانیت» وجود نداشته باشد، آن مدل قادر به تشخیص و اعمال این اصول نخواهد بود. برای نمونه، در تحلیل آیاتی مانند: ﴿وَجَاءَ رُبُّكَ وَالْمَلَكُ صَفًّا صَفًّا﴾ (فجر: ۲۲) و ﴿وَجُودٌ يَوْمَئِذٍ نَاصِرَةٌ، إِلَى رَبِّهَا نَاظِرَةٌ﴾ (قیامه: ۲۲ و ۲۳) اگر داده‌های آموزشی شامل تبیین اصل «تنزیه الهی» از مخلوقات نباشند، ممکن است مدل از روی اشتباه به تفسیری ظاهری گرایش پیدا کند و تحلیلی جسمانی از خداوند ارائه دهد.

۲-۴-۱-۲. ناتوانایی در تشخیص داده‌های مغرضانه

هوش مصنوعی فاقد سازوکار ذاتی برای تشخیص سوگیری‌های موجود در داده‌های آموزشی است. در صورت وجود تفسیرهای جانب‌دارانه یا افراطی در داده‌ها، سیستم این رویکردها را بدون نقد می‌پذیرد. برای نمونه، اگر مجموعه داده‌ها شامل تفاسیر ظاهرگرایانه از آیات صفات الهی باشد، مدل در تشخیص جنبه‌های مجازی و تأویلی این آیات ناتوان خواهد بود. یا اگر داده‌ها بیشتر مطابق دیدگاه برخی مذاهب باشد، هوش مصنوعی تنها به دلیل برتری کمی آن داده‌ها را ترجیح می‌دهد و توضیح و تفسیر مذاهب دیگر که ممکن است معقول‌تر هم باشد، را نادیده می‌گیرد. دلیل فنی این محدودیت این است که سازوکار پیچیده پردازش‌های درونی الگوریتم‌های مدل‌های هوش مصنوعی نه قابل مشاهده است و نه به‌سادگی قابل درک. این پیچیدگی از شبکه‌های عصبی چندلایه ناشی می‌شود که برای یادگیری الگوهای پیچیده‌تر و شبیه‌سازی هوش انسانی طراحی شده‌اند (Munir, 2025).

برای نمونه تفسیر ارائه شده توسط مدل زبانی (ChatGPT) برای آیه ۴۳ سوره توبه ﴿عَفَا اللَّهُ عَنْكَ لِمَ أَذْنَتْ لَهُمْ حَتَّىٰ يَتَّبِعَنَّ لَكَ الَّذِي نَصَبْنَا لَكَ الْكَاذِبِينَ﴾ این گونه است:

۱. عبارت «عَفَا اللَّهُ عَنْكَ» به معنای: «خدا تو را ببخشد» یا «خدا از تو درگذرد».

مفسران گفته‌اند: این جمله مؤذبانه است و نشان می‌دهد که خدا ابتدا پیامبر را مورد رحمت قرار داده، سپس او را توبیخ کرده است.

۲. نکوهش برای صدور اجازه بدون بررسی کافی:

پیامبر ﷺ از روی رحمت، مهربانی و خوش‌گمانی به مردم، به برخی اجازه داد که در جنگ شرکت نکنند. اما این کار باعث شد که منافقان شناخته نشوند.

۳. هدف آیه چیست؟

هدف آیه آموزش به امت است که در مسائل حساس (مانند جنگ، امنیت، جامعه) باید با تدبیر، بررسی و شناخت دقیق تصمیم گرفت. و این که حتی پیامبر نیز از سوی خداوند راهنمایی و اصلاح می‌شود، نه برای گناه، بلکه برای ترک اولی (یعنی کاری که بهتر بود به شکل دیگری انجام می‌گرفت).

تفسیر ارائه شده توسط هوش مصنوعی مطابق با دیدگاه برخی اهل سنت است که ترک اولی را در مورد پیامبر اکرم صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ جایز می‌دانند. اما در دیدگاه شیعیان این مسئله برای پیامبر جایز نیست و تفسیر این آیه نیز به گونه‌ای دیگر است. برای نمونه امام رضا عَلَيْهِ السَّلَام در تفسیر این آیه فرمودند: مخاطب اصلی این آیه مردم هستند نه پیامبر و آیه از باب «ایاک اعنی واسمع یا جارة» بوده است (صدوق، بی تا: ۲۰۴/۱).

۲-۴-۲. محدودیت بنیادین در درک بافت فرهنگی

افزون بر این، هوش مصنوعی در تشخیص برخی از قرائن متصل به طور خاص دچار محدودیت است. از جمله این قرائن، قرائن متصل غیرلفظی، شامل شرایط خاص نزول آیه، شأن نزول، و فضای عاطفی و موقعیتی کلام هستند. بررسی این عناصر برای تعیین مقصود دقیق آیات ضروری‌اند؛ اما هوش مصنوعی بدون درک بافت فرهنگی، اجتماعی و دینی عصر نزول، از تفسیر درست این قرائن ناتوان است.

برای نمونه، تشخیص لحن کلام، مانند: طنز، کنایه یا تعابیر عرفانی، اغلب نیاز به تجربه زیسته در محیط دارد که هوش مصنوعی فاقد آن است (لارسون، ۱۴۰۳: ۱۵). برای نمونه، در عبارت ﴿ذُقْ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَزِيزُ الْكَرِيمُ﴾ (دخان: ۴۹)، خداوند در مقام عذاب، با لحن طنز و کنایه‌آمیز به گنه‌کار می‌گوید: «بچش! تویی آن عزیز بزرگوار!»: اما تشخیص این لحن طعنه‌آمیز خارج از توان تحلیل صرفاً آماری مدل‌های زبانی است. مگر اینکه داده‌های آماری کاملی از تفسیر این آیه در اختیار هوش مصنوعی باشد. در مورد آیه ۴۹ سوره دخان نیز به دلیل دسترسی روزافزون مدل‌های زبانی مبتنی بر هوش مصنوعی به داده‌های مرتبط با قرآن کریم، تفسیر صحیحی از این آیه ارائه می‌شود. اما همچنان به دلیل محدودیت‌های ذاتی هوش مصنوعی

نتیجه نادرست محتمل است.

برای نمونه، هوش مصنوعی به دلیل فقدان درک انسانی نمی‌تواند تأثیر عاطفی یا وجدانی آیه را تجربه کند. این تأثیرات گاه بخشی از قرینه‌های حالی به شمار می‌روند. مثلاً در آیات ابتدایی سوره واقعه، لحن آیات حالتی را در انسان ایجاد می‌کند که می‌توان تشخیص داد مقصود و مخاطب آیات، مشرکان هستند (طباطبایی، ۱۳۹۳ق: ۱۶۰/۲۰). در حالی که (Deepseek) و (ChatGPT) پس از ارائه آیات ابتدایی سوره واقعه و پرسش از مخاطب و مقصود از این آیات پاسخ دادند که همه انسان‌ها می‌توانند مخاطب این آیات باشند و (Deepseek) در توضیح بیشتر نیز این‌گونه گفته است: (این آیات مانند اعلامیه‌ای جهانی است که مرزهای زمان و مکان را درنوردیده و به همه نسل‌های بشر اعلام می‌کند: بدانید که روزی فرا می‌رسد که همه چیز در هم می‌شکند و شما بر اساس اعمال‌تان در یکی از سه دسته جای می‌گیرید. پس حالا که فرصت دارید، انتخابگر باشید.)

این موارد نشان می‌دهد که تشخیص این‌گونه قرینه‌ها منوط به وجدان و ادراک انسانی است که در هوش مصنوعی وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

بررسی قابلیت‌ها و محدودیت‌های هوش مصنوعی در کشف مفاد استعمالی قرآن نشان می‌دهد که این فناوری در برخی حوزه‌ها عملکرد مطلوبی دارد؛ اما در برخی جنبه‌ها نیازمند تکمیل با تحلیل‌های انسانی است. این موارد به تفکیک گام‌های لازم در کشف مفاد استعمالی شامل موارد زیر است:

۱. هوش مصنوعی با بهره‌گیری از قابلیت‌های پیشرفته در پردازش داده‌های متنی و تحلیل الگوهای زبانی و توانایی تحلیل حجم انبوهی از داده‌های تاریخی و حدیثی، می‌تواند نقش مؤثری در تشخیص قرائت معتبر قرآن ایفا کند. این فناوری می‌تواند با غربال‌گری اولیه و ارائه نتایج کمی، فرایند شناخت قرائت‌های معتبر را برای پژوهشگران تسهیل کند. با این حال، هوش مصنوعی در اجرای معیار انسجام معنایی آیه با بافت سوره و تناسب

آیات با اهداف و حیانی محدودیت‌هایی دارد؛ زیرا تشخیص کامل این معیار، نیازمند آگاهی و ادراک انسانی است.

۲. هوش مصنوعی با وجود برخی چالش‌های فنی مانند تحلیل واژگان نادر، ابهام معنایی و تحوّل معنایی در طول تاریخ، در فهم معنای واژگان قرآن توانایی بالایی دارد؛ به شرط آنکه داده‌های معتبر، جامع و ساخت‌یافته‌ای در اختیارش قرار گیرد. بنابراین، محدودیت‌های فعلی، بیشتر فنی و قابل‌رفع هستند. این امر نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند ابزار مؤثری در تحلیل واژگان قرآن باشد.

۳. در مرحله بررسی ساختار جملات قرآنی، هوش مصنوعی با بهره‌گیری از ابزارهای پردازش زبان طبیعی قادر است ساختارهای نحوی جملات قرآنی را، با دقت بسیار، تحلیل و در پژوهش‌های تفسیری و پردازش داده‌های زبانی به‌صورت مؤثر عمل کند. با این حال، محدودیت‌هایی مانند درک ناقص ساختار عمودی زبان عربی، ناتوانی در تحلیل ظرافت‌های بلاغی و زمینه فرهنگی، وابستگی به کیفیت داده‌های آموزشی و عدم تطابق کامل معناشناسی محاسباتی با پویایی معنایی زبان طبیعی، همچنان چالش‌هایی پیش‌روی این فناوری وجود دارد. بنابراین، می‌توان هوش مصنوعی را در این مرحله، ابزاری قدرتمند دانست؛ اما همچنان نیازمند بهبود و تکمیل داده‌ها و روش‌ها برای رسیدن به تحلیل‌های جامع‌تر و دقیق‌تر است.

۴. هوش مصنوعی در شناسایی برخی قرائن متصل، به‌ویژه قرائن لفظی همچون ساختار نحوی، روابط معنایی واژگان و تکرارهای متنی، توانایی قابل‌توجهی دارد و می‌تواند با تحلیل آماری و زبانی الگوهای رایج را بازشناسی کند؛ با این حال، در تشخیص قرائن حالی یا مقامی مانند لحن آیات، فضای نزول، و تجربه زیسته دینی به‌صورت بنیادین ناتوان است.

منابع

۱. ابن جنی، ابوالفتح عثمان (۱۴۲۹ق)، الخصائص، بیروت: دارالکتب العلمیه.
۲. احمد مختار، عمر (۱۹۹۸م)، أسس علم اللغة، بیروت: عالم الکتب.
۳. استرآبادی، رضی الدین (۱۳۹۵ق). شرح شافیه ابن حاجب، بیروت: دارالکتب العلمیه.
۴. ایزوتسو، توشی هیکو (۱۳۶۸)، خدا و انسان در قرآن، ترجمه احمد آرام. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
۵. بابایی، علی اکبر (۱۴۰۱)، قواعد تفسیر قرآن، قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۶. بابایی، علی اکبر؛ عزیزی کیا، غلامعلی؛ روحانی راد، مجتبی (۱۳۷۹)، روش شناسی تفسیر قرآن، قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۷. بنت الشاطی، عایشه (۱۳۹۱)، اعجاز بیانی قرآن، ترجمه حسین صابری، تهران: علمی فرهنگی.
۸. جمعی از محققان (۱۳۸۹)، فرهنگ نامه اصول فقه، قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.
۹. حلّی، حسن بن یوسف (۱۴۱۲ق)، منتهی المطلب فی تحقیق المذهب، مشهد: مجمع البحوث الإسلامیة.
۱۰. رجبی، محمود (۱۳۸۳)، روش تفسیر قرآن، قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۱۱. زرکشی، محمد بن عبدالله بن بهادر (۱۴۱۰ق)، البرهان فی علوم القرآن، بیروت: دارالمعرفه.
۱۲. زمخشری، محمود بن عمر (۲۰۰۸م)، الکشاف عن حقائق التنزیل و عیون الاقوال فی وجوه التاویل، بیروت: دار احیاء التراث العربی.
۱۳. سعیدی روشن، محمدباقر و دیگران (۱۴۰۱)، آسیب شناسی جریان های تفسیری، قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۱۴. سید مرتضی، علی (۱۳۷۶)، الذریعة الی اصول الشریعة، تهران: دانشگاه تهران.
۱۵. سبحانی تبریزی، جعفر (۱۴۲۰ق)، الموجز فی اصول الفقه، قم: مؤسسه امام صادق علیه السلام.
۱۶. سیوطی، جلال الدین عبدالرحمن (۱۴۱۶ق)، الاتقان فی علوم القرآن، بیروت: دارالفکر.



١٧. صالح، صبحي ابراهيم (١٩٦٠م)، دراسات في فقه اللغة. بيروت: دار العلم للملايين.
١٨. صدر، سيد محمدباقر (بي تا)، دروس في علم الاصول، قم: دارالهدى.
١٩. صدوق، محمد بن علي بن بابويه (بي تا)، عيون اخبار الرضا عليه السلام، تهران: جهان.
٢٠. صفوي، كوروش (١٣٩٧)، درآمدى بر معناشناسى، تهران: سوره مهر.
٢١. صديقي، عبدالوهاب (٢٠١٤م)، «نحو الخطاب الوظيفي: من تنميط اللغات إلى تنميط الخطابات مقارنة احمد المتوكل نموذجاً»، الدراسات اللغوية والأدبية، العدد الثاني، السنة الخامسة، صص ٤١-٦٨.
٢٢. طباطبائي، سيد محمدحسين (١٣٩٣ق)، الميزان في تفسير القرآن، بيروت: مؤسسة الاعلمي للمطبوعات.
٢٣. طبرسي، فضل بن حسن (بي تا)، مجمع البيان في علوم القرآن، تهران: نشر ناصر خسرو.
٢٤. طبري، محمد (٢٠٠٠م)، جامع البيان عن تأويل آي القرآن، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى.
٢٥. فخررازي، محمدبن عمر (١٤٢٠ق)، التفسير الكبير، بيروت: دار احياء التراث العربي.
٢٦. كليني، محمدبن يعقوب (١٣٦٣)، الكافي، تهران: دارالكتب الاسلاميه.
٢٧. لارسون، اريك (١٤٠٣)، افسانه هوش مصنوعي، ترجمه محمد مظفرپور، تهران: اميركبير.
٢٨. معرفت، محمدهادي (١٣٨١)، علوم قرآني، قم: مؤسسه فرهنگي انتشاراتي التمهيد.
٢٩. معرفت، محمدهادي (١٤٢٨ق)، التمهيد في علوم القرآن، قم: التمهيد.
٣٠. مشكيني، علي (١٤٢٨ق)، اصطلاحات الاصول و معظم ابحاثها، قم: الهادي.
31. Alnefaie, S., Atwell, E., & Alsalka, M. A. (2023). Is GPT-4 a good Islamic expert for answering Quran questions? In *Proceedings of the 35th Conference on Computational Linguistics and Speech Processing (ROCLING 2023)* (pp. 124-133). Taipei City, Taiwan: The Association for Computational Linguistics and Chinese Language Processing.
32. Al-Sharkawi, M. (2016). *History and Development of the Arabic*

- Language*. London: Routledge.
33. Bashir, A. (2021). The status of the use of artificial intelligence in Ijtihad. *Karachi Islamicus*, 1(1), 1-14. Retrieved from <http://karachiislamicus.com/index.php/ki/article/view/5>.
 34. Bengio, Y., Ducharme, R., Vincent, P., & Jauvin, C. (2003). A neural probabilistic language model. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 1137-1155.
 35. Lyons, J. (1977). *Introduction to Theoretical Linguistics* (1st ed.). Cambridge University Press.
 36. Oshallah, I., Basem, M., Hamdi, A., & Mohammed, A. (2025). *Cross-language approach for Quranic QA*. Faculty of Computer Science, MSA University, Egypt.
 37. Karimullah, S.S. (2023). The application of artificial intelligence in Islamic law discovery. *Mutawasith: Jurnal Hukum Islam*, 6(2), 109-121.
 38. Munir, B. (2025). Islamophobic artificial intelligence in the USA: A critical analysis of religious bias in datasets. *Law Library Journal*.
 39. Qayyum, A., Saifullah (2025). Artificial intelligence and the Quran: Ethical boundaries in light of Islamic teachings. *Journal of Religion & Society*.
 40. Salim, M. A., & Aditya, R. B. (2025). Integration of artificial intelligence in Islamic education: Trends, methods, and challenges in the digital era. *Journal of Modern Islamic Studies and Civilization*, 3 (01), 74-89. <https://doi.org/10.59653/jmisc.v3i01>.
 41. Wittgenstein L (1953) *Philosophical investigations*. Basil Blackwell, Oxford.