۱۸. فقه هوش مصنوعی (۱۴۰۳/۱۱/۱۱)

سال تحصیلی (۱۴۰۴-۱۴۰۳) - پنجشنبه، ۱۱ بهمن ماه ۱۴۰۳

- پیش‌گفتار(چکیده)
- مرور مباحث گذشته؛ سه بخش بحث
- قصد پایه‌محور در هوش مصنوعی و امکان تصحیح معاملات هوش مصنوعی
  - الف) قصد در معاملات
  - مثال وجوب نفقه حائض
  - قصد در معاملات؛ شرطیت یا مانعیت عدم؟
  - عبارات فقها در تعبیر شرطیت عقل و عدم سفه
  - ب) عدم اتصاف هوش مصنوعی به صباوت
  - ج) قصد پایه‌محور در فرار از مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

پیش‌گفتار(چکیده)

شرایط معامله صحیح و قصد پایه‌محور در هوش مصنوعی و معاملات آن،

تبیین مواردی که از عدم الموانع تعبیری به شرط شده و تطبیق آن بر شرطیت بلوغ و قصد و امثال آن‌ها در معاملات،

نکاتی درباره اهمیت یافتن جایگاه قصد به عنوان یک عنصر حقوقی در هوش عمومی

مرور مباحث گذشته؛ سه بخش بحث

مباحثهای که از پارسال داریم، شامل سه بخشی است که مترتب بر هم هستند؛ بخش اول ارائه توانایی هوش مصنوعی و ماشینهای مجهز به هوش مصنوعی با انسان است. بخش دوم توضیح و تبیین و تدقیق در هوش مصنوعی پایهمحور است. بخش سوم هم تبیین احکام حقوقی و فقهی آن است. قرار شد سه بخش باشد؛ بخش اول این بود که علی ای حال انسان خیلی بیشتر از این هوش مصنوعیای است که جلو میرود. جملهای که از داریوش بود، این بود که هوش مصنوعی هر چه جلو برود به اندازه بچه ده ساله نمیفهمد. خب مقصودی که او از این جمله داشت، روی مبنای فلسفی غیر کامل خودش بود، ولی چون به انسان و واقعیت یک بچه ده ساله مربوط میشود، جملهای است که حتی وارای مقصودی است که او داشته است. یعنی این بچه ده ساله، انسان است که خداوند متعال او را با روح آفریده است و از عالم دیگری به اینجا آمده است و قابلیتهایی دارد که وقتی بشر جلو میرود آن قابلیتها را میبیند. مانعی ندارد که هوش مصنوعی در برخی از جهات و شئونات دنیوی انسان، به این انسان شبیه بشود و بلکه بسیار بالاتر باشد؛ حیوانات به این صورت هستند که در بسیاری از غرائز حیوانی و جهت دنیوی با انسان شریک هستند، ولی همین حیوانات در همین جهت دنیوی مشترک از انسان جلوتر هستند. مثالهای متعددی دارد؛ سادهترینش این است: انسان میدود، اما حال ببینید انسان بالاتر است یا آهو؟! آهو بالاتر است. درست است که انسان میدود؛ انسان اشرف مخلوقات است؛ بله انسان از آهو اشرف است، اما در حیث دویدن که یکی از شئونات دنیوی انسان است، آهو از او جلوتر است. و بسیاری از غرائزی که حیوانات دارند، آنها بسیار قویتر هستند. معروف است که حیوانات زلزله را میفهمند. این همه پیشرفتهایی که بشر به خیال خودش در علم انجام داده است، ولی همین الآن غرائز حیوانات در تشخیص زلزله جلوتر از انسان است. بنابراین منافاتی ندارد که هوش مصنوعی کاری را خیلی زودتر انجام بدهد؛ یعنی هوش مصنوعی در یک شأنی که مربوط به یک شأن دنیوی از انسان است مثل سائر حیوانات از انسان جلو میزند؛ خب بزند؛ ثم ماذا؟! ولی آن بچه ده سالهای که او گفت - البته روی مبنای خودش گفت؛ مبانیای که در فلسفه پدیدارشناسی غرب هست و مبانی غیر کاملی است - روی آن مبانیای که خودشان دارند، بچه ده ساله را گفت. و الّا قطع نظر از مبنای او، آنچه که خدا به بچه ده ساله داده، خیلی وسیع است. شأن دنیوی او، یک ذره است. میبینید همین بچه خواب میبیند و رؤیای صادقه دارد. میبینید برای همین بچه مکاشفه پیش میآید. میبینید اگر این بچه تصادف کند و به کما برود، وقتی برمیگردد عجائبی میگوید که اصلاً مال این بدن نیست. اگر کسی بخواهد حذف مسأله بکند و عناد در انکار داشته باشد، حرف دیگری است. خلاصه وقتی شواهد زیاد شد، یک روز بشر از این انکارها دست برمیدارد. حالا بیایید و بگوید ما میخواهیم پافشاری کنیم و کسانی که از کما برگشتهاند را مدام توجیه کند و مسخره کند، اما در آینده شواهد طوری متراکم میشود که نوع بشر انکار نمیکند. آن وقت میخواهیم چکار کنیم؟ بنابراین این بشر چیزهایی دارد که خیلی خیلی غامض و باطن و فراتر از این هوش است.

این برای بخش اول بود؛ علی ای حال ما باید در فکر باشیم و شواهد را ثبت و ضبط کنیم و تبیین کنیم و ارائه دهیم برای اینکه انسان اشراقمحوری که ذهنش در این دنیا هبوط کرده، خیلی متفاوت است از آن هوش مصنوعیای که با یک شأن از شئونات پایهای انسان میتوانند آن را بسط بدهند و بلکه از انسان در آن جهت جلوتر بشود و منافاتی هم ندارد. مثل سائر حیواناتی

که در این جهت از انسان جلوتر هستند.

بخش دوم، تبیین این هوش مصنوعی است که به‌صورت پایه‌محور، شئوناتی در آن ظهور می‌کند. تا کجا جلو می‌رود؟ پارسال و امسال مقداری بحث شد.

سوم هم احکام حقوقی آن است. راجع به بخش سوم دو-سه جلسه مباحثه کردیم؛ در ضمان حکمی و مراتب آن، نحوه انشاء حکم، طبیعی بودنش، اقصر الطرق، اینکه ضمان در کجا قرار بگیرد و استقرار پیدا کند و مبادی ضمان می‌تواند چه چیزهایی باشد و اینکه آیا فقط تقصیر است یا ورای آن هم هست یا نه؟ از اینها صحبت شد.

قصد پایه‌محور در هوش مصنوعی و امکان تصحیح معاملات هوش مصنوعی

الف) قصد در معاملات

در جلسه قبل عرض کردم یک بحث فقهی راجع به ضمان حکمی است و یک بحث فقهی مهم دیگری که بعداً آثار مهمی دارد، شرائطی است که فقها برای کارهای شرعی در نظر می‌گیرند؛ آن‌هایی که در موضوع فقهی –نه حکم و ضمان حکمی که بحثش شد- و شرائطی که موضوع در احکام فقهی دارد، آیا این شرائط را هوش مصنوعی دارد یا ندارد؟ مواردی را عرض کرده بودم. راجع به قصد در هوش مصنوعی مقداری بحث شد. چرا بیشتر روی قصد بحث کردیم؟ مثالی که از روز اول در مباحثه گفتم، چون ناظر به مسئولیت کیفری بود، این بود که مثلاً رباتی برود کسی را بکشد؛ خودآموز باشد و کسی را بکشد. ما از این مثال شروع کردیم. و الّا اصل بحث قصد، در سراسر فقه مطرح است. در معامله؛ مثال‌هایش را عرض کردم. الآن هوش مصنوعی یک معامله‌ای را انجام می‌دهد؛ این معامله شرائط یک معامله صحیح فقهی را دارد یا ندارد؟ خب الآن در اینجا صرفاً حکم نیست. ما می‌خواهیم ببینیم می‌تواند موضوع منعقدکننده یک بیع صحیح شرعی باشد یا نه؟ تا بعداً آثار و احکام بیع بر آن بار بشود. می‌تواند یا نمی‌تواند؟ در هر کدام از اینها مباحثه فقهی ممکن هست؛ من طبق آنچه که معروف است عرض می‌کنم؛ اگر شک کنیم یک معامله درست است یا نه، اصل بر فساد است. اینجور گفته می‌شود و معروف است؛ اصالة الفساد در معامله. اصل عدم تحقق خود عقد، اصل عدم ترتب آثار مقصوده از عقد؛ اصالة الفساد به این صورت در عقود معروف است. حالا این اصل سر برسد و یا شما بحث کنید جای خودش باشد. من می‌خواهم مشکلاتی را مطرح کنم که در هوش مصنوعی می‌توانیم داشته باشیم.

خب اگر اصل، فساد در یک معامله هست، وقتی هوش مصنوعی یک معامله‌ای را انجام داد - بین خودشان یا انسان‌ها - روی این مبنا که اصل در آن، فساد است، پس ما باید شروط را احراز کنیم؛ شروطی که برای انعقاد یک معامل صحیحی که بر آن، آثار بار می‌شود، چه چیزهایی هستند؟ یکی از آن‌ها بلوغ است. خب هوش مصنوعی بالغ است؟! بلوغ ندارد. اگر شما بگویید اصل، فساد است، شرائطی داریم که باید احراز شود تا بر این معامله، آثار بار بشود. خب یکی از آن‌ها بلوغ است. خب این که بالغ نیست و انسان نیست. یکی دیگر، قصد است. از شرائطی که در صحت معامله هست، قصد است و یکی، بلوغ است. پس تا آخر کار هیچ معامله‌ای که هوش مصنوعی انجام می‌دهد، صحیح شرعی نیست، چون بالغ نیست. وقتی بالغ نیست، ما نمی‌توانیم بگوییم صحیح است.

شاگرد۱: ظاهراً اصل اولی که می‌گویند، به لحاظ اصل عملی است. و الّا به لحاظ امارات، «اوفوا بالعقود» را اصالة الصحة می‌گویند. یعنی بحث برعکس می‌شود. لذا هر چه عقد عرفی بود، بناء بر این است که درست باشد.

استاد: صحبت سر این است که اصالة الفساد در جایی است که آن امارات شاملش نشود. شما می‌گویید اماراتی داریم؛ به آن امارات می‌رسیم. یکی از آن‌ها همین است. آن امارات ناظر به چه چیزی است که از اصل دست برمی‌داریم؟ با یک امارات ثانویه مثل «اوفوا بالعقود» کار تمام می‌شود؟ نه. عده‌ای می‌گویند در همین «اوفوا بالعقود»، "ال" عهد است. لذا آیا این «العقود» عقود مستحدثه را می‌تواند تصحیح کند یا نه؟ کسی که می‌گوید «اوفوا بالعقود» ناظر به "ال" عهد است، می‌گوید نمی‌تواند. فوری به اصالة الفساد برمی‌گردد.

شاگرد۱: این اصل عملی، ثانوی است. یعنی بحث می‌شود که این عمومات شامل می‌شود یا نه... .

استاد: بله، اصل عملی، حکم ثانوی و حکم فقاهتی است، به اصطلاح وحید بهبهانی. وحید دو اصطلاح داشتند: احکام اجتهادی که با امارہ ثابت می‌شود ولو حکم ظاهری باشد و احکام فقاهتی که شق دیگری از احکام ظاهری است؛ احکام ظاهری ثانوی. ثانویه یعنی بهخاطر شک، این حکم ثابت است.

حال من می‌خواهم از جهت تخریب، وصفش کنم؛ گاهی بیان بر جهت تصحیح است و گاهی هم بیان بر این است که مشکلات کار را نزد همه اذهان بگویی‌م، که آلآن منظور من همین است. خب حال این امارات، آن را می‌گیرد ای نه؟ بلوغ هست ای نیست؟ در معاملہ، باید قصد داشته باشی‌م. خب حال این هوش مصنوعی قصد دارد ای ندارد؟ در مباحثه دیدی که برای ذهن شما اعزه صاف نبود که این قصد بیاید. حال اگر با یک زحمتی یک قصد پایه‌محور درست کردی‌م، تازه این بحث‌ها دوباره مطرح می‌شود. آیا اگر شرط شرعی یک معاملہ نزد فقها قصد است، وقتی شک کنی‌م این قصد همان قصد هست ای نه، باز اصالة الفساد می‌آید، نه امارہ. چطور می‌خواهی‌م از این اصل دست بردار‌ی‌م؟! شک می‌کنی‌م این قصد، آن قصد هست ای نیست؟ در چنین فضای مهم‌ترین چیزی که در قصد برای ما مطرح است، چیست؟ قصد صاحب نفس است؛ یعنی بگویی‌م منصرف است ای عقلاء اتکاز بر آن دارند که وقتی می‌گویی‌م از شرائط صحت معاملہ، بلوغ و عقل است، یکی از آن‌ها هم قصد است و قصد، یعنی نفس داشته باشد و قصدی که همه می‌فهمند را داشته باشد. نه این‌که یک هوش مصنوعی‌ای باشد که در پایه‌محور یک چیزی ظهور می‌کند. کجا اسم این قصد است؟! پس اگر شک کنی‌م، در صحت معاملہ، باید شرط احراز شود. یعنی باید قسم بخوری‌م که این معاملہ این شرط را دارد تا بگویی‌م صحیح است و الّا شرط، از شرطیت می‌افتد. بله، شما می‌توانی‌د با اصول عقلائیه احراز کنی‌د؛ احراز با اصل. اگر این را بیاوری‌د و درستش کنی‌د، ما حرفی نداری‌م. یعنی احراز شرط، تنها راه‌ش قطع نیست؛ این را قبول داری‌م. با امارات و اصول هم می‌توانی‌م احراز کنی‌م و شارع قبول کرده است. فرموده شرط این معاملہ قصد است، اما اگر شما علم هم نداشته باشی‌د ولی امارات ای اصول عقلائیه‌ای داشته باشی‌د که این شرط، همان شرط است، شارع می‌پذیرد. خلاصه احراز شرط نیاز است، چون شرط، شرط ترتب اثر است. چون شرط است، باید احراز شود و لو با اصول. به خلاف مانع که نیازی نیست عدم مانع را احراز کنی‌د؛ اصل بودی و ابتدائی در مانع، عدم است. همین که مانع نبود، اصالة عدم المانع کافی است. این‌جور نیست که باید احراز آن عدم را بکنی‌د. در شرط و مانع، اصل تفاوت می‌کند.

خب حال در هوش مصنوعی، قصد هست ای نیست؟ اگر نباشد، این معاملاتش هم مشکل می‌شود، چه برسد به این‌که بخواهد به مراتب بعدی برسد؛ مثال‌های روشنی مثل نیابت و جاهایی که روح نیاز است.

من یک سؤال مطرح می‌کنم تا روی آن فکر کنی‌د. این‌ها مطالب واضحی بود که عرض کردم. ولی خب سؤالاتی است که برای پیشرفت بحث و آن حوزه‌هایی از دقائق فقه که می‌توان موارد را از ماست کشی‌د، این سؤالات خوب است. ما در جاهایی از فقه داری‌م و فقها مطرح کرده‌اند؛ بحث‌های مهم خوب و دقیقی را مطرح کرده‌اند، از آن جاها می‌توانی‌م کمک بگیری‌م. مکرر هم عرض کرده‌ام. در این‌جا هم مطرح می‌کنم تا برای آینده روی آن فکر کنی‌د.

بعضی از وقت‌ها در فضای تبیین و تقریر یک موضوع فقهی و شروطش و احکامش با نظر جلیل، عدم المانع هم شرط می‌شود. عدم الموانع به‌صورت یک شرط، مختصر بیان می‌شود. من مکرر در کلمات اساتید شنیده‌ام که می‌فرمودند عدم المانع شرط؛ یعنی نبود مانع هم شرطی است. پس باید نبود مانع را احراز کنی‌م؟ نه. مقصودشان این نیست. یک نحو نظر جلیل است که می‌گویند عدم المانع هم شرط است. یعنی عدم مانع هم باز کار انجام می‌دهد. اما نه این‌که «عدم المانع شرط» یعنی باید عدم واقعی آن مانع را احراز کنی‌د؛ احدی این را نمی‌گوید. در مانع، اصل عدم کافی است. و لذا در این‌که یک چیزی مانع است یا یک چیزی شرط است، آثار فقهی مهمی دارد. اگر اذهان باشد قبلاً اشاره کردم و چند جا در فقه این بحث هست که اگر یک مقاله بشود و جمع‌آوری شود، خیلی

خوب است و در خیلی از جاها به کار می‌آید.

مثال وجوب نفقه حائض

یکی از مواردی که از عدم الموانع تعبیری به شرط شده، در نفقه زوجه بود؛ در جواهر بود و به گمانم صاحب جواهر اشاره‌وار در شده بودند ای دو صفحه راجع به آن بحث کرده بودند؛ یادم نیست. الآن موارد حسابی پیش می‌آید که مثلاً عقد بر زوجه‌ای محقق شده، ولی تا تمکین فاصله‌ای می‌افتد. خب در این فاصله، مرد باید نفقه او را بدهد یا نه؟ تمکین نیست، چون یک شرائط عرفی هست که اجازه نمی‌دهند؛ برخی رسومات دارند که اصلاً اجازه نمی‌دهند این داماد حتی در خانه آنها بخوابد و با هم باشند. خب در اینجا مفتی باید جواب بدهد. در این فاصله، خلاصه نفقه این زوجه‌ای که تمکین نکرده، بر این زوج هست یا نیست؟ یا حتی تمکین با عذر؛ انواع عذر هست که حیض، ساده‌ترین آنها است. انواع عذرهایی که هست - مریضی و انواع آنها هست - برای اینکه تمکین نکرده است؛ اینها در جواهر هست. باید بدهد یا نه؟ فرمودند دائر مدار این است که بگوییم عقد شرعی نکاح، وجوب نفقه را بر زوج آورد؛ چه چیزی مانع آن است که برود؟ نشوز. اگر عنوان نشوز آمد، وجوب نفقه می‌رود و اگر نیامد که کماکان هست. عقد، وجوب را آورده است. این نشوز کجا است؟ حائضی که تمکین نمی‌کند ناشزه است؟ کسی که به‌خاطر رسومات عرفیه خیلی محکم، تمکین نمی‌کند، ناشره است؟! ناشره نیست. آن وقت اگر شک کنید که نشوز هست یا نه، می‌گویید اصل، عدم مانع است و نشوز نیامده است و وقتی نیامده، به صرف عقد باید نفقه را بدهد. اما اگر بگویید نشوز، مانع نیست و تمکین، شرط وجوب نفقه است؛ درست است که با عقد، وجوب به‌صورت مرایی می‌آید، اما شرط دارد و شرطش، تمکین است؛ او که تمکین نکرده است.

قصد در معاملات؛ شرطیت یا مانعیت عدم؟

در اینکه بین شرط و مانع چه آثار مهمی بار می‌شود، شکی نیست. در جاهای مختلف به صورت مفصل هست. در ما نحن فیه سؤالش را مطرح کنیم. سؤال برای این است که بعداً روی آن فکر کنیم. در جلسه قبل، شواهدی را عرض کردم. استقرار فتاوا بر یک عنوانی با استنباط مناط واقعی نزد شارع از مجموع نص و فتوا تفاوت دارد و این، مسأله مهمی است. آیا وقتی می‌گوییم در معامله، بلوغ شرط است یا می‌گوییم قصد، شرط است، اینجا واقعاً یک عدم المانعی است که از آن تعبیر به شرط شده؟ یا نه، شرط است؟ این خیلی مهم است. یعنی شارع روی بلوغ به‌عنوان یک امر وجودی اثباتی عنایت دارد که باید باشد؛ روی این عنایت دارد؟ یا نه، یک چیزهایی مانع بوده‌اند و می‌خواسته آن موانع، نباشند، لذا بلوغ را شرط کرده است یا قصد را شرط کرده؛ یعنی مقصود شارع از قصد، یک امر وجودی و شرطی که باید باشد و احراز شود است؟ یا اگر قصد گفتیم، قصد، نمایندهٔ چند مانعی است که نباید باشند؟ عدم الموانع بوده که با یک کلمه گفته شده است. کدام یک از اینها است؟ این به‌عنوان یک سؤال است.

عبارات فقها در تعبیر شرطیت عقل و عدم سفه

به عبارت دیگر، آیا وقتی می‌گوییم که قصد، شرط است، مقصود ما به‌صورت قید تعریف بیع و موضوع بیع، به نحو قید جامع افراد است؟ یعنی عنایت شارع به جامعیت این قید قصد است و می‌خواهد بگوید در این تعریف من نظر به جامعیت آن دارم و می‌گویم جایی که قصد هست جامع است؟ ای نه، وقتی قصد می‌گوید، نظر به مانعیت اغیار دارد و می‌خواهد یک چیزهایی را بیرون کند و نمی‌خواهد افراد را نشان بدهد؟ خیلی تفاوت می‌کنند؛ وقتی می‌گوییم قصد، شرط است یعنی من می‌خواهم افراد واقعی را نشان بدهم؛ نظر من به این است که می‌خواهم افراد واقعی را نشان بدهم. اما گاهی وقتی می‌گوییم قصد، شرط است، می‌خواهم افرادی را که داخل نیستند، خارج کنم و نظر من اخراج اغیار است. یعنی نظر من در این قید، به مانعیت اغیار است. خیلی تفاوت می‌کند. شاهد این مورد دوم، کتب فقهی هستند. همین کتب فقهی که این قیود را می‌فرمایند - چه شروح و چه متون - فوری می‌گویند «فلا یصح العقد من المجنون/ فلا یصح من الصبی/ فلا یصح من غیر قاصد کالمکره». پس معلوم می‌شود که اگر قصدی را گفتیم، مقصود اصلی ما این است که عقدهای آنها باطل است. یعنی چنین برای آنها مانعیت دارد. اگر قصد می‌گویند، یعنی اکراه مانعیت دارد. اصل صحبت سر آنها است. مقصود، آن مانعها برای صحت هستند. و الّا ما به چنین چکار داریم؟ ما یک عقدی می‌خواهیم که یک امور وجودی را داشته باشد. اگر شما یک جایی مداقه می‌کنید، می‌خواهید عقد، سفهی نباشد، نه این‌که عقلائی مجتمع علیه باشد؛ چقدر فرق می‌کند! یک وقتی است که شما می‌گویید شارع، عقل سفهی را قبول ندارد. یک وقتی هم می‌گویید این حرف را نزن؛ شارع، عقد عقلائی مجمع علیه عند جمیع العقلاء در طول تاریخ را قبول دارد. خیلی فرق کرد. اگر شما می‌گویید عقد عقلائی لازم است، باید عقلائی بودن آن را نزد جمیع عقلاء احراز کنید و این، خیلی ضیق می‌شود. اما اگر می‌گویید مقصود شارع این است که سفهی نباشد، خب هر کجا سفهی بود، واضح است و وقتی سفهی نبود، کافی است به ادله عامه شرعیه استناد کنید تا بگویید عقد عقلائی است.

شاگرد۱: اگر مقصود حضرتعالی بخواهد کامل شود، شاید یک مقدمه دیگری هم بخواهد. اگر احراز کردیم که مقصود شارع، بحث مانعها است، اما اینکه با لسان شرطیت آمده، شاید بخواهد بگوید آن قاعده‌ای که در مانعها داشتید، در اینجا نیست و اینجا باید احراز عدم مانع کنید، لذا به لسان شرط آورده است.

استاد: اگر مانعها را آوردیم و باید آنها احراز بشوند، احراز با اصل است یا احراز با قطع است؟ اگر باید احراز بشود ولو با اصل، خب اصل عدم مانع با اصل احراز شرط فرق دارد.

شاگرد۱: مقصودم این است که باید این قدم طی بشود. خب چرا شارع با لسان شرط بیان کرده است؟

استاد: به‌خاطر بیان اقصر. من مثال ملکیت را عرض کردم. شما می‌توانید بگویید «اذا بعتَ فحل لک التصرف، حلّ لک اکله، حلّ لک بیعه و ...». ده حکم بیاورید. اما می‌گویید «اذا بعت فصرت

مالک الثمن» و «اذا اشتریته صرت مالک العین». ملک یعنی چه؟ یعنی یک بیان مختصر برای همه آن‌ها و یک حکم وضعی عقلائی برای همه آن‌ها است. در اینجا هم می‌گوییم قصد در موضوع، شرط است، قصد یعنی چه؟ یعنی مجنون نباشد، مکره نباشد و ... . منظور ما این است. وقتی یک عنوان می‌آوریم که سهولت در تقنین و تعبیر دارد، خب اینجا اصل عدم مانع، چه مانعی دارد که برای احراز این عدم مانع، کافی باشد؟!

شاگرد۲: آن وقت سفهی بودنش یک نحو ابهام در بیان هم بود. وقتی قصد و بلوغ را می‌گویند، این‌ها نزد عرف عام یک خط‌کشی واضحتری دارد تا اینکه بگویند سفهی نباشد.

استاد: ببینید من الآن نمی‌خواهم این را سر برسانم. فقط دارم یک فضای فکر باز می‌کنم تا رجوع به این هوش مصنوعی که الآن مطرح است، از ابتدا به ساکن واضح باشد که آیا معامله آن باطل است یا نه؟ اگر مقصود شارع از بلوغ، عقلانیت اقدام باشد؛ غیر بالغ در عقل کامل نیست. و لذا در خیلی از مواردی‌که بلوغ گفته می‌شود –این‌ها مهم است و باید اگر مقاله نوشته شود، دقت شود- همان جا فقها در مورد مراهق بحث می‌کنند؛ در عشرة سنین بحث می‌کنند. در فقه زیاد است. تناسب حکم و موضوع، می‌گوید آنجا بلوغ به‌معنای کامل عقل نه، اما کمترش را هم مطرح می‌کنیم. پس معلوم می‌شود کم‌عقلی، مانع بود، نه این‌که بلوغی که مثلاً با پانزده سالگی می‌آید، وجودا شرط باشد. این‌ها شواهد این است که نظر به دفع آن موانع است.

ب) عدم اتصاف هوش مصنوعی به صبا‌وت

اگر به این صورت باشد، هوش مصنوعی در عرف عقلاء صبی نیست. اگر صبا‌وت مانع است، و صبا‌وت هم یعنی اقدامات غیر حکیمانه و غیر عاقلانه‌ای که سرش کلاه می‌رود و در معرض غرر است، خب به‌طور قطع، هوشی که چنین اقدامی هوشمندانه می‌کند، صبی نیست. صبا‌وت مانع است، ولی این مانع، در او نیست. ببینید چقدر تفاوت کرد. اگر بلوغ شرط است، تا نهایت، هوش مصنوعی بالغ نخواهد بود، چون انسان نیست. اما اگر صبی مانع است، خب این مانع را ندارد. چرا؟ چون صبی نیست. همینطوری که بالغ نیست، صبی هم نیست و عدم صبا‌وت در او جاری است.

شاگرد۲: عنوان عامی که همه اینها را می‌گیرد، سفهی بودن است.

استاد: حالا تنقیح مناطی که می‌شود، بماند. اینکه بعداً بسیاری از کبریات، خودش صغریات یک کبرای اشمل باشد، در مباحثه فقه بحث می‌شود.

شاگرد۲: برای اینکه بی‌سروته نباشد، اقدامات سفهی بهتر است.

استاد: حالا ببینیم.

شاگرد۳: به نحو سببی و مسببی، شاید مسبب از یک امر دیگری باشد که قبلاً در بحث‌های تکلیفی داشتیم که می‌گفتیم باید مکلف باشد. اینجا هم ممکن است بگوییم «اوفوا بالعقود» و امثال آن‌ها در فضای است که باید انسان باشد و دیگر نوبت به اینها نمی‌رسد.

استاد: همان چیزی است که صاحب جواهر داشتند که خطابات شرعیه، منصرف به مکلفین است. وقتی صبی در حین نماز بالغ می‌شد، آیا نمازش درست بود یا نه؟ مثلاً در مسجد نماز می‌خواند و دقیقاً پانزده سالش کامل می‌شود؛ در عروه بود و فروعاتش هم مطرح شده بود. ما یک مباحثه مفصلی داشتیم و همان جا این فرمایش شما مطرح شد و عبارت صاحب جواهر را آوردیم. ایشان فرمودند چون خطابات شرعیه، منصرف به مکلفین و بالغین است، وقتی این صبی داشت نماز را می‌بست اصلاً تکلیف نداشت و خطابی نداشت، لذا این نماز فایده‌ای ندارد. روی این مبنا، ایشان فرمودند صبی باید اعاده کند و این نمازی که وسطش بالغ می‌شود، مجزی نیست. همان جا بحث کردیم که این خطابات به چه صورت است. این هم یک کلامی است که باید بررسی شود.

ج) قصد پایه‌محور در فرار از مدل‌های زبانی هوش مصنوعی

مطلبی که الآن می‌خواهم عرض کنم، این است: ببینید؛ در این کارهایی که الآن صورت می‌گیرد، سعی می‌کنند به هوش عمومی برسند؛ به جای اینکه آقای سرل هوش قوی را اختصاص داد به ذهنیت انسان به آن خصوصیات بحث‌های فلسفه ذهن، الآن این اصطلاح هوش عمومی را می‌گویند؛ به جای اینکه بگویند هوش قوی، الآن بیشتر این اصطلاح غالب شده است که می‌گویند داریم به سمت هوش عمومی می‌رویم. هوش عمومی قید خاص اصطلاح سرل را ندارد، یعنی با کیفیات ذهنی و چیزهایی که یک فیلسوف ذهن به دنبالش هست، کاری ندارند. آن‌ها می‌گویند وقتی می‌گوییم هوش عمومی، یعنی مثل یک انسان کار کند، به نحوی که در آزمون تورینگ تشخیص ندهند یک انسان است که دارد جواب می‌دهد ای غیر او. به این، هوش عمومی می‌گویند. الآن که دارند به‌سوی این هوش عمومی می‌روند، شئونات مختلفی که انسان انجام می‌دهد، دارد کامل می‌شود.

مثلاً قصد در کجای اینها هست؟ اینها را دست‌بندی کرده‌اند. مثلاً امروزه که از هوش مصنوعی سؤال می‌کنید و جواب می‌گیرید که یکی از شعب‌های هوش مولد است. به آن، هوش مولد می‌گویند. هوش مولد یک بخشی از کار انسان‌ها است. یعنی یک شأنی از آن را انجام می‌دهد. این سؤال و جواب ها، رفت‌وبرگشت ها، یک بخشی از مدل‌سازی انسان است. در جلسه قبل خدمتتان عرض کردم؛ یکی از آقایان فایلی دادند و گفتند بحثی که ما عرض کردیم واو در وسط کلمات عربی باشد –اجوف واوی- ایشان با هوش مصنوعی سؤال و جواب کرده بودند. ظاهراً فرموده بودند با هوشی بوده که الآن خیلی سر و صدا به راه انداخته است؛ با هوش «DeepSeek» چنین بود که خیلی داد و فریاد به راه انداخته است. یعنی هزینه‌های هنگفتی که شرکت‌های آمریکایی برای مدل‌های مبدل و بعدش که همه راجع به محدوده‌های مدل‌های زبانی بود، او با هزینه بسیار کمتر، آن‌ها را پشت سر گذاشته است . همین که عرض کردم شئونات انسان را مدل‌سازی می‌کنند تا جلو بروند. مدل‌هایی هستند که الآن خیلی روی آن کار می‌کنند؛ مدل‌های زبانی هستند. یعنی پردازش زبان طبیعی است. زبان‌های غیر طبیعی هم که کارش راحت‌تر است. آنچه که خیلی برایش زحمت کشیده‌اند، پردازش زبان طبیعی است که درست مثل انسان حرف بزند و مبادله کلام کند؛ خیلی برایش زحمت کشیده‌اند. در پردازش زبان طبیعی، این «LLM»ها درآمده است؛ یعنی مدل‌های زبانی بزرگ. در بعضی از آن‌ها به گمانم چند میلیارد پارامتر در یک مدل دخالت کرده تا بتوانند یک زبان طبیعی را پردازش کنند. مدل‌های اولیه آن که فقط روی احتمال جلو می‌رفتند را زبان‌شناسی‌های امروزی خیلی کمک کرده است. آن‌هایی که فقط روی احتمال جلو می‌رفتند، فقط جمله‌محور بودند. یعنی خود هوش مصنوعی یک جمله‌ای که به آن داده شده بود، اگر یک جایش خالی بود با احتمالاتی که از اطلاعات زبانی داشت، می‌توانست پیدا کند که باید چه چیزی در آنجا بگذارد و جای خالی آن جمله را باید روی محتملات زبان پر کند. ولی فقط جمله بود. همین جمله اگر یک کتاب می‌شد، این دستگاه دیگر نمی‌توانست محاسبه کند. اما مبانی بافت‌محور و زمینه‌محور که در زبان‌شناسی هست را اعمال

کردند و همین چت‌های امروزی را که به آن‌ها «Transformer» می‌گویند و روی آن‌ها خیلی کار کرده‌اند - خیلی هم عمری ندارد و سه یا چهار سال است - وقتی این آمد، این‌ها دوباره به‌ذهنم دل‌های جدیدتر هستند. یعنی کاری کنند که این مدل‌های زبانی - همه این‌ها زیر چتر مدل‌های زبانی است - زبانی که بشر صحبت می‌کند، آن‌ها این زبان را کاری کنند که شما بتوانید به‌راحتی با آن حرف بزنید.

خب بشر که فقط زبان نیست. اگر بخواهید یک ربات بسازید، می‌توانید ربات‌ی داشته باشید که اصلاً این «LLM»ها و هوش مصنوعی مولد به این معنایی که ما می‌گوییم در آن نباشد، ولی برای خودش ربات باشد و هوش مصنوعی در آن دخالت داشته باشد. یعنی چه؟ یعنی همان هوش عمومی‌ای که همه جا‌ت انسان را سامان می‌دهد.

اتفاقاً وقتی سراغ شبیه‌سازی رفتند تا شبکه‌های عصبی مصنوعی درست کنند، این خصوصیت را در انسان گفتند که انسان در قوه باصره و سامعه و امثال آن، خیلی قوی عمل کرده است، ولی در زبان متأخر بوده است. زبان مربوط می‌شود به نشانه‌شناسی خاص، ولی خدای متعال بشر را طوری آفریده که یک بستر نشانه‌شناسی عام دارد. دوسوسور هم که شروع کرد، از زبان به‌عنوان نشانه‌شناسی شروع کرد. اما با اندکی پیشرفت، بشر فهمید که این زبان خودش یکی از صغریات نشانه‌شناسی است. باید سراغ آن همه بروی‌م. الآن، همین دارد اعمال می‌شود. نظرتان هست که گفتم یکی از مشکلات این فن «Frame problem» بود؛ مشکل چارچوب. مشکل چارچوب اصلاً ربطی به هوش مصنوعی مولد و ربطی به مدل‌های زبانی ندارد. چرا؟ چون مدل‌های زبانی که الآن دارد این‌قدر پیشرفت می‌کند، سر و کارش فقط با زبان بشر است. اگر در این محدوده، مدل‌سازی کامل بشود، با شما حرف می‌زند. اما مشکل چارچوب این بود که شما می‌خواهید در صحنه‌گردانی خارجی با صحنه‌های جدیدی که مواجه می‌شوید، ثابتات و متغیرها را تشخیص بدهید. این‌جاست که باید سراغ مدل‌های دیداری بروید؛ مدل‌های صحنه میدان دیدار و شنیدار. باید آن‌جا را سامان بدهید. روی آن‌ها هم دارند کار می‌کنند.

مثالش انسانی است که وقتی به دنیا آمده، قوه شنیداری نداشته است. خب می‌دانید او از ناحیه دماغ مشکلی در حرف زدن ندارد، اما او از روز اول صوت نشنیده، زبان نشنیده و می‌گویید گنگ است. گنگی که از ناحیه دماغ مشکل داشته باشد، فرق دارد با گنگی که مادرزادی گوشش مشکل داشته است. خب الآن او یک عمر زندگی می‌کند. شما یک ربات‌ی را فرض بگیری‌د که بعداً می‌خواهد از حال این انسان تقلید کند. یعنی ربات‌ی است که اصلاً زبان بلد نیست و زبان نشنیده است. ولذا او با هوش مولد و چت‌های که امروزه هست، کاری ندارد. یک ربات‌ی که می‌خواهد فقط صحنه‌های دیداری را مدل‌سازی کند و مشکل چارچوب را حل کند، کاری به مدل‌های زبانی ندارد. ولی او مشکل‌هایی دارد که باید حل کنیم.

من این‌ها را برای این مطلب گفتم: وقتی الآن می‌گوییم باید قاصد باشد، قصد حتماً در محدوده هوش مولد پایه‌محور در مدل‌های زبانی است یا نه؟ نه. یعنی قصدی که الآن ما به ذهنمان هست‌یم و عنوان بحث فقهی ما است، یک چیزی است مربوط به انسان، ورای این هوش مصنوعی رایج زبان‌محور. آن، یک چیز دیگری برای خودش می‌خواهد. ببینیم می‌توانند آن‌ها را بیاورد یا نه؟ بله، در همین هوش زبانی و مدل‌های زبانی، قصد پایه‌محور ظهور می‌کند. یعنی چه؟ یعنی جواب‌هایی که می‌دهد، شما روی حساب ظهور در پایه، می‌توانید بگویید عین قصدِ جواب داد؛ اما اگر قصد پایه‌محور را بپذیری‌م. ولی من‌حصر در این نیست. یعنی در صحنه‌های دیگری، مدل‌های دیداری و شنیداری مطلق –نه شنیداری زبانی- هم قصد مطرح است. چون می‌دانید کسی که اصلاً سواد ندارد اصوات را می‌شنود، ولی از زبان نوشتاری بی‌بهره است، ولو زبان شنیداری و زبان‌شناسی واج را دارد. از واج بهره‌مند است، اما از نویسه‌ها و مکتوبات خطی محروم است. یک اصطلاح دیگری هم داشت؛ آن بخش خاص زبانی که فقط من‌حصر در نوشتار بود، شاید تعبیری به زبان‌های ابجدی و الفبایی می‌کردند. همه این‌ها، اصطلاحاتی در محدوده نوشتن است. شما هرگز به یک زبان، از جهت واجی، ابجدی نمی‌گفتید. حتما از حیث نوشتار است؛ وقتی زبان به خط می‌آمد، این اسم‌ها را پیدا می‌کرد؛ زبان‌های ابجدی،

الف‌بایی و ... . این حیث زبان در نوشتار را یادم نیست چه می‌گفتند.

شارع قصد را از یک گنگ‌ه‌م می‌پذیرد؛ شارع هرگز نفرموده معامله اخرس باطل است، بلکه اشاره او قائم مقام تلفظ او قرار می‌گیرد. اخرسی که معامله‌اش صحیح است، شرط قصد در معامله را دارد. منظورم جدا کردن قصد از صرف مدلهای زبانی است. خب در قصد پایه‌محور کجا باید سراغش را بگیریم؟ بنابراین تنها در این مدلهای زبانی نمی‌توانید به‌دنبال قصد باشید. چون قصدی که ما در فقه به دنبالش هستیم، منحصر در مدلهای زبانی نیست. هر کدام از مدلهای زبانی، بُرد خودش را دارد؛ ولو قصد در آن ظهور کند. یعنی از نظر فن هوش مصنوعی، جایگاه قصد به‌عنوان یک عنصر حقوقی در هوش عمومی -هوشی که می‌خواهند در آن، تمام شئونات بشر را بیاورند- کجا است؟ در مدل زبانی است؟ نه، در مدل زبانی هم ظهور می‌کند. در مدل دیداری است؟ نه، در آنجا هم ظهور می‌کند. خودش الآن چیست؟ یعنی یک مهندس نرم‌افزار در محدوده هوش مصنوعی، برای قصد به‌عنوان یک مؤلفه در هوش عمومی کجا جا می‌دهد؟ این سؤالی است که باید از اهل فن بپرسیم - کسانی که در این‌ها کار کرده‌اند - که قصد که مؤلفه‌های جدا و مستقل از مدلهای زبانی و مدلهای بینایی است؛ این خودش یک مدلی است که باید جایگاه آن را پیدا کنیم. چرا این را عرض می‌کنم؟ برای اینکه وقتی آن مدل روشن شد، می‌توانیم تصمیم‌گیری کنیم که آن مدل چه مقوماتی دارد و به آنچه که در ادله اثباتیه شرعیه داریم نزدیک می‌شود یا نه، بینهما بون بعید؟

شاکر۱: متوجه هستم که می‌خواهید بحث را به‌صورت ریشه‌ای مطرح کنید و الاّ در فضای فنی و کلاسیک مشابه این مسأله‌ای که داریم را در شخص اعتباری دارند که بالأخره قصد ندارد و آیا می‌توانند معامله انجام بدهد؟ می‌گویند منظور از «اوفوا بالعقود» که عقود عرفی است و اصل اولی را بر صدق عرفی عقد می‌گذارند.

استاد: شرطیت بلوغ و ... را بیان کرده‌اند؟ می‌گویند بلوغ شرط است، خب شخص اعتباری که بالغ نیست. این را چکار کنیم؟ بانک بالغ است؟! اگر بانک طرف است، خود شخص اعتباری بلوغ ندارد. این را مطرح کرده‌اند یا نه؟

شاکر۴: بله، می‌گویند بلوغ مربوط به انسان است و در غیر انسان مطرح نمی‌شود. سالبه به انتفاء موضوع است. همین که عقد محقق شود، کافی است.

شاکر۱: شرطیتی که آمده، منصرف به جایی است که انسان باشد. خب آنجا که نباشد، دلیل تأسیسی خاصی نداریم که در تمام عقود شرط باشد. بلکه گفته‌اند در عقود فی الجمله شرط است، که آن هم منصرف به جایی است که انسان باشد.

استاد: خب این جواب مطلب است. شاید چند جور دیگر هم بتوان جواب داد. خود این جواب ما را رهنمون می‌کند به عناصر حقوقیای که باید ببینیم آیا از انسان بودن استقلال دارند یا نه؟ این مبنای مهمی است. عناصر حقوقی، مستقل از انسان هستند یا نه؟ وقتی هوش مصنوعی جلو می‌رفت، این‌ها را مطرح کردند. حتی در یک فرجهای، گفتند ما چکار داریم به اینکه ذهن دارد یا ندارد. ما می‌خواهیم کار عقلائی انجام شود و لازمه کار عقلائی که انسان بودن نیست. کار عقلائی برای خودش یک موضوعی است که انسان هم آن را به‌عنوان عامل انجام می‌دهد، نه به‌عنوان این که کار عقلائی بند به انسان باشد.

شاکر۳: پس باید مبانی روشن شود. همچنین باید بین بیع و عقد تفکیک شود. ما دنبال عاقد هستیم یا بایع؟ اگر دنبال بایع باشیم باید ما‌لکیت او را اثبات کنیم و بعد، آثاری که بر آن مترتب می‌شود را روشن کنیم. مثلاً اگر بیعی انجام داد و بعد فهمیدیم که باطل است، آیا می‌توانیم او را مکلف کنیم؟ یعنی مکلف هست که پایبند به لوازم بطلان بیعش باشد؟

استاد: بله، همه اینها را باید بررسی کنیم. همه اینها در پیشرفت کار، امر محالی نیست. حتی جریمه کنید و آن را به بطلان پایبند کنید.

شاگرد۳: بله، درست است. ولی اگر از مبانی شروع کنیم و جلو بیاییم، بحث زودتر به نتیجه می‌رسد.

استاد: مبانیای که شما پیشنهاد فرمودید را دوباره بفرمایید تا تأمل کنم.

شاگرد۳: اینکه آیا باید انسان باشد، ای من؟ به‌خاطر انصرافی که دارد که ظاهراً عقود - به معنای معاملات و نه به معنای اجرای صیغه - بین انسانها برقرار می‌شود.

استاد: ببینید؛ عقود بین انسانها برقرار می‌شود، یعنی بین غیر آنها برقرار نمی‌شود؟!

شاگرد۱: عرفی که هست. با اینکه عقود عرفی هست، می‌گویید انصراف دارد؟ فرض این است که وقتی عرف با بانک معامله می‌کند، می‌گوید این عقد است. شما باید یک چیزی بیاورید که آن را از عرفی بودن خارج کنید.

شاگرد۳: به‌هرحال در اینجا بحث هست.

استاد: بحث‌های حسابی است که ذهن را به‌سوی تجرید عناصر حقوقی در فضای علوم انسانی می‌برد. من به گمانم موضوعات و عناصر حقوقی، بسیار غامض‌تر از موضوعات فیزیک و ریاضی است. ولی وقتی بحث جلو برود و ذهن آن را در موطن استقلال خودش از سائر چیزهایی که با آن همراه می‌شود، ببیند، فوائد خیلی خوبی دارد. اگر این مبانی صاف شود، بعداً انسان صاف جلو می‌رود. به خلاف اینکه این مبانی صاف نباشد و تا آخر کار، ذهن حالت مبهم داشته باشد.

شاگرد۵: یکی از اساتید می‌گفتند که خلاصه مکاسب را اگر بخواهیم بگوییم، می‌گوییم «لا تظلِمون و لا تُظلَمون». حال اگر این‌جوری در نظر گرفتیم، شاید ترس ما از طرف مقابلش باشد، چون اینها که پدرجد بلوغ و عقل و امثال اینها را دنبال می‌کنند.

استاد: ابتدای جلسه عرض کردم؛ خیلی از حیوانات هستند که در این جهتی که با ما شریک هستند، از ما جلوترند. هوش مصنوعی، آنچه که انسان دارد را ندارد، ولی در آن جهاتی که الآن می‌خواهند پیاده‌سازی کنند، تندتر است. آه از انسان تندتر است. حیوانات زلزله را تشخیص می‌دهند ولی هنوز بشر با این همه پیشرفتش نمی‌تواند. خب حالا اشرف مخلوقات نیست؟

شاگرد۶: ما از بلوغ چه می‌خواهیم؟ بچه نباشد و فهم معامله داشته باشد ای مثلاً سفیه نباشد، نه اینکه سنش به یک حدی رسیده باشد.

استاد: ایشان می‌فرمایند ما از بلوغ، انسان می‌خواهیم.

شاگرد۶: عرض من این است که وقتی این شرایط را می‌گویند منظور این است که معامله سرش بشود. هوش مصنوعی بهتر از یک انسان از معامله سردرمی‌آورد.

استاد: اگر انسان بخواهیم چطور؟ اگر بگوییم برای معامله، انسان می‌خواهیم، چطور می‌شود؟

شاگرد۶: ظاهراً مسلم نیست.

استاد: بحث ما سر همین است. ولی صرف استدلال ایشان، سر نمی‌رسد. ایشان می‌گویند این هوش مصنوعی جلوتر از انسان‌های نابغه، کارها را انجام می‌دهد. خب حیواناتی هم هستند که در شؤونی از انسان جلوتر هستند، ولی معنایش این نیست که آنها انسان هستند یا حتی در مجموع، بالاتر از انسان هستند. فقط در این شأنی که کار انجام می‌دهند، بالاتر هستند. اگر یادتان باشد عرض کردم که سرعت پردازشگرها میلیونها بار بالاتر از سرعت پردازش دماغ انسانها است؛ در این پردازش بدنهای که آنها به دنبالش هستند، اینطور است، قطع نظر از آن مسأله اشراقش. دماغ بسیار کندتر از آن است اما وسیع است. بسیار وسیع است. هشتاد میلیارد بود که در آن واحد به هم کمک می‌کنند. لذا الآن هم دارند زحمت می‌کشند تا اینها را سامان بدهند.

شاگرد۵: یعنی یک روزی از این نظر بحث نمی‌شود که بگوید هوش مصنوعی اقوی از ما است و ما مظلوم واقع نشویم؟ یعنی معامله را طوری جلو می‌برد که به نفع خودش باشد و لو ضرر بزند. این همه که می‌گویید بالغ باشد و ... که به‌صورت عدم الموانع هستند، به این خاطر است که معامله سفه‌ی نشود. ولی یک روزی برعکس می‌شود. یعنی می‌گویید نمی‌توانیم با هوش مصنوعی معامله کنیم، چون بالاخره به قدری زرنگ شده که به ما ظلم می‌کند.

استاد: زرنگی که ظلم نیست. «بارک الله فی صفقة یمینک» یعنی «بارک الله فی ظلمک»؟ «صفقة یمین» یعنی اگر طبق قانون و شرع، کار را انجام داده و سود کلان می‌برد. آن هم در یک شرائطی، کاری می‌کند که شما آن سود را نمی‌بردید، بلکه حتی ضرر می‌کنید. اینجا که نمی‌تواند گفت که دارد ظلم می‌کند. هر که فهم بازارش بیشتر است، بدون اینکه دغل کند و خلاف شرع انجام دهد - الآن لغت رانت دارند - بدون اینکه این کارها را بکند و فقط از عقل اقتصادیش استفاده کند، شما می‌گویید دارد ظلم می‌کند؟! ظلم نمی‌کند.

شاگرد۵: این یکی از وجوهش است. اما الآن هوش مصنوعی از مصوبات هیئت دولت خبر دارد، از حمله دیگر کشورها خبر دارد و می‌داند این زمین یک سال دیگر ده برابر می‌شود و ما هم می‌دانیم؛ یکی و دوبار نیست؛ هر وقت با هوش مصنوعی معامله کردیم، روی این بود که یک ضرری کردیم و او سود کلان کرده است.

استاد: خب ما هم از هوش مصنوعی دیگر، استفاده می‌کنیم و با هزینه کمی، آن را وکیل می‌کنیم. می‌خواهم بگویم اینطور نیست که ظلم بشود.

شاگرد۱: اگر با هوش مصنوعی معامله کند، خودش اقدام کرده است.

استاد: بله، بعارتی یک هزینه کمی می‌کند و از آن ضررها مصون می‌ماند و با هوش مصنوعی معامله را انجام می‌دهد. یعنی بعداً خود اینها با هم معامله می‌کنند و به تعادل معاملات خودشان نزدیک می‌شوند.

پرسش و پاسخی در خصوص مسائل تربیتی فرزندان - خصوصاً در خارج از کشور - در دوران تحصیلی که آیا می‌توان بچه‌ها را به مدارس عادی فرستاد یا باید او را ایزوله کرد؟ و پاسخ به اینکه تا حدودی باید او را ایزوله کرد و تا جایی که در حالت آخذ بودن و اثرپذیری محض است، لازم است او را ایزوله و صیانت کنند تا وقتی که به یک بنیه‌ای برسد. اهمیت تقویت و شکوفایی فرزند در علوم پایه.

والحمد لله رب العالمین