وجود «ای»ی منطقی در سیستم فیزیکی

خُب اگر از این جا داریم بالا می‌آییم، سؤال من این است: خود مفهوم این‌که یک خانه و یک بیت می‌تواند صفر باشد یا یک باشد، این «یا» در سخت‌افزار هست یا نیست؟ یا پیت (pit) است یا لند (land) است. خُب ما می‌دانیم در یک سی دی آن جایی که لیزر ضربه زده یک پیت (چاله) شده. یا ضربه نزده، شده لند. بنابراین می‌گوییم در یک بیت که فرض گرفتیم یا چاله است یا بدون چاله است، در یک مدار الکترونیکی یا مدار بسته است یا باز است. در یک جزء مغناطیسی –در این دیسک‌های مغناطیسی- یا مغناطیس هست یا نیست. این «یا» را در سخت‌افزار داریم یا نداریم؟

شاگرد: نیست. در سخت‌افزار یا پیت هست یا نیست. من این «یا» را می‌فهمم.

استاد: من این «یا» را می‌گویم. خُب این «یا» چه کار می‌کند؟ این «یا» اولین قدمی است که دارد یک سیستم درست کند. حداقل، سیستم به این صورت است که دو مؤلفه بیایند و با هم هماهنگ باشند و همکاری کنند. نظام و سیستم این است. الآن این «یا»ای را که ما می‌آوریم –یا صفر یا یک- در متن سخت‌افزار این «یا»را داریم یا نداریم؟ خُب حالا بگویید طبق یک فلسفه داریم و طبق یک فلسفه نداریم! به گمانم اینجا جای فلسفه نیست. یعنی یک چیزهایی است که هر فیلسوفی هم بیاید، در این گام‌هایی که داریم بر می‌داریم مشکلی ندارد. بگوید نه، طبق فلسفه ما این «یا» در متن فیزیکی موجود است!

ممکن است من عرض کنم در اینجا در دل این، یک سیستم فیزیکی هم داریم. همه سیستم‌ها که نرم‌افزاری و فکری (subjective) نیستند. ما سیستمی داریم در دل فیزیک. شما می‌توانید برای آن مثال بزنید. وقتی به دل فیزیک می‌روید ذره داریم. در متن داده که ما سیستم نداریم. خُب از این طرف هم قابل تردید نیست که ما سیستم فیزیکی داریم. یعنی اگر انسان‌ها هم نبودند و هیچ ذهنی هم نبود، در عالم فیزیکی نظام‌ها بود. اشیاء فیزیکی نظام مند هستند. خُب این نظام فیزیکی را چطور می‌خواهید تحلیل کنید؟ تحلیل‌های فلسفی مانعی ندارد، اما بدون این‌که دچار آن‌ها شوید. اگر هم بحث کردید مشکلی نیست. ولی باید بفهمیم که در اینجا داریم تفلسف می‌کنیم.

من یک مثال بزنم؛ فرض می‌گیریم پیچ و مهره. پیچ و مهره یک چیز فیزیکی است یا یک امر ذهنی است؟

شاگرد: فیزیکی است.

استاد: بله، پیچ و مهره فیزیکی است؛ خدای متعال چقدر در طبیعت پیچ و مهره کرده. ما هم نباشیم پیچ و مهره، پیچ و مهره است. باد بیاید و نظمی برقرار شود این‌ها می‌توانند به هم پیچ و مهره شوند. یکی پیچ شود و یکی هم مهره. من اسم این را یک سیستم فیزیکی محض می‌گذارم. یعنی پیچ و مهره دو مؤلفه هستند که اگر انسان هم نباشد، خودش در متن فیزیک می‌تواند به هم وصل شود و کار انجام بدهد. چرا؟ چون مؤلفه‌های هماهنگ هستند. جور هستند. با هم

سازگار هستند. پس ما یک چیزی داریم که در متن فیزیک اسمش سیستم فیزیکی است.

من میخواهم به این صورت بگویم؛ اینکه شما در یک جایی در فیزیک میگویید این امر فیزیکی ای این حالت را دارد ای آن حالت، شما این «ای» را درک کردهاید ای فرض کردهاید؟ وقتی میگویید بیت، ای صفر است ای یک است، یک قراردادی از ناحیه شما میآید. اما در یک سیستم فیزیکی وقتی میگویید حالت این امر فیزیکی ای این است ای این است، خُب وقتی ما هم نبودیم این «ای» بود. بنابراین «ای» منطقی را هم در متن فیزیک داریم. یعنی حالت تکوینی فیزیکی بهنحویکه یک سیستم...؛ به جای اینکه سیستم بگوییم میگوییم مدل. مد، حالت است. مدل چیست؟ مدل این است که یک مؤلفههایی در ارتباط با هم، حالات مختلفی را تشکیل بدهند. یک ماشین که میگوییم مدل فلان است، یعنی ماشین تغییر نکرده است، بلکه حالتش –مثلا چراغش و ...- تغییر کرده. و الا ماشین یک سیستم است. شما در یک سیستم، حالت ها دارید. این حالتهایی که در مؤلفهها دارید، فیزیکی هست ای نیست؟

شاگرد: فیزیکی یعنی با پنج حواسمان میتوانیم به آن اشاره کنیم؟

استاد: منظورم از فیزیکی این است که اگر ما انسانها نبودیم، بود. فقط ما درک میکنیم. ما مدرک هستیم، نه اینکه یک قرارداد از ناحیه ما اعمال شود.

من سؤال را مطرح کنم؛ این «ای» در فیزیک هست ای نیست؟ اگر هست، در آن واحد یکی از حالتها موجود است ای هر دوی آنها؟

شاگرد: یکی.

استاد: یکی. همان xor. یک «or» داریم که همان «ای» منطقی است، که مانعة الخلو است. یکی از گیتهای منطقی هم داریم به نام xor که «ای»ای است که کاملاً مانعة الجمع و الخلو است. خُب در این سیستم فیزیکی که «ای» میگوییدی، در یک آن واحد کدامش هست؟ یکی از آنها. خُب از نظر فیزیکی که یکی از آنها بیشتر نیست! چطور میخواهید بگوییدی اگر ما انسانها نبودیم این «ای» بود؟ از کجا میگوییدی؟ چون امر فیزیکی لحظه به لحظه است، در این لحظه که بیشتر از یک حالت ممکن نیست. در آن ِبعدی میتواند حالش تغییر کند، «ای» فقط میتواند. مثلاً اگر ما انسانها نبودیم این داریه ای سفید بود ای سیاه بود؛ ای این، داریه بود ای مثلث بود. ما هم نبودیم اینطور بود. خُب در هر لحظه که بیشتر از یکی از آنها نیست. عالم فیزیکی هم که عالم حجاب است، دو جزء فیزیکی در کنار هم محجوب از هم هستند، پس جای این «ای» کجا است؟

شاگرد: این تردید کار نفس است.

استاد: نه، تردید فیزیکی است. منظور من تردید فیزیکی است. ببینید میگوییم آب ای بخار است، ای مایع است، ای یخ زده. سه فاز داده که برای آن میگوییم است. یکی از گزینههای سهتایی همین است. اگر شما بخواهید از ذخیره سازی اطلاعات استفاده کنید، میتوانید از این آب سه حالتی استفاده کنید. ما در این «ای» تردید داریم؟! ای تونیع است؟! «ای»ی تونیع است. این هم که میگوییم این خانه ای صفر است ای یک، تردید که ندارید. میخواهیم بگوییم تونیع است. گاهی صفر است و گاهی یک. در اینجا که میخواهیم تونیع کنیم، این «ای» در عالم فیزیکی کجا است؟ در عالم فیزیکی که هر لحظه یکی است.

شاگرد: جا ندارید، آن را به نفس الامر بیندازید!

استاد: نمی‌خواهیم بحث‌های فلسفی کنیم. تا اینجا هر کجا فلسفی بود، بگویید. در اینجا شما دارید تفلسف می‌کنید، مخالف دارد.

شاگرد۲: در اینجا می‌گویند ذهن ما اعتبار می‌کند. می‌گویند این‌ها اعتبارات ذهن ما است. یعنی در هر لحظه یک چیز است، لذا این «ای» را ذهن ما اعتبار می‌کند.

استاد: یکی از مهم‌ترین کتل‌ها برای پل زدن به افلاطون‌گرائی همین‌جا است. یعنی از این گیر که همه چیزها به طور مطلق به ما برگردد، خلاص شویم. می‌خواهیم با همین سؤالات این را نشان دهیم. وقتی نشان دادیم، هیچ کسی همراه این فیلسوف نمی‌شود. مثلاً من می‌گویم اگر انسان‌ها نبودند آب، سه حالت ندا‌شت! چرا؟ به‌خاطر این‌که یخ زدن این است که حرکت جنبشی ملکول‌ها ضعیف می‌شود و نزدیک هم می‌شوند. وقتی خیلی زیاد شد بخار می‌شوند. در شرائطی که هنوز می‌توانند یکدیگر را نگه دارند، مایع می‌شود. ولی علی ای حال باز هم دارید سه تایی را می‌گویید که اگر ما هم نبودیم این سه تا بود. به سوفسطایی‌ها می‌توان با جواب‌های علمی، جواب داد. هر کجا دیدید که دارد تفلسف می‌شود، بفرمایید.

شاگرد: ذهن، حالت قبل و حالت بعد را لحاظ می‌کند و یک کلی می‌گیرد؛ لذا می‌گویم «ای».

استاد: نه، ذهن را به کار نیاوریم. الآن یک حرفی هست به نام فضا-زمان. می‌گویند در فیزیک وقتی می‌گویید الآن در این آن یکی است، دارید اشتباه می‌کنید. عالم فیزیکی مکان محض نیست که بگویید آنِ‌قبل و آنِ‌بعد. آنات قبل و بعد، همه، مؤلفه‌های تکوینی شیء هستند. یعنی بعد چهارم که زمان است، جزء فیزیکی شیء است و شما اشتباه کرده‌اید که آن را جدا کرده‌اید.

بازبینی #3
ایجاد شده 31 ژانویه 2024 15:26:04 توسط ... .
به روزرسانی شده 29 ژانویه 2025 15:33:16 توسط ... .