

تقریر درس خارج فقه هوش مصنوعی - جلسه ششم

موضوع: اهمیت مشاهده علمی

استاد: آیه الله مفیدی (حفظه الله)

مقدمات بحث

تفاوت انتظارات از دو نوع هوش

از هوش ضعیف تنها توقع «رفتار هوشمندانه» داریم. در همان محدوده نمادگرایی نیز کار به انجام می‌رسد. همین‌که بدانند در مقابل چه نمادی باید چه عکس‌العملی انجام دهد. اما درباره هوش قوی، انتظار «آگاهی» از آن داریم. باید بتواند بفهمد و درک کند. صرفاً رفتار هوشمندانه کفایت نمی‌کند.

این تفاوت در خود انسان هم هست. انسان نیز دو نوع هوشمندی دارد؛ یکی هوشمندی پایه‌محور و رفتارمحور و دیگری اشراق‌محور. این را خدای متعال در وجود بشر قرار داده است. در کتاب توحید صدوق این عبارت از امام صادق (ع) نقل شده است: «لَا يُدْرِكُ مَخْلُوقٌ شَيْئًا إِلَّا بِاللَّهِ» (التوحید: ۷/۱۴۳). در قرآن هم خداوند فرموده است: «وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا» (إسراء: ۸۵). هوش اشراق‌محور از سنخ روح انسانی است.

هوش مصنوعی ضعیف نمی‌تواند ذبح شرعی انجام دهد، زیرا نیاز به نیت و قصد قربت دارد و این چنین هوشی قادر به آن نیست. حج یا نماز یا روزه و همچنین نیابت آن‌ها از او قابل قبول نیست. او را نمی‌توان مکلف به دستورات و احکام شرعی دانست. این هوش مصنوعی «پایه» است، یعنی تنها کرسی ظهور یک امر و رفتار است و نسبت به آن آگاهی ندارد.

اما نسبت به هوش مصنوعی قوی، بر فرض این‌که بتواند مبتنی بر شبکه‌های عصبی یک روز محقق شود، خودش با مراجعه به کتب فقهی مانند جواهر متوجه می‌شود که شرط حلیت ذبیحه آوردن نام خداست. پس اراده می‌کند و صوت لازم را تولید می‌نماید و سپس اقدام به ذبح می‌کند. زیرا چنین هوش اشراق‌محوری بر خلاف نوع دیگر، دارای آگاهی است.

تفاوت بیت و کیویت

در دستگاه‌های ذخیره‌سازی دیجیتال امروزی از بیت استفاده می‌شود. در این ابزارها نرم‌افزار به تنهایی قادر به تغییر اطلاعات نیست. بلکه دستور را به سخت‌افزار تحویل می‌دهد و هد دستگاه است که اطلاعات را تغییر می‌دهد.

اما در رایانه‌های کوانتومی همین‌که اطلاعات خوانده می‌شود تغییر هم می‌کند. اصل اولیه در کوانتوم همین است که مشاهده دلیل تغییر است. بنابراین در این رایانه‌ها خود نرم‌افزار صرفاً و به تنهایی قادر به تغییر اطلاعات است و محتاج سخت‌افزار برای مدیریت داده‌ها نیست. این احتمال را می‌دهند که این نوع شبکه‌های عصبی بتوانند به هوش مصنوعی قوی و اشراق‌محور دست یابند. نرم‌افزاری که درون خود می‌تواند به تغییر فیزیکی دست یابد.

اهمیت مشاهده در علم

در کتاب «تجربه ریاضی» عبارتی نقل شده است: «اکثر ریاضی‌دانان طوری رفتار می‌کنند گویی افلاطونی هستند. اما اگر تحت فشار قرار گیرند، تا با دقت از موقعیت دفاع کنند، ممکن به سوی صوری‌گرایی ریاضیات عقب‌نشینی کنند».

هوسرل (Edmund Husserl) مناظراتی با فرگه (Friedrich Ludwig Gottlob Frege) داشته است. هر دو ریاضیدان. تأثیر این مناظرات این بود که هوسرل جلد دوم کتاب «فلسفه حساب» خود را نوشت و به جای آن ردی بر آن کتاب نگاشت. یعنی در این گفتگوها و مکاتبات هوسرل متقاعد شد که ریاضیات ساخته و پرداخته ذهن ما نیست. فرگه چشم هوسرل را باز کرد به این که اشیاء ریاضی بدون ما هم بوده‌اند و ارتباطی با ذهن انسان ندارند. این سبب تحول اندیشه هوسرل شد.

در نزاعی که بین دو ریاضیدان در گرفت، وقتی براوئر (Luitzen Egbertus Jan Brouwer) خواست شهودگرایی را به ریاضی بیاورد، هیلبرت (David Hilbert) به او گفت: «بهشتی که کانتور (Georg Ferdinand Ludwig Philipp Cantor) برای ما آفرید دیگر احدی قادر نیست در آن را ببندد». یعنی وقتی یک ریاضیدان امری را مشاهده و درک کرد، دیگر قابل انکار نیست. دیدن و مشاهده این قدر در علم مهم است.

گودل (Kurt Gödel) در رساله پیوستار خود می‌نویسد: «من نمی‌دانم چگونه چشم باز می‌کنید و این کتاب را مشاهده می‌کنید و بودن آن را می‌پذیرید، ولی چشم باز می‌کنید و ریاضیات را می‌بینید و انکار می‌کنید. چگونه می‌شود به این چشم مادی بیشتر از آن چشم ذهنی اعتماد می‌کنید؟!» مشاهده مشاهده است و قابل انکار نیست.

منظور این است که ما تلاش می‌کنیم به جای ورود به مباحث فلسفی، به مشاهده علمی پردازیم که قابل انکار نباشد. مواردی را نشان می‌دهیم که هیچکدام از ابناء بشر قادر به انکار آن نباشد.

پایان بحث

۱. مقدمات بحث

۱/۱. تفاوت انتظارات از دو نوع هوش

۱/۲. تفاوت بیت و کیوبیت

۱/۳. اهمیت مشاهده در علم

