

تقریر درس خارج فقه هوش مصنوعی - جلسه پنجم

موضوع: تعریف سیستم فیزیکی

استاد: آیه الله مفیدی (حفظه الله)

مقدمات بحث

انواع فهم و قصد

خودآگاهی، فهم و قصد در فقه به دو گونه مطرح می‌شود؛ فهم و قصد «پایه‌محور» و فهم و قصد و درک و آگاهی «اشراق‌محور». این دو نوع اراده و قصد را در مباحث آتی از هم تفکیک کرده و مصادق آن‌ها را بیان خواهیم کرد، تا معلوم شود درباره هوش مصنوعی کدام از این نوع قصدها را می‌شود متصور شد. زیرا همان‌طور که گفتیم مسئولیت زمانی قابل استناد به هوش مصنوعی است که بتوانیم قصد و نوع آن را مشخص کنیم.

در فقه با هر دو گونه قصد مواجه هستیم. گاهی از دلیل فقهی می‌فهمیم که قصد پایه‌محور برای انجام تکلیف کافی است. فرضاً اگر بعد مشخص شد درباره هوش مصنوعی می‌توان به قصد پایه‌محور دست یافت، احکام آن بر هوش مصنوعی بار خواهد شد. اما از بعضی ادله قصد و خودآگاهی اشراق‌محور فهمیده می‌شود، مانند نیابت از حج برای فردی که قادر به انجام حج نیست. اگر بگویند یک ربات کاملاً هوشمند مجهز به هوش عمومی ابداع شده که قادر به انجام حج است. آیا می‌توان آن را برای انجام حج نائب کرد؟! حتی اگر قصد پایه‌محور در او متصور باشد. ادله فقهی به ما نشان داده است که برای انجام اعمال حج نیاز به قصد اشراق‌محور است که به آن «نیت» گفته می‌شود.

فرض روح در هوش مصنوعی

قصد و نیتی که ما آن را «اشراق‌محور» نامیدیم، تنها از موجودی بر می‌آید که به نفس مجرد متکی باشد. از خود آقای تورینگ (Alan Mathison Turing) هم نقل کرده‌اند که می‌پذیرد هوش مصنوعی بتواند احساسات داشته باشد، ولی وقتی می‌رسد به هوشی که روح داشته باشد، این را دیگر نمی‌پذیرد. این نوعی بی‌احترامی به قدرت خلق الهی است. او نیز وارد محدوده روح نمی‌شود.

در مثال مراحلی که برای فیزیکالیزم بیان کردیم هم مشخص شد وقتی جعبه رادیو را باز می‌کنیم و مشخص می‌شود جز مدارهای الکتریکی در آن نیست، پی می‌بریم که چیزی در بیرون در حال ارسال امواج به داخل رادیو است. روح هم مرز هوش مصنوعی است که دیگر در آن متوقف می‌شود.

هوش مصنوعی ژن پایه

در بحث هوش مصنوعی مبتنی بر ژن که مشابه کلونینگ یا شبیه‌سازی موجود زنده است می‌شود درباره روح داشتن یا نداشتن صحبت کرد. در کلونینگ از ژن یک موجود زنده استفاده شده و DNA آن را به یک تخمک منتقل کرده و فضایی برای رشد آن ایجاد می‌کنند که فقط هسته یک سلول است.

دو فرض در این بحث وجود دارد. نخست این‌که از ژن‌ها برای فعالیت‌های بیولوژیکی هوش مصنوعی استفاده شود،

تا نرم‌افزاری به عنوان برآیند سخت‌افزار بیولوژیک به دست آید. اما فرض دوم که امروزه نیز گفته می‌شود این است که ژن‌ها به نحوی طراحی شوند که از آن‌ها مانند اطلاعات دیجیتالی استفاده شود. یعنی ژن‌ها مخزنی برای اطلاعات باشند. نه این‌که از فرآیند بیولوژیکی ژن‌ها یک نرم‌افزار تصاعد کند.

اگر مهندسی DNA به حدی از توانایی رسید که بتواند مانند موجود زنده اصلی را بسازد و در خدمت بگیرد، اصلاً دیگر بدون نیاز به مهندسی نرم‌افزار، کافیت سخت‌افزار را که همان ژن‌هاست مدیریت کنیم، تا از درون آن، نرم‌افزار حاصل شود. در این فضا شاید بتوان بحث روح را مطرح کرد.

دیدگاه فلسفه قاره‌ای

اشکالاتی که از سوی «درایفوس» (Hubert Dreyfus) مطرح شده است، این‌که گفت: هوش مصنوعی از هوش یک بچه ده ساله هم ضعیف‌تر است، با سبک تفکر فلسفه قاره‌ای طرح شده بود. او سبک فلسفه تحلیلی را مسخره می‌کرد و با روش فلسفی خود تلاش کرد تا هوش مصنوعی را نقد کند.

دیدگاه فلسفه تحلیلی

اتاق چینی «سرل» را هم که معرفی کردیم، ریخت کار آن مبتنی بر فلسفه تحلیلی بود. فلاسفه تحلیلی هم روش فلسفه قاره‌ای را مسخره می‌کنند. او از بحث فلسفی دوری می‌کرد و سعی می‌کرد تا با مثال‌هایی نظریات خود را طرح کند که «نشان» دهد، نه این‌که «اثبات» کند. اتاق چینی از ابتدا چنین خصوصیتی دارد. این آزمون هیچ ارتباطی با فلسفه قاره‌ای یا تحلیلی ندارد و هیچ مبنای فلسفی در آن دخالت ندارد.

مراقبت برای عدم ورود به فلسفه

ما تلاش می‌کنیم وارد مباحث فلسفی نشویم. همان‌طور که بزرگان گفته‌اند: فلسفه را فقط با فلسفه می‌توانید نقد کنید. فلسفه روش اختصاصی خود را دارد و با علوم دیگر قابل بررسی و ارزیابی نیست.

تجربه‌های موفق ما نشان داده است که سعی کنیم بحث‌های غیرفلسفی را پیدا کنیم، آن‌هایی که رنگ فلسفه ندارند. اگر به بحث‌های فلسفی هم دچار شدیم، به گونه‌ای باشد که مرز بحث فلسفی برای ما روشن باشد. اگر به نحوی گرفتار بحث فلسفی شویم که خودمان هم متوجه نباشیم این بحث فلسفی است، آسیب به بحث می‌زند.

هدف ما در این بحث یافتن مثال‌هایی است که به جای «اثبات» فقط «نشان» دهد. به گونه‌ای که چشم ذهن آن را به وضوح ببیند، تا به قضاوت و نتیجه برسد.

تفکیک سخت‌افزار از نرم‌افزار

یکی از پرسش‌های مهم این است که خود «صفر» و «یک» یعنی آن چال‌های روی سطح CD یا وضعیت‌های مغناطیسی روی هارددیسک، یا مدارهای باز و بسته روی حافظه زنده RAM آیا سخت‌افزار هستند یا نرم‌افزار.

اشاره کردیم که «بیت» یک «پیشابحث» دارد، یک «پسابحث» و یک بحث هم درباره «خودش». بیت مخفف باینری دیجیت (Binary Digit) است؛ رقم‌های دودویی. بیت دو حالت بیشتر ندارد: یا صفر است و یا یک.

وضعیت دوگانه‌ای که بیت‌ها دارند، اولین نقطه‌ای است که سیستم شکل می‌گیرد. نظام یا سیستم نیاز به حداقل دو مؤلفه دارد که همکاری کنند. وقتی بین صفر و یک «یا» می‌آوریم، بین چال (Pit) و صاف (Land)، این در متن خود سخت‌افزار قرار دارد و نخستین مرحله برای تشکیل یک سیستم است. پیش از آن‌که بحث از نرم‌افزار آغاز شود، خود سخت‌افزار دو وضعیت پیدا می‌کند که دو مؤلفه برای پیدایش سیستم هستند.

در خود فیزیک هم سیستم‌هایی داریم، مانند: ذره. در متن ماده ذره وجود دارد. اگر انسان‌ها نبودند و علم فیزیک هم نبود، در عالم ماده نظام‌ها و سیستم‌هایی وجود داشت، مانند همین نظام ذرات. یعنی تحلیل انسانی و نرم‌افزاری دخالتی در بود و نبود آن‌ها ندارد.

سیستم فیزیکی

به عنوان مثال پیچ و مهره دو امر فیزیکی هستند. چه ما انسان‌ها باشیم و چه نباشیم، پیچ و مهره همان پیچ و مهره خواهند بود. در هر سیستم حالت‌های فیزیکی‌ای وجود دارد که ما نسبت به آن‌ها فقط درک‌کننده هستیم. اسم این وضعیتی که بین پیچ و مهره وجود دارد را «سیستم فیزیکی محض» می‌گذاریم. پیچ و مهره دو مؤلفه هستند که اگر انسان هم نباشد، خودشان در متن فیزیک می‌توانند به هم وصل شوند و کار انجام دهند. زیرا مؤلفه‌های هماهنگ دارند و سازگارند.

وقتی در فیزیک هنگام ملاحظه یک امر فیزیکی گفته می‌شود: «یا» این حالت را دارد «یا» آن حالت را، این «یا» را «درک» کردید یا «فرض» کردید؟! درباره بیت وقتی گفته می‌شود صفر است یا یک، این یک قرارداد است از جانب انسان. اما در یک سیستم فیزیکی وقتی گفته می‌شود حالت این امر فیزیکی یا چال است و یا صاف، یعنی اگر ما هم نبودیم این حالت‌ها بود. پس «درک» است و نه «فرض».

یای منطقی فیزیکی

این «یای منطقی» در متن فیزیک مدل قرار دارد. یعنی حالت تکوینی فیزیکی به نحوی که یک مدل (به جای سیستم) بر اساس آن حالت‌های مختلفی را تشکیل دهند. همه این حالت‌ها فیزیکی هستند. این حالت‌ها وضعیتی دارند که همواره تنها یکی از آن‌ها موجود است؛ «یا این یا آن». مانعة الجمع و الخلو.

مد یعنی حالت و مدل یعنی مؤلفه‌هایی در ارتباط با همدیگر حالت‌های مختلفی تشکیل دهند. وقتی می‌گوییم یک ماشین مدل فلان است، یعنی ماشین تغییر نکرده است، بلکه چراغ‌ها و بعضی مؤلفه‌های دیگر آن تغییر کرده است. در هر سیستم، حالت‌ها وجود دارند.

اشکال فلسفی

دو مؤلفه فیزیکی چال و صاف که از آن به عنوان یای منطقی در متن فیزیک بحث کردیم با مشکلی مواجه هستند و آن این است که در یک «آن» و در یک لحظه از زمان تنها یکی از آن‌ها فرض وجود دارد. پس چگونه می‌توانیم هر دو را با هم سیستم فیزیکی بدانیم، وقتی با هم جمع نمی‌شوند؟! این اشکالات فلسفی را با پاسخ‌های علمی می‌توان رفع کرد، به نحوی که حتی سوفسطایی‌ها هم بپذیرند. مثال علمی آن این است که بگوییم آیا اگر انسان‌ها نبودند، آب سه حالت جامد و مایع و گاز نداشت؟!.

عالم فیزیکی مکان محض نیست که بگوییم «آن قبل» و «آن بعد». آنات قبل و بعد همگی با هم مؤلفه‌های تکوینی یک شیء هستند. اگر ذهن را داخل در تحلیل از واقعیت بیاوریم، تفلسف کرده‌ایم. می‌خواهیم با فیزیک محض واقعیت را مشاهده کنیم. در بحث چال و صاف هم جزء چهارم که زمان است جزئی از همان شیء فیزیکی است.

پایان بحث

۱. مقدمات بحث

۱/۱. انواع فهم و قصد

۱/۲. فرض روح در هوش مصنوعی

۱/۳. هوش مصنوعی ژن‌پایه

۱/۴. دیدگاه فلسفه قاره‌ای

۱/۵. دیدگاه فلسفه تحلیلی

۱/۶. مراقبت برای عدم ورود به فلسفه

۱/۷. تفکیک سخت‌افزار از نرم‌افزار

۱/۸. سیستم فیزیکی

۱/۹. یای منطقی فیزیکی

۱/۱۰. اشکال فلسفی

