۱۴. فقه و هوش مصنوعی (۱۴۰۲/۱۰/۲۸)

سال تحصیلی (۱۴۰۳-۱۴۰۲) - پنجشنبه، ۲۸ دی ماه ۱۴۰۲

- پیش‌گفتار (چکیده)
- خلاصه؛ شروع از سخت‌افزار و امکان تحقق آگاهی در پایه سخت‌افزار
- پردازش و اتصال اجزاء به یکدیگر
- ایگو در روان‌شناسی فروید
- جزء لایتجزای معنای پایه‌محور و اشاره‌گرها
- تفاوت حوزه احساس و درک عقلی
- تشکیکی بودن ادراک «من» در برهان طلق ابن سینا
- نقد رویکرد دوآلیستی در هوش مصنوعی و اشراق روح به آن
- نقد داوکینز در پیش‌نهاد روش انتخاب طبیعی به فیزیک
- امکان خودآگاهی پایه‌محور
- تفاوت احساس خودآگاهی پایه‌محور با درک معنا
- اتصال‌گرائی در ماشین و محدوده درک معنا
- نرم‌افزار بودن بیت
- سه قابلیت در هر نرم‌افزار
- وقوع خلط در صورت‌سازی منطق
- پرسش‌های بعد از درس:
    - امکان فهم معنای نرم‌افزار توسط ماشین
    - مدیریت درک معنا با اشاره‌گرها
    - عدم منافات خلو حروف از معنا با استفاده معنایی در مراحل بعدی

پیش‌گفتار (چکیده)

درک معنا و اشاره‌گرهای نمادین در هوش پایه‌محور، اتصال‌گرائی در ماشین و درک معنا، تفاوت احساس خودآگاهی با تعقل و درک معنا، نقد رویکرد توانایی‌ستی در هوش مصنوعی، و ...

خلاصه؛ شروع از سخت‌افزار و امکان تحقق آگاهی در پایه سخت‌افزار

اگر نظر شریفتان باشد، بحث ما از اینجا شروع شد که در فقه، موضوعاتی داریم که ضمانآور است یا احکام بر آن‌ها بار می‌شود و بسیاری از این‌ها مربوط به قصد و آگاهی می‌شود و برای بار شدن آن احکام، نیاز به قصد داریم. لذا دنبال این رفتیم تا ببینیم آیا در این هوش مصنوعی و ماشین‌هایی که پدید می‌آید، قصد داریم یا نداریم؟ در چه مرحله‌ای از آن؟ و اینکه آن احکامی که موضوعش قصد است، در چه جاهایی می‌آید و در چه جاهایی حتماً نمی‌آید؟

مسیر بزنگاه عرض من این شد: نوعاً نگاه ما به سخت‌افزار از طریق نگاه بالا و از نرم‌افزار به سخت‌افزار رسیدن است. عرض کردم برای اینکه جایگاه قصد را در ماشین و هوش مصنوعی پیدا کنیم، راه دیگر این است که مسیر را برعکس کنیم. شروع بحث ما در جلسات اولیه این بود و عرض کردم برعکس حرکت کنیم و درست از متن سخت‌افزار شروع کنیم؛ نقطه آغازین ما، متن سخت‌افزار است و از آنجا شروع کنیم و بالا بیاییم تا ببینیم کجا به قصد می‌رسیم، نه اینکه از فضای نرم‌افزار که انس با قصد و ردّ و بدل شدن مفاهیم و زبان‌های سطح بالای برنامه‌نویسی است، بخواهیم از آنجا شروع کنیم. اگر این طرف بیاییم شاید فوائد خوبی در آن باشد.

از این ناحیه بود که سؤال مهمی را مطرح کردم - سؤال مهمی هم بود و هنوز مانده است - اینکه یک بیت که یک واحد اطلاعات حساب می‌شود، نرم‌افزار است یا سخت‌افزار است؟ این سؤال را مطرح کردیم و هنوز جواب آن باقی مانده است. برای اینکه کامل واضح شود به مبادی‌ای نیاز است. در این مبادی - در این چند جلسه - بحث ما به این رسید که آگاهی و هوش و قصد را به پایه‌محور و اشراق‌محور تقسیم کردیم و در پایه‌محور، انواع پایه‌ها و انواع مراتب آگاهی را به تفصیل بحث کردیم. جلسه قبل عرض کردم که برای اصل آگاهی و اینکه بخواهد کف آگاهی محقق شود - به آن معانی که می‌دانیم - صرف اینکه حس داشته باشیم، کافی نیست. وقتی به نورون رسیدیم، آن سلول عصبی زمینه را فراهم کرد و جزء لایتجزائی بود برای فراهم کردن احساس. اما عرض کردم برای اینکه خودآگاهی بیاید و قوی‌تر شود و مراحل بالاتری از آگاهی بیاید، به یک واحدهای لایتجزی نیاز داریم که این کارها را انجام بدهد. در جلسه قبل عرض کردیم و اشاره می‌کنم تا به نظر شریفتان بیاید.

برای چیزی که خودآگاهی را در ما نشان بدهد، کاندیداهایی را ذکر کرده‌اند. مثلاً در دماغ ما کلاستروم را گفته‌اند. کلاستروم غیر از نورون است. نورون یک دستگاهی دارد و کلاستروم چیز دیگری است که می‌خواهد این کار را انجام بدهد. لذا عرض کردم اگر آن بتواند آنچه را که بین نورون‌ها اتفاق می‌افتد را سامان بدهد، مدیریت و آگاهی بر آن‌ها...؛ آن چیزی که من عرض کردم - که ظاهرش این است که آخرش بشر در مسیر خودش به آن برسد - چیزی بود که عرض کردم شبیه آنتن رادیو است. رکوردر و ضبط صوت، خیلی با رادیو تفاوت دارند. ضبط صوت آنچه در خودش هست را پخش می‌کند، اما رادیو آنچه که از بیرون می‌آید را دریافت می‌کند و پخش می‌کند و تفاوت، خیلی زیاد است. آیا

انسان‌ها تنها رکوردر هستند؟! یعنی آن چیزهایی که در دماغشان ثبت شده را با پردازش پس می‌دهند؟! ای نه، هر لحظه‌ای مثل آنتن رادیو را دارند؟

این مراتب آگاهی و این چیزهایی بود که صورت می‌گیرد. جلسه قبل عرض کردم که آن، آگاهی ای خودآگاهی‌ای بود که در انسان پدید می‌آید. ترسیمی که من از آن داشتم، این بود که آیا می‌توانیم این خودآگاهی را به روش پایه‌محور در ماشین تولید کنیم یا نه؟ عرض کردم که اگر ما زمان را به قطعات بزرگتری قطعه‌بندی کنیم که در قطعات بسیار ریزتر زمان، مدل‌های پردازش صورت بگیرد که برآیند آن پردازش‌های مثلاً در انوثانیه، یک میکروثانیه شود، و این قطعه زمان حاصلش آن‌ها باشد که دور معین تشکیل بدهند و در آن دور معین بگوییم یک آگاهی پایه‌محور ظاهر شده است و یک خودآگاهی، پایه‌محور - و نه اشراق‌محور - داریم.

پردازش و اتصال اجزاء به یکدیگر

شاگرد: منظور شما از پردازش در اینجا چیست؟ اینکه فرمودید در میکرو ثانیه میلیاردها پردازش صورت میگیرد.

استاد: پردازش، زیاد به کار میرود. در اصطلاح فنی، ما یک حافظه داریم که تنها اطلاعات را فقط نگه میدارد و یک پردازش داریم که ورودی و خروجی دارد؛ CPU پردازشگر است و مثل RAM، یا مثل CD یا مثل هارد نیست که فقط ذخیره کند. خصوصیت و قوام پردازش به داشتن ورودی وخروجی است. وقتی شما یک حافظهای دارید که گیتهای منطقی (Logical Gates) دارد که ورودی را میپذیرد و خروجی دارد، این اساس و جزء لاینجزای پردازش است. پردازش، تغییر دادن است؛ چیزی را از چیزی گرفتن است؛ ورودی را دریافت کردن و خروجی دادن است. در مواردیکه پردازش صورت میگیرد، یعنی مطالبی در زیر آن قطعه زمانی صورت میگیرد که حاصلش این میشود که ما در یک قطعه زمانی - مثل هوا طلقی که مثال زدم - همان حالی که کسی میتواند در خودش احساس داشته باشد را در ماشین بهصورت پایهمحور داشته باشیم. یعنی اینکه گفتیم تمام اجزاء بُعد از هم محجوب هستند؛ یک خط ده سانتی، نصف دست راستش از نصف دست چپ خبر ندارد. اصلاً خصوصیت بُعد این است؛ بُعد، در حجاب منغمر است. هیچ جزئی از آن از جزء دیگر خبری ندارد. خودآگاهی برعکس این است؛ خودآگاهی حضور و شهود است. الآن نفس در بدن نسبت به بدن آگاهی دارد. یعنی همه جای بدن حاضر است و لحظه به لحظه حضور دارد. اینجور نیست که نفس، از جزئی از بدن محجوب باشد.

شاگرد: پردازش چه تواناییای را اضافه میکند که از حالت غیرخودآگاه به آگاهی تبدیل میشود؟

استاد: پردازش اینها را با هم متصل میکند. البته هر پردازشی، اتصال نیست. آنچه که الآن در شبیهسازی شبکههای عصبی شروع کردهاند و گفتم که یکی از راههای آگاهی است، پردازش، ارتباط برقرار میکند. همین سلولهای حافظه و هارد از هم خبر ندارند. چرا؟ چون اینهایی که در حافظه هست با هم ارتباط برقرار نمیکنند. بله، در یک نظمی به آن ارتباط دادهاند ولی آنها خودشان ندارد. اما در پردازش، به انحاء مختلف با هم رابطه برقرار میکنند.

ایگو در روان‌شناسی فروید

شاگرد: یعنی در اینجا می‌توانیم آن‌ها را مخاطب قرار بدهیم؟

استاد: هنوز خیلی مانده تا به آنجا برسیم.

شاگرد: خودآگاهی‌ای که الآن شکل می‌گیرد، به چه صورت است؟

استاد: این کف خودآگاهی است.

شاگرد: پس چرا نمی‌توانند مورد خطاب ما قرار بگیرد؟

استاد: چون هنوز خیلی نیاز به کار دارد. از بعضی از کسانی که در رشته‌های روان‌شناسی حرف می‌زنند، شنیدم. ایشان می‌گفت. نمی‌دانم خود فروید که اصل نظریه را گفته، مثال راکب و اسب را زده ای نه. ایشان می‌گفت بچه تا دو سال، فقط همان نهاد و اید(id) را دارد. بعد از دو سال است که ایگو(ego) و خود، پدید می‌آید و قبل از آن اصلاً ندارد؛ روی مبانی آن‌ها است و نمی‌خواهم بگویم درست است یا نه. می‌خواهم یک نظریه را تصور کنیم. آن وقت مثالی که می‌زند این بود: می‌گفت گویا تا دو سال، بچه فقط اسب است. اسبی که می‌تواند برود و رفتنش دست خودش است. راکب ندارد که یک افساری در دستش باشد تا رفتار اسب را کنترل کند. وقتی ایگو پدید می‌آید تازه در این اسب، راکبی می‌آید. ماشینی که دارد می‌رود، به راننده نیاز دارد. ولی این بچه زید دو سال، کف آگاهی را دارد و ارتباط هم برقرار می‌کند، اما طبق این نظریه، تا دو سال هنوز راکب ندارد؛ یعنی یک احساس ِخود، در او نیست. حالا تا به سوپرایگو (superego) برسیم که مرحله بعدیش است. منظور این‌که ما هنوز کار داریم. آنچه که عرض می‌کنم برای این است که می‌خواهم مبادی بحث صاف شود. این‌هایی که ما در آنجا داریم، در ماشین به نحو پایه‌محور می‌توانیم بیاوریم یا نه؟ و تا کجا؟ همه بحث ما بر سر این است.

این‌که من سه-چهار جلسه انواع پایه‌ها و آگاهی‌ها را توضیح دادم، از روز اول در ذهن من روشن بود که می‌خواهم چه چیزی را عرض کنم. آن آقا چیزی گفتند و دیدم این همه بحث هست که ما منکر آن‌ها نیستیم. لذا در دو-سه جلسه گفتم آن‌ها سر جای خودش است. بحث ما روی نقطه‌ای است که می‌خواهیم روی آن تمرکز کنیم. تا اینجا که حرف می‌زنیم آن را به‌منزل نفی ده‌ها و صدها مطلب دیگر گرفته نشود. ما در بال این نقطه کار هستیم که الآن این جزء لایتجزای آگاهی و خودآگاهی در پایه‌هایی که توسط دستگاه خلقت الهی فراهم می‌شود و در خود همین پایه ظهور می‌کند را ببینیم، نه بیرون از عالم فیزیکی که اشراق‌محور است؛ همه آن بحث‌ها جای خودش است و قابل برهان است، بلکه بالاتر از برهان، قابل ارائه است که بتوانیم نشان بدهیم.

جزء لایتجزای معنای پایه‌محور و اشاره‌گرها

شاگرد: گاهی بین تعبیر آگاهی، احساس را هم تعبیر می‌فرمایید، این مقصودتان هست یا نه؟

استاد: بله، یک احساس ظاهری است که همین چشم و گوش و بینی است و یک احساس هم مطلق حوزه مشاعر ما است که در ذهن من خیلی مهم است. از چیزهایی که در قرن بیستم همه فلسفه تحلیلی و منطق روی آن دور می‌زدند، همین چند تا رساله‌های فرگه است و محورش بحث‌های او است. دو رساله دارد: ترجمه انگلیسی آن یکی «Concept and object» است، به‌معنای «مفهوم و شیء»؛ یکی دیگر «Sense and reference» است، به‌معنای «معنا و مدلول»؛ این چهار تعبیری را (در این دو رساله) ایشان آورده و البته در این زمینه، رساله‌های متعددی دارد. وقتی بعداً می‌خواهم معنا را توضیح بدهم، این‌طوری به ذهنم می‌رسد - الآن هم که می‌خواهم معنا را توضیح بدهم، این‌طوری به ذهنم می‌آید - که صد سال است که «reference» در کلمات هست و چقدر برای آن کتاب نوشته‌اند؛ تا مام «reference» بگویی‌م، ذهن سراغ حرف‌هایی می‌رود که زده شده و با مقصود آن‌ها مخلوط می‌شود، اما من می‌خواهم معنا را یک جوری عرض کنم، به‌دنبال یک لفظی می‌گشتم که خیلی سابقه ذهنی نداشته باشد که با آن مخلوط شود. در برنامه‌نویسی چیزی به کار می‌برند به نام «pointer»؛ اشاره‌گر. نمی‌دانم در فلسفه تحلیلی و رشته‌های فلسفی این کلمه را به‌عنوان یک اصطلاح فلسفی به کار برده‌اند یا نه. اگر نبرده‌اند، برای مقصود من واژه خوبی است؛ اشاره‌گر.

بعداً می‌خواهم این را عرض کنم که آیا می‌توانیم به جزء لایتجزی در معنای پایه‌محور برسیم یا نه؟ و اگر در پایه‌محور به جزء لایتجزی و کف درک معنا برسیم، از واژه «pointer» برای فهم آن استفاده کنیم. در مباحثه ما، اشاره و اشاری را زیاد عرض کرده بودم که با آن من‌اسب است. اما اگر آن‌ها اصطلاحی دارند که با این مخلوط می‌شود، خوب است بگردیم چیزی را پیدا کنیم که مقصود ما را روشن‌تر معلوم کند.

تفاوت حوزه احساس و درک عقلی

شاگرد: نهایتاً مقصود حضرت عالی در احساس چه شد؟آیا آن هم تقسیم به اشراق‌حوزه و پایه‌حوزه دارد؟

استاد: او(فرگه) که «Sense and reference» می‌گوید، ریشه «Sense» در لغت آنها یک جور احساس است، اما او به‌معنای احساس به کار نمی‌برد و به‌معنای معنا به کار می‌برد. چرا؟ نمی‌دانم و ریشه‌یابی نکرده‌ام که «Sense» و «sensor» که به کار می‌رود، چطور است وقتی مقاله او را معنا کرده‌اند، به معنایی که دارد نیاورده‌اند. ظاهراً او آلمانی است و مقاله خود را به لغت آلمانی نوشته، اینها به انگلیسی به « sense» معنا کرده‌اند.

آن احساسی که من عرض می‌کنم، این جور «sense» به‌معنای حس ظاهری، منظور من نیست. عرض من این است که خداوند متعال برای وجود بشر دو شأن بسیار مهم قرار داده است: یک حوزه مشاعر او است؛ یک حوزه عقل او است. واقعاً اینها برای ما دو چیز من‌حاز و روشنی است که علم شهودی به آن داریم، ولو علم به علم نداشته باشیم، اما وقتی که دقیق شدیم می‌فهمیم. از چیزهایی که پیشنهاد من طلبه است، این است: مقصود مباحثه امروز ما این است که یک عینک معنابینی پیدا کنیم. معانی، همه جا را گرفته‌اند و محفوف به معانی هستیم، اما عینک معنابینی نداریم. عینی عینکی که معنا را از غیر معنا تشخیص بدهیم، عینک خیلی خوبی است. هر کسی این عینک را به دست بیاورد حظ بزرگی از مطالب دیروز و امروز و همه این مطالب می‌برد. می‌خواهیم عینک معنابینی پیدا کنیم.

مشاعر، همانی است که در وعاء طلق بود. ابن‌سینا در وای طلق چه گفت؟ کسی را در جایی قرار بدهید که هیچ رادع و شاغلی نداشته باشد. نور شدید و ضعیف نیایی تا چشم را مشغول کند و صدا نیایی تا گوش او را مشغول کند؛ هیچ شاغلی نباشد و وای طلق باشد. آنجا چیست؟ یک احساس «انا» دارد. کلمه احساس را به کار می‌برم که در ارتکازی که شما دارید، انبوجا نیست. هر کجا خلاف ارتکاز شما است، بگویید. من می‌گویم او که در وای طلق است، یک احساسی که من به خودم و آنچه را که دارم، دارم و این خودآگاهی را در آن جا دارد. عینی او را از تمام چیزهایی از لوازم بدن که رادع توجه به این می‌شود، منصرفش کنیم، او «ید نفسه».

پایبندی اصلی آن احساس، به مشاعری است که خداوند برای انسان قرار داده. در همان حالی که «ید نفسه»، اگر بخواهد فکر کند و بگوید: من که الآن هیچ شاغلی ندارم، ولی الآن می‌توانم یک قضیه صادقه‌ای را تصور کنم ای بگویم تناقض محال است - ساده‌ترین چیزها؛ تناقض محال است؛ حال ای به عنوان درک شهودی ای درک حصولی به‌عنوان یک قضیه - الآن اگر این را درک کند، این احساس است؟ این آقایی که دارد خودش را احساس می‌کند، وقتی توجه می‌کند و استحاله تناقض را درک می‌کند، دارد استحاله را احساس می‌کند؟ این را ارتکازاً به کار می‌بری ای نه؟ احساس نمی‌کنید، بلکه درک می‌کنید. تفاوت این واژه‌ها را می‌فهمیم.

الآن همین آقا یک حوزه احساس دارد و لذا جلسه قبل گفتم که اگر همینجا به او بیهوشی تزریق کنند، باید ببینیم کسی که در هوای طلق است و مشاعری را که آن احساس را به او میدهد را با بیهوشی از او گرفتهاند، حال او چه میشود؟ این احساسی است که تشکیلدهنده آن حوزه مشاعر است و مشاعر هم خیلی وسیع است که یک بخش بسیار کوچک آن، بدن جسمانی است و در خواب، در عالم برزخ و عوالم دیگر، مشاعر دارند کار میکنند؛ مشاعر خیلی وسیع است. لذا میگوییم مشاعر، پنج حس ظاهر و پنج حس باطن است؛ حس باطن هم مشاعر است. توضیح آن را هم عرض کردم که هر کجا سر و کار شما با فرد طبایع است، حوزه مشاعر است. تعریفی از این روشنتر در ذهنم نیست تا عرض کنم؛ مکرر هم عرض کردهام. شما نگاه کنید الآن سر و کار شما با فرد یک طبیعت است؟ ای سر و کار شما با خود طبیعت است؟ خوراک عقل و حوزه درک عقل، طبایع است. مشاعر با طبایع کاری ندارند؛ خدای متعال در انسان مشاعری را آفریده و سر و کارش با افراد طبایع است. این شمای کلی بحثی است که من عرض کردم.

تشکیکی بودن ادراک «من» در برهان طلق ابن سینا

شاگرد: هوای طلق را کودک در بدو تولد دارد؟

استاد: من که یادم نیست. شما باید بفرمایید!

شاگرد: اشاره فرمودید برای هر دوره‌ای نیست و در بدو تولد آن را ندارد.

استاد: اینها بحث‌های خیلی مهمی است. گمان من این است که حتی وقتی روح در چهار ماهگی به جنین تعلق می‌گیرد، از روح چیزی کم نمی‌شود و روح، تجافی پیدا نمی‌کند، بلکه خودش در حجاب قرار می‌گیرد. و لذا تفاوت امثال بنده با اولیاء و اوصیاء علیهم‌السلام این است که وقتی روح مقدس‌شان به جنین تعلق می‌گیرد، در حجاب قرار نمی‌گیرند و می‌دانند از کجا به کجا آمده‌اند. لذا اگر با مادر حرف بزنند و «انا شهید» بگویند، چیز اعجاب‌آوری نیست و مشکلی ایجاد نشده؛ چون در حجاب قرار نگرفته‌اند. البته جسمانیة الحدوث و روحانیة البقاء بودن، باید با این حرفی که زدم توفیق داده شود و الا تلقی خیلی ناجوری از این حرف هست که با خیلی از چیزها جور در نمی‌آید؛ غیر از اینکه با روایات و ادله سمعیه جور در نمی‌آید، با خیلی از مطالب فلسفی هم جور در نمی‌آید. پس بچه خیلی چیزها را دارد، ولی مزاج بچه، تاب اینکه آنها را جلوه بدهد، ندارد. مثل اینکه روح یک مجنون، روح است، اما فعلاً مشکلی در مزاج او است که نمی‌تواند جلوه دهد. حضرت در آن تعبیری به آن

یه‌ودی چه گفتند؟ «من صفا مزاجه قوی اثر النفس فیه»[1]؛ این بدن هر چه آماده‌تر باشد، نفس بیشتر می‌تواند خودش را در آنجا نشان بدهد و این مزاج، زلال‌تر است. بنابراین بچه این است و هنوز نقص مظهریت دارد و نمی‌تواند خودش را نشان بدهد؛ در چنین فضایی قراردادد.

شاگرد: یعنی علم حضوری به خودش دارد، اما نه از جنسی که ابن‌سینا در هوای طلق می‌گوید؟

استاد: اگر یادتان باشد، جلسه قبل تأکید کردم و گفتم همین کسی که در هوای طلق است، اگر او را بیهوش کردید، دیگر احساس «انا» را ندارد، اما علم حضوری نفس به ذات خودش از بین نرفته و در باطن رفته. لذا نفس بچه، علم حضوری به خودش دارد، اما در این پایه و در این بدن، هنوز ظهور نکرده است. ما دنبال این هستیم که مثلاً در دو سالگی چقدر از این شئونات را دارد؛ «النفس فی وحدته کل القوی»؛ می‌خواهیم ببینیم تا دوسالگی چقدر از آن قوا ظهور کرده.

شاگرد: من هم می‌خواهم همین را بگویم؛ یعنی آن را ندارد. آنچه که ابن‌سینا می‌گوید، نوزاد در بدو تولد ندارد. یک نحوه ترکیبی در آن هست.

استاد: آن معنا درست است. یعنی همان چیزی که ابن‌سینا می‌گوید کسی را در هوای طلق قرار دهید...؛ حرف شما مؤید عرض من است. اگر شما یک افقه عصر و اعلم زمان، یک دانشمند کارکشته را در هوای طلق قرار بدهید، و یک بچه بیست ساله، و یک بچه ده ساله، و یک بچه دوساله را قرار بدهید، آیا هوای طلق برای اینها برابر است یا برابر نیست؟ اگر می‌گوید «من» و اینکه «یجد نفسه» برابر هست یا نیست؟ تفاوتها از کجا است؟ بعداً با اینها کار داریم.

شاگرد۲: تقسیم اشراقمحور و پایهمحور، در این احساس «انا» که میفرمایید، میآید؟

استاد: بله، یعنی الآن وقتی کسی در آن رده بالا است، وقتی احساس «انا» دارد، بهخاطر پایه اقوی، این انانیت او، قدرت اتصال و اشراق از بیرون به او و ارتباط او با بیرون، بیشتر است. یعنی در مزاج پایه بچه نمیتواند الآن بهصورت درک، آن اشراق صورت بگیرد و ظرفیتش را ندارد.

---

[1] أصول المعارف ص۱۵۶

نقد رویکرد دوآلیستی در هوش مصنوعی و اشراق روح به آن

شاگرد: بیشتر عکس آن منظور بنده است؛ یعنی فرض کنید اگر هنوز اشراق صورت نگرفته باشد، آیا هنوز آن احساس «انا» را دارد؟ مثلاً ماشینی به حدی برسد که هنوز اشراق نباشد ولی به حدی رسیده که پایه‌اش احساس «انا» را آورده.

استاد: اینکه در ماشین اشراق صورت بگیرد، قبلاً در مورد مقاله آن آقا صحبت کردیم؛ ماشین نفس‌مند. آنگونه دوگانگیای که در آن مقاله بود را من عرض نکردم. اتفاقاً اینکه او می‌گوید نفس به این تعلق بگیرد، بر خلاف روش و مبنایی است که من جلو می‌روم. من می‌خواهم عرض کنم که ما چه‌کار داریم که از بیرون عالم فیزیکی، تأثیر گذاشته شود - در ماشین باشد یا در بدن؟! در جای خودش به آن می‌رسیم و هیچ منافاتی هم ندارد. فعلاً چون این تکنیک است و دارد جلو می‌رود، می‌خواهیم ببینیم این تکنیک از حیث فراهم کردن پایه، چه اندازه به ما قدرت می‌دهد؟ اینکه آن بیرونی کار خودش را بکند یا نه را کار نداریم. ایشان فرض گرفت که ما شرائط را به اندازه کافی جلو می‌بریم، تا این ماشین اینگونه شود؛ خُب می‌شود یا نمی‌شود؟

الآن در هوش مصنوعی روشی دارند به نام الگوی تکاملی. الگوی تکاملی که در هوش مصنوعی دارند، ربطی به اصل نظریه نهائی تکاملی داروین ندارد و تنها از آن الگو گرفته است؛ مثلاً می‌خواهد مسأله انتخاب طبیعی را در یادگیری ماشین پیاده کند. ماشین که می‌خواهد الگوها را جلو ببرد و یاد بگیرد، در یادگیری ماشین الگوی تکاملی اجرا می‌شود؛ یعنی ریخت انتخاب طبیعی را اجرا می‌کند. اما آنچه که ادعای تکامل داروینی است که می‌گوید اصل در همه چیز به یک جا بر می‌گردد و روی مبنای آنها خالصه ما الآن با چیزهایی مواجه هستیم که آنها می‌گویند تکامل پیدا کرده است. محدوده زمانی هم اگر از بیگ بنگ تا فاصله‌هایی، حیات نبوده، از اول وقتی که حیات آمده، سه میلیارد بوده؟

شاگرد: سیزده میلیارد است.

استاد: نه، بیگ بنگ سیزده میلیارد است. پیدایش حیات و DNA را عرض می‌کنم.

شاگرد: دو-سه میلیارد است.

استاد: شاید سه میلیارد است. اصل بیگ بنگ، سیزده میلیارد است. می‌گویند بعد از اینکه شرائط فراهم شد که پیدایش حیات محقق شود، در مبنای علمی آنها سه میلیارد می‌گذرد. روی مبنای علمی آنها الآن که این آقا می‌گفت ما یک ماشین درست کنیم که نفس به آن تعلق بگیرد، شما باید بتوانید تمام این مسیر سه میلیارد ساله که تکامل DNA بوده و جهش‌ها بوده، این همه موتاسیون‌هایی (Mutation) که صورت گرفته تا الآن بشر دارد کارش را انجام می‌دهد،

شما هم باید آن عقبه را برای ماشین فراهم کنید، تا نفس بتواند آن را به کار بگیرد. و الان هم‌ینطور بگویید به اندازه کافی شرائط فراهم می‌کنیم؟! بله، اگر بخواهید یک انسانی را شبیه‌سازی کنید، یا بین انسان و ماشین تعاونی را برقرار کنید؛ هر دو با هم؛ یعنی از مزاج انسان کمک بگیرد... . اما اصل عرض من این است که شما در این مسیر شرایط به اندازه کافی، به عقبه DNA متکامله در چند میلیارد سال نیاز دارید که آن را باید فراهم کنید. چطور فراهم می‌کنید؟!

شاگرد: انتخاب مصنوعی است و سرعت می‌دهند.

استاد: انتخاب مصنوعی یک روش بقاء است. هوش مصنوعی با این روش درست است اما من اطلاعاتش را می‌گویم، نه روش آن را. الآن همه اطلاعات در ژنوم انسان کشف شده؟ نه. آنچه که کشف شده، کسانی که اهل هستند می‌گویند شاید یک درصد باشد. منظور من این است. یعنی ژنوم انسان، الآن چیزهایی دارد که ما نمی‌دانیم. چطور می‌گویید به اندازه کافی شرائط را برای تعلق نفس فراهم کنیم؟! خُب باید اول بدانیم و بعد فراهم کنیم، اما وقتی نمی‌دانیم این ژنوم انسان چه چیزی در بر دارد، می‌خواهیم چه چیزی را فراهم کنیم؟ بله، طبق نظریه تکامل، روش را می‌دانیم. روی این نظریه، روش، روش انتخاب طبیعی است. لذا است که من در این مسیر نرفتم. چرا؟ چون یک فرض است. می‌گویید یک ماشینی فراهم کنیم که به اندازه کافی، شرط تعلق نفس به آن فراهم باشد. خُب به اندازه کافی، دارید یا ندارید؟ می‌شود یا نمی‌شود؟ همه این‌ها را باید فراهم کنید. بله، هر انسانی این را دارد.

نقد داوکینز در پیشنهاد روش انتخاب طبیعی به فیزیک

شاگرد: تکامل، نظریه است، ای ...؟

استاد: نه، مسأله تکامل، خیلی بحث‌برانگیز است. آنچه که داروین گفته و دیگران گفته‌اند، الآن هم سر آن بحث است. بعضی از چیزهای آن به مراحلی می‌رسد اما بعضی از چیزها محل بحث است. مثلاً خودشان در رشته‌ها خودشان اشکال دارند و می‌گویند آنچه که ما می‌بینیم، به اندازه این بازه زمانی از تکامل، برای آن کم است.

شاگرد: هنوز هم قطعی نیست.

استاد: لذا من علی المبنی را می‌گویم. تأکید می‌کنم علی المبنی.

شاگرد: برخی از آن‌ها بر مبنای خودشان، روش تکامل را قطعی می‌گیرند.

استاد: بله، من مکرر عرض کردم؛ داوکینز ـ آن آتئیست معروف - در کتاب «پندار خدا» می‌گوید فیزیکدان‌ها در شش-هفت ثابت بنیادین گیر افتاده‌اند و سراغ بینهایت جهان‌های موازی رفته‌اند. خیلی جالب است؛ به‌عنوان یک زیست‌شناس می‌خواهد فیزیکدان‌ها را از آن بحرانی که دارند، نجات دهد. آن‌ها می‌گویند ثابت‌های بنیادین در فیزیک چطور به این دقت درآمده است. فیزیکدان‌ها می‌گویند خُب ما بینهایت عالم داریم، این هم یکی از آن‌ها است که حالا ما در این عالم قرار گرفته‌ایم. ایشان می‌گوید این دیگر معقول نیست که ما بینهایت عالم درست کنیم، به این خاطر که در حیات اینجا گیر هستیم. بعد می‌گوید راه خوبی هست و من آن را برای فیزیکدان‌ها پیشنهاد می‌دهم که همین راه انتخاب طبیعی است. می‌گوید همانطوری که در حیات، انتخاب طبیعی پیش می‌رود، طبیعت هم از راه انتخاب طبیعی به این هفت عدد ثابت بنیادین رسیده و آن را جفت و جور کرده تا این عالم پدید آمده است. بر مبنای او، این تکامل، مسلم و قطعی است و حتی می‌خواهد با قطعیت آن، فیزیک را هم نجات دهد. قبلاً بحث کرده‌ایم؛ این قیاس مع‌الفارق است و این جواب حرف آن‌ها نمی‌شود.

امکان خودآگاهی پایه‌محور

بنابراین تا اینجا که آمدیم، عرض شد: خودآگاهی به‌معنای یک احساسی که در یک موجود آگاه هست، کف آن را فعلاً از طریق قطع‌بندی زمان و جزء لایتجزی درست کردن، فرض گرفتیم که می‌شود، آن هم فقط در پایه.

شاگرد: شما تجرد را در آگاهی فرض نمی‌گیرید؟

استاد: تقسیم آن را قبلاً عرض کرده‌ام. تجرد در ماورای فیزیک است و در پایه نیست.

شاگرد: در آگاهی، تجرد شرط نیست؟

استاد: صحبت در همین است؛ اگر آگاهی را در پایه آوردیم، یعنی تجرد - به‌معنای ظهور یک امر مجرد در پایه - را داریم. اما به این معنا که حتماً باید خود آن مجرد تام، در این موطن دخالت کند، نه. به تفصیل از اینها صحبت کردیم و مثال H_2O را مکرر عرض کردم. بعد به پایه‌هایی آمدیم که می‌توانند مثل آن را فراهم کنند. لذا الآن یک حضوری داریم که در این هوای طلق است که حضوری است که بند به این بدن است و وقتی بی‌هوشش کردند، دیگر آن حضور نیست. این مجرد هست یا نیست؟

شاگرد: نسبت به خودش مجرد است.

استاد: نسبت به خودش یعنی چه؟

شاگرد: یعنی در پایه‌اش.

استاد: اگر مجرد است که دیگر پایه نمی‌خواهد. اگر تجرد مثالی هم داشته باشد، باز به این پایه بند نیست. لذا در آن خطبه نفوس خمسه، حضرت فرمودند: «بدأت عود ممازجة لا عود مجاورة»[1]. لذا آنچه که عرض می‌کنم این است که ما بودنبال این هستیم: چون صنعت و تکنیک دارد پایه فراهم می‌کند، چه اندازه معقول است که از این پایه انتظار داشته باشیم؟

آن چیزهایی که مربوط به وراء پایه‌ها است، بحث‌هایش سر جای خودش درست است و مکرر هم عرض کرده‌ام اگر ما کمکاری کنیم فردا مسئول هستیم. کمکاری ما بر سر چه بود؟ ابزار ارائه آن فراهم است، فقط ما باید این ابزار را آماده کنیم و عرضه کنیم. اگر نکنیم و اینها مخلوط بماند، به خاطر آنچه که ما کمکاری کرده‌ایم، کار عقب افتاده است؛ آنها جای خودش است. فعلاً بحث ما در پایه است، اینکه مدام تأکید می‌کنم برای این است که مقصودم روشن باشد.

این برای کف خودآگاهی است که در محدوده مشاعر ما است و احساس است. خدای متعال پایه‌ای را فراهم می‌کند که این پایه، محل ظهور این آگاهی است. این آگاهی، خودش واسطه می‌شود برای دخالت و ظهور یک چیزی ورای عالم فیزیکی در این موطن. لذا اگر خود ابن‌سینا در هوای طلق قرار بگیرد، این احساس آگاهی او، واسطه است برای ظهور آن مطالب فلسفی و مجردات عقلانی‌ای که او تحصیلش کرده است، در اینجا. آنها که به اینجا نمی‌آیند. چون او در بدن ابن‌سینا یک آگاهی‌ای

دارد، این بدن می‌تواند مجرا و واسطه شود برای اینکه وقتی او در اینجا می‌گوید «من»، یک «من»ای باشد که از باب اتحاد بین عاقل و معقول با خیلی از معقولات متحد است. آنجا در اینجا ظهور پیدا کند. این هم منافاتی با آن‌ها ندارد. ولی اساس عرض من بر سر پایه است. می‌خواهیم از پایه‌ها بحث کنیم که تا چه اندازه می‌توانیم جلو برویم.

---

[1] الحقائق فی محاسن الاخلاق، ص: ۳۶۳

تفاوت احساس خودآگاهی پایه‌محور با درک معنا

مرحله بعدی چیست؟ این‌ها را هفته قبل عرض کردم؛ مانعی ندارد که بحث‌ها تکرار شود، ولی بزنگاه حرف من در این جلسه این است: وقتی ما به‌دنبال موضوعات فقهی هستیم، آن معضلی که مهم است و خیلی هم باید در اطراف آن تأمل شود، این است که ما معنای پایه‌محور داریم یا ندارید؟ معانی‌ای که طبق مبنای افلاطون‌گرائی، بیرون هستند و آن‌ها را نشان می‌دهیم، در جای خودش. ما می‌خواهیم ببینیم در یک ماشین می‌توانیم یک پایه فراهم کنیم که در آن پایه، درک معنا ظهور کند؟

شاگرد: یعنی این معنا، پایه مادی داشته باشد؟

استاد: بله. البته نمی‌دانم مقصود شما چیست. می‌خواهم با هم تفاهم داشته باشیم و جلو برویم. ما می‌خواهیم یک پایه‌ای فراهم کنیم که در این پایه، درک معنا صورت بگیرد. این ممکن است یا محال است؟ ممکن است اول بگوییم محال است؛ خُب برای استحاله آن استدلال می‌آوریم. ممکن است بگوییم ممکن است، کما این‌که در آگاهی همین بحث بود. الآن هم این مسیری که ما آمده‌ایم را به‌عنوان پیشنهاد عرض کردم؛ اما همین‌جا ممکن است کسی بگوید آگاهی محال است. ولی با آن توضیحاتی که عرض کردم و مثال سقف زدم و آجرهای سقف که دور معی دارند، به گمانم آن کف آگاهی را می‌توان در ماشین آورد و مشکلی ندارد. یعنی شما با ماشینی مواجه می‌شوید که می‌بینید خودش را می‌پاید و تمام خصوصیات خودش، زیر تصرفش است. ماشین است، ربات است، اما کاملا می‌تواند خودش را مدیریت کند و متوجه تمام ذرات و اجزائش باشد. از نظر برنامه‌نویسی، این الآن صاف است؛ یعنی شما شأنی را به برنامه آن می‌دهید که توجه داشته باشد که خودم هم توجه دارم. این، یک چیز ممکنی است. یعنی ربات‌ی که این شأن را دارد که می‌گوید: من دارم این کار را انجام می‌دهم؛ «من» پایه‌محور. این‌ها چیزهایی است که در صرف آگاهی به‌عنوان یک پیشنهاد مطرح می‌شود. با این توضیحی که عرض کردم، تا زمانی که ما زمان را به کار نیاوریم و تا زمان را قطعه‌بندی نکنیم، محال است؛ استحاله دارد. اما اگر این کار را در تکنیک بکنیم، یک آگاهی پایه‌محور به این صورت پدید می‌آید. به این عنوان که هنوز به درک معنا نرسیده‌ایم و هنوز درک معنا در اینجا نداریم و فقط احساس است. این احساس تا اینجا ممکن است، اما درک معنا یک مطلب سنگین‌تری است؛ خیلی مهم است.

اتصال‌گرائی در ماشین و محدوده درک معنا

شاگرد: معنا به حوزه عقل مربوط می‌شود؟ مشاعر عقلی که گفتی، منظور است؟

استاد: بله، اصالً معانی، طبایع هستند و عقل آن‌ها را درک می‌کند، لذا این معضل در اینجا سنگینی است که آیا می‌توانیم یک پایه ظهور معنا فراهم کنیم یا نه؟ به یک نحوی معنا ظهور کند؟ این ممکن هست یا نه؟ این‌ها مبادی دارد.

در این چند لحظه که بخواهم مبادی آن را عرض کنم، به آن چیزهایی برگردیم که مقدمات آن را چندبار گفته‌ام. عرض کردم این آقای سرل که اتاق چینی را گفت، اتاق چینی یک حیثی دارد که قابل گذشت نیست و باید جلا داده شود. حیثیت بسیاری مهمی دارد و به همین بحث ما مربوط می‌شود. یعنی کسی که دارد در آن اتاق، نمادها را جابه‌جا می‌کند و بیرون می‌دهد، هیچ درکی از معنا ندارد و نمی‌داند داستان چیست. هیچ درکی از معنا ندارد، ولی کار را انجام می‌دهد و جواب می‌دهد. خُب آیا آگاهی دارد یا ندارد؟ آگاهی هم ندارد. لذا است که هوش مصنوعی به زمستان دهه هشتاد خورد. چون مبانی که تورینگ پایه‌گذاری کرده بود، بر سمبل‌گرائی بود، سیمبولیک بود. آمدن و دیدن این کافی نیست. جلسه قبل عرض کردم که اشکالاتی که آقای دریفوس از حیث فلسفی به این‌ها می‌گرفت، آن‌هایی را که این‌ها نمی‌دیدند، به زور جلوی چشم آن‌ها می‌آورد و لذا روش، عوض شد و رویکرد اتصال‌گرائی و شبیه‌سازی شبکه عصبی را پیش گرفتند، روی این رویکرد بود که الآن عرض کردم که روی این رویکرد، می‌توانیم پایه‌ای را فراهم کنیم که کف آگاهی و خودآگاهی را در ماشین می‌آورد. آیا با صرف شبیه‌سازی شبکه عصبی می‌توانیم در ماشین درک معنا بیاوریم یا نه؟ جای درک معنا کجا است؟ این اصل حرف است.

شاگرد: یعنی با همین اتصال‌گرائی، درک معنا ایجاد می‌کنیم؟

استاد: بله، با رویکرد اتصال‌گرائی. اتفاقاً یکی از جواب‌هایی که به سرل داده بودند، همین بود. گفتند ما مغز یک چینی را عیناً همانطوری که هست، برنامه‌نویسی می‌کنیم و شبیه‌سازی می‌کنیم. یک ماشینی باشد که درست مغز آن شخص چینی است؛ خُب چه فرقی می‌کند؟ این مغز او است و این هم این ماشین. آن چینی می‌فهمد، چون خودش چینی است. این هم دارد همان مغز او را شبیه‌سازی می‌کند، پس این هم می‌فهمد؛ به او جواب داده است. این جواب، درست نبود و خودش هم از این اشکال جواب داده بود. ولی مشکل کار هم همین است که یک فرد چینی، درک معنا دارد. آیا معنا در ماشین می‌آید؟ ماشین معنا را درک می‌کند؟ اصالً ممکن است درک کند، یا نه؟ سنخ معنا چیست؟

نرم‌افزار بودن بیت

لذا در نقطه‌ی اولیه‌ای که شروع کردیم، عرض کردم بیت، نرم‌افزار است یا سخت‌افزار؟ برای ذهن من مثل خورشید روشن است که بیت، نرم‌افزار است و سخت‌افزار، خیلی فرق دارد. همه این مقدمات را گفتم تا اگر شما در آن‌ها اشکالی دارید با هم بحث کنیم. در ذهن من که خیلی واضح است. سر و کار نرم‌افزار با معانی است. و لذا وقتی از همان بیت شروع به سازمان‌دهی می‌کند، معنا در آنجا موجود است. وقتی شما می‌گویید صفر و یک؛ کلمه صفر، کلمه یک، معنا دارد یا ندارد؟ حتماً دارد. می‌گویید سیاه و سفید، سیاه و سفید معنا دارد. آنچه که در دل فیزیک است - پیت یا مثل آن - سخت‌افزار است. شما که صفر و یک می‌گویید، دارید دو چیز را به هم مرتبط می‌کنید و معنا دارد؛ این‌ها واضح و آشکار است. خیلی هم در آینده‌ی بحث اهمیت دارد. بنابراین وقتی سر و کارتان با معنا است، یک عینک معنابین نیاز دارید.

سه قابلیت در هر نماد

من الآن عرض می‌کنم: 1(عدد یک)، ا (الف). فرقی بین این دو می‌بینید یا نه؟ شکلشان که خیلی شبیه به هم است. الف نوشتاری منظورم است. فرق این دو چیست؟ فرقشان این است که می‌توانید «۱» را توصیف کنید و از آن حرف بزنید. «۱»، معنا دارد. اما «ا» چطور؟ «ا»، خودش است. «ا» به‌عنوان یک نماد، معنایی ندارد و فقط خودش است. بله، بعداً می‌شود معنا پیدا کند. یکی از چیزهایی که می‌خواهم بخوانم این است: در منظرهای که حضرت امام رضا علیه‌السلام با عمران صابی دارند، نکات خیلی خوبی هست؛ حالا تا کی بخواهد نزد بشر باز شود. یکی از جملاتی که حضرت دارند را می‌خواهم بخوانم.

در ابتدا حضرت، مشیت را می‌گویند و بعد می‌گویند اصل هر چیزی حروف هستند، بعد می‌فرمایند:

«ولم يجعل للحروف في إبداعه لها معنى غير أنفسها»[1]؛ خودشان هستند. تا آنجا که حضرت فرمودند: «و الإبداع سابق للحروف ، والحروف لا تدل على غير أنفسها»؛ حروف، فقط خودشان هستند و دلالت بر غیر خودشان نمی‌کنند. «قال المأمون: وكيف لا تدل على غير أنفسها؟»؛ یعنی چه که بر غیر خودشان دلالت نمی‌کنند؟. «قال الرضا عليه‌السلام : لأن الله تبارك وتعالى لا يجمع منها شيئا لغير معنى أبدا»[2]؛ این‌ها معانی‌ای است که باید سر جایش بحث شود.

تا آنجا که منظورم است: خود عمران پرسید: «فكيف لنا بمعرفة ذلك؟»؛ این مطلب خیلی بالایی که شما القاء کردید را توضیح بدهید تا بفهمیم. «قال الرضا عليه‌السلام: أما المعرفة»؛ اگر می‌خواهی یک مثال کاربردی بزنم تا بفهمی: «فوجه ذلك وبابه أنك تذكر الحروف إذا لم ترد بها غير أنفسها»؛ وقتی می‌خواهی حروف الفبا را ردیف کنی: «ذكرتها فردا فقلت: ا ب ت ث ج ح خ حتى تأتي على آخرها فلم تجد لها معنى غير أنفسها»؛ هیچ معنایی به ذهن شما نیامد؛ فقط همین‌ها را گفتید و معنایی به ذهن شما نیامد؛ خود همین‌ها آمد. به این‌ها نماد می‌گوییم. البته قبلا بحث‌هایی شده است و الآن هم عرض می‌کنم تا جلسه بعد. می‌خواستم این‌ها را بسط بدهم ولی چون مطالب دیگر پیش آمد، نشد. من این را عرض می‌کنم به‌عنوان مقدمه‌ای برای جلسه بعد.

ببینید هر چیزی می‌تواند نماد قرار بگیرد. نماد یعنی چه؟ یعنی خودش- که هر چیزی یک خودیتی دارد - شما به وسیله آن می‌توانید به چیز دیگری اشاره کنید. علم نشانه‌شناسی مهم‌ترین علوم است؛ خیلی مهم است و مکرر عرض کرده‌ام. اگر مفسرین آینده، علم نشانه‌شناسی بلد نباشند، مفسر خوبی هم نخواهند بود. پیشتر هم عرض کرده‌ام که بسیاری علم مهمی است. شما می‌توانید هر چیزی را نماد و نشانه قرار بدهید. صحبت بر سر این است که هر نشانه‌ای سه توانایی دارد و سه چیز در آن هست که این سه تا خیلی مهم است. اگر بیشتر هم بود، مشکلی ندارم. فعلاً این سه تا را عرض می‌کنم:

اول: یک معنای ذاتی دارد؛ خود هر نمادی یک معنا دارد. یعنی همین «الف»، می‌پرسند معنایش چیست؟ می‌گویید معنایی ندارد. درست هم می‌گویید. اما یک معنای ذاتی دارد. می‌گوییم اگر صوت بود، صوتی با این خصوصیات است که از دهان بیرون می‌آید. اگر نقش آن را می‌گویید به این صورت «ا» ترسیم می‌شود. یعنی می‌توانید برای الف، اوصافی بیاورید و آن را تعریف کنید؛ یعنی بگویید الف به‌عنوان یک نماد، چیست. به این معانی‌ای می‌گوییم که خود نماد به آن محفوف است و معانی ذاتی آن است؛ برای نفس خودش است و از آن هم جدا شونده نیست. این را داریم و نمی‌توانیم

کاریش کنیم.

دوم: شما اگر هر نمادی را در نظر بگیرید، یک معانی مناسبه دارد؛ معانی طبعی. یعنی هر نمادی مناسب با یک چیزی است. مثلاً وقتی شما یک فلش میبینید نیازی نیست که بگویید معنایش چیست. میگویید نفس شکل، طبعاً دارد مسیری را نشان میدهد. و لذا در بعضی از نمادها از همان معنای طبعیش جلو رفتهاند. اولین ریاضیدانی که علامت مساوی را آورد، خیلی روشن بود. دو خط بالا و پایین گذاشت، بهمعنای مساوی؛ نماد مساوی شد. پس این، معانی مناسب با یک نماد شد.

سوم: معانی قراردادی است. شما یک چیزی را قرارداد میکنید که وقتی من این را میآورم، یعنی آن معنا و اینجا، اشارهگر به آن معنا میشود؛ اینجا صاحب معنای وضعی میشود و صاحب معنای قراردادی و جعلی میشود؛ اینها مخلوط نشود. حتی جوابهایی که به این نمادگراها دادهاند، این بود که میگفتند شما که به سراغ نمادهای قراردادی رفتهاید، ما داخل ماشین میرویم و شروع میکنیم به برنامهنویسی نمادهای طبعی؛ نمادهایی که معنا در خود نماد باشد. ما هر نمادی ببینیم یک معنای طبعی در آن هست.

---

[1] التوّحيد نویسنده : الشيخ الصدوق جلد : 1 صفحه : ۴۳۶

[2] همان ۴۳۷

وقوع خلط در صورت‌سازی منطق

خُب این معنا چیست که معنای قراردادی در طبع آن می‌آید؟ اینجا است که مسأله صورت‌سازی و کارهایی که در قرن بیستم صورت گرفته، خیلی اهمیت پیدا می‌کند و متأسفانه خلط‌هایی شده که به اندازه ذهن قاصرم قبلاً گفته‌ام. کتابی هست به نام درآمدی بر منطق جدید. صفحه ۹۹ آن را نگاه کنید. نویسنده آن آقای دکتر ضیاء موحد است.

یکی از مهم‌ترین کارهایی که در قرن بیستم شده که اصل آن را خود فرگه گذاشت، این است که این سه‌تایی و معنا و معنا را مخلوط کرد، که الآن هم می‌گویند معنای سه شعبه دارد. معنای صدق، معنای ارجاع، معنای معنا (Meaning). و حال اینکه اصل معنای همان «Meaning» است. این راه انحرافی بوده که شما سه‌تایی (Semantics) و منطق گزاره‌ها را سراغ صدق و جدول برده‌اید. نباید این جور می شده. ولی خُب الآن دیگر خیلی رایج است و در اصطلاحات جا گرفته است که می‌گویند سه‌تایی صدق. اینها سه‌تایی «Meaning» را تحت‌الشعاع قرار داده، و مخلوط‌کاری‌های مهمی شده است؛ اندازه‌ای که من طلبه می‌فهمم. اساس عرض من این است که تا آن نماد محض را...؛ عینکی که گفتم برای همین است؛ تا زمانی‌که این عینک را نگذاریم و نماد بی‌معنای محض را نبینیم، از اشتباهات و از مغالطه‌ها مصون نخواهیم بود. نوع مغالطاتی که می‌شود این است که نماد را می‌آورد و می‌گویند که ما آن را تجرید کرده‌ایم، اما نکرده‌اند. خود نماد مشتمل بر معنا است و آن را تجرید نکرده‌اند.

شاگرد: از آن سه معنایی که گفتید تجرید شوند؟

استاد: نه، فقط از سومی. اول و دوم را فقط گفتم تا بدانید در هر نمادی آن‌ها را داریم. سومی برای من اهمیت دارد و همین را می‌گویم که مخلوط شده. من که در اولی و دومی مشکلی ندارم؛ آن، جای خودش باشد.

شاگرد۲: آن معنای طبعی، جزء آن معنای خالص حساب می‌شود؟

استاد: نه، عینک معنابینی یعنی آن را می‌بینیم.

شاگرد۲: آن معنای طبعی که اشاره کردید در فلش هست، آن معنای خالص هست؟

استاد: منظورتان از خالص چیست؟

شاگرد۲: شما فرمودید باید بتوانیم معنای خالص را پیدا کنیم.

استاد: نماد خالص منظورم بود. یعنی نمادی که هیچ گونه معنایی در آن نیست. اینجا بود که گفتم، سومی منظور است. و الا هر نمادی را پیدا کنید، خودش معنایی دارد که می‌توانید آن را تعریف کنید. معنای طبعی هم دارد. داریه را نماد بگذارید. خُب خالصه داریه گرد است. با دوران، با انواع چیزهایی که می‌تواند طبعاً با آن مناسب باشد، مناسبت دارد. داریه با خیلی از معانی

مناسبت دارد. منظور من این است که یک نمادی پیدا کنیم که در آن بخش سوم، کاملاً از معنا خالی باشد. این جور نشده است. دیگر وقت گذشت که آن را توضیح بدهم. صفحه۹۹ این کتاب را نگاه کنید. این کلمه ایشان منظور من بود: میفرمایند:

> **از اینجا آشکار میشود که آنچه ما در این بخش قاعدههای معناشناسی نامیدهایم، درواقع قاعدههایی مربوط به ارزش جملهها است. کاربرد اصطلاح معناشناسی در این مورد چه بسا گمراه کننده است. ازاینرو کوایَن - منطقدان معاصر - گفته به جای معناشناسی، بگوییم نظریه دلالت.**

« از اینجا آشکار میشود که...»؛ ارزش جملهها، سمانتیک صدق، چرا در اینجا به این صورت مخلوط میشود؟! بعد میگویند: **«کاربرد اصطلاح معناشناسی در این مورد چه بسا گمراه کننده است. ازاینرو کوایَن - منطقدان معاصر - گفته به جای معنا شناسی، بگوییم نظریه دلالت»؛** معناشناسی همان چیزی است که امروز ما در این جلسه بهدنبال آن هستیم. و اذل معناشناسیای که من الآن میگویم، با معناشناسی صدق و منطق گزارهها - که در کلاس این قدر گفتهاند - مخلوط نشود. معناشناسیای که ما میگوییم، همانی است که در «AND» منطق هست؛ ثابتهای منطقی. اگر شما میگویید یک ثابت منطقی هست که نماد آن را «واو» میگویید، این «واو»، معنا دارد و این غیر از صدق است. «واو» که صدق ندارد. در جدول، تنها در محور جدول قرار میگیرد. این معنا منظور است. ان شاء الله اگر زنده بودیم در جلسه بعد.

پرسش‌های بعد از درس:

پرسش‌های بعد از درس:

امکان فهم معنای نمادها توسط ماشین

شاگرد: در جلسه قبل فرمودید هر طبیعتی در مراتب وجود، یک تجلیای دارد. الآن معنا، در عالم ماده، جز لایتجزی ندارد؟

استاد: بحث ما همین است که میتوانیم برای ظهور آن بستری مهیا کنیم یا نه؟

شاگرد: آن را برای درکش فرمودید. اما خود معنا که یک طبیعت مجرد است، آیا میتواند در عالم ماده، جز لایتجزی داشته باشد؟

استاد: نه، طبایع نمیتوانند به اینجا بیایند. ریخت و ذات طبایع برای آنجا است. اما ما میتوانیم یک پایه‌ای فراهم کنیم که ظهور کند.

شاگرد: معنا در یک فرد مادی ظهور کند؟

استاد: بله.

پرسش‌های بعد از درس:

مدیریت درک معنا با اشاره‌گرها

شاگرد: برای همین بود که سراغ نمادها رفتید؟

استاد: بله، یعنی این ماشین، نمادبازیکن محض نیست و معنا را هم درک می‌کند. این ممکن است یا محال است؟

شاگرد۲: نظر خودتان چیست؟

استاد: باید فکرش کنیم تا ببینیم ممکن است یا محال است. آن «pointer» که عرض کردم، برای این بود که معنا را در سیستم اشاره‌گرها بیاوریم. چون آن‌چه که بسیار اهمیت دارد، این است که معنا را من‌فرد من‌فرد ببینیم؟ یا معنا در واقع‌ِ‌افلاطون‌گرائی‌اش، خودش یک شبکه نفس الامری دارد که آن شبکه، اصل است و ما هم که آن را درک می‌کنیم محال است در غیر از آن بستر، معنا را درک کنیم و ذهن ما هم با آن اشاره‌گرهایی که خداوند متعال قرار داده، با آن عقبه‌ای که هم در خلقت ما قرار داده و هم در آن چیزهایی که بعد از تولد از مادر، کسب کرده‌ایم، ما با آن‌ها داریم مدیریت درک معنا می‌کنیم. بنابراین خداوند متعال در پایه هم زمینه درک معنا را به ما داده است. یعنی درک معنا، محض‌ً‌در عالم تجرد صورت نمی‌گیرد، که فقط در آن‌جا باشد و بس. این‌جا هم - یعنی آن تجرد - در این چیزی که خدای متعال برای نفس ما قرار داده، بازتابی دارد. نفسی که ظهور آن و شئونات آن، می‌تواند در پایه مادی آن باشد. خداوند چه کار کرده که این بدن، نفسی دارد که آن نفس با عقلی تماس می‌گیرد که آن عقل، آن درک‌ها را دارد.

شاگرد: همه این‌ها یک ارتباط مشخصی دارند.

استاد: بله، خُب حالا اگر ما این را در ماشین فراهم کنیم، یک نحو می‌توانیم به اتاق چینی سرل برسیم که بگوییم این ماشین دارد درک می‌کند؟ یا نه، محال است؟ طبیعت معنا که محال است که تا این اندازه بیاید. اما در پایه‌محور، به نحو ظهور آن هست یا نیست؟ باید بیشتر فکر کنیم.

شاگرد: آن خودآگاهی، ملازم با درک معنا نیست؟ فرمودید با پایه ماشین و فیزیکی می‌توان کف خودآگاهی را ایجاد کرد، خُب اگر کف خودآگاهی ایجاد شود، ملازم‌های با درک معنا ندارد؟

استاد: با درجاتی از خودآگاهی حتما ً‌ملازمه دارد. تا خودآگاهی را چطور معنا کنیم. یک مقاله‌ای بود که می‌خواستم هفته قبل بگویم. در آن مقاله، چهار معنا گفته بودند و سه اشکال به یکی از آن‌ها هم داشتند. مقاله «معانی چهارگانه آگاهی»، آقای مهدی غیاثوند، مجله ذهن، شماره ۱۴۷. ایشان چهار آگاهی را معنا می‌کند؛ آگاهی پدیداری، دسترسی، خودآگاهی - که بین آگاهی و خودآگاهی هم فرق می‌گذارد و آگاهی نظارتی. آگاهی پدیداری بحث اصلی ایشان است. می‌گوید شکاف تبیین در آگاهی پدیداری، معضل است و سه جور توضیح داده‌اند.

پرسش‌های بعد از درس:

عدم منافات خلو حروف از معنا با استفاده معنایی در مراحل بعدی

شاگرد: اینکه حروف به‌غیر از نفس خودشان، معنایی ندارند، در روایات برای میم، آمده که مثلاً ملک خدا است.

استاد: خیلی بحث خوبی است. در بحث تفسیر سوره ق در سال ۱۳۹۰ بحث کرده‌ایم. منافاتی با این ندارد؛ یعنی طبایعی دارند که آن طبایع، خودش است و معنایی ندارد ولی در مراحل بعدی، خدای متعال برای تدوین تکوین از تک‌تک این حروف برای ارتباط با معانی مختلف استفاده کرده است. مثلاً «ب» در ابجد یعنی دو. «ب» یعنی بهاء الله. چون «ب» طبیعتی است که در بهاء شرکت می‌کند... . دو-سه جلسه راجع به این صحبت کردیم. شریف‌ترین معنا، طبیعی‌ترین معنا و ساده‌ترین معنا را در «ق» بررسی کردیم؛ «ق» یک معنا دارد که شریف‌ترین معنا است، یک معنا دارد که طبیعی‌ترین معنا است و یک معنا هم دارد که ساده‌ترین معنا است. پنج-شش تا بود. الآن بحث ما سر طبیعی آن است.

شاگرد:در این روایت هم «غیر نفس‌ها» داشت.

استاد: بله، یعنی خودش را در نظر بگیرید، چیزی غیر از خودش ندارد. اما اینکه بعداً معنایی را از آن استفاده کنیم، برای مراحل بعدی است. استفاده‌های خیلی مفصل و متعددی است.

والحمد لله رب العالمین