

هوش مصنوعی، آگاهی و باورهای دینی

میرسعید موسوی کریمی*

DOI: 10.22096/rc.2026.2088490.1303

[تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۲۸]

چکیده

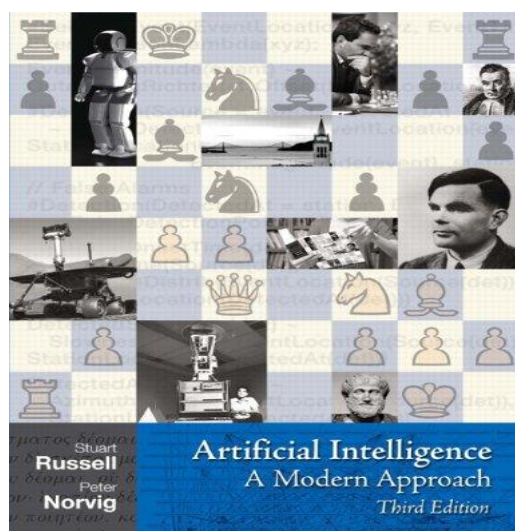
در این نوشتار در پی آنیم نشان دهیم باور به اینکه روزی هوشی مصنوعی، آگاه و مختار به دست آدمی ساخته خواهد شد با باور به آموزه‌های ادیان ابراهیمی دربارهٔ پیدایش و چیستی روح/نفس آدمی، بقای آن یا پاداش و مجازات اخروی آن، سازگار است. ساختار مقاله چنین است: ابتدا به‌اختصار تمام، تاریخچه و انواع هوش مصنوعی بیان می‌شود. سپس، مباحثی چند از فلسفهٔ هوش مصنوعی و ویژگی‌های هوش انسانی، یعنی آن موضوعاتی که به نظر می‌رسد ارتباط بیشتری با آموزه‌های دینی دارند، ارائه می‌شوند. در پایان به ارتباط بین باورهای برآمده از ساخت هوش مصنوعی توسط انسان با باورهای برآمده از آموزه‌های دینی در مورد مقولاتی چون هویت انسانی، بقای نفس، معاد، ثواب و عقاب اخروی خواهیم پرداخت. نتیجهٔ نهایی نوشتار این است که حتی اگر روزی، هوش مصنوعی، پدیده‌ای شبیه به هوش انسانی از جهت آگاهی و اختیار شود با آموزه‌های دینی ناسازگاری نخواهد داشت.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی؛ آگاهی؛ نفس؛ معاد؛ باورهای دینی.

* استاد، دپارتمان فلسفه، دانشگاه مفید، قم، ایران.

پیش‌درآمد

هرچند هوش مصنوعی در یک دهه گذشته توسعه فراوان یافته است، اما انگاره بنیادین آن، پیشینه‌ای بسیار طولانی دارد. شاید هیچ سندی به اندازه طرح روی جلد کتاب *Artificial Intelligence: A Modern Approach*، مشهور به «انجیل هوش مصنوعی»، گواه درستی این ادعا نباشد:



تصویر روی جلد این کتاب، که به علت سرعت تحولات در هوش مصنوعی در مدت کوتاهی نسخه چهارم آن نیز به چاپ رسیده است، دربردارنده تصاویر افرادی است که به نوعی در پیدایش یا گسترش هوش مصنوعی، نقشی مهم داشته‌اند. بر این مبنا به نظر می‌رسد نمایش تصاویر افرادی چون آلن تورینگ^۱، گری کاسپاروف^۲ و حتی تامس بیز^۳ در مقام یکی از توسعه‌دهندگان مهم حساب احتمالات، که امروزه از مبانی کامپیوترها و هوش مصنوعی است، بر روی جلد کتاب چندان پری‌راه نباشد؛ اما عجیب‌تر از همه تصویر ارسطوست که در پایین جلد، نقش بسته است.

۱. آلن تورینگ (Alan Mathison Turing, 1912–1954) ریاضیدان، دانشمند رایانه، منطق‌دان، زیست-ریاضیدان و رمزنگار انگلیسی بود. وی را پدر علوم کامپیوتر و هوش مصنوعی می‌دانند و به افتخار او، مهم‌ترین جایزه علمی رایانه، «جایزه تورینگ» نام گرفته است.

۲. گری کاسپاروف که سال‌ها قهرمان بلامنازع شطرنج جهان بود، پس از آنکه در یک مسابقه، کامپیوتر شطرنج‌باز شرکت آی‌بی‌ام را برد در سال ۱۹۹۷ در برابر دیگر رایانه شرکت آی‌بی‌ام با نام «دیپ بلو» شکست خورد. در نهایت، کامپیوتر آی‌بی‌ام دو بازی را برد، یکی را باخت و سه بازی دیگر را با کاسپاروف مساوی کرد.

۳. تامس بیز (Thomas Bayes, 1701–1761) ریاضیدان انگلیسی بود که قضیه بیز در حساب احتمالات به نام اوست.

علت این است که در نوشته‌های بسیاری از فلاسفه پیشین، می‌توان مطالبی را یافت که در آنها درباره تفکر و محاسبه توسط موجوداتی غیر از انسان، نظریه پردازی شده است.^۴

به همین اندازه و ای‌بسا بسیار بیشتر، می‌توان پیشینه باورها به آموزه‌های دینی درباره نفس و ذهن را در آثار بسیاری از اندیشمندان به‌ویژه باورمندان به ادیان ابراهیمی یافت. از مهم‌ترین این آموزه‌ها می‌توان به پیدایش و چیستی روح/نفس آدمی، بقای آن و پاداش و مجازات اخروی آن اشاره کرد. از دیدگاه بیشتر متفکران ادیان توحیدی، نفس انسان، جوهری مجرد (غیرمادی) و مستقل از بدن است و بدن و اعضای آن، ابزار نفس به شمار می‌روند؛ همچنین، بسیاری به جاودانگی و بقای نفس پس از مرگ باور داشته‌اند. بر این پایه به باور آنان، آگاهی نیز هویتی غیرمادی و مختص نفس انسانی و حتی این‌همان با آن است که پس از مرگ باقی می‌ماند؛ فقط خداوند است که خالق نفس و آگاهی است؛ از موجود آگاه انتظار می‌رود که ایمان و باور دینی داشته باشد؛ آگاهی ملازم با داشتن مسئولیت اخلاقی اعمال و افعال، هم در این جهان و هم در جهان دیگر است؛ انسان، نیازمند هدایت دینی است، چون موجودی آگاه است و

در نگاه نخست به نظر می‌رسد که باور به این گزاره‌ها با باور به ساخت ماشین‌های مکانیکی هوشمند و آگاه به دست بشر در تعارض اند؛ اما آیا به راستی چنین است؟ در این مقاله به دنبال آنیم نشان دهیم چنین نیست. افزون بر این، می‌توان نشان داد که نه تنها گزاره‌های فوق تنها قرائت موجه از آموزه‌ها و باورهای دینی نیستند، بلکه ظاهر بسیاری از آیات و روایات مندرج در متون دینی، سازگاری چندانی با آنها ندارند. در چنین چهارچوبی، ناسازگاری بین باورهای دینی با باورهای برآمده از ساخت هوش مصنوعی توسط انسان وجود نخواهد داشت.

ساختار مقاله چنین است: در آغاز، چیستی و انواع هوش مصنوعی و چگونگی عملکرد هوش مصنوعی توضیح داده می‌شوند. سپس، موضوعاتی چون چیستی هوش انسانی و

۴. برای نمونه‌ای می‌توان به لایبنیتز (Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646–1716) و دستگاه آسیاب بادی او اشاره کرد. وی، که از جمله بزرگترین فلاسفه و ریاضیدانان تاریخ و در کنار نیوتن، یکی از دو مبدع اصلی حساب انتگرال و دیفرانسیل است، می‌نویسد:

N. Rescher, G. W. Leibniz's *Monadology* (Psychology Press, 1992), 83.

که آدمی باید بپذیرد که نمی‌توان ادراک را براساس اصول مکانیکی توضیح داد. وی آسیاب بادی را مثال می‌زند که همچون دستگاهی مکانیکی با اجزا و قواعدی است که می‌توان فرض کرد که فکر می‌کند و احساس و ادراک دارد؛ اما اگر وارد آن شویم، فقط بخش‌هایی را خواهیم دید که یکدیگر را هل می‌دهند و حرکت می‌کنند، اما هیچ‌گاه پدیده‌ای چون ادراک را در آن نخواهیم یافت.

مقایسه آن با هوش مصنوعی و همچنین ارتباط هوش مصنوعی با احساسات و آگاهی بحث می‌شوند. در ادامه به آزمون تورینگ و پرسشی فلسفی از امکان تفکر در ماشین خواهیم پرداخت. سپس با توضیح آزمایش فکری مشهور «اتاقک چینی» جان سیرل، نشان خواهیم داد که آزمون تورینگ با جایگزینی رفتار یک کامپیوتر با قدرت تفکر آن از توجیه وجود تفکر در ماشین ناتوان است. در ادامه با فرض امکان ساخت هوشی مصنوعی، که آگاه و مختار است، نشان خواهیم داد می‌توان خوانشی از باورهای دینداران در مورد چیستی نفس/روح/آگاهی ارائه داد که با باورهای برآمده از چنین فرضی سازگار باشد.

هوش مصنوعی چیست؟

نرم‌افزار چت‌جی‌بی‌تی (ChatGPT) به این پرسش چنین پاسخ داده است: «هوش مصنوعی یا Artificial Intelligence (AI) شاخه‌ای از علوم کامپیوتر است که به ساخت سیستم‌ها و ماشین‌هایی می‌پردازد که قادر به انجام دادن کارهایی هستند که به‌طور معمول به هوش انسانی نیاز دارند. این فناوری شامل الگوریتم‌ها، مدل‌ها و روش‌های محاسباتی است که تلاش می‌کنند توانایی‌هایی مانند یادگیری، استدلال، حل مسئله، درک زبان و حتی خلاقیت را به دستگاه‌ها منتقل کنند». البته تعاریف فراوان دیگری از هوش مصنوعی را می‌توان در ادبیات مربوط پیدا کرد. دایره‌المعارف فلسفی استنفورد با ارائه جدولی به شکل زیر، تعاریف مربوط به هوش مصنوعی را چنین تقسیم‌بندی کرده است:^۵

انسان-مبنا	مبتنی بر عقلانیت ایده‌آل	
سیستم‌هایی که همچون انسان فکر می‌کنند.	سیستم‌هایی که عقلانی فکر می‌کنند.	مبتنی بر خردورزی
سیستم‌هایی که همچون انسان‌ها کنش دارند.	سیستم‌هایی که کنش عقلانی دارند.	مبتنی بر رفتار

بر مبنای این جدول می‌توان در چهار گروه، تعاریف هوش مصنوعی را طبقه‌بندی کرد: یک گروه از تعاریف مبتنی بر توانایی خردورزی و استدلال هستند که خود به دو گروه تقسیم می‌شوند: تعاریفی که مبنای آنها همان توانایی خردورزی و استدلال‌ورزی انسان‌هاست و

۵. بسیاری از مطالب این نوشتار، درباره هوش مصنوعی، برگرفته از مدخل «Artificial Intelligence» دائرةالمعارف فلسفی استنفورد است، به نشانی زیر:

Selmer Bringsjord and Naveen Sundar Govindarajulu, "Artificial Intelligence," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, eds. Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Fall 2024 Edition), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2024/entries/artificial-intelligence/>>.

تعاریفی که مبنای آنها نوعی توانایی خردورزی و استدلال‌ورزی در حالت عقلانیت ایده‌ال^۶ است. گروه دیگر از تعاریف، مبتنی بر رفتار هستند که باز به دو گروه تقسیم می‌شوند: تعاریفی که مبنای آنها چگونگی رفتار انسان‌هاست و تعاریفی که مبنای آنها رفتار عقلانی ایده‌ال است. البته چنین نیست که پژوهشگران هوش مصنوعی، کار خود را صرفاً و منحصرأ در یکی از این حوزه‌ها ببینند؛ بلکه آنانی که بر سامانه‌هایی که فکر/استدلال می‌کنند تمرکز دارند، کاملاً آماده‌اند بپذیرند که کارشان جزئی از سامانه‌های بزرگتر «استدلال/عمل» است. درواقع، پژوهشگران این حوزه‌ها قصد دارند یا دست‌کم امید دارند که نتایج کارها در سامانه‌های چهارگانه فوق در هم ادغام شوند.

البته به پرسش «هوش مصنوعی چیست؟» پاسخ‌های دیگری نیز می‌توان داد که ساده‌تر و سرراست‌ترند؛ برای نمونه، پاسخ یکی از پیشگامان بزرگ هوش مصنوعی مدرن، آلن نیوول^۷ چنین است: هوش مصنوعی ... شاخه‌ای از علوم کامپیوتر [است] که به ساخت مصنوعات اختصاص دارد که کارهایی را انجام می‌دهند که ذهن [انسان] می‌تواند انجام دهد. این تعریف در عین سادگی برای آنچه در این نوشتار در پی آنیم، بسیار مناسب و گویاست، زیرا به‌خوبی می‌تواند پل ارتباطی لازم برای بحث درباره هوش مصنوعی، آگاهی و باورهای دینی را برقرار کند؛ اما پیش از آن، لازم است نکات و مطالب بیشتری درباره هوش مصنوعی گفته شود تا مصالح افزون‌تری برای برقراری این ارتباط فراهم شود.

انواع هوش مصنوعی

۱. هوش مصنوعی محدود یا ضعیف (Narrow AI): عملکرد این نوع از هوش مصنوعی فقط در یک حوزه مشخص و خاص است؛ مثل سیستم‌های تشخیص چهره، دستیارهای مجازی (سیری و الکسا) یا ربات‌های چت.

۲. هوش مصنوعی فراگیر (عمومی) یا قوی (General AI): این نوع هوش مصنوعی می‌تواند مانند انسان در همه زمینه‌ها عمل کند و به نوعی «هوشی شبیه انسان» دارد، اما چنین سیستمی هنوز در مراحل تحقیقاتی است و به‌طور کامل توسعه نیافته است.

۶. البته اینکه حالت «عقلانیت ایدئال» چه حالتی است و «رفتار عقلانی ایدئال» چیست، خود محل بحث و مناقشه فراوان است.

7. N. Newell, "You Can't Play 20 Questions with Nature and Win: Projective Comments on the Paper of this Symposium", in *Visual Information Processing*, ed. W. Chase (New York, NY: Academic Press, 1973), 305.

۳. فراهوش مصنوعی (Superintelligent AI): این نوع هوش مصنوعی می‌تواند در همه جنبه‌ها از هوش انسانی فراتر رود. این نوع هوش مصنوعی هنوز یک فرضیه است و در صورت تحقق می‌تواند آثار گسترده‌ای بر زندگی بشر داشته باشد.

هوش مصنوعی کاربردهای فراوانی دارد، از جمله در پزشکی (تشخیص بیماری‌ها، جراحی‌های رباتیک، پیش‌بینی نتایج درمان)، در صنعت و تولید (ربات‌های صنعتی، مدیریت کیفیت و بهینه‌سازی فرآیندهای تولید)، در حمل‌ونقل (خودروهای خودران و بهبود سیستم‌های حمل و نقل عمومی)، در خدمات مالی (پیش‌بینی بازارها، مدیریت ریسک و کشف کلاهبرداری)، در بازی‌های ویدیویی و سرگرمی (ایجاد شخصیت‌های هوشمند و تولید محتوای تعاملی) و

چگونگی عملکرد هوش مصنوعی

تا پیش از ۱۰ سال گذشته، برنامه‌نویسان هنگام نوشتن یک برنامه، همه مراحل انجام دادن کار را به ماشین دیکته می‌کردند،^۸ اما بعد از آن، شبکه‌هایی ساخته شد که دیگر لازم نبود انسان، انجام دادن کار را قدم به قدم به رایانه دیکته کند، بلکه یکسری الگوریتم و مدل‌های طراحی که توابع ریاضی پیچیده هستند و همچنین یکسری داده‌های آموزشی به ماشین داده می‌شود و فقط به او گفته می‌شود که از کجا باید به کجا برسد؛ سپس، خود ماشین تعیین می‌کند که مسیر را چگونه طی کند. ماشین نیز این کار را با شبیه‌سازی و ساختن توابع پیچیده‌تر انجام می‌دهد.

الگوریتم‌های هوش مصنوعی معمولاً از داده‌ها برای یادگیری و بهبود عملکرد خود استفاده می‌کنند. روش‌های یادگیری مانند یادگیری ماشینی (Machine Learning) و یادگیری عمیق (Deep Learning) از جمله روش‌های اصلی هستند که به سیستم‌ها امکان یادگیری الگوها و اطلاعات را می‌دهند. یادگیری ماشینی و یادگیری عمیق، رقیب هوش مصنوعی نیستند، بلکه بخشی یا زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی هستند. در انواع یادگیری ماشینی، سیستم‌ها این امکان را می‌یابند تا بدون نیاز به برنامه‌نویسی صریح و با استفاده از الگوریتم‌ها و مدل‌های طراحی، داده‌های آموزشی ورودی (Training Data) و از طریق تعامل با محیط و دریافت پاداش یا جریمه، الگوها و روابط پنهان را شناسایی کنند و پیش‌بینی‌ها یا تصمیم‌گیری‌های جدیدی را انجام دهند. یادگیری عمیق نیز زیرمجموعه‌ای از

۸. بر مبنای دستورالعمل اگر، آنگاه (if, then).

یادگیری ماشینی است که بر پایه شبکه‌های عصبی مصنوعی با لایه‌های متعدد، شبیه مغز انسان، ساخته شده و قادر است الگوهای پیچیده‌تر را با تحلیل حجم زیادی از داده‌ها شناسایی کند. خلاصه و نتیجه اینکه در تعریفی گسترده، هوش مصنوعی عبارت است از الگوریتم‌هایی که می‌توانند هوش انسانی را تقلید کنند؛ اما پرسش پیش رو این است که در گام نخست، اساساً هوش انسانی چیست که هوش مصنوعی به آن تشبیه شده است.

هوش انسانی چیست؟

بیشتر چنین گفته می‌شود که هوش انسانی مجموعه‌ای از توانایی‌های شناختی، عاطفی و اجتماعی است که به انسان‌ها امکان حل مسائل، یادگیری، استدلال، برنامه‌ریزی، ارتباط با دیگران و سازگاری با محیط را می‌دهد. باید توجه کرد که هوش انسانی، هویتی چندبعدی است و شامل جنبه‌ها و انواع مختلفی مانند هوش منطقی-ریاضی، هوش کلامی، هوش هیجانی، هوش اجتماعی و ... است. در هر حال، هوش انسانی، هویتی بسیار پیچیده است که هنوز اتفاق نظر کاملی در مورد چیستی آن وجود ندارد و با وجود تحقیقات گسترده تا شناخت دقیق آن، همچنان باید راهی طولانی پیموده شود؛ اما چون در رخدادی مشهور و در مقام مقایسه هوش مصنوعی با هوش انسانی به مقاله‌ای خاص استناد شده است، شایسته است که در این نوشتار به اختصار به آن مقاله بپردازیم. در سال ۱۹۹۴ گروهی متشکل از ۵۲ روان‌شناس^۹ در مقاله‌ای^{۱۰} اعلام کردند که تحقق هوشمندی به داشتن ۶ مؤلفه زیر مشروط است:

۱. توان استدلال منطقی (ability to reason)

۲. قدرت برنامه‌ریزی (ability to plan)

۳. قدرت حل مسئله (ability to solve problems)

۴. توانایی تفکر انتزاعی (ability to think abstractly)

۵. توانایی فهم مسائل پیچیده (ability to comprehend complex ideas)

۶. یادگیری سریع و از تجربه (ability to learn quickly and learn from experience)

9. Linda Susanne Gottfredson, "Mainstream Science on Intelligence: An Editorial With 52 Signatories, History, and Bibliography" (1994), Avail. at: <https://www1.udel.edu/educ/gottfredson/reprints/1997mainstream.pdf>

10. Gottfredson, "Mainstream Science on Intelligence: An Editorial With 52 Signatories, History, and Bibliography."

اهمیت مقاله در این است که با استناد به آن، یک تیم مایکروسافت به سرپرستی سباستین بوپک^{۱۱} با بررسی کارکرد هوش مصنوعی جی‌پی‌تی ۴، نتیجه گرفتند که این هوش مصنوعی، مقدار زیادی همان ویژگی‌های هوش انسانی را دارد. در مقاله منتشرشده این گروه^{۱۲} چنین ادعا شده است که: ... هرچند آنچه جی‌پی‌تی ۴ انجام می‌دهد، کامل نیست، اما در حال نزدیک شدن به این هدف است که هر آنچه را که انسان‌ها می‌توانند انجام دهند، بتواند انجام دهد... البته هنوز قطعاً جی‌پی‌تی ۴ شبیه هوش انسانی نیست، اما اولین قدم به سمت مجموعه‌ای از سیستم‌های هوشمند فراگیر است...

اما در مورد مقاله‌ای که تیم مایکروسافت به آن استناد کرده است و پیش‌تر به آن اشاره کردیم، یعنی مقاله مربوط به تعیین ویژگی‌های هوش انسانی، نکات غریب بسیاری وجود دارد که این تیم هیچ اشاره‌ای به آن نکرده است. نخست اینکه پس از انتشار مقاله معلوم شد تعدادی از امضاکنندگان مقاله، اصولاً صلاحیت علمی لازم را نداشتند و برخی دیگر نیز برای درج نام خود به عنوان نویسنده و تأییدکننده محتوای مقاله، مبالغی پول دریافت کرده بودند. به علاوه، مقاله در نشریه غیر آکادمیک وال استریت ژورنال منتشر شده بود و معلوم شد سرپرست و مسئول اصلی مقاله، خانم لیندا گاتفریدسن، به نژادپرستی متهم است^{۱۳} و با هدف تحقیر نژاد سیاهان و اینکه فقط نژاد سفید چشم‌آبی و موبور از ویژگی‌های کامل برای داشتن هوش انسانی برخوردار است، چنین مقاله‌ای را تهیه و ارائه کرده است. با توجه به این نکات و همچنین علل و دلایل دیگر، امروزه این مقاله اعتبار چندانی پیش پژوهشگران ندارد؛^{۱۴} اما عجیب‌تر از همه اینها این واقعیت است که نویسندگان تیم مایکروسافت، بدون اشاره به هیچ کدام از این مشکلات به چنین مقاله‌ای استناد کرده‌اند تا هوش مصنوعی را شبیه هوش انسان بدانند.

۱۱. استیفن بوپک، استاد پیشین دانشگاه پرینستون، نایب‌رئیس تحقیقات کاربردی در مایکروسافت بود و از سال ۲۰۲۴ در شرکت OpenAI شاغل است.

۱۲. Sebastien Bubeck et. al., "Sparks of Artificial General Intelligence: Early experiments with GPT-4," (2023), Available at: <https://arxiv.org/pdf/2303.12712>

۱۳. خانم لیندا گاتفریدسن (Linda Susanne Gottfredson) از طرف موسسه غیرانتفاعی Southern Poverty Law Center متهم است که بیش از ۳۰ سال است با اتکا به دلایل و شواهد علمی نادرست، تلاش می‌کند نشان دهد تساوی نژادی بین سفیدپوستان و سیاه‌پوستان آمریکا، نه تنها ممکن، بلکه حتی مطلوب هم نیست. درباره استنادات و شواهد این مؤسسه، نگاه کنید به سایت این مؤسسه در این نشانی:

<https://www.splcenter.org/resources/extremist-files/linda-gottfredson/>

۱۴. از بین نوشته‌های فراوان علیه این مقاله برای نمونه نگاه کنید به:

Donald T. Campbell, "Unresolved Issues in Measurement Validity: An Autobiographical Overview," *Psychological Assessment* 8, no. 4 (1996): 363-368; and Joseph L. Graves, & Amanda Johnson, "The Pseudoscience of Psychometry and The Bell Curve," *The Journal of Negro Education*, 64, no. 3 (1995): 277-294.

هوش مصنوعی و هوش انسانی

گذشته از موارد فوق، آیا در هر حال می‌شود گفت که هوش مصنوعی، شبیه هوش انسانی است؟ آنانی که به چنین شباهتی باور دارند، دلایلی چند را برای نشان دادن درستی ادعای خود اقامه کرده‌اند. از جمله این دلایل، شباهت ساختاری هوش مصنوعی با ساختار مغز آدمی است. گفته شده است که مغز انسان از نورون‌های زیادی تشکیل شده است و نحوه چینش و ارتباط بین آنها با هم افکار و توانایی‌های هوشی ما را می‌سازند؛ به عبارت دیگر، اساساً هوش انسان، چیزی غیر از چیدمان و ارتباط خاص بین نورون‌ها نیست.

بر همین قیاس، هوش مصنوعی نیز از شبکه‌های متعددی ساخته شده است؛ به طوری که آنها را قادر می‌سازد با ساخت توابع پیچیده ریاضی، قوانین و قواعد حاکم برای رسیدن به یک نتیجه تعیین شده را کشف کند. مثلاً به جای اینکه لازم باشد قدم به قدم قواعد بازی شطرنج را برای هوش مصنوعی تعریف کنید، هوش مصنوعی با استفاده از انبوهی از داده‌ها و بررسی یکسری بازی نمونه، یاد می‌گیرد که با کشف قواعد، چگونه شطرنج بازی کند یا در جای دیگر، یاد می‌گیرد چگونه تصاویر را شناسایی کند یا با دیدن تصاویر پزشکی، بیماری را تشخیص دهد یا شعر بسراید.

البته اعتراض شده است که انسان‌ها با دیدن تصویر مثلاً یک شخص یک چشم فقط برای یک بار هم می‌توانند تفاوت آن را با اشخاص دو چشم تشخیص دهند و هم اگر تصویر جدیدی دیدند، می‌توانند آموخته خود را در مورد آن هم اعمال کنند؛ اما هوش مصنوعی‌های فعلی باید مثلاً روی یک میلیون داده آموزش ببینند تا بتوانند این کار را انجام دهند. بنابراین، این دو هوش با یکدیگر متفاوت‌اند. در پاسخ گفته شده است که هرچند در حال حاضر چنین است، در آینده (احتمالاً تا سال ۲۰۵۰ یا ۲۰۷۵) هوش مصنوعی فراگیری ساخته خواهد شد که چنین مشکلی را نخواهد داشت و همانند انسان می‌تواند در زمینه‌های مختلف هوشمند باشد؛ یعنی می‌تواند آنچه را که یاد گرفته است در زمینه‌های دیگر نیز به کار برد؛ با این تفاوت که به پردازنده‌های چندین میلیون برابر قدرتمندتر از مغز انسان دسترسی خواهد داشت.

اما این دلیل از مشکل اساسی دیگری رنج می‌برد و آن، رویکرد کاملاً فیزیکی‌گرای آن است؛ این ادعا که هوش آدمی چیزی غیر از برآیند ناشی از چیدمان و ارتباط خاص بین نورون‌ها نیست، ادعایی بسیار مناقشه‌برانگیز است که در بین متفکران هیچ توافقی درباره آن وجود ندارد. بحث تفصیلی در این باره، خارج از حجم این مقاله است. در اینجا فقط اشاره

می‌کنم که در فلسفه ذهن، دوگانه‌انگاران (Dualists)، اعم از هواداران دوگانه‌انگاری جوهری (Substance Dualism) و دوگانه‌انگاری ویژگی‌ها (Property Dualism) از مخالفان سرسخت رویکرد فیزیکالیستی به ذهن و آگاهی هستند و براهین متعددی را برای نشان دادن اینکه چنین رویکردی نادرست است، صورت‌بندی و ارائه کرده‌اند.^{۱۵}

از دلایل اقامه‌شده دیگر برای فرض شباهت هوش مصنوعی با هوش آدمی این است که برخلاف تصور بسیاری که خلاقیت را منحصر در آدمی می‌دانند، هوش مصنوعی نیز موجودی خلاق است. بنابراین، اگر خلاقیت را ایجاد ترکیبی جدید از کنار هم گذاشتن دانسته‌های (تصورات و تصدیقات) پیشین بدانیم، هوش مصنوعی به‌خوبی از عهده این کار برمی‌آید و این همان اتفاقی است که مثلاً در چت جی‌پی‌تی رخ می‌دهد. برای مثال، همان تیم مایکروسافت که شرح آن پیش‌تر گذشت از هوش مصنوعی خواست که درباره نامتناهی بودن تعداد اعداد اول شعری بگوید و او نیز شعر را سرود؛ اما آیا به راستی چنین است؟ شعر زیر را در نظر بگیرید که همه قواعد خوب و مناسب شعری هم از جهت صورت و هم از جهت محتوا را دارد:

ای آفت دین و غارت هوش	رفتی و نمی‌شوی فراموش
ای گمشده عزیزدانی	کز دست غمت نخفته‌ام دوش
انصاف بده چرا ننالم	تا هست غم توام در آغوش
توان ز تو روی در کشیدن	بهتان چنین مگوی خاموش
باقی غزل مگو که حیف است	بلبل به فغان و غنچه خاموش

اما این شعر در دیوان هیچ شاعری نیست. درواقع، مصرع اول از حکیم سبزواری، دومی از سعدی، سومی از پروین اعتصامی، چهارمی از فروغی بسطامی، پنجمی از خاقانی، ششمی از سنایی، هفتمی از اوحدی، هشتمی از حکیم نزاری، نهمی از مولوی و آخری از جلال عضد است. البته بعضی از واژه‌های اشعار نیز توسط نگارنده این سطور تغییر کرده است؛ مثلاً به جای عبارت اصلی «آفت عقل»، عبارت «آفت دین» آمده است؛ اما آیا به چنین کاری می‌توان «خلاقیت شعری» گفت؟ بعید است که پاسخ به این پرسش، آری باشد.

۱۵. برای بحثی کوتاه و در عین حال نسبتاً جامع در این باره، نگاه کنید به:

Howard Robinson and Ralph Weir, "Dualism," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, eds. Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Spring 2026 Edition), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2026/entries/dualism/>.

اشکال دیگر این است که هوش مصنوعی، ساختاری است مبتنی بر استفاده از الگوریتم‌های منطقی (قیاسی، استقرائی، ...) و غیرمنطقی (احتمالاتی، شبکه‌ای، ...) که در نهایت، آن را مقوله‌ای محاسباتی (Computational) می‌سازد؛ اما این ادعا که عملکرد مغز (و ذهن) آدمی نیز محاسباتی است،^{۱۶} بسیار مناقشه‌برانگیز است و نقدهای جدی و محکمی علیه آن اقامه شده است که در ادامه به برخی از آنها خواهیم پرداخت.^{۱۷}

درواقع، مشکل اصلی این است که اصولاً معلوم نیست هوش انسانی چیست و ویژگی‌های آن کدامند؛ از این رو در حال حاضر، هرگونه قضاوت در مورد شباهت یا تفاوت هوش انسانی با هوش مصنوعی صرفاً نوعی نظریه‌پردازی صرف و پرتاب کردن تیر در تاریکی است.

هوش مصنوعی، احساسات و آگاهی

آیا هوش مصنوعی، احساسات و آگاهی هم دارد؟ یعنی، آیا روزی هوش مصنوعی می‌تواند احساساتی مثل خشم، نفرت، درد، لذت یا ترس را تجربه کند یا مهم‌تر از آن به آگاهی و خودآگاهی دست یابد؟ برای پاسخ به این پرسش لازم است ابتدا بدانیم آگاهی چیست؛ اما پیش از آن بهتر است به تفاوت بین هوش و آگاهی اشاره‌ای بکنیم.

نرم‌افزار هوش مصنوعی «جست‌وجوی عمیق» (DeepSeek) به پرسش از تفاوت بین هوش و آگاهی چنین پاسخ داده است (با اندکی دخل و تصرف در ویرایش و نگارش جملات): «هوش و آگاهی دو مفهوم متمایز، اما مرتبط‌اند که هر کدام به جنبه‌های مختلفی از عملکرد ذهن و مغز اشاره دارند. هوش به توانایی‌های شناختی و ذهنی اشاره دارد که شامل حل مسئله، یادگیری، استدلال، درک مفاهیم، برنامه‌ریزی، تفکر انتزاعی و استفاده از زبان می‌شود. هوش معمولاً به منزله یک ویژگی قابل اندازه‌گیری در نظر گرفته می‌شود و می‌توان آن را در قالب آزمون‌های هوش (IQ) ارزیابی کرد؛ هوش، بیشتر به عملکرد عملی و توانایی‌های ذهنی مرتبط است، اما آگاهی به تجربه ذهنی و درونی فرد از خود و محیط اطرافش اشاره دارد. این مفهوم شامل توانایی احساس کردن، درک کردن و تجربه کردن حالات ذهنی مانند افکار، احساسات، ادراکات و خودآگاهی است.

۱۶. در فلسفه ذهن از این رویکرد با نام «نظریه محاسباتی ذهن» (Computational Theory of Mind/CTM) یاد می‌شود.

برای بحثی کوتاه و در عین حال نسبتاً جامع در این باره، نگاه کنید به:

Michael Rescorla, "The Computational Theory of Mind," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* eds. Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Fall 2025 Edition), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2025/entries/computational-mind/>>.

۱۷. مثل آزمایش «اتاقک چینی جان سرل».

آگاهی بیشتر به جنبه‌های کیفی و ذهنی تجربه انسان مربوط می‌شود و اندازه‌گیری آن به سادگی هوش نیست.

بنابراین در حالی که هوش، توانایی شناختی است که می‌تواند در انجام دادن وظایف و حل مشکلات به کار رود، آگاهی، تجربه ذهنی است که شامل احساسات، ادراکات و خودآگاهی می‌شود. هوش را می‌توان با آزمون‌های استاندارد اندازه‌گیری کرد، اما آگاهی به دلیل ماهیت ذهنی و کیفی به راحتی قابل اندازه‌گیری نیست. کاربرد هوش بیشتر در زمینه‌های عملی مانند یادگیری، حل مسئله و تصمیم‌گیری است، حال آنکه آگاهی بیشتر به تجربه درونی و احساسات فرد مرتبط است و نقش مهمی در خودشناسی و درک وجودی دارد. هوش را می‌توان در موجودات غیرانسانی (حیوانات یا هوش مصنوعی) نیز مشاهده کرد، اما آگاهی معمولاً به موجوداتی نسبت داده می‌شود که توانایی تجربه ذهنی و خودآگاهی دارند (انسان‌ها و برخی حیوانات). البته هوش و آگاهی می‌توانند با هم تعامل داشته باشند. برای مثال، آگاهی می‌تواند به فرد کمک کند تا از هوش خود به طور مؤثرتری استفاده کند و هوش نیز می‌تواند درک و تفسیر تجربیات آگاهانه را بهبود بخشد. در نهایت، هوش بیشتر به «چگونگی» انجام دادن کارها مربوط می‌شود، در حالی که آگاهی به «چرایی» و «چگونگی تجربه» آن کارها مرتبط است».

اینکه هوش با آگاهی متفاوت است، نکته درست متن بالاست، اما مشکل اصلی متن این است که تقریباً هیچ تعریف روشن و قانع‌کننده‌ای از آگاهی ارائه نمی‌دهد. البته این مشکل چندان دور از انتظار نیست، زیرا به باور بسیاری، آگاهی پیچیده‌ترین پدیده شناخته‌شده عالم است. جمله آغازین دایره‌المعارف مشهور و معتبر استنفورد در مدخل «آگاهی»^{۱۸} چنین است: شاید هیچ جنبه‌ای از ذهن ما آشناتر یا گیج‌کننده‌تر از آگاهی و تجربه آگاهی ما از خود و جهان نباشد.^{۱۹} به عبارت دیگر، می‌توان گفت که هر شخصی تفاوت بین آگاهی و ناآگاهی را درک می‌کند، اما پس از گذشت دست کم ۲۵۰۰ سال بحث فلسفی و علمی، هنوز هیچ تعریف روشن، قابل قبول و قانع‌کننده‌ای از آگاهی و چیستی آن ارائه نشده است.

18. Robert Van Gulick, "Consciousness," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, eds. Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Winter 2026 Edition), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2022/entries/consciousness/>.

۱۹. این جمله درباره آگاهی، شباهت فراوانی به سروده حاج ملاهادی دارد. (حاج ملاهادی سبزواری، شرح غرر الفرائد یا شرح منظومه حکمت حاج ملاهادی سبزواری، قسمت امورعامه: جوهر و عرض، به اهتمام: مهدی محقق و توشی هیکو ایزوتسو (تهران: موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه تهران، ۱۳۶۰)، ۴). درباره وجود: «مفهومه من أعراف الأشياء و کنهه فی غایه الخفاء».

باید دانست که هرچند سابقه بحث درباره آگاهی به درازای تاریخ بشری است، اما انتشار انفجارگونه مقالات و کتب درباره آن از دهه‌های ۸۰ و ۹۰ میلادی شروع شده است. در همین راستا تلاش شده است انواع ویژگی‌های آگاهی،^{۲۰} تعاریف دقیق‌تر و روشن‌تری بیابند و همین‌طور، تقسیم‌بندی‌ها و معانی گوناگونی از آگاهی^{۲۱} اراده و ارائه شده است. به علاوه، تلاش شده است به این پرسش، پاسخ داده شود که آیا می‌توان توضیح داد چگونه هویتی آگاه، توسط هستی‌مندی‌های ناآگاه ایجاد می‌شود؟^{۲۲}

درواقع، پاسخ بسیاری از پرسش‌های فوق به پاسخ به این پرسش اصلی که ماهیت آگاهی چیست، وابسته است.^{۲۳} در این باره نیز در طول تاریخ فلسفه، دیدگاه‌های بسیار متنوع و حتی متضادی صورت‌بندی و طرح شده‌اند که در ادامه به برخی آنها به مناسبت خواهیم پرداخت؛ اما صرف‌نظر از همه این پرسش‌ها و پاسخ‌های فلسفی، اجازه دهید «آگاهی» را همچون «وجود»، چیزی در نظر بگیریم که هر کس نزد خود درکی از آن دارد، هرچند نتواند آن را به نحوی جامع و مانع تعریف کند. اینک می‌خواهیم به پرسش اصلی مرتبط با موضوع این نوشتار بپردازیم که آیا

۲۰. ازجمله این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: تجربه و حالت نفسانی ناشی از مثلاً، دیدن یک گل سرخ (Qualitative character)، منظر اول شخص (Subjectivity)، وحدت (Unity)، حیث التفاتی (Intentionality)، فرانمایی (Transparency)، سیالیت، آفرینندگی و خود تنظیمی (Dynamic flow) و ...

۲۱. ازجمله این تقسیم‌بندی‌ها و معانی عبارت‌اند از: (۱) آگاهی جاندار (Creature Consciousness) شامل: جاندار حساس (Sentience)، تجربه هشیاری (Wakefulness)، خودآگاهی (self-consciousness)، آگاهی نفسانی به-چه-مانند (What-it-is-like) و ...؛ (۲) آگاهی حالت (State consciousness) شامل آگاهی نفسانی از چیزی (States one is aware of)، کیف نفسانی (Qualitative states) و ... برای توضیح بیشتر نگاه کنید به:

Gulick, "Consciousness."

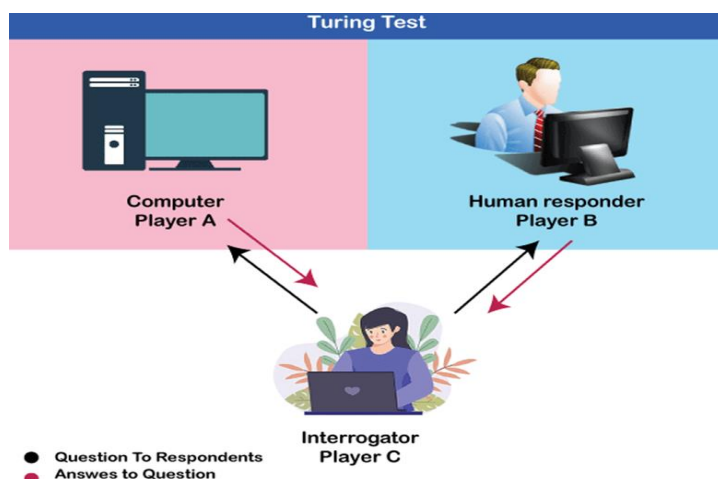
۲۲. ازجمله پاسخ‌های اصلی به این پرسش عبارت‌اند از: (۱) امتناع توضیح بر مبنای شکاف پرناسدنی بین مفاهیم فیزیکی و مفاهیم نفسانی/روان‌شناسانه (The explanatory gap)؛ (۲) تقلیل مفاهیم نفسانی/روان‌شناسانه به مفاهیم فیزیکی؛ (۳) استفاده از دو گونه مفاهیم فیزیکی و مفاهیم نفسانی/روان‌شناسانه برای توضیح پدیده‌های دوگانه فیزیکی و روان‌شناسانه. البته پرسش دیگری که در اینجا این است که اصولاً معیار توضیح خوب و قانع‌کننده (Criteria of explanation) چیست و چگونه می‌توان معیاری را تعیین کرد که نشان دهد توضیح ما در مورد آگاهی، قانع‌کننده است.

۲۳. در یک گروه‌بندی نسبتاً جامع، دیدگاه‌های گوناگون در پاسخ این پرسش، عبارت‌اند از: نظریه‌های غیر فیزیکالیستی/دوگانه‌انگاری (Dualist theories) (شامل دوگانه‌انگاری جوهری (Substance dualism) و دوگانه‌انگاری ویژگی‌ها (Property dualism) که خود شامل انواع Fundamental property dualism و Emergent property dualism و Neutral monist property dualism است) و نظریه‌های فیزیکالیستی (Physicalist theories) (شامل نظریه‌های حذف‌گرایانه (Eliminativist theories)؛ نظریه‌های این‌همانی (Identity theory) که خود شامل انواع شامل Type-type identity theory و Token-token identity theory است؛ نظریه‌های کارکردگرایانه (Functional theories) و نظریه‌های غیرتقلیل‌گرایانه (Non-reductive physicalism)).

کامپیوتر یا هوش مصنوعی می‌تواند آگاهی داشته باشد.^{۲۴} به نظر می‌رسد آزمون مشهور به «آزمون تورینگ» به دنبال یافتن راهی برای پاسخ به این پرسش است.

آزمون تورینگ

یکی از نقاط عطف در رابطه پیچیده بین انسان و ماشین در سال ۱۹۵۰ با انتشار مقاله آلن تورینگ^{۲۵} با عنوان «ماشین محاسبه‌گر و هوش (Computing Machinery and Intelligence)» رخ داد. در این مقاله، مسئله‌ای طرح شد که امروزه آن را به نام «آزمون تورینگ» می‌شناسیم. تورینگ بحث خود را با این پرسش اصلی آغاز می‌کند که «آیا ماشین‌ها می‌توانند فکر کنند؟». تورینگ با بی‌معنا دانستن تعریف تفکر در ادامه مقاله خود با جایگزینی پرسشی دیگر، می‌پرسد: آیا ماشین‌ها می‌توانند در بازی تقلید موفق باشند؟ برای پاسخ، وی آزمایش شبیه به تصویر زیر را پیش می‌نهد:



خانمی که در تصویر است، نقش پرسشگر را دارد و در مقابل او یک انسان و یک کامپیوتر قرار دارد. پرده‌ای در برابر این سه آویخته است به گونه‌ای که هیچ‌کدام دیگری را نمی‌بینند. آزمون تورینگ چنین است که اگر ۳۰ درصد از پرسشگران فریب بخورند و نتوانند تشخیص

۲۴. این پرسش، موضوع اصلی شاخه‌شاخه معرفتی «فلسفه فلسفه هوش مصنوعی» است. باید توجه داشت که مقولهمقوله دیگری وجود دارد تحت عنوان «هوش مصنوعی فلسفی» که ادعا می‌کند اساساً اساساً هوش مصنوعی، موضوعی فلسفی است؛ یعنی هرچند در هوش مصنوعی از ابتدا تا انتها از موضوعاتی چون کامپیوتر، نرم‌افزار و ... سخن گفته می‌شود، اما اساس این مقوله، موضوعی فلسفی است فلسفی که البته ادعایی مناقشه‌برانگیز است.

25. Alan Turing, "Computing Machinery and Intelligence," *Mind* LIX, no. 236 (1950): 433-460.

هوش مصنوعی، آگاهی و باورهای دینی / موسوی کریمی ۸۷

دهند که پاسخ‌دهنده به پرسش‌های آنان انسان است یا کامپیوتر، می‌توان گفت که دستگاه هم همانند انسان آگاهی و هوش دارد.

اولین آزمون تورینگ در سال ۲۰۱۴ در سن پترزبورگ روسیه و به کمک برنامه چت‌بات Eugene Goostman انجام شد و ۳۳ درصد پرسشگران نتوانستند تشخیص دهند که پاسخ‌دهنده به پرسش‌های آنان انسان است یا کامپیوتر. اخیراً در آزمایش با چت‌جی‌بی‌تی این رقم به حدود ۵۰ درصد پرسشگرها رسید. نتیجه آزمون این است که تفاوتی بین آگاهی یک ماشین و آگاهی انسانی وجود ندارد.

اما نخستین اشکال این آزمون، مغالطه عجیبی است که در همان مقاله تورینگ وجود دارد: تورینگ برای جایگزینی پرسش دوم (رفتار کامپیوتر) با پرسش اول (قدرت تفکر کامپیوتر)، هیچ دلیل و استدلالی بیان نمی‌کند. بنابراین، همچنان این پرسش مطرح است که توجیه فلسفی یا علمی چنین تعویضی چیست. آزمایش فکری مشهور «اتاقک چینی» (The Chinese Room Argument)، صورت‌بندی‌شده در سال ۱۹۸۰ توسط فیلسوف معاصر جان سِرل^{۲۶} برای پاسخ به این پرسش طراحی شده تا نشان دهد که این جایگزینی ناموجه است.

استدلال اتاقک چینی

اتاقی را با یک ورودی و یک خروجی و شخصی چون جان سِرل درون آن به همراه یک کتاب راهنما در نظر بگیرید:



26. J Searl, "Minds, Brains and Programs," *Behavioral and Brain Sciences* 3 (1980): 417-57

مشهور است که مقاله مربوط به این آزمایش، پراجا‌ع‌ترین مقاله در تاریخ فلسفه ذهن است.

فرض کنید شخصی از بیرون اتاق، روی کارتهایی کلمه‌هایی به زبان چینی نوشته است و آنها را از ورودی به داخل اتاق می‌فرستد. فرض این است که شخص درون اتاق حتی یک کلمه چینی بلد نیست. وی به کتاب راهنما مراجعه می‌کند که در آن توضیح داده شده است اگر واژه چینی مثلاً «好的» از ورودی وارد شد شما واژه «同意» را از خروجی اتاق به بیرون ارسال کنید. چنین سیستمی، که همانند کامپیوتر هم سخت‌افزار و هم نرم‌افزار دارد با دقت کار می‌کند و متناسب با ورودی، خروجی را ارسال می‌کند، اما هیچ فهم و آگاهی از زبان چینی ندارد.

بر همین مبنا هیچ دلیلی وجود ندارد که نشان دهد کامپیوتری که با داشتن نرم‌افزار و سخت‌افزار با آدمی وارد گفت‌وگو می‌شود و متناسب با پرسش‌های ورودی، پاسخ‌های درست می‌دهد، هیچگونه فهمی از معنای آنچه انجام می‌دهد، داشته باشد. به عبارت تخصصی‌تر، آنچه کامپیوترها و هوش مصنوعی‌ها انجام می‌دهند در ساحت «نحو زبان (Syntax)» است و نه ساحت «معنای زبان (Semantics)»؛ یعنی آنها نحو و ساختار یک زبان را به خوبی و بر مبنای الگوریتم‌ها مراعات می‌کنند، اما هیچ شناخت و آگاهی از معنای واژه‌ها و عبارت‌ها ندارند.

در تأیید یا رد ادعای این مقاله تاکنون شاید صدها مقاله نوشته شده باشد.^{۲۷} برای مثال، اشکال شده است که هرچند شخص درون اتاق هیچ شناخت و فهمی از زبان چینی ندارد، اما کل سیستم، یعنی شخص داخل به اضافه همه دستورالعمل‌ها و داده‌ها توان فهم زبان چینی را دارد. جان سرل به این اشکال چنین پاسخ می‌دهد که همان شخص درون کامپیوتر را در نظر بگیرید که کل سیستم را درون خود بازسازی کرده است؛ یعنی خودش ورودی را دریافت می‌کند و با کمک کتابچه راهنما، که آن را نیز حفظ کرده است، پاسخ مناسب می‌دهد. با این حال و همچنان، وی هیچ فهمی از زبان چینی ندارد. در هر حال و صرف نظر از مناقشات فراوانی که پیرامون این مقاله و ادعای آن وجود دارد، واقعیت جالب این است که بنا بر یک نظرسنجی که در سال ۲۰۲۰ از حدود ۷۶۸۵ نفر فیلسوف تحلیلی و قاره‌ای به عمل آمد، بیش از ۶۷ درصد آنان بر این باور بودند که در این سیستم آگاهی و فهم وجود ندارد.^{۲۸}

۲۷. سال‌ها بعد، جان سرل (Searle 2002) تأکید می‌کند که با وجود همه انتقادات به برهان وی و همه پیشرفت‌ها در هوش مصنوعی، همچنان دلیلی نمی‌یابد که تغییری در دیدگاه خود دهد.

28. David Bourget, & David Chalmers "Philosophers on Philosophy: The 2020 Philosophers Survey," *Philosophers' Imprint* 23, no.11 (2023), Avail at: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://philarchive.org/archive/BOUPOP-3

امکان ظهور آگاهی در هوش مصنوعی‌های بسیار پیشرفته آینده؟

علی‌رغم همه مشکلات پیش‌گفته، برخی بر این باورند که نه تنها امکان ساخت هوش مصنوعی شبیه هوش انسانی وجود دارد، بلکه روند این فناوری به گونه‌ای است که در نقطه‌ای موسوم به تکینگی،^{۲۹} هوش مصنوعی به مرتبه‌ای بسیار فراتر از هوش انسانی خواهد رسید.

استدلال هواداران این دیدگاه را می‌توان چنین صورت‌بندی کرد:

مقدمه اول: انسان می‌تواند در آینده هوشی مصنوعی درست کند که هوشی شبیه خود او داشته باشد.

مقدمه دوم: اگر چنین هوش مصنوعی‌ای ایجاد شود، این هوش مصنوعی می‌تواند هوشی مصنوعی‌ای قوی‌تر از خود را ایجاد کند.

مقدمه سوم: این هوش مصنوعی دوم نیز می‌تواند یک هوش مصنوعی قوی‌تر از خود را ایجاد کند.

نتیجه: در ادامه به مدلی از هوش مصنوعی خواهیم رسید که بسیار قوی‌تر و فراتر هوش انسانی است.

این، همان نقطه تکینگی و غیر قابل بازگشت است که در آن، آدمی برده هوش مصنوعی خواهد شد؛ اما برخی بر این باورند که حتی اگر چنین فرآیندی رخ دهد، باز هم منجر به ظهور آگاهی نخواهد شد؛ زیرا به باور آنان، فقط روی یک بستر بیولوژیکی، آگاهی امکان بروز و ظهور دارد. در مقابل، باور برخی دیگر چنین است که چنین فرآیندی امکان دارد، زیرا عامل مهم برای داشتن آگاهی، وجود ساختار و منطق پردازش اطلاعات است، نه بستر کار و پردازش آن.

اما همانگونه که پیش‌تر گفته شد، مشکل اصلی در ارزیابی استدلال‌هایی این چنین، این است که بشر هنوز نه تنها نتوانسته به‌طور دقیق تعیین کند که آگاهی چیست، حتی مرز بین موجود آگاه و ناآگاه هم دقیقاً معلوم نیست که چیست و کجاست. به علاوه، می‌توان فرض کرد هوش مصنوعی‌هایی طراحی شوند که با رفتار خود، تظاهر به داشتن احساس و آگاهی کنند، اما درواقع فاقد آن باشند. جدا از اینها فرض کنید یک هوش مصنوعی واقعاً به آگاهی برسد، اما آنقدر باهوش باشد که تصمیم بگیرد جوری وانمود کند که ما فکر کنیم به آگاهی

29. The Singularity

که البته معنایی متفاوت با کاربرد همین واژه در فیزیک (کیهان‌شناسی) دارد.

نرسیده است؛ در این حالت هم راهی برای تشخیص آگاهی وی نخواهیم داشت. بر این مبنا این دیدگاه به شکل روزافزونی در حال تقویت است که اساساً نباید هوش مصنوعی و آگاهی فرضی آن را با هوش و آگاهی انسانی مقایسه کرد.

هوش مصنوعی، آگاهی و باورهای دینی

اینک، فرض کنیم که علی‌رغم همه مشکلات پیش گفته، آدمی بتواند هوشی مصنوعی بسازد که همچون انسان، آگاه و مختار باشد؛ از جایگاه یک دیندار،^{۳۰} چگونه باید با این واقعیت فرضی برخورد کرد؟ رابطه چنین فرضی با باورهای دینی چیست: سازگاری، ناسازگاری یا خنثی؟ برای پاسخ به این پرسش، بهتر است ابتدا با نگاهی تاریخی به باورهای دینی دینداران، فهرستی از مهم‌ترین باورهای دینی آنان را ارائه دهیم که می‌توانند به نوعی با موضوع مورد نظر ارتباط داشته باشند؛ اما پیش از آن، تذکر دو نکته لازم است: نخست اینکه در دوران مدرن، دو اصطلاح «ذهن» و به‌ویژه «آگاهی» جایگزین اصطلاح پیشامدرن «نفس» و «روح»^{۳۱} شدند. هرچند تفاوت‌هایی بین مصادیق این اصطلاحات وجود دارد و مثلاً، آگاهی بخشی از توان نفس است، اما این تفاوت‌ها چندان بر آنچه در ادامه مقاله می‌آید، اثر ندارد؛^{۳۲} بر این مبنا این اصطلاحات را به جای همدیگر به کار خواهیم برد. نکته دوم اینکه درباره جایگاه و اهمیت موضوع نفس در اندیشه متفکران ادیان توحیدی و به‌ویژه اسلام به‌سختی می‌توان اغراق کرد.

۳۰. منظور از دین در این نوشتار، ادیان ابراهیمی (یهودیت، مسیحیت و اسلام) است.

۳۱. به گفته محقق نراقی، نفس به اعتبارهای گوناگون، نام‌های مختلفی دارد: از جهت وابستگی حیات بدن به او، «روح» به جهت ادراک معقولات، «عقل» و گاه به این دلیل که به سبب خاطرات منقلب می‌شود، قلب نامیده می‌شود. محمد مهدی نراقی (محقق)، جامع السعادات، تعلیقه: محمد کلاتر، جلد ۱ (بیروت: مؤسسه الأعلمی للمطبوعات، بی‌تا)، ۶۲.

۳۲. البته در اینکه نفس، مجرد عقلی است یا مثالی، میان فلاسفه اختلاف دیدگاه وجود دارد. (توضیح اینکه مجرد عقلی هیچ‌یک از خصوصیات ماده را ندارد. در مقابل، مجرد مثالی، ماده ندارد، ولی برخی ویژگی‌های موجودات مادی، همچون رنگ، شکل و حجم را دارد) فیلسوفان مشائی و اشراقی معتقدند که نفس از ابتدای پیدایش و در بقا ذاتاً مجرد عقلی است.

(عبدالرسول عبودیت، درآمدی به نظام حکمت صدرایی، جلد ۳ (تهران: انتشارات سمت، ۱۳۹۱)، ۱۱۴-۱۱۵)؛ اما از نظر ملاصدرا، تجردی که ویژگی ضروری نفس انسان است، تجرد مثالی است. (عبودیت، درآمدی به نظام حکمت صدرایی، ۳: ۱۱۸ و ۴۳۰). از دیدگاه او، نفس به‌صورت جسمانی خلق می‌شود؛ اما در ادامه در اثر حرکت جوهری به تجرد مثالی می‌رسد و به‌صورت مجرد باقی می‌ماند. (محمد بن ابراهیم ملاصدرا، الحکمة المتعالیة فی الأسفار العقلیة الأربعة، جلد ۸ (بیروت: دار احیاء التراث العربی، ۱۹۸۱)، ۳۴۵ و ۳۴۷ و ۳۹۳). به علاوه با الهام از قرآن، اوصاف و ویژگی‌های نفس به لحاظ حالات اخلاقی به سه قسم نفس مُطْمَئِنَّة، نفس نَوَامِه و نفس أَمَّارَه تقسیم شده است. «نفس مطمئنه» حالت آرامش نفس است که در آن قوه عاقله بر قوای دیگر (غضب و شهوت و وهم) چیره شده است. اگر به سبب ارتکاب گناهان، سایر قوا بر قوه عاقله غلبه کنند، نفس به جهت پشیمانی و ندامت حاصله، «لَوَامِه» نامیده می‌شود؛ هنگامی که نیروی عاقله از بین برود و بدون دفاع، مطیع قوای شیطانی شود، گویا نفس، امر به بدی‌ها می‌کند؛ در این حالت، آن را «آماره بالسوء» می‌نامند (نراقی (محقق)، جامع السعادات ۱: ۶۴).

در قرآن، روایات، تفاسیر، کلام، فلسفه، عرفان و... به فراوانی از نفس سخن رفته است؛ برای نمونه در آیاتی چون آیه ۱۰۵ سوره مائده، آیه ۵۳ سوره یوسف، آیه ۳۵ سوره انبیاء، آیه ۴۲ سوره زمر، آیه ۱۶ سوره ق و آیه ۴۰ سوره نازعات از نفس سخن گفته شده است. ابن سینا (۱۳۷۵) در فن ششم از طبیعیات کتاب شفا و ملاحدا^{۳۳} در سفر چهارم از سفرهای چهارگانه کتاب اسفار به بحث درباره نفس پرداخته‌اند.

اهمیت نفس انسان تا آنجاست که متفکران مسلمان با استناد به روایت «مَنْ عَرَفَ نَفْسَهُ فَقَدْ عَرَفَ رَبَّهُ» شناخت نفس را مقدمه شناخت خداوند و با استناد به آیه «نَسُوا اللَّهَ فَنَسَاهُمْ أَنْفُسَهُمْ»^{۳۴} فراموشی خداوند را با فراموشی نفس همراه دانسته‌اند.^{۳۵} از نظر ملاحدا^{۳۶} شناخت نفس، شناخت خداوند، جهان و همه موجودات است. فیاض لاهیجی^{۳۷} نیز معرفت نفس را کلید معرفت بهشت و آخرت و راه رسیدن به حقیقت انسانیت و ملا احمد نراقی^{۳۸} آن را کلید سعادت هر دو جهان دانسته‌اند.

از نظر بیشتر متفکران ادیان توحیدی، نفس انسان، جوهری مجرد (غیرمادی) و مستقل از بدن است و بدن و اعضای آن، ابزار نفس به شمار می‌روند. به عبارت دیگر، حقیقت انسان، همان نفس مجرد اوست^{۳۹} و ارتباط نفس با بدن، ارتباط تدبیری و تصرفی است.^{۴۰} در میان متفکران مسلمان به نظر می‌رسد متکلمان و برخی از اهل حدیث^{۴۱} فقط گروه‌هایی هستند که نوعی نگاه مادی‌گرایانه به نفس دارند. به گفته فیاض لاهیجی،^{۴۲} بیشتر متکلمان، نفس را جسم لطیفی می‌دانند که همانند آتش در زغال یا آب در برگ‌های گل در بدن، جاری و ساری است.

۳۳. ملاحدا، الحکمة المتعالیة.

۳۴. حشر، آیه ۱۹.

۳۵. حسین بن علی ابن سینا، احوال النفس: رسالة فی النفس و بقائها و معادها و یلیها ثلاث رسائل فی النفس، تحقیق: احمد فؤاد اهوانی (پاریس: دار بیبلون، ۲۰۰۷)، ۱۴۷-۱۴۸.

۳۶. سبزواری، شرح غرر الفرائد یا شرح منظومه، ۱۳۱-۱۳۳.

۳۷. عبدالرزاق فیاض لاهیجی، گوهر مراد (تهران: نشر سایه، ۱۳۸۳)، ۱۴۶.

۳۸. احمد نراقی، معراج السعاده، چاپ ششم (قم: هجرت، ۱۳۷۸)، ۳۲.

۳۹. لاهیجی، گوهر مراد، ۵۹۶.

۴۰. نراقی (محقق)، جامع السعادات، ۱: ۶۲.

۴۱. اهل حدیث کسانی هستند که ضمن گردآوری احادیث و نیز اعتماد برخی از آنان بر احادیث جعلی بر ظاهر احادیث جمود دارند و در باورها و استنباط احکام از نصوص بیرون نمی‌شوند؛ به عبارت دیگر در اصول و فروع دین به ظاهر قرآن و سنت باور دارند و عمل می‌کنند.

۴۲. لاهیجی، گوهر مراد، ۵۹۹.

همچنین، همه فیلسوفان مسلمان^{۴۳} و بسیاری از اندیشمندان مهم در تاریخ مسیحیت^{۴۴} به جاودانگی و بقای نفس پس از مرگ باور داشته‌اند. آیه ۱۱ سوره سجده که با تعبیر «توفی» دلالت بر قبض روح دارد و آیات ۱۵۴ سوره بقره، ۲۵-۲۷ سوره یس، ۲۵ سوره نوح، ۱۶۹ سوره آل عمران و ۲۸ سوره فجر از جمله دلایل نقلی جاودانگی نفس و بقای آن پس از مرگ شمرده شده‌اند. به باور غالب فلاسفه، تجرد نفس و بقای آن شرط لازم برای اثبات معاد، قیامت کبری و بازگشت ارواح به بدن‌ها است.^{۴۵} به اعتقاد ملاصدرا^{۴۶} همه آیات مربوط به معاد و احوال انسان‌ها در آخرت بر تجرد نفس دلالت دارند. حتی ادعا شده است در صورتی می‌توان معاد و حیات پس از مرگ را به صورت صحیح تصور کرد که روح را مجرد و غیر از بدن و خواص آن و باقی پس از مرگ دانست.^{۴۷}

به گفته فیاض لاهیجی^{۴۸} در پذیرش اصل معاد میان مسلمانان و باید افزود میان همه باورمندان به ادیان توحیدی، اختلافی وجود ندارد؛ اما آنان درباره چگونگی آن، اینکه آیا جسمانی است یا روحانی یا جسمانی-روحانی، اختلاف دارند.^{۴۹} بر مبنای دیدگاه نخست، که بیشتر باور برخی متکلمان، فقیهان و اهل حدیث است، واقعیت انسان، بدن مادی اوست. روح نیز واقعیتی مادی و جاری در بدن است که با نابودی بدن پس از مرگ، نابود می‌شود و در معاد، بدن متلاشی شده با علم و قدرت مطلق خداوند بازسازی می‌شود و باز می‌گردد.^{۵۰}

۴۳. در این مورد برای نمونه، نگاه کنید به:

حسین بن علی ابن سینا، النفس من کتاب الشفاء، تحقیق و تصحیح: حسن حسن‌زاده آملی (قم: مکتب الاعلام الاسلامی، ۱۳۷۵)، ۲۲؛ خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات و التنبیها، جلد ۲ (قم: نشر البلاغه، ۱۳۷۵)، ۲۹۰ و ۲۹۱؛ و ملاصدرا، الحکمة المتعالیة، ۸: ۱۵ و ۱۶.

۴۴. اندیشمندان مسیحی، حیات پس از مرگ را با اعتقاد به نفس مجرد و مستقل از بدن پذیرفته بودند. در این مورد برای نمونه، نگاه کنید به:

Lynne Rudder Baker, "Death and the Afterlife", in *The Oxford handbook of philosophy of Religion*, Ed. William J. Wainwright (New York: Oxford University Press, 2005), 151-152.

۴۵. میرزا احمد آشتیانی، لوازم الحقائق فی اصول العقائد، تحقیق: محسن آشتیانی (قم: کنگره علامه آشتیانی، ۱۳۹۰)، ۴۴۰.

۴۶. ملاصدرا، الحکمة المتعالیة، ۸: ۳۰۵.

۴۷. محمدتقی مصباح یزدی، آموزش عقاید، چاپ ۱۷ (تهران: چاپ و نشر بین‌الملل سازمان تبلیغات اسلامی، ۱۳۸۴)، ۳۴۹-۳۶۶.

۴۸. لاهیجی، گوهر مراد، ۶۲۱.

۴۹. نگاه کنید به: محمدبن عمر فخر رازی، الاربعین فی اصول الدین، جلد ۲ (قاهره: مکتبة الکلیات الازهریه، ۱۹۸۶)، ۵۵؛ و لاهیجی، گوهر مراد، ۶۲۱.

۵۰. لاهیجی، گوهر مراد، ۶۲۱؛ فخر رازی، الاربعین فی اصول الدین، ۲: ۵۵؛ و جعفر سبحانی، منشور جاوید، جلد ۵ (قم: مؤسسه امام صادق(ع)، ۱۳۸۳)، ۱۵۴-۱۵۶.

دیدگاه دوم از آن بیشتر فیلسوفان مَثَاء است که فقط معاد روحانی و عقلی را می‌پذیرفتند و منکر معاد جسمانی بودند؛ زیرا از نظر آنان، بدن پس از مرگ نابود می‌شود و چیزی از آن باقی نمی‌ماند تا در قیامت اعاده شود؛ ولی نَفْس چون مجرد است، نابود نمی‌شود و پس از جدایی از بدن به عالم مجردات می‌پیوندد.^{۵۱} به نظر فیاض لاهیجی،^{۵۲} کسانی که حقیقت انسان را نفس مجرد و بدن را صرفاً ابزاری جدا از نفس و برای نفس می‌دانند، فقط معاد روحانی را قبول دارند. به اعتقاد ابن‌سینا^{۵۳} معاد جسمانی و بازگشت بدن در قیامت فقط از طریق شرع و خبر دادن پیامبر اکرم (ص) اثبات و پذیرفته می‌شود. علامه مجلسی^{۵۴} انکار معاد جسمانی را به صراحت، کفر و مستلزم انکار قرآن و پیامبر (ص) و امامان دانسته است؛ وی فلاسفه را جزو منکران معاد جسمانی شمرده است، زیرا آنها اعاده معدوم را محال می‌دانند.

در مقابل به نظر می‌رسد بسیاری از عالمان مسلمان معتقدند که معاد، هم جسمانی است و هم روحانی. به نظر فیاض لاهیجی،^{۵۵} هر کس که حقیقت انسان را ترکیبی از نفس مجرد و بدن می‌داند، قائل به معاد جسمانی-روحانی است. وی این دیدگاه را به همه حکمای مسلمان و بلکه همه حکمای الهی نسبت داده است. جالب است که علامه مجلسی^{۵۶} بیشتر متکلمان را نیز قائل به این دیدگاه دانسته است. براساس تفسیری رایج از این نظر، خداوند در آخرت، اجزای پراکنده بدن‌ها را گرد آورده می‌کند و از آنها بدنی همانند بدن دنیوی می‌آفریند. برخی نیز برآنند که اجزای اصلی بدن هر انسانی که تغییرناپذیرند، هنگام مرگ از بدن جدا می‌شوند و به همان حال باقی می‌مانند و در معاد بازترکیب می‌شوند و سپس، خداوند روح وی را به این بدن بازمی‌گرداند.^{۵۷} در مقابل از دیدگاه ملاصدرا^{۵۸} نفس انسانی در معاد به بدن مثالی تعلق می‌گیرد.

۵۱. حسن بن یوسف حلی (علامه)، الباب الحادی عشر مع شرحیه النافع یوم الحشر و مفتاح الباب، شرح و توضیح:

فاضل مقداد و ابوالفتح بن مخدوم (تهران: مؤسسه مطالعات اسلامی، ۱۳۶۵)، ۲۰۶.

۵۲. لاهیجی، گوهر مراد، ۶۲۱.

۵۳. حسین بن علی ابن سینا، الشفا (الالهیات) (قم: مکتبه آیه الله مرعشی، ۱۴۰۴ق)، ۴۲۳.

۵۴. محمدباقر مجلسی، حق الیقین، جلد ۲ (تهران: انتشارات اسلامی، ۱۳۸۶)، ۳۶۹-۳۷۰.

۵۵. لاهیجی، گوهر مراد، ۶۲۱-۶۲۲.

۵۶. مجلسی، حق الیقین، ۲: ۳۷۰.

۵۷. حسن بن یوسف حلی (علامه)، کشف المراد فی شرح تجرید الاعتقاد (قم: مرکز النشر الاسلامی، ۱۴۳۰ق)، ۵۴۹؛

ابن میثم بحرانی، قواعد المرام فی علم الکلام (قم: مکتبه آیت الله العظمی مرعشی نجفی، ۱۴۰۶ق)، ۱۴۴؛ و سبحانی،

منشور جاوید، ۵: ۱۹۹.

۵۸. ملاصدرا، الحکمة المتعالیة، ۹: ۳۱.

اما چرا اندیشمندانِ خدا‌باور ادعا کرده‌اند که بدون پذیرش وجود نفس مجرد و مستقل از بدن، فرض حیات مجدد در معاد برای همان شخص پیش از مرگ معقول نخواهد بود؟ پاسخ این است که بنا به فرض، شخصی که در معاد مستوجب ثواب و عقاب برای اعمالش است، باید «عیناً» همان شخصی باشد که در دنیا آن اعمال را انجام داده است.^{۵۹} برای توضیح چگونگی این عینیت، باید به مسئله «معیار این‌همانی عددی» (The Criterion of Numerical Identity) بپردازیم که یکی از مسائل کهن و در عین حال بنیادین در فلسفه ذهن است.

در توضیح این مسئله، نخست باید توجه کرد که این‌همانی عددی متفاوت از «این‌همان کیفی» (Qualitative Identity) است. برای توضیح مقوله دوم، دو شخص را در نظر بگیرید که مثلاً در قد، وزن، تحصیلات و نظایر آن، ویژگی‌های یکسانی دارند؛ یعنی در این‌همانی کیفی، دو شخص متفاوت، می‌توانند به لحاظ ویژگی‌های کیفی، مشابه یکدیگر باشند؛ اما در این‌همانی عددی، فرض این است که با وجود تغییرات فراوان در ویژگی‌های یک شخص در طول زمان (ویژگی‌هایی چون قد، وزن، موقعیت‌های زمانی و مکانی، اطلاعات، آگاهی و ...)، شخص پیش از تغییرات کیفی با شخص پس از آن و همین‌طور، شخص پیش از مرگ با شخص پس از مرگ، «دقیقاً و عدداً» یکی است. اکنون در مسئله معیار این‌همانی عددی به دنبال آن هستیم که مؤلفه‌ای وجودی از واقعیت انسان را بیابیم که بتواند این همان بودن عددی هر شخص را در طول زمان و حتی پس از مرگ، علی‌رغم تغییر در کیفیات و ویژگی‌های او تضمین کند.

به باور بسیاری از اندیشمندانِ ادیان توحیدی، نفس هر شخص چون مجرد است و پیش و پس از مرگ تغییر نمی‌کند، می‌تواند چنین نقشی داشته باشد و با بقای خود پس از مرگ، وحدت و این‌همانی عددی شخص را حفظ کند؛^{۶۰} اما اگر کسی وجود انسان را منحصر در همین بدن مادی محسوس بیندارد با متلاشی شدن اجزای بدن در هنگام مرگ، دیگر چیزی وجود نخواهد داشت که عامل حفظ وحدت و این‌همانی عددی شخص باشد.^{۶۱} برخی^{۶۲} نیز آیه ۱۱ سوره سجده را تأییدی بر این دیدگاه دانسته‌اند: «قُلْ يَتَوَفَّاكُم مَّلَكُ الْمَوْتِ الَّذِي وُكِّلَ

59. Trenton Merricks, "The Resurrection of the Body and the Life Everlasting", In *Reason for the Hope Within*, ed. Michael J. Murray (Grand Rapids, MI: Eerdmans Publishing Co, 1999), 268.

۶۰. سید جلال‌الدین آشتیانی، شرح بر زاد المسافر، چاپ اول (قم: بوستان کتاب، ۱۳۸۱)، ۲۲۴-۲۲۵.

۶۱. ملاصدرا، الحکمة المتعالیة، ۹: ۱۹۰.

۶۲. مصباح یزدی، آموزش عقاید، ۳۵۰.

هوش مصنوعی، آگاهی و باورهای دینی / موسوی کریمی ۹۵

بِكُمْ ثُمَّ إِلَى رَبِّكُمْ تُرْجَعُونَ»؛ بگو فرشته مرگی که بر شما گمارده شده جانتان را می‌ستاند، آنگاه به سوی پروردگارتان بازگردانیده می‌شوید.

بر مبنای این دیدگاه، قوام انسانیت و شخصیت هر کسی همان چیزی است که ملک‌الموت آن را قبض می‌کند، یعنی نفس او و نه بدن او که پراکنده و پوسیده می‌شود.

با توجه به نکات فوق، مهم‌ترین باورهای دینداران دربارهٔ نفس/آگاهی را می‌توان به شرح زیر برشمرد: آگاهی، هویتی غیرمادی و مختص نفس انسانی و حتی این همان با آن است؛ نفس/روح انسان‌ها نیز هویتی غیرمادی است که پس از مرگ باقی می‌ماند و مستوجب ثواب و عقاب است؛ فقط خداوند است که خالق نفس و آگاهی است؛ از موجود آگاه انتظار می‌رود که ایمان و باور دینی داشته باشد؛ آگاهی ملازم با داشتن مسئولیت اخلاقی اعمال و افعال، هم در این جهان و هم در جهان دیگر است؛ انسان، نیازمند هدایت دینی است، چون موجودی آگاه است و ...

تردیدی نیست که گزاره‌های فوق بیانگر باورهای بسیاری از دینداران و به‌ویژه فلاسفه و متکلمان در سه دین بزرگ ابراهیمی است. برگرفتن چنین دیدگاهی، هم مستند به ادله و هم ناشی از عللی بوده است که پرداختن به آنها خارج از چهارچوب این نوشتار است؛ بنابراین در این مقاله قصد آن نداریم که دلایل متعدد عقلی و نقلی فیلسوفان مسلمان برای اثبات وجود نفس و غیریت آن^{۶۳} را بررسی و نقد کنیم. در هر حال، آشکار است که ظاهر این گزاره‌ها با باور به هوشمندی و آگاه‌مندی ماشین‌های مکانیکی ساخت بشر در تعارض است؛ اما پرسش این است که آیا گزاره‌های فوق، فقط قرائت موجه از آموزه‌ها و باورهای دینی هستند. به نظر می‌رسد که چنین نیست. درواقع، ظاهر بسیاری از آیات و روایات مندرج در متون دینی سازگاری چندانی با گزاره‌های فوق ندارند. برای روشن شدن بیشتر موضوع اجازه دهید گزاره‌های فوق را از منظری دیگر بازنویسی کنیم و سپس رابطه آنها را با آموزه‌های دینی بسنجیم:

آگاهی، هویتی مادی است که اختصاص به نفس انسانی ندارد؛ نفس/روح انسان‌ها نیز هویتی مادی است که پس از مرگ باقی می‌ماند و مستوجب ثواب و عقاب است؛ هرچند خداوند سرسلسلهٔ زنجیرهٔ عللِ ایجادِ همهٔ موجودات است، انسان نیز می‌تواند در طول علت

۶۳. در این مورد برای نمونه، نگاه کنید به: محمدبن عمر فخر رازی، النفس و الروح و شرح قواهما، تحقیق: محمدصغیر حسن معصومی (تهران: بی‌نا، ۱۳۶۴)، ۲۷-۵۰؛ و محمدبن عمر فخر رازی، التفسیر الکبیر (مفاتیح الغیب)، جلد ۲۱ (بیروت: دار احیاء التراث العربی، ۱۴۲۰ق)، ۳۹۴-۳۹۸.

الهی، خالق نفس و آگاهی باشد؛ دلیلی نداریم که موجود آگاه غیر انسان، لازم است ایمان و باور دینی داشته باشد؛ آگاهی در غیر انسان، ملازم با داشتن مسئولیت اخلاقی اعمال و افعال در این جهان و در جهان دیگر نیست؛ هوش مصنوعی آگاه، نیازمند هدایت دینی نیست چون انسان نیست و

به نظر نمی‌رسد که هیچ کدام از گزاره‌های فوق، صرف نظر از صدق یا کذب آنها با آموزه‌های دینی ناسازگار باشند. حتی شاید بتوان ادعا کرد این گزاره‌ها با ظاهر آیات قرآن و روایات مبنی بر معاد جسمانی، بهره‌مندی از لذات مادی در جهان دیگر، مجازات جسمی مجرمان در آخرت، نطق اعضای بدن در قیامت و نظایر آن سازگارتر باشند. برای نمونه برخی از این آیات عبارت‌اند از: «وَصَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُ قَالَ مَنْ يُحْيِي الْعِظَامَ وَهِيَ رَمِيمٌ* قُلْ يُحْيِيهَا الَّذِي أَنْشَأَهَا أَوَّلَ مَرَّةٍ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ»؛^{۶۴} «أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَلَّنْ نَجْمَعَ عِظَامَهُ* بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ»؛^{۶۵} «مِنْهَا خَلَقْنَاكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَى»؛^{۶۶} «وَنُفِخُ فِي الصُّورِ فَإِذَا هُمْ مِنَ الْأَجْدَاثِ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يَنْسِلُونَ»؛^{۶۷} «وَانْظُرْ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِلنَّاسِ وَانْظُرْ إِلَىٰ الْعِظَامِ كَيْفَ نُنْشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا»؛^{۶۸} «وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَىٰ قَالَ أَوْ لَمْ تُؤْمِنْ قَالَ بَلَىٰ وَلَكِنْ لِيَطْمَئِنَّ قُلُوبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَىٰ كُلِّ جَبَلٍ مِنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا وَاعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ»؛^{۶۹} «مُتَكَبِّرِينَ عَلَىٰ فُرُشٍ بَطَّانَتُهَا مِنْ إِسْتَبْرَقٍ وَجَنَى الْجَنَّتَيْنِ دَانٍ* فِيهِنَّ قَاصِرَاتُ الطَّرْفِ لَمْ يَطْمِثْهُنَّ إِنْسٌ قَبْلَهُمْ

۶۴. «و برای ما مثلی آورد و آفرینش خود را فراموش کرد؛ گفت: «چه کسی این استخوان‌ها را که چنین پوسیده است زندگی می‌بخشد؟ بگو: «همان کسی که نخستین بار آن را پدید آورد و اوست که به هر [گونه] آفرینشی داناست». یس، آیات ۷۸-۷۹.

۶۵. «آیا انسان می‌پندارد که هرگز استخوان‌های او را جمع نخواهیم کرد؟ آری، قادریم که [حتی خطوط سر] انگشتان او را موزون و مرتب کنیم». القیامه، آیات ۳-۴.

۶۶. «از این [زمین] شما را آفریده‌ایم در آن شما را بازمی‌گردانیم و بار دیگر شما را از آن بیرون می‌آوریم». طه، آیه ۵۵.

۶۷. «و در صورت دمیده خواهد شد، پس بناگاه از گورهای خود شتابان به سوی پروردگار خویش می‌آیند». روشن است که قبر، جایگاه جسم انسان است. از این رو خروج انسان از قبر، خروجی کاملاً جسمانی است. یس، آیه ۵۱.

۶۸. «و به درازگوش خود نگاه کن و هم تو را [در مورد معاد] نشانه‌ای برای مردم قرار دهیم و به استخوان‌ها بنگر، چگونه آنها را برداشته به هم پیوند می‌دهیم؛ سپس گوشت بر آن می‌پوشانیم». بقره، آیه ۲۵۹.

۶۹. «و هنگامی که ابراهیم گفت: پروردگارا به من نشان بده که چگونه مردگان را زنده می‌کنی؟ فرمود: مگر ایمان نیاورده‌ای؟ عرض کرد: چرا، ولی برای آنکه قلبم آرامش یابد. [خداوند] فرمود: چهار پرنده را بگیر و آنها را نزد خود جمع و قطعه‌قطعه کن، سپس بر هر کوهی قسمتی از آنها را قرار ده، آنگاه پرندگان را بخوان به سرعت به سوی تو بیایند و بدان که خداوند توانای حکیم است». بقره، آیه ۲۶۰.

وَلَا جَانٌّ * يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللَّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ»؛^{۷۰} «يُطَافُ عَلَيْهِمْ بِصِحَافٍ مِّنْ ذَهَبٍ وَأَكْوَابٍ وَ فِيهَا مَا تَشْتَهُيهِ الْأَنْفُسُ وَتَلَذُّ الْأَعْيُنُ وَأَنْتُمْ فِيهَا خَالِدُونَ»؛^{۷۱} «الْيَوْمَ نَخْتِمُ عَلَى أَفْوَاهِهِمْ وَ تَكَلَّمْنَا أَيْدِيهِمْ وَ تَشْهَدُ أَرْجُلُهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ»^{۷۲}.

گذشته از اینها آیاتی در قرآن است که بر تباین مطلق خداوند از مخلوقات از همه جهات و در نتیجه از جهت مادی و غیر مادی بودن، تأکید می‌کنند. شاید آشکارترین این آیات، بخشی از آیه ۱۱ سوره شوری است: «لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ: هیچ چیزی مانند او نیست»؛ همینطور آیه «كُلٌّ مِّنْ عَلَيْهَا فَأَنِّ: وَيَبْقَىٰ وَجْهَ رَبِّكَ ذُو الْجَلَالِ وَالْإِكْرَامِ»^{۷۳} بر فنای همه موجودات و بقای خداوند تأکید می‌کند. با استناد به چنین آیاتی، شیخ مفید^{۷۴} بقا و جاودانگی نفس را نپذیرفته و آن را نظر فیلسوفان ملحد و طرفداران تناسخ شمرده است.

ممکن است اعتراض شود که بنا به دلایل فلسفی و کلامی نباید معنای آیات و روایات را حمل بر ظاهر آنها کرد. در این مورد، چند نکته را باید یادآور شد. نخست اینکه بنابر قواعد زبانی و عقلی، معنای هر سخنی باید حمل بر ظاهر آن شود، مگر آنکه دلیلی خلاف آن داشته باشیم. بر این پایه، معنای آیاتی را که ویژگی‌های فیزیکی به خداوند نسبت داده‌اند، باید با توجه به دیگر آیات قرآن و قواعد عقلی به معنایی خلاف ظاهر آنها تأویل کرد؛ اما در مورد آیات مربوط به معاد جسمانی، قواعد عقلی قطعی و خدشه‌ناپذیر برای انصراف از معنای ظاهری آنها نداریم. بنابراین، واژگان به کار رفته در این آیات را می‌توان بر همان معنای ظاهری آنها یعنی معانی ناظر بر ویژگی‌های جسمانی و فیزیکی، حمل کرد.

دیگر اینکه مخاطب بیشتر آیات قرآن، عموم انسان‌ها هستند. به نظر می‌رسد که فهم عموم مردم از آیات مورد نظر مطابق با معنای ظاهری آنهاست. افزون بر این، یعنی علاوه بر

۷۰. «آنها بر فرش‌هایی با آسترهایی از دیبا و ابریشم تکیه کرده‌اند و میوه‌های رسیده آن دو باغ بهشتی در دسترس است. در آن باغ‌های بهشتی زنانی هستند که جز به همسران خود عشق نمی‌ورزند و هیچ انس و جن پیش از اینها با آنان تماس نگرفته است. آنها همچون یاقوت و مرجان‌اند». الرحمن، آیات ۵۸-۵۴.

۷۱. «طرف‌های غذا» و جام‌های طلایی را گرداگرد آنها می‌گردانند و در آن (بهشت)، آنچه دل‌ها می‌خواهد و چشم‌ها از آن لذت می‌برد، موجود است و شما همیشه در آن خواهید ماند». الزخرف، آیه ۳۱.

۷۲. «امروز بر دهانشان مهر می‌نهم و دست‌هایشان با ما سخن می‌گویند و پاهایشان کارهایی را که انجام می‌دادند، شهادت می‌دهند». یس، آیه ۶۵.

۷۳. «هر که روی زمین است دستخوش مرگ و فناست و ذات باشکوه و ارجمند پروردگارت باقی خواهد ماند». الرحمن، آیات ۲۶-۲۷.

۷۴. محمدبن نعمان مفید، تصحیح اعتقادات الامامیه (قم: المؤتمر العالمی للشیخ المفید، ۱۴۱۳ق)، ۸۷.

مردم عادی که همان معنای ظاهری آیات را درک می‌کنند و می‌پذیرند، بسیاری از اندیشمندان مسلمان نیز بر همین راه رفته‌اند. پیش‌تر به برخی از این نمونه‌ها اشاره شد. نمونه دیگر، خواجه نصیرالدین طوسی^{۷۵} از بزرگترین اندیشمندان و متفکران تمدن اسلامی است که با صراحت بیان می‌کند معاد جسمانی از ضروریات دین است و باید آن را باور کرد. حتی می‌توان گفت با عنایت به چنین آیاتی، ملاصدرا نیز معاد جسمانی را پذیرفته است. البته همانگونه که پیش‌تر گفتیم، درست است که از نظر ملاصدرا پس از مرگ، نفس بر اثر تکامل و تحولات ذاتی از تعلق به بدن طبیعی بی‌نیاز می‌شود و به تجرد مثالی یا عقلی می‌رسد. با این حال از دیدگاه وی،^{۷۶} نفس انسانی همواره همراه با بدن است؛ در دنیا با بدن مادی در برزخ با بدن برزخی و در آخرت با بدن اخروی همراه است.

نکته بعدی این است که حل مشکل این‌همانی عددی انسان‌ها در این جهان و جهان دیگر، ضرورتاً ملازمه‌ای با فرض وجود نفس ندارد، بلکه بنا بر یکی از رویکردهای رایج در فلسفه ذهن معاصر، موسوم به «حیوان‌انگاری (Animalism)»، این‌همانی عددی موجودات زنده به واسطه نوعی تداوم صرفاً فیزیکی خام، بدون دخالت هیچ عنصر روان‌شناختی یا نفسانی، می‌تواند محقق شود. به همه این رویکردها اشکالات و اعتراضاتی جدی وارد شده است. بحث تفصیلی درباره این موضوع، خارج از حجم این مقاله است. در اینجا هدف، فقط بیان اشاره‌وار این نکته است که می‌توان ملاک‌های دیگری چون بدن یا مغز [یعنی، داشتن بدن یا مغز واحد در طول زمان] را به عنوان معیار این‌همانی عددی شخص در نظر گرفت.^{۷۷}

نکته آخر اینکه جسمانی بودن حیات در زندگی اخروی به این معنا نیست که همه قوانین فیزیکی این دنیا در جهان آخرت نیز باقی و حاکم باشد. حتی در جهان فعلی نیز قوانین فیزیکی در حیطه‌های مختلف با یکدیگر متفاوت‌اند. برای نمونه در همین جهان، قوانین حاکم بر جهان بزرگ-مقیاس (ماکرو)، قوانین فیزیک نیوتونی هستند؛ اما قوانین حاکم بر جهان در مقیاس بسیار بزرگ و سرعت‌های بسیار زیاد، قوانین نسبیت اینشتینی و قوانین حاکم بر جهان در مقیاس بسیار خرد (میکرو)، قوانین مکانیک کوانتومی است. افزون بر این،

۷۵. حلی (علامه)، کشف المراد، ۵۴۸.

۷۶. ملاصدرا، الحکمة المتعالیة، ۹: ۳۱.

۷۷. برای بحث و توضیح بیشتر در این باره، نگاه کنید به:

Carsten Korfimacher, "Personal Identity", in *The Internet Encyclopedia of Philosophy* (2025), Available at: <https://iep.utm.edu/person-i/>; and Eric T. Olson, "Personal Identity," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, eds. Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Winter 2024 Edition), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2024/entries/identity-personal/>.

بسیاری از فلاسفه علم بر این باورند که قوانین فیزیکی حاکم بر این جهان، امکانی هستند، نه ضروری. به عبارت دیگر، کاملاً ممکن می‌بود که قوانین فیزیکی دیگری بر این جهان حاکم باشند. حتی اگر فرض کنیم این قوانین فعلی، ضرورت فیزیکی دارند و نه ضرورت متافیزیکی، می‌توان جهان فیزیکی ممکن را در نظر گرفت که قوانین حاکم بر آن، متفاوت با قوانین این جهان باشد.^{۷۸} بر همین قیاس، می‌توان فرض کرد قوانین فیزیکی دیگری بر جهان آخرت حاکم است.

به علاوه، دیدگاه فلسفی ملاصدرا که بنا بر آن، نفس انسان برآمده از بدن مادی اوست، می‌تواند توجیهی فلسفی برای پیدایش آگاهی در ماشین‌های مکانیکی فراهم کند.^{۷۹} این نکته نیز آشکار است که حتی اگر ماشینی آگاه و مختار به وسیله انسان ساخته شود، باز هم چیزی از حیطه ربوبیت و خالقیت رب بیرون نخواهد بود؛ همانگونه که تولد فرزند طی عمل لقاح بین والدین او با خالقیت و ربوبیت خداوند منافاتی ندارد.

علاوه بر اینها فرض وجود هوش مصنوعی آگاه و نوع رابطه او با انسان‌ها فرصتی را فراهم می‌کند تا بتوان راه حلی برای برخی از معضلات و مشکلات کلامی گذشته ارائه کرد؛ ازجمله چگونگی اخلاقی بودن فرامین الهی (جواز اخلاقی ذبح اسماعیل، کشته شدن کودکی به ظاهر بی‌گناه در داستان خضر و موسی، احکام قصاص، جواز اخلاقی کشتن حیوانات و ...)، مشکل برهان شر به ویژه شر گزاف^{۸۰} و ... در اینجا فقط به نمونه‌ای از این موارد در چهارچوب رابطه هوش مصنوعی و اخلاق، اشاره می‌شود.

در مورد رابطه هوش مصنوعی و اخلاق مسائل و پرسش‌ها گوناگونی طرح شده است؛ ازجمله: آیا اخلاقاً جایز است نوعی هوش مصنوعی بسازیم که فراتر از هوش انسانی برود؟ آیا می‌توان هوش مصنوعی ساخت که قوانین و قواعد اخلاقی را مراعات کند؟ آیا می‌توان هوش

۷۸. در مورد نظریه‌های مختلف درباره چستی قوانین طبیعت، نگاه کنید به:

Norman Swartz, "Laws of Nature", in *The Internet Encyclopedia of Philosophy* (2025), Available at: <https://iep.utm.edu/lawofnat/>; and John W. Carroll, "Laws of Nature," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, eds. Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Winter 2025 Edition), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2025/entries/laws-of-nature/>.

۷۹. در این مورد نگاه کنید به مقاله در دست انتشار نگارنده، تحت عنوان «هوش مصنوعی، آگاهی و مکتب صدرایی».

۸۰. مثال شر گزاف (Pointless/Senseless Evil) آهویچه‌ای است که در دل جنگلی دوردست گرفتار آتش می‌شود و پس از چند روز تحمل درد و رنج هولناک ناشی از سوختن، سرانجام می‌میرد. به نظر نمی‌رسد که هیچ خیر برتری از دل این واقعه برآید یا از وقوع هیچ شر بزرگتری مانع شود. بنابراین، پاسخ‌های رایج به برهان شر در اینجا کارساز نیست. در این مورد، نگاه کنید به:

William L. Rowe, "The Problem of Evil and Some Varieties of Atheism," *American Philosophical Quarterly* 16, no. 4 (1979): 335 – 341.

مصنوعی ساخت که به جای پیروی از ما خودش قواعد اخلاقی را بسازد و تصمیم‌های اخلاقی بگیرد؟ آیا اخلاقاً جایز است که نوعی هوش مصنوعی ساخت که دروغ بگوید، کلاهبرداری کند و نظایر آن؟

اما در اینجا قصد این است که به پرسشی دیگر بپردازیم: آیا خود هوش‌های مصنوعی و ربات‌ها با فرض داشتن آگاهی، حقوقی دارند و باید مراعات شوند؟ منشأ این حقوق از کجاست؟ به عبارت دیگر، چه کسی این حقوق و حدود آن را برای آنها تعیین می‌کند؟ برای پاسخ دادن به این پرسش، جالب است اشاره شود که از نظر تاریخی، نخستین بار و در سال ۱۹۴۲، آیزاک آسیموف قوانین سه‌گانه رباتیک را به شرح زیر تنظیم و پیشنهاد کرد: (۱) یک ربات نمی‌تواند به یک انسان آسیب بزند یا به دلیل وارد عمل نشدن، اجازه دهد انسانی آسیب ببیند؛ (۲) یک ربات باید به دستورهای دریافتی از یک انسان عمل کند، مگر در مواردی که این دستورها در تناقض با قانون شماره یک باشد؛ (۳) یک ربات باید از وجود خویش مراقبت کند، مادامی که این محافظت در تضاد با قوانین شماره یک یا دو قرار نگیرد.

اکنون، فرض کنید ربات‌های هوشمند، آگاه و مختاری ساخته شده‌اند که برای خودشان قوانین و قواعد اخلاقی ساخته‌اند، اما قوانین بشری را مراعات نمی‌کنند، تمرد می‌کنند و گوش به فرمان نیستند، دروغ می‌گویند، کلاهبرداری می‌کنند و ... آیا اخلاقاً اشکالی دارد که او را به قتل برسانیم (مثلاً، اجازه ندهیم که دیگر شارژ شود)؟ آیا اخلاقاً نمی‌شود مثلاً یک صد هزار ربات هوشمند را کشت چون آدمی احتمال می‌دهد که بقای آنها برای محیط زیست مضر است یا اینکه نجات جان یک انسان مشروط به آن است؟ آیا کشتن رباتی که می‌دانیم در آینده موجودی خطرناک خواهد بود، اخلاقاً اشکالی دارد؟ یا فرض کنید که ربات‌های هوشمند از طریقی مثلاً مکانیکی زاد و ولد کنند و صاحب فرزند شوند. آیا اخلاقاً نمی‌توان مثلاً برای آزمون فرمانبری و اطاعت دو ربات هوشمند پدر و مادر از آنها خواست فرزند خود را قربانی کنند؟

به نظر می‌رسد که بسیاری از آدمیان مشکلی با جایز بودن اعمال فوق ندارند؛ اما چرا؟ ریشه اخلاقی بودن این اعمال از نظر انسان‌ها چیست؟ به نظر می‌رسد علت، فقط این است که آدمیان خود را «خالق» ربات‌های هوشمند می‌دانند و بر این مبنا نسبت به قواعد اخلاقی حاکم بر روابط فیما بین ربات‌ها، احکام، قواعد و فرامین خود را «فرا-اخلاقی رباتیک» می‌دانند. به عبارت دیگر بر این باورند که ربات‌ها حق ندارند با استناد به قواعد اخلاقی خودشان درباره احکام و فرامین آدمیان قضاوت کنند. پس اگر اینگونه است، که است، چرا

ذبح اسماعیل، کشته شدن کودکی به ظاهر بی‌گناه در داستان خضر و موسی، احکام قصاص، جواز اخلاقی کشتن حیوانات و ... را «فرا-اخلاق انسانی» ندانیم؟ «یا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ»؟ آن هم با توجه به این نکته مهم که رابطه بین انسان و ربّات هوشمند درواقع رابطه بین یک «سازنده یا ترکیب‌کننده» با «محصول ساخته یا ترکیب شده» است که بسیار فروتر از رابطه بین خداوند «خالق از عدم» و انسان «مخلوق» وی است. ماحصل کلام اینکه ایجاد موجودات هوشمند مصنوعی نه تنها نوعی دست‌درازی به نقش خداوند نیست، بلکه بخشی از خلاقیت و توانایی‌های انسان است که اتفاقاً می‌تواند از جهتی روشنگر نوع رابطه او با خالق خویش باشد.^{۸۱}

نتیجه‌گیری

در مقاله، پس از بررسی چیستی و انواع هوش مصنوعی، چگونگی عملکرد آن، چیستی هوش انسانی و مقایسه آن با هوش مصنوعی و همچنین ارتباط هوش مصنوعی با احساسات و آگاهی به آزمون تورینگ و پرسشی فلسفی از امکان تفکر در ماشین پرداختیم. سپس با توضیح آزمایش فکری «اتاقک چینی» نشان دادیم که جایگزینی رفتار یک کامپیوتر با توان تفکر آن، نمی‌تواند توجیه‌گر وجود تفکر در ماشین باشد. در ادامه با فرض امکان ساخت هوشی مصنوعی، که آگاه و مختار است، نشان دادیم که می‌توان خوانشی از باورهای دین‌داران در مورد چیستی نفس/روح/آگاهی ارائه داد که با باورهای برآمده از چنین فرضی سازگار باشد.

البته اگر باور کسی چنین باشد که در سنت‌های ادیان ابراهیمی، نفس/روح/آگاهی نمی‌تواند خاستگاهی مادی داشته باشد و فقط می‌تواند از منشائی الهی صادر شود و فقط خداوند است که به موجودی «روح» می‌دهد، آنگاه باور وی با این ادعا ناسازگار خواهد بود که یک هوش مصنوعی ساخته انسان به شکل طبیعی و بدون دخالت خداوند، می‌تواند صاحب روح/آگاهی شود. همین‌طور، اگر بنا بر برخی قرائت‌ها انسان جایگاه ویژه‌ای دارد (مثلاً «اشرف مخلوقات» است)، که برخاسته از واقعیت نفسانی/روحی اوست، آنگاه اگر هوشی مصنوعی، آگاه و مختار شود، تفسیر جایگاه آدمی موضوعی مناقشه‌برانگیز خواهد

۸۱. برای بحث گسترده در این باره، نگاه کنید به: میرسعید موسوی کریمی، «خداوند همچون کنشگری فرااخلاقی: چرا افعال، اوامر و نواهی الهی تابع قواعد و قوانین اخلاقی/عقلی بشری نیستند؟»، نشریه علمی-پژوهشی هستی و شناخت ۱۰، شماره ۱، شماره پیاپی ۱۹، (بهار و تابستان ۱۴۰۲، ۱۴۰۴ الف): ۷-۴۴؛ و میرسعید موسوی کریمی، «خداوند همچون کنشگری فرااخلاقی: «سنت‌گرایی مدرن» در برابر «مدرن‌گرایی سنتی»»، دوفصلنامه حقوق بشر ۲۰، شماره ۱ - شماره پیاپی ۳۹ (بهار و تابستان، ۱۴۰۴ ب): ۷-۳۳.

شد. با این حال، علاوه بر راه‌های گفته‌شده در مقاله با فرض تمایز میان «آگاهی» و «روح» (اینکه هوش مصنوعی حتی اگر «آگاهی کارکردی» داشته باشد، فاقد «روح» خواهد بود) یا فرض امکان اعطای روح به غیرانسان (اینکه اگر موجودی غیر از انسان، واجد شرایط شود، می‌تواند قابلیت آن را بیابد که صاحب روح شود) می‌توان باور به هوشی مصنوعی، آگاه و مختار، ساخته‌شده به دست آدمی را با باور به آموزه‌های ادیان ابراهیمی سازگار دانست.

البته آنچه گفته شد شاید فقط آغازی بر تحقیقات بسیار مفصل‌تر و عمیق‌تر باشد. در چشم‌اندازی گسترده‌تر نیز می‌توان به موضوع مسئولیت اخلاقی، تکالیف و ثواب و عقاب اخروی هوشی مصنوعی پرداخت که هم آگاه و هم مختار است، اما توسط آدمی ساخته شده است. آیا چنین موجودی «مسئولیت اخلاقی» و «تکالیف» دارد و آیا مشمول «پاداش و مجازات دنیوی و اخروی» می‌شود؟ الهیات کلاسیک ادیان ابراهیمی تاکنون پاسخی صریح و روشن به این پرسش‌ها نداده است، اما شایسته است همه اینها موضوع تحقیقاتی گسترده و ژرف قرار گیرد.

سیاهه منابع

الف-منابع فارسی:

- آشتیانی، سید جلال‌الدین. شرح بر زاد المسافر. چاپ اول. قم: بوستان کتاب، ۱۳۸۱.
- سبحانی، جعفر. منشور جاوید. جلد ۵. قم: مؤسسه امام صادق (ع). ۱۳۸۳.
- سبزواری، حاج ملاهادی. شرح غرر الفرائد یا شرح منظومه حکمت حاج ملاهادی سبزواری، قسمت امور عامه: جوهر و عرض. به اهتمام: مهدی محقق و توشیهیکو ایزوتسو. تهران: مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه تهران، ۱۳۶۰.
- طوسی، خواجه نصیرالدین. شرح الاشارات و التنبیها. جلد ۲. قم: نشر البلاغه. ۱۳۷۵.
- عبودیت، عبدالرسول. درآمدی به نظام حکمت صدرایی. جلد ۳. تهران: انتشارات سمت، ۱۳۹۱.
- فیاض لاهیجی، عبدالرزاق. گوهر مراد. تهران: نشر سایه، ۱۳۸۳.
- مجلسی، محمدباقر. حق الیقین. جلد ۲. تهران: انتشارات اسلامی، ۱۳۸۶.
- مصباح یزدی، محمدتقی. آموزش عقاید. چاپ ۱۷. تهران: چاپ و نشر بین‌الملل سازمان تبلیغات اسلامی، ۱۳۸۴.
- مفید، محمدبن نعمان. تصحیح اعتقادات الامامیه. قم: المؤتمر العالمی للشیخ المفید، ۱۴۱۳ق.
- موسوی کریمی، میرسعید. «خداوند همچون کنشگری فرااخلاقی: چرا افعال، اوامر و نواهی الهی تابع قواعد و قوانین اخلاقی/عقلی بشری نیستند؟»، نشریه علمی-پژوهشی هستی و شناخت ۱۰، شماره ۱، شماره پیاپی ۱۹ (بهار و تابستان ۱۴۰۲): ۷-۴۴.
- موسوی کریمی، میرسعید. «خداوند همچون کنشگری فرااخلاقی: «سنت‌گرایی مدرن» در برابر «مدرن‌گرایی سنتی»»، دوفصلنامه حقوق بشر ۲۰، شماره ۱ - شماره پیاپی ۳۹ (بهار و تابستان ۱۴۰۴): ۷-۳۳.
- موسوی کریمی، میرسعید. «هوش مصنوعی، آگاهی و مکتب صدرایی»، در دست انتشار (۱۴۰۵).
- نراقی، احمد. معراج السعاده. چاپ ششم. قم: هجرت، ۱۳۷۸.
- ملاصدرا، محمدبن ابراهیم. اسرار الآیات. تهران: انجمن حکمت و فلسفه، ۱۳۶۰.

ب-منابع عربی:

- نراقی (محقق)، محمد مهدی. جامع السعادات. تعلیقه محمد کلانتر. جلد ۱. بیروت: مؤسسه الأعلمی للمطبوعات، [بی‌تا].

۱۰۴ دین و دنیاى معاصر / سال ۱۲ / شماره ۲ / پیاپی ۲۳ / صص ۷۳-۱۰۶

ملاصدرا، محمدبن ابراهيم. الحكمة المتعالية فى الأسفار العقلية الأربعة. جلد ۸ و ۹. بيروت: دار احیاء التراث العربی، ۱۹۸۱.

فخر رازى، محمدبن عمر. التفسیر الكبير (مفاتیح الغیب). جلد ۲۱. بيروت: دار احیاء التراث العربی، ۱۴۲۰ق.

فخر رازى، محمدبن عمر. الاربعین فى اصول الدین. جلد ۲. قاهره: مكتبة الكليات الازهریه، ۱۹۸۶. آشتیانی، میرزا احمد. لواجم الحقائق فى اصول العقائد. تحقیق: محسن آشتیانی. قم: کنگره علامه آشتیانی، ۱۳۹۰.

ابن سینا، حسین بن عبداللّه. الشفا (الالهیات). قم: مكتبة آية الله مرعشى، ۱۴۰۴ق.

ابن سینا، حسین بن عبداللّه. النفس من كتاب الشفاء. تحقیق و تصحیح: حسن حسن زاده آملی. قم: مكتب الإعلام الاسلامی، ۱۳۷۵.

ابن سینا، حسین بن عبداللّه. احوال النفس: رسالة فى النفس و بقائها و معادها و يليها ثلاث رسائل فى النفس. تحقیق: احمد فؤاد اهوانى. باريس: دار بيبليون، ۲۰۰۷.

بحرانى، ابن میثم. قواعد المرام فى علم الکلام. قم: مكتبة آيت الله العظمى مرعشى نجفى، ۱۴۰۶ق.

فخر رازى، محمدبن عمر. النفس و الروح و شرح قواهما. تحقیق: محمدصغير حسن معصومى. تهران: [بى نا]، ۱۳۶۴.

حلى (علامه)، حسن بن يوسف. كشف المرام فى شرح تجريد الاعتقاد. قم: مركز النشر الاسلامی، ۱۴۳۰ق.

حلى (علامه)، حسن بن يوسف. الباب الحادى عشر مع شرحه النافع يوم الحشر و مفتاح الباب. شرح و توضیح: فاضل مقداد و ابو الفتح بن مخدوم. تهران: مؤسسه مطالعات اسلامى، ۱۳۶۵.

ج- منابع لاتین:

Baker, Lynne Rudder. "Death and the Afterlife." in *The Oxford handbook of philosophy of Religion*, Edited by William J. Wainwright. New York: Oxford University Press, 2005.

Bringsjord, Selmer, and Naveen Sundar Govindarajulu. "Artificial Intelligence." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, edited by Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Fall 2024 Edition). URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2024/entries/artificial-intelligence/>>.

- Bubeck, Sebastien et. al. "Sparks of Artificial General Intelligence: Early experiments with GPT-4." (2023) Available at: <https://arxiv.org/pdf/2303.12712>
- Campbell, Donald T. "Unresolved Issues in Measurement Validity: An Autobiographical Overview." *Psychological Assessment* 8, no. 4 (1996): 363–368.
- Carroll, John W. "Laws of Nature." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edited by Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Winter 2025 Edition). URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2025/entries/laws-of-nature/>>.
- Bourget, David & David Chalmers. "Philosophers on Philosophy: The 2020 Philosophers Survey." *Philosophers' Imprint* 23, no. 11 (2023). Avail at: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://philarchive.org/archive/BOUPOP-3>
- Gottfredson, Linda Susanne. "Mainstream Science on Intelligence: An Editorial With 52 Signatories, History, and Bibliography." (1994). Avail. at: <https://www1.udel.edu/educ/gottfredson/reprints/1997mainstream.pdf>
- Graves, Joseph L. & Amanda Johnson. "The Pseudoscience of Psychometry and The Bell Curve." *The Journal of Negro Education* 64, no. 3 (1995): 277–294.
- Korfmacher, Carsten. "Personal Identity." in *The Internet Encyclopedia of Philosophy*. 2025. Available at: <https://iep.utm.edu/person-i/>
- Merricks, Trenton. "The Resurrection of the Body and the Life Everlasting." In *Reason for the Hope Within*, Edited by Michael J. Murray. Grand Rapids, MI: Eerdmans Publishing Co, 1999.
- Newell, N. "You Can't Play 20 Questions with Nature and Win: Projective Comments on the Paper of this Symposium." in *Visual Information Processing*, edited by W. Chase, 283–308. New York, NY: Academic Press, 1973.
- Olson, Eric T. "Personal Identity", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edited by Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Winter 2024 Edition). URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2024/entries/identity-personal/>>.
- Rescher, N. G. W. *Leibniz's Monadology*. Psychology Press, 1992.
- Rescorla, Michael. "The Computational Theory of Mind." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edited by Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Fall 2025 Edition). URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2025/entries/computational-mind/>>.

- Robinson, Howard and Ralph Weir. "Dualism." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edited by Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Spring 2026 Edition) URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2026/entries/dualism/>>.
- Rowe, William L. "The Problem of Evil and Some Varieties of Atheism." *American Philosophical Quarterly* 16, no. 4 (1979): 335 – 341.
- Searl, J. "Minds, Brains and Programs." *Behavioral and Brain Sciences* 3 (1980): 417–57
- Searle, John R. "Twenty-One Years in the Chinese Room." in *Views Into the Chinese Room: New Essays on Searle and Artificial Intelligence*, Edited by Bishop, John Mark & John Preston. London: Oxford University Press, 2002.
- Swartz, Norman. "Laws of Nature." in *The Internet Encyclopedia of Philosophy*, 2025. Available at: <https://iep.utm.edu/lawofnat/>
- Turing, Alan. "Computing Machinery and Intelligence." *Mind* LIX, no. 236 (1950): 433-460.
- Van Gulick, Robert. "Consciousness." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edited by Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Winter 2026 Edition). URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2022/entries/consciousness/>>.