۸. فقه هوش مصنوعی (۱۴۰۳/۰۸/۱۷)

سال تحصیلی (۱۴۰۴-۱۴۰۳) - پنجشنبه، ۱۷ آبان ماه ۱۴۰۳

- پیش‌گفتار (چکیده)
- اهمیت تفکیک هوش اشراق‌محور از پایه‌محور؛ بهشت کانتور
- تقابل میان فلسفه تحلیلی و فلسفه قاره‌ای
- ارقام معیّن بعد از اعشار در عدد پی
- مشکل نمادگذاری برای پیشرفت هوش مصنوعی نمادگرا
- تحقق احساس در رباتِ مسأله شکافِ تبیین
- عدم تمشی قصد قربت توسط رباتِ
- تنظیر استاندارد در هوش مصنوعی به استاندارد در کلب معلّم

پیش‌گفتار (چکیده)

نکاتی درباره افلاطون‌گرائی و فلسفه تحلیلی ویتگنشتاین و فلسفه قاره‌ای به مناسبت ضرورت تلاش حوزوی برای نشان دادن تفاوت میان هوش اشراق‌محور و هوش پایه‌محور، نکاتی در خصوص تحقق احساس و قصد در رباتِ، تنظیر استدان در هوش مصنوعی به استدان در کلب معلم

اهمیت تفکیک هوش اشراقمحور از پایهمحور؛ بهشت کانتور

بحث در سه بخشی بود که در پیشبرد هوش مصنوعی با نگاه حوزوی با آن کار داریم. اولین آن، جهت جدا کردن هوش پایهمحور از هوش اشراقمحور بود. دومی، تحلیل کارهایی بود که این هوش پایهمحور انجام میدهد تا با این تحلیل، موضوع احکام فقهی منقح شود. سومی، احکام آن بود؛ یعنی استنباد و خصوصیاتش را بررسی کنیم. پیرامون هر کدام از اینها صحبتهایی انجام شد.

در بخش اول، مطالبی عرض شد؛ گاهی مباحثه ما برای بعض اساتید خالصهگیری میشود؛ تا چطور خالصه بشود! یک آقایی تمام گرفتند...؛ چیزی را که نسبت دادند من به ای خالصهگیریای افتادم که ...؛ مثلاً کسی زند شخصی میرود و راجع به قدرت خدا سؤال و جواب میکند، وقتی از جلسه بیرون میآید، میگویی خالصه این جلسه این بود که خدا نمیتواند! خب چطور خالصهگیری کردی؟! من پرسیدم خدا میتواند خودش را معدوم کند ای نه؟ حاصل جلسه این بود که نمیتواند! خب خدا نمیتواند دیگر. اینجور خالصهگیریها خوب است! گوای خالصه مباحثه ما را اینطور فرمودند که هوش مصنوعی عقل و درک و فهم دارد؛ خب من که به این صورت عرض نکردم و خالصه مباحثه ما به این صورت نبوده. من عرض کردم رَم(RAM) دستگاه که برنامه هوش مصنوعی مدیریتش میکند، در آن، عملیات معنادار صورت میگیرد؛ با حیث معنادار بودن. اما درک و فهم، مربوط به بخش اول عرض من است. در بخش اول، تلاش ما این است که نشان بدهیم الآن که هوش مصنوعی با سرعت دارد پیشرفت میکند -پیشرفتهای حیرت آور- ما هم از این طرف باید خیلی تلاش کنیم در آنچه که

امتیازات اساسی بین هوش انسانی است - که «فَتَبارَكَ اللهُ أَحْسَنُ الخالِقِينَ» است - با این [1] هوشی که دارد پیشرفت میکند. خب اگر کم بگذاریم و برای این امتیازها تلاش نکنیم، یکدفعه میبینیم او میآید و میخواهد بگوید من جلوتر از شما هم هستم، چون تلاش درستی در اینجا نشده است. لذا بخش اول، امتیاز بین هوش پایهمحور و ظهورات در پایهها است با آنچه که از عالم دیگری است و نشان داده میشود که برای اینجا نیست. مثالهایی زدم؛ موبایل و کارکردهای آن،که این خیلی اهمیت دارد.

بین ریاضدانهای قرن بیستم، بحثی پیش آمده بود؛ در قرن بیستم به بهشت کانتور معروف شد. کانتور یک ریاضدان بود که نظریه مجموعهها را آورد، بعد هم اعداد ترانسفینی و اعداد بینهایتها و ...؛ در قرن بیستم، برای بینهایتها در ریاضیات دستگاهی به پا کرد. یکی دیگر از ریاضدانهای مهم قرن بیستم، هیلبرت بود. ایشان یک جملهای گفت که جمله او بین محافل علمی معروف شد. چون دهای بعد از کانتور آمده بودند تا تلاش کنند این حرفهای او را ذوب و هضم کنند؛ ضعیفش کنند و از بین ببرند. او که خودش ریاضدان بزرگی بود، اینجور جملهای را گفت: احدی را یارای این نیست که ما را از بهشتی که کانتور برای ما آورد، بیرون کند. این جمله معروف شد. یعنی تلاشهای کسانی که میخواهند اینها را تعطیل کنند، تلاش بیخودی است. احدی را یارای این نیست که ما را از بهشت کانتور بیرون کند. بهشت کانتور در قرن بیستم معروف

شد. در این مباحثه عرض کردم؛ به گمان من طلبه، برای ما امکاناتی فراهم است تا این بهشت را نشان بدهیم؛ نه اینکه یک چیزی همینطور بگوییم، بلکه باید نشان داده شود. یکی از شئون مهم این باور کانتور را پاراسال در عدد پی نشان دادم و عرض کردم نقطه عدد پی روی محور بین ۳/۱۴ تا ۳/۱۵ قرار میگیرد، بین اینها بینهایت نقاط مماتز متعین دارم؛ متعین ثابتی که هر چه پیشرفت کنیم، آنها را به دست میآوریم؛ نه همینطور لایقفی که یک چیزی بگوییم عدد طبیعی و ...! نه، بلکه اعداد مماتز. این، یکی از آنها است. در این فاصله کوتاه، شما میتوانید این مفهوم افلاطونی را نشان بدهید و این یکی از شعب آن بهشت است؛ کسی که دنبال اینها است وقتی احساس کرد، دیگر فاصله نمیگیرد و دیگر به دیگری نگاه نمیکند. این خیلی مهم است؛ شما فقط این قدرت را داشته باشید که نشان بدهید. الآن گنگ بودن عدد پی در زمان ما صاف صاف است. فقط از اینجور لوازمش استفادهای که باید بکنیم - که آن را نشان بدهیم -، نمیکنیم.

یک جا دیدم؛ بعد از اینکه هیلبرت این حرف را زد، ویگتنشتاین گفته بود من که هرگز زحمت نمیکشم تا شما را از این بهشت بیرون کنم؛ من فقط یک کار میکنم؛ من توصیف میکنم و میگویم این، بهشت نیست و وقتی خودتان دیدید که بهشت نیست، خب از آن بیرون میآیید! چرا شما را از بهشت بیرون کنم؟! من توضیح میدهم که این بهشت نیست، لذا خودتان بیرون میآیید. چون شما به خیال بهشت، آنجا ماندهاید و وقتی من توضیح دادم که بهشت نیست، خودتان بیرون میآیید. این جملهای بود که او گفته بود؛ ویگتنشتاین این را در جواب هیلبرت گفته بود. او گفته احدی را یارا نیست، او گفته بود من این جور کاری میکنم و به شما نشان میدهم.

به ذهن طلبگی من آمد که به این صورت جوابش را بدهیم: بگوییم ما که حاضر هستیم که شما توصیف کنید اینجا بهشت نیست تا بیرون بیایید، اما چرا بیرون تشریف دارید و توصیف میکنید؟! بیایید داخل بنشینید و تعریف کنید. از اینجا تعریف کنید که بهشت نیست. میدانید تفاوت در چیست؟ ویگتنشتاین فیلسوف تحلیلی است و شروع فلسفه تحلیلی بسیار مدیون او است. ظاهراً از استادش راسل اینطور نقل کردهاند: گفت زدم من آمد و گفت تشخیص شما چیست، استاد؟! اگر من فیلسوف میشوم، بمانم، اما اگر نمیشوم، یک شغلی را انتخاب کنم. خودش اینطور میگوید: اگر من را یک احمق میبینی، خب فلسفه خواندن را رها کنم و مهندس بشوم. اگر من را احمق نمیبینی، خب فلسفه را ادامه بدهم. استاد گفته بود، صبر کن تعطیلیها پیش بیاید، من یک مقاله میدهم؛ برو بنویس تا ببینم احمق هستی تا فلسفه را رها کنی یا نه؟! خب اینها شروع این فلسفه تحلیلی برای آنها بود.

---

[1] المؤمنون ۱۴

تقابل میان فلسفه تحلیلی و فلسفه قاره‌ای

چند روز پیش مهمانی سوار شدم؛ خیلی حال شبه تحریر داشتند، فرمودند در حوزه اسم بردهاند، ایشان گفته فلان استاد دانشگاه در ایران گفته یک ساعت فکر ویتگنشتاینی برابر است با کل عمر یکی از اعاظم علم که اسم برده بودند؛ یک ساعت فکر او برابر با کل عمر آن عالم است! حالا من اسم ایشان را نمی‌برم. حالا دید آن استاد دانشگاه، به این صورت است. ایشان به من می‌گفت خب حالا این حرف چیست؟ من عرض کردم به‌عنوان طلبه‌ای که تجربه شنیداری دارم، به اندازه پنجاه-شصت سالی که شنیده‌ام، دیده‌ام که طرفین یکدیگر را تحمیق می‌کنند؛ فیلسوف‌های تحلیلی می‌گویند آن‌ها می‌بافند؛ فلسفه قاره‌ای، بافندگی است. قاره‌ایها می‌گویند این‌ها عقل ندارند. طرفین به این صورت هستند. همین دو شخصیتی که در این مباحثه چندبار اسم بردیم، جان سرل و دارایفوس بودند. این دو منظره‌ای دارند؛ دارایفوس، قاره‌ای است و سرل، تحلیلی است؛ مفصل نسبت به هم تند می‌شوند. من خودم صوت مرحوم مطهری را شنیدم که شاید قسم هم می‌خوردند که راسل پیش من مثل یک بچه می‌ماند؛ تعبیری صوتی ایشان این است. خب این طرف می‌گوید او بچه است و او می‌گوید شما می‌بافید. مرحوم آقای صدوقی در منبر مسجد حظیره می‌گفتند کسی می‌خواسته متلک‌گویی کند و گفته من کل عرفان را در یک جمله برای شما خلاصه می‌کنم - خب مخالف عرفان بوده - گفته عرفان این است که چشمت را ببندی و دهانت را باز کنی! ایشان می‌گفته خلاصه عرفان این است! خب تحلیلی‌ها هم برای قاره‌ایها همین را می‌گویند؛ می‌گویند شما چشمتان را می‌بندید و دهانتان را باز می‌کنید و چیزهایی می‌گویید. اگر به سؤال و جواب بکشانیمتان، نمی‌توانید حرفی بزنید.

من به ایشان عرض کردم، اینکه من دیدم طرفین اینطور هستند و حتی در کلمات دیدم اظهار عجز کرده‌اند و گفته‌اند چه بسا این دو نوع تفکر تا آخر برای بشر بماند؛ یعنی نتوانند به هم نزدیک بشوند و همگرا بشوند. ولی گمان من اینطور نیست؛ آن اندازه‌ای که به ذهن من می‌آید، این دو روش فکر، مکمل یکدیگر هستند، ولی فعلاً از هم دور افتاده‌اند. کسی که در عمرش اصلاً مهره ندیده، فقط پیچ دیده، وقتی مهره را در جایی ببیند اصلاً اینها را دو هویت می‌بیند؛ دو هویت جدا می‌بیند، چون اینها را با هم ندیده بود. اما بعد از اینکه نزدیک شدند و پیچ و مهره به هم رفتند، می‌گوید این دو مکمل هم هستند. نوعاً کسی که به‌صورت جدا جدا با مکمل‌ها انس دارد، مکمل‌یتشان را بعد از مدتی زحمت می‌تواند بفهمد. این دو فکر -نگاه تحلیلی و نگاه ترکیبی- هم اینطور است. چرا یکی دیگر را تحمیق می‌کنند؟ به‌خاطر اینکه هر کدام یک عینکی دارند که می‌گوید من دارم می‌بینم چکار می‌کنم، او می‌گوید تو نمی‌بینی. خب عینک‌ها و موضعی که دارند نگاه می‌کنند، دو جور است. اگر اینها برگردند و با هم تکمیل نگاه شود، توافق می‌کنند.

خلاصه ایشان از مؤسسین مهم فلسفه تحلیلی بوده. آنچه که عرض من بود، این است: واقعاً چرا آن ریاضیدان می‌گوید کسی نمی‌تواند ما را از این باغ بیرون کند؟ و دیگری می‌گوید من برای شما توصیف می‌کنم، تا خودتان بروید؟ تفاوتشان در این است که ویتگنشتاینی یک فیلسوف تحلیلی است، اما هیلبرت یک ریاضیدان است؛ این نکته مهمی است. ولو خود هیلبرت، پدر فرمالیسم است. جلسه قبل از کتاب تجربه ریاضی (The mathematical experience) عرض کردم - کتاب خوبی است؛ دو مؤلف با هم نوشته‌اند؛ جلوتر هم عرض کردم - آنجا گفت اکثر ریاضیدان‌ها

وقتی دارند ریاضی‌کاری می‌کنند، افالطون‌گرا هستند و وقتی سر به سرشان می‌گذاری، به‌سوی فرمالیسم عقب‌نشینی می‌کنند. یک نمونه آن، خود همین هیلبرت است. هیلبرت وقتی می‌خواهد سامان بدهد، فرمالیست می‌شود. پدر فرمالیسم در فلسفه ریاضی خود او است. اما وقتی می‌خواهد محکم بگوید احدی را یارای این نیست که ما را از این باغ بیرون کند، افالطون‌گرا می‌شود. یعنی با ارتکازی که خودش از ریاضی دارد و با چشم ریاضی دیده که کانتور چکار کرده و او را کجا برده، افالطون‌گرا می‌شود. چون پدر فرمالیسم است، این اثر را از خود باقی گذاشته است؛ عبارتش این است: احدی را یارای این نیست از آن بهشتی که کانتور برای ما آفریده (has created) بیرون کند. این «آفریده»، فرمالیسم است. فقط می‌خواهد اینها را با اصل موضوعی، روی مبنای خودش درست کند. در حالی که کانتور کجا برای شما آفریده؟! کاری که کانتور کرده روی مبنای افالطون‌گرایی به چشم شما نشان داده. همین کاری که الآن مقصود من است. یعنی به چشم هیلبرت نشان داده که می‌گوید دیگر تمام شد. این آفرینی که تو می‌گویی به این خاطر است که مبنای تو اصل‌موضوع‌گرائی در ریاضیات است و الا اگر مبنای ارتکازی خودت که افالطونی است باشد، یعنی یک چشمی داری که حقائق مثالی مجرد را داری می‌بینی. داری می‌بینی و می‌گویی احدی را یارای این نیست. لذا من گفتم به ویتگنشتاینی بگویی بیا داخل و اینجا بنشین! یعنی بیا نشانت بدهند که کجایی؛ وقتی داخل شدی و چشمت دید، خجالت می‌کشی. بیرون ایستاده‌ای و داخل نمی‌آیی، بعد می‌گویی من برای توصیف می‌کنم تا بفهمید این بهشت نیست و خودتان بروید. اما اگر داخل آمدی و چشمت دید، دیگر تمام است. در نظریه اولی که داشت، هر چه چشمش می‌دید قبول داشت، خب اینجا چطور چشمت می‌بیند و قبول داری؟! می‌گویی اساساً معناداری همین است؛ معناداری زبان در این است. خب آنجا گودل به آنها گفت، چطور این چشم می‌بیند و قبول داری، آن چشمی که آنها را می‌بیند قبول نداری؟!

ارقام معیّن بعد از اعشار در عدد پی

بنابراین به گمانم تلاش ما کاملاً یک تلاشی با صبغه حوزی است؛ تلاشی که اینها را پیدا کنیم و به چشمشان نشان بدهیم. دست این آقا را بگیریم و به باغ بیاوریم. یکی از آن چیزهایی که او را به باغ میآورد، همین نشاندادن بین ۳/۱۵ و ۳/۱۴ است؛ با این توضیحی که من عرض کردم. مطالعات من خیلی ناقص است، ولی تا الآن با این همه کارهایی که میشود، ندیدهام که این نکته را سان داده باشند و تعیین عدد را نشان بدهند. این نکته مهمی است. عینی با اینکه بینهایت است، نقاط متعینی است. بینهایت به عدد پی نزدیک میشود و با این وجود به آن نمیرسد و درعینحال، هر رقم آن هم متعینی است به نحوی که اگر شما اشتباه محاسبه کنید، مجبور هستید که برگردید و اینها را پیدا کنید و بگویید من اشتباه کردم؛ عینی به آن عدد متعینی نرسیدم. حال بگویید خلق کردم یا فرض کردم؟! اگر فرض و خلق بود، پس این اشتباه از کجا است؟! لذا برمیگردید و به یک چیز روشن میرسید و آن را کشف میکنید. قبلاً هم گفتم؛ با کامپیوترهای امروزی شاید چندین تریلیون رقم آن را کشف کردهاند که بشر با محاسبات سطح بالا به آن رسیده است و بعد از آن را هم دارند انجام میدهند.

بنابراین عرض من این است که در بخش اول نباید کم بگذاریم. باید نشان بدهیم که ذهن انسان و عقل او، در ارتباط و تماس گرفتن با عالمی است که آن عالم، عالم تجرد و عالم معانی است. عالم عجائبِ امرِ خلقتِ عقل است و اینها را کامل میتوان نشان داد. این بینهایت بین ۳/۱۵ و ۳/۱۴ به هیچ بیانی سر نمیرسد و فقط هر کسی یک ذره نگاه کند، میفهمد. اما اگر همینطور از دور بگویند، بله. ولی وقتی آمد و نگاه کرد و خودش بهدنبال کار رفت، دیگر چشمش میبیند. وقتی چشمش دید، دیگر راحت است؛ همان که او گفت احدی را یارای این نیست که ما را از این بهشت بیرون کند.

این برای بخش اول بود؛ سفارش من است و اگر هر جلسه تکرار میکنم برای این است که فراموشمان نشود. ممکن است بین بحث و بین مطالعه یکدفعه نکتههای بیاید و ببینید این نکته برای نشان دادن به سائر اذهان بسیار خوب است؛ در اینکه ببینید ذهن ما در اینجا با هوش مصنوعی فرق دارد. ذهن ما دارد تلقی و فناء در عالم قدسی انجام میدهد؛ به تعبیری مرحوم حاجی سبزواری - اتحاد عاقل و معقول سه-چهارتا توجیه داشت - که گفتند توجیه درست این است که «بفناء العاقل فی المعقول»؛ فناء، نه اتحاد. گفتند اتحاد، ضعیف است و کاربرد دقیقی نیست؛ فناء العاقل فی المعقول. این فناء که نمیتواند در ماشین صورت بگیرد و آن ماشین، پایهمحور است و اینها چیزهایی است که در انسان هست و اختصاصات انسان است و همه هم با آن دمساز هستیم.

مشکل نمادگذاری برای پیشرفت هوش مصنوعی نمادگرا

بخش دوم، تحلیل این هوش پایه‌محور است؛ تحلیل پایه‌ای که بشر الآن دارد به‌صورت برنامه‌های هوش مصنوعی پیش می‌برد که به صورت پایه‌محور، معانی‌ای را بین خودشان و بین بشر و خودشان و در و بدل می‌کنند و انواع و اقسام چیزهایی که هست و دارد پیشرفت می‌کند. در این‌جا، تحلیلی که عرض کردم این بود: مشکلاتی که سر راه پایه‌محوری می‌آید، می‌توانیم جواب بدهیم. یکی از مشکلترین چیزهایی که می‌گفتند این بود: نمادگذاری ناقص است؛ نماد فقط برای علم حصولی به درد می‌خورد. اصلاً کلاً علم حضوری را نمی‌توانیم نمادگذاری کنیم و علم حضوری که نماد ندارد. علم حصولی است که به صورت قضیه درمی‌آید؛ «قول یحتمل الصدق و الکذب». اگر گزاره شد، بله؛ ما می‌توانیم نمادگذاری کنیم و جلو برویم. اما در غیر محدوده نمادگذاری، نه.

من عرض کردم که این درست است و در محدوده‌هایی ما قبول داریم. مثلاً نفس آگاهی و خودآگاهی، ریختش، ریخت نمادین نیست. و لذا وقتی خواستم آگاهی پایه‌محور را عرض کنم، سراغ بسته‌بندی زمان رفتم. بسته‌بندی زمان، یک فضایی در حوزه دیگری داشت و به نماد و معناهایی که نماد بتواند حاملش باشد، ربطی نداشت. برای درک معنا، سراغ شبکه نمادها رفتیم تا به آن صورت توجیه‌اش کنیم. ما این مسیر را رفتیم که از قلب سخت‌افزار شروع کردیم و به این‌جا رسیدیم. البته دنباله‌اش هم هنوز مطالب خوبی هست.

تحقق احساس در رباتو مسألهٔ شکاف تبیین

در تحلیلی که در اینجا داریم، میخواهیم بگوییم نمادِ درک و علمِ حصولی یک جور است و درِ احساس که نمادین نیست، جور دیگری است. بحثِ احساس، خیلی به بحثِ طلبگیِ ما مربوط نیست. حالا یک رباتی درست کنیم که وقتی دستش را در آب میگذارد، غیر از اینکه طبقِ ضوابطِ هوشِ مصنوعی، میتواند بفهمد این آب داغ هست یا نیست، و چند درجه گرم است، آیا میتوانیم رباتی هم درست کنیم که وقتی دستش را در آب گذاشت و درجهٔ آب را هم گفت، احساسِ گرمایی که ما داریم را داشته باشد؟ گرمی، حرکتِ جنبشیِ مولکولها است که وقتی این حرکت زیاد میشود، گرما بالا میرود؛ ترمودینامیک. شما میتوانید از این علم استفاده کنید و به وسیلهٔ سنسورهای دستِ رباتِ، بگویید درجهٔ حرارتِ این آب با این خصوصیاتش چقدر است؛ در این مشکلی نیست. اما آیا میتوانید کاری کنید که رباتِ احساسِ گرمایی که بچه دارد -بچه‌ای که هنوز چیزی سرش نمیشود، ولی احساسِ گرمی میکند- را داشته باشد؟! این احساسِ در رباتِ میآید یا نه؟ بر سرِ اینها خیلی بحث کرده‌اند. شکافِ تبیین هم همین است. حالا اینکه بشود یا نشود، خیلی مربوط به بحثِ حوزوی ما نیست. آنها را باید خودشان بحث کنند. مثلِ هوشِ مصنوعیِ قوی که میخواستند کاملاً شئونات ذهنِ انسان را به رباتِ بدهند و میگفتند میشود یا نمیشود، از این بحثها.

من برایِ آگاهی، بسته‌بندیِ زمان را عرض کردم، آن هم برایِ توجیهِ بود که فقط بحثش کنیم، و الا از نظرِ اغراضِ مباحثِ فقهی و اغراضِ حوزوی -حتی کلامی- برایِ ما خیلی مهم نیست که بشود یا نشود.

شاگرد۱: چرا میفرمایید مهم نیست؟ چه جهتی مدِ نظرتان است؟

استاد: به‌خاطرِ اینکه داشتنِ صرفِ احساسِ گرمی، در اغراضِ حوزوی ما و در مباحثِ کلامیِ ما دخالت نمیکند؛ بله، در فلسفهٔ ذهن کار دارد. هر کسی میخواهد فلسفهٔ ذهن کار کند، سراغش میرود. اما برایِ اغراضِ کلامی و اغراضِ فقهیای که ما داریم، تفاوتی ندارد. اگر شما توضیحی بدهید که نیاز است، من خوشحال میشوم.

شاگرد۱: اگر احساس داشته باشد، ممکن است در مجازات تأثیر داشته باشد. اگر استاندِ به خودش درست شود و حالا میخواهیم مجازات کنیم؛ یک جا هست که میگوییم این سیستم را از کار بیندازیم، اما اگر احساسات باشد، میتوانیم تنبیهش کنیم و چقدر تنبیهش کنیم.

استاد: مانعی ندارد، اما برایِ تنبیه، طبقِ برنامه‌نویسی‌های بدونِ احساسِ بشری هم به مقصودمان میرسیم. «من» پایه‌محورِ خوددار را عرض کردم؛ یعنی با همان برنامه، لازم نیست احساسِ «من» مثلِ یک روحِ مجرد داشته باشد. یعنی اگر او «من» میگوید یک مدیریتیِ برایِ محدوده خاصی از حافظه کامپیوتر است که «من» پایه‌محور را مدیریت میکند. الآن ما بیشتر نیاز نداریم که این «من» پایه‌محور، آن احساسی که ما از من به‌عنوانِ یک روح داریم -که به داردنیا هبوط کرده- را داشته باشد. «من» خوددار، باز مانعی ندارد. یعنی ما برایِ آن، چیزهایی را برنامه‌نویسی میکنیم که خودش

ار، تن این رابات را و همه چیز را حفظ کند. حتماً محتاج این نیست که بگوییم او ادراک «أنا» مجرد را داشته باشد تا خودداز باشد؛ اگر بشود که من حرفی ندارم.

عدم تمشی قصد قربت توسط رباتت

شاگرد2: قبلاً فروعاتی را فرمودید که بعضی منوط به نفس قدسی است و بعضی ...، خب اگر درک داشته باشند.. .

استاد: ما در اینها مشکلی نداریم. در فقه، جایی که نیاز به قصد قربت داریم، هیچ کجا رباتت نمی‌تواند جای این را بگیرد.

شاگرد2: حتی اگر به این مرحله از درک هم رسیده باشد؟

استاد: بله، چون قوام امر عبادی به قصد تقرب است که معرفة الله و اتصال روح به عالم ملکوت می‌خواهد؛ اینها را می‌خواهد و اینها شرط صحت کار فقهی است. به خلاف معاملهٔ که قصد، شرط صحت معامله است، اما چه قصدی؟ قصدی که قوامش به تقرب الی الله است؟ نه. لذا در معاملات، می‌توانیم قصد پایه‌محور را موضوع برای حکم فقهی قرار بدهیم. اما در جایی که پایهٔ قصد، به تقرب و معرفت است -به آن معرفتی که درک و عقلانیت می‌خواهد- این هوش مصنوعی، آن را ندارد و لذا تا آخر تردیدی نداریم که مثلاً نمی‌تواند نائب حج بشود که بگوییم یک رباتی را نائب می‌کنیم که برای کسی حج تمتع به جا بیاورد! چرا؟ چون شرط صحت حج، قصد تقرب الی الله سبحانه و تعالی است و این، از پایه‌محور برنمی‌آید. مقصود من این بود.

شاگرد1: بعضی از مجازات‌ها خوب است؛ مثلاً اگر به نامحرم نگاه کرد و حس داشت، مجازاتش می‌کنیم.

شاگرد3: اینها ثمرات اخلاقی است، نه فقهی. مثلاً در قانونی که ما وضع می‌کنیم، می‌تواند ثمر داشته باشد، اما در فقه، چنین چیزی را نداریم.

شاگرد1: یکی از نکات قانون‌گذاری این است که آنقدر دقیق نیست که احساس و قصد را به میان بیاورد، لذا بُرش‌ها را روی حالت درونی نمی‌برد. اما اگر یک موجودی باشد که قابل کنترل باشد... مثلاً عقلاء می‌گویند کسی که از چراغ قرمز در شود، دیگر تمام است. اما همین را بگویند کسی می‌خواسته در بشود تا قانون را زیر پا بگذارد، یا کسی بوده که حواسش نبوده؛ ما ممکن بود تفاوت بگذاریم، اما از آنجایی که دقیق است، در قانون‌گذاری ممکن است لحاظ نشود...

شاگرد3: آیا وارد شدن در افق حیوانی ارزش دارد؟ مثلاً گربه احساس دارد و درک دارد و بیشتر از رباتِ است، ولی از نظر فقهی برای مجازات گربه چیزی مترتب نمی‌شود. احساسی که حاج آقا می‌گوید، پایه‌اش این است تا بعد به احساس انسانی برسد. یعنی اگر گربه این احساس را داشته باشد، در فضای فقه تأثیری نمی‌گذارد.

استاد: توضیح شما آن چیزی است که در ذهن هست، اما من ابائی ندارم؛ فعلاً در محدوده ذهن من است. یعنی آن آگاهی‌ای را هم که توضیح دادم، صرفاً برای بحث علمی‌اش بود و الاّ فعلاً مطابق آنچه که در ذهن من است، آن توضیح بخشی که نمادین نیست -که از احساسها و محدوده‌های شکاف

تبیین است- فعلاً فوائد کلامی ای فقهی در ذهن من نیست. اگر شما پیدا کردید من خوشحال میشوم. شما هم نسبت به ثمره داشتن آن، نفی نکردید و میگویید ببینیم ثمره دارد ای نه.

شاگرد۴: مثال قصد ریبه که زدند، از نظر فقهی ثمره دارد.

استاد: من هنوز وارد آن نشدهام. اینکه میشود ای نمیشود، مشکلی ندارم. کسانی که مدعی هستند که این حالات را میتوان در وضو مصنوعی پیاده کرد، حرفهای خیلی بلندپروازانهای نیز میزنند؛ حالا اینکه بشود ای نشود، حرفی است، ولی میزنند.

شاگرد۵: مثالی که میزنند، اثر حقوقی ندارد؛ این قصد، مربوط به امور اخروی است و اثر فقهی ندارد.

شاگرد۱: «العین بالعین» که هست. اگر استاندارد درست شود، میگوییم حالا ما هم چشم رباتها را کور کنیم، نه اینکه فقط آن را از کار بیندازیم.

استاد: وقتی سنسوری در رباتها که تصویری میدهد و پردازش نور میکند و در پردازش خودش تشخیص الگو میدهد که این مرد است یا زن است، و محدودهای است که آیا من اجازه دارم نگاهش کنم یا اجازه ندارم، شما میتوانید همه اینها را در پایه میتوانید پیادهسازی کنید. بعداً هم حتی آنالیزی کنید. آن وقت، هر چه بیشتر توسعه بدهید، جلو میرود. یعنی وقتی سنسورها میخواهد تشخیص الگو بدهد و تا مرحلهای از تشخیص الگو رسید، آیا برنامه اجازه دارد ادامه بدهد یا نه؟ این چیزی محالی نیست که برنامهنویس و حتی بعداً خود وضع این کار را بکند؛ یعنی گامهایی که در مراحل بعدی برای تشخیص الگو و دریافت تصویری از سنسور برمیدارد، یک جا بگوید که مجاز نیستی؛ یعنی اخلاق رباتی در محدوده خودش را اجرا کند. الآن میگوینده نه دیگر، تو در اینجا اجازه نداری. چرا؟ چون اگر ادامه بدهی تصویری یک مؤمنهای در اینجا ثبت میشود و خیلیها میبینند و وقتی به این حد از تشخیص الگو رسیدی و فهمیدی یک خانمی است که شناسایی میشود، ادامه ندهد. من حرفی ندارم؛ باز هم شما فکر کنید.

تنظیر استان در هوش مصنوعی به استان در کلب معلّم

از جلسه قبل بحثی مانده و آن، مسأله استان بود، که آقایان هم فرمودند. در مسأله استان، مباشرت، تسبیب...؛ فقط مباشرت، سه قسم نیست، بلکه تسبیب هم عمد و شبه عمد و خطا دارد. اینجور نیست که فقط مباشرت سه جور باشد. تسبیب هم اینطور است. یعنی تسبیب عمدی قصاص دارد. تسبیب شبه عمد و تسبیب خطایی هم داریم. خود استان، بحث بسیار غامضی است و شوخی نیست. مخصوصاً توزیع‌پذیری آن که پارسال عرض کردم. یعنی یک استان، بالدقه به یک نقطه بند نیست و پخش است و درصدها تشکیل می‌دهد. در یک جنایتی که صورت می‌گیرد، بیست درصد، سی درصد، پانزده درصد، این استان و ضمان، پخش می‌شود.

حال برای معلم و هوش مصنوعی که در جلسه قبل صحبت شد، مثال‌های من و منا‌قشاتش در ذهنتان تام شد یا نشد؟ مثال یادادن تیراندازی. بعد هم رفتم مثال دیگری بزنم؛ کلب معلّم که در فقه هست. البته در کلمات، برای کسی که باید حیوانی را حفظ کند ندیدم. اما خصوص تعلیم دهنده کلب معلم را پیدا نکردم و خوب است در کتب فقهی اگر هست، پیدا شود. یک کسی کلبی را تعلیم داد؛ اگر این کلب بعداً به‌صورت هدر از صاحبش بشود؛ مواردی هست که وقتی حیوان جنایتی را انجام می‌دهد، فقها می‌گویند «هدَر»؛ یعنی دیگر مالک، ضامن نیست. کلب معلّم در مواردی که هدر است، یعنی مواردی که در فقه می‌گوییم صاحب این کلب نباید چیزی بدهد، آیا اینجا داریم که بگوییم درست است که صاحبش نباید چیزی بدهد، ولی ما یقه کسی را می‌گیریم که روز اول به این سگ یاد داد. در تیراندازی می‌گوییم مستقل است و مکلف است، در سگ معلّم چه می‌گوییم؟ در ارتکازمان می‌گوییم وقتی سگ معلم جنایت انجام داد، سراغ کسی برویم که به او یاد داده یا نه؟ یاد دادنی که می‌خواسته کلب معلّم بشود؛ او که نمی‌خواسته عمداً تسبیب کند تا آن کلب، کسی را بکشد. او طبق متعارف، تعلیم کلب کرده، آیا بعد از اینکه این کلب معلم کاری را انجام می‌دهد، عرف متشرعه و عرف عقلاء، جنایت او را به معلّم این کلب مستند می‌کنند؟ در فقه که هدر می‌گویند؛ یعنی نمی‌گویند حال که مالک، ضامن نیست، کسی را بگیریم که معلّم بوده. این هم مثالی بود که بعد از مباحثه به ذهنم آمد. اگر در در اینها فرمایشی در ذهنتان هست، بگویید.

والحمد لله رب العالمین