۱۱. فقه و هوش مصنوعی (۱۴۰۲/۱۰/۰۷)

سال تحصیلی (۱۴۰۳-۱۴۰۲) - پنجشنبه، ۷ دی ماه ۱۴۰۲

- پیش‌گفتار (چکیده)
- یادآوری مباحث جلسات پیشین
- بررسی مثال «فرضیه نفس‌مندی هوش مصنوعی» کاتر
  - الف) فراهم آوردن پایه و بستر برای فعالیت هوش اشراق‌محور
  - ب) دوالیسم جوهری نفس و بدن
  - استدلال اول: قیاس با بیگانه
  - استدلال دوم: دریافت‌کننده مناسب
- تطابق سؤال کمیل از نفس با مبنای دوآلیسم، و تطابق جواب امام با فایواالیسم
- اینفینیتالیسم در معرفت‌شناسی و نظریه صدق و اینفینیتالیسم در پایه‌ها
- اهمیت کلام صدرا در اسفار در خصوص صور و مثل افلاطونی
- انفصال و گسستگی در پایه‌های مادی و بینهایت بودن آن‌ها از نوع درجه اول
- تهافت مبنای جسم پیوستار با مثل افلاطونی
- پایه‌محوری در مادّه و لزوم ترسیم اتر جدید در فضای فیزیکی
- عدم صحت نظریه «همه چیز» با بینهایت بودن پایه‌ها و تموج آن‌ها
- پایه‌های برزخی
  - نظریه بدن اختراعی صدرا و بدن با فعلیت تامّه آقا علی
  - تموج پایه و اتر در فضای پایه‌های غیرفیزیکی
  - نفی رویکرد مونیسم فیزیکالیستی
  - استفاده از منطق‌های جدید، در عین مدون نبودن آن‌ها

پیش‌گفتار (چکیده)

نگاهی به مقاله «نفس‌مندی هوش مصنوعی» کاتر، نفی موناسم و تبیین دوآلیسم جوهری نفس و بدن، نیاز به تبیین جدیدی از اتر در مبنای پایه‌محوری، انفصال و گسستگی در پایه‌های مادی و بنیادیت بودن آن‌ها از نوع الف صفر، تفاوت نظریه صدرا و آقاعلی مدرس در تبیین بدن اخروی، ...

یادآوری مباحث جلسات پیشین

بحث ما بر سر این بود که در هوش ضعیف، ما انتظار آگاهی، خودآگاهی و قصد نداریم، اما در هوش قوی انتظار آگاهی داریم؛ اینکه بشود ای نشود حرف دیگری است، اما از آن انتظار داریم - به تعریف خودمان - که آگاهی، خودآگاهی، قصد و مراتبی که دارد، محقق است. این اصل بحث ما بود. به دنبال این بحث، عرض کردم در همان محدوده هوش قوی که ما انتظار آگاهی، خودآگاهی از آن داریم، می‌توانیم یک تقسیم ثنائی داشته باشیم: هوش پایه‌محور و هوش اشراق‌محور؛ یعنی هوشی که واقعاً بیرون از این بنیه است (هوش اشراق‌محور)، و هوشی که محل ظهورش خود این بنیه است (هوش پایه‌محور). این تقسیم‌بندی را عرض کردم.

شاگرد: محل ظهورش است یا محل ثبوتش است؟

استاد: این سؤال شما زمینه‌های متعددی را می‌خواهد. عرض امروز من سر همین‌ها است و باید این‌ها باز شود.

این برای اصل مطلب.

به مناسبت، در جلسه قبل عرض کردم قبل از این که وارد دقائق بحث شویم، برای این که بعدا کسی مورد نقض نیاورد و بگوید این طور گفتی و آن طور گفتی، گفتم هر چه از مراتب پایه‌ها در ذهنمان است را بگوییم، و همچنین مراتب آگاهی را بگوییم؛ پانزده-شانزده تا مراتب آگاهی هست که در جلسه قبل فرصت نشد بگویم. و هفت-هشت مورد انواع پایه هست.

بررسی مثال «فرضیه نفس‌مندی هوش مصنوعی» کاتر

الف) فراهم آوردن پایه و بستر برای فعالیت هوش اشراق‌محور

قبل از اینکه دوباره خلاصه‌ای از انواع پایه‌ها را عرض کنم، این نکته را اشاره کنم. ذیل جلسه قبل که در آنجا گذاشته شده بود، یکی از آقایان مطلبی را ارسال کرده بودند. من خیلی خوشحال شدم از اینکه با بحث ما جنبه تطبیقی دارد و چیزی که دیگران مشغول آن هستند را ما هم مباحثه می‌کنیم و یک حالت تطبیق بین حرف آنها با این حرف‌هایی که زده می‌شود، جالب است. علی ای حال ذیل آن جلسه ارسال کرده‌اند که خیلی نافع است؛ تطبیق بین حرف‌ها خیلی نافع است تا اشتراکات معلوم شود و امتیازهای هر کدام از حرف‌ها هم معلوم شود که هر کدام به چه صورت است.

صفحه‌ای که در آن جا هست، این است: «مقاله فرضیه نفس‌مندی هوش مصنوعی-برای کاتر». عنوانش در فدکیه هست. من از آن جا می‌خوانم.

شاگرد: سؤالاتی که آقایان می‌فرستند محصّل حرف را خلاصه‌وار بفرمایید تا متوجه شویم.

استاد: چشم. گاهی می‌بینید یک ساعت جلسه اگر بخواهیم همه را بخوانیم یک جور است، اما محصّلش باید گفته شود. هر کجا هم کم‌بود دارد، تذکر بدهید تا عرض کنم.

> **فرضیه نفس‌مندی هوش مصنوعی**
>
> **برای کاتر، استادیار دانشگاه نوتردام آمریکا، مقاله‌ای نگاشته است با عنوان «فرضیه نفس‌مندی هوش مصنوعی» که قرار است در مجله ایمان و فلسفه چاپ شود. او از این فرضیه دفاع می‌کند که دست‌کم می‌توان این احتمال را که هوش عمومی مصنوعی (Artificial General Intelligence) به‌معنای حقیقی نفس‌مند باشد، جدی گرفت.**

ریخت کار ایشان، ریخت فضای کامپیوتر و مهندسی نرم‌افزار نیست. ریخت کار او فیلسوف ذهن است و در زمینه فلسفه ذهن دارد کار می‌کند. لذا با آن گرایش و با آن رویکرد دارد حرف می‌زند. ایشان خلاصه‌ای از مقاله‌اش را در مجله فلسفه ذهن آورده است. ذیل صفحه، من عباراتی را هم آورده‌ام که از خودش است؛ توضیح می‌دهد و می‌گوید مقاله من هنوز چاپ نشده و بعداً می‌آید. آن آقا خلاصه‌ای از آن را گفته است.

> **کاتر دو استدلال به‌سود این تز عرضه کرده است: استدلال قیاس با بیگانه و استدلال دریافت‌کننده مناسب.**
>
> **این استدلال اول (the alien-analogy argument) این است که اگر موجوداتی متفاوت با انسان‌ها و حیوانات زمینی را بیابیم که هوشمند به نظر برسند، یعنی رفتارها و کارکردهای هوشمندانه داشته باشند، اما از ماده بدنی متفاوتی ساخته شده باشند، می‌پذیریم که آن‌ها هم نفس‌مندند. حال اگر نفس‌مندی آن‌ها را در نمی‌کنیم، نمی‌توانیم نفس‌مندی ماشین هوشمند را نیز در کنیم.**

«کاتر دو استدلال به‌سود این تز عرضه کرده است»: خب این تز چیست؟ **«دست‌کم می‌توان این احتمال را که هوش عمومی مصنوعی (Artificial General Intelligence) به‌معنای حقیقی، نفس‌مند باشد، جدی گرفت»:** یعنی همان چیزی را که در تطبیق هوش اشراق‌محور عرض کردم. ایشان می‌گوید ما می‌توانیم با هوش مصنوعی، ماشین و دستگاهی بسازیم که واقعاً هوش اشراق‌محور هم داشته باشد. اصل حرف او در این مطلب فلسفه ذهن، همین است. می‌گوید یعنی ما زمینه‌ای فراهم می‌کنیم. بعد هم در پایان کلامش تصریح می‌کند و می‌گوید من نمی‌گویم روح را بیاوریم.

> **کاتر در مقاله توضیح داده است که مرادش از نفس و نفسدار شدن چیست، از جمله نفس‌مندی را گونه‌ای اتحاد نفس و بدن می‌داند که بر روابط علّی متقابل میان نفس و بدن استوار است. نیز درباره شرایط ـ از لحاظ طبیعی کافی (nomologically sufficient condition) برای نفسدار شدن بحث کرده است، زیرا نفسدار شدن مسلماً حادثه‌ای تصادفی نیست.**

بعد نکته مهمی را می‌گوید:

> **لازمه فرضی مزبور این نیست که ما نفس‌های ماشین‌های هوشمند آینده را خلق می‌کنیم، بلکه نقش ما تنها فراهم آوردن شرایط مادی لازم برای نفس‌مند شدن است. این سخن مشابه سخن دوگانه‌انگاران جوهری است که معتقدند اگر بدن مناسبی فراهم آید، آنگاه نفسی بدان متصل می‌شود یا این بدن با نفسی از پیش‌موجود متحد می‌گردد.**

«لازمه فرضی مزبور این نیست که ما نفس‌های ماشین‌های هوشمند آینده را خلق می‌کنیم، بلکه نقش ما تنها فراهم آوردن شرایط مادی لازم برای نفس‌مند شدن است»: ما نفس را خلق نمی‌کنیم. ما همان پایه‌ها و ماشین‌های هوشمند را ایجاد می‌کنیم و نفس خودش از عالم دیگر به آن تعلق می‌گیرد. این اصل حرف است.

«این سخن مشابه سخن دوگانه‌انگاران جوهری است که معتقدند اگر بدن مناسبی فراهم آید، آنگاه نفسی بدان متصل می‌شود»: مثل شبیه‌سازی امروزی که شما یک سلول و DNA برمی‌دارید، و بدون اینکه دو سلول نر و ماده باشند و سلول جنسی باشند، از یک سلول با

کروموزومی که از هسته او بر میدارید، شبیه‌سازی میکنید. یک انسانی پدید میآید؛ همانطوری که گوسفند به این شکل پدید آمده، یک انسان از این روند شبیه‌سازی پدید میآید. آیا شما میتوانید بگویید این انسان، هوش اشراقمحور ندارد؟! چون ما آن را شبیه‌سازی کرده‌ایم، پس ارتباطی ندارد؟! نه، وقتی این انسان از طریق شبیه‌سازی، بدن مناسبی پدید آورد، ولو ما تسبیب کردیم که از این راه چنین بدنی پدید بیاید، اما منافاتی ندارد و وقتی بدنی است ولو از طریق شبیه‌سازی، الآن که این بدن ده ساله، بیست ساله شده، به تکلیف میرسد و فرقی نمیکند [در این شرایطی که] با آن پدری که فقط پدر بود [این بدن پدید آمده است] - مادر که نداشت و فقط پدر داشت - حال پدرش چه زن باشد و چه مرد باشد - تا سلول را از چه کسی گرفته باشند - زن هم در اینجا پدر است؛ پدر به این معنا.

ب) دوالیسم جوهری نفس و بدن

ایشان می‌گوید فرضیه ما این است. دو استدلال می‌آورند. البته قبلش می‌گوید: **«در مورد هر موجود نفس‌مند، نظری دوآلیسم جوهری صادق است»؛** مونیسم (**Monism**)، دوآلیسم (**dualism**)، تریالیسم (**trialim**)، بیشتر و کمترش بحث‌هایی است که در فلسفه ذهن مطرح است. مونیسم این است که ذهن و بدن اصالًتوئیت ندارند و یک چیز هستند و چرا می‌گویی نفس و بدن؟! دوآلیسم می‌گوید اینها دو تا هستند؛ نفس داریم و بدن داریم و نفس تعلق به بدن دارد. دوآلیسم هم انواعی دارد که انواع دوآلیسم همچون دوآلیسم صفتی و ... در جای خودش جای طرح دارد، اما مبنای ایشان بر دوآلیسم جوهری است. دوآلیسم جوهری یعنی در مورد انسان، ما دقیقاً با دو جوهر مواجه هستیم، نه دو صفت از یک جوهر. با دو جوهر مواجه هستیم: یک جوهر نفس که جوهر مدرک و آگاه و خودآگاه است و یکی هم جوهر بدن که او به این تعلق گرفته است. ایشان می‌گوید روی این مبنا است که من می‌خواهم استدلال کنم که بعداً می‌توان ماشین‌هایی بیابی که دوآلیسم جوهری راجع به او صادق باشد.

دوآلیسم جوهری یعنی چه؟ یعنی ماشینی است که ما ایجاد کرده‌ایم و یک جوهر دیگری بیرون او از عالم دیگر به آن تعلق می‌گیرد. ما او را ایجاد نکرده‌ایم، بلکه او فقط به این بدن تعلق می‌گیرد؛ من حرف او را توضیح می‌دهم.

می‌گوید برای این مطلب دو استدلال داریم. استدلال اول، استدلال قیاس با بیگانه است.

شاگرد: مقاله در کجا است.

استاد: مقاله فرضیه نفس‌مندی هوش مصنوعی. البته تعبیری که ایشان برای لغت نفس مندی دارد، « **Ensoulment**» است. «**soul**» لغتی برای روح است. « **Ensoul**» یعنی روح در چیزی دمیده شود. «**Ensoulment**» لغتی است با میان وند، پیشوند و پسوند. سه واژه با هم ترکیب شده است؛ نفس‌مندی؛ دمیده شدن روح؛ دارای روح شدن.

استدلال اول: قیاس با بیگانه

ایشان می‌گوید وقتی با موجودات متفاوت با خودمان برخورد کنیم...؛ حتی با مادهٔ بدنی متفاوتی هم باشند و اصلاً با ما فرق دارند - من بعداً در پاسخ‌ها این را توضیح می‌دهم؛ رویکردی که ایشان دارد نزدیک به چیزهایی است که من عرض کردم، ولی تفاوت‌های مهمی دارند - ایشان می‌گوید اگر ما ملکول‌های جنی را ببینیم؛ یک چیزی را ببینیم که از ریخت ما نیست و اسمش را بیگانه می‌گذاریم، ولی می‌بینیم که سر در می‌آورد؛ حاضر است با ما حرف بزند، استدلال کند، رد کند، نقض کند؛ خب می‌گوییم او هوشمند است و روح دارد. یک چیزی در آن هست که شعور و درک و فهم است، ولو بدنش مثل بدن ما نیست. ایشان می‌گوید خب وقتی ما زمینه‌های را فراهم کردیم که با ماشینی مواجه هستیم که دقیقاً مثل همان بیگانه رفتار می‌کند...؛ مثل این است که ما به فضا می‌رویم و با چیزی مواجه می‌شویم و خبر نداریم که آن‌ها یک ماشین هوشمند درست کرده‌اند؛ با آن حرف می‌زنیم و می‌بینیم کاملاً همه چیز را می‌فهمد و جواب می‌دهد. این یک استدلال از ایشان است.

استدلال دوم: دریافت‌کننده مناسب

در استدلال دوم هم می‌گوید:

> **اگر دوئالیسم جوهری درست است، آنگاه پذیرفتنی است که نفس‌مندی وقتی روی می‌دهد که سامان فیزیکی مناسبی در کار باشد که دریافت‌کننده و دارندهٔ آن نفس باشد. این سامان فیزیکی آنگاه مناسب است که نفس بتواند کارهای خود را از طریق آن انجام دهد، و ازاین‌رو باید ظرفیت‌های مناسب رفتاری و سامان کارکردی متناسبی داشته باشد. پس ماشین هوشمندی که همین وضعیت را دارد، همانند انسان نفس‌مند خواهد بود. به بیانی دیگر، اگر بدن خاص انسانی را به سبب آمادگی‌ها و ساختارهای ویژه‌اش نفس‌مند می‌دانیم، ماشینی را که به‌نوعی بدن هوش مصنوعی است، نیز باید نفس‌مند بدانیم. جالب اینکه کاتر از آلن تورینگ (1950:334) این ایده را نقل می‌کند که طرفدار دوگانه‌انگاری جوهری خداباور، باید امکان نفس‌مندی ماشین را بپذیرد.**

«اگر دوئالیسم جوهری درست است، آنگاه پذیرفتنی است که نفس‌مندی وقتی روی می‌دهد که سامان فیزیکی مناسبی در کار باشد»؛ اما به اندازه کافی مناسب، یعنی ناقص نباشد و کاملاً یکی پایه‌ای فراهم شود که بتواند آن جوهر دومی که بیرون از این است، آن را به کار گیرد.

این حاصل مقاله ایشان است. حال مقاله ایشان چه زمانی بیرون بیاید، نمی‌دانم. اینکه ایشان روی پایه تأکید می‌کند، حرف مناسبی است و ما با پایه کار داریم. ایشان پایه را به اندازه کافی نقطه‌ای در نظر گرفته است. همین عرض من است؛ اصلاً بنای ما اینطور نیست. ما بناء داریم برای پایه مرتبی را در نظر بگیریم؛ این اصل کار ما است که برای پایه، یک طیف بسیار وسیع در نظر بگیریم که سر از بینهایت در بیاورد.

این نگاه، همانطوری که خودش می‌گوید، مونیسم نیست و دوآلیسم است، دوآلیسم را هم جوهری فرض گرفته، ولی باز گرفتار این ثنائیت است؛ یعنی روح و بدن؛ نفس و پیکر. ثنائی و نقطه‌ای دیدن است. نفس یکی؛ دو تا جوهر. دوآلیسم؛ دوگانگی. دیدهاند یک تریلیسمی هم دارند و گفتهاند خب حیوانات را چه کار کنیم؟ آنها که ذهن هوشمند ندارند. لذا گفتهاند برای اینکه حیوانات هم یک چیزی باشند، پس می‌گوییم: ذهن هوشمند انسانی، بدن، و یک چیزی که می‌تواند بین اینها باشد. آن سه‌گانگی‌ای که آنها دارند باز حرف من را تقویت می‌کند که بعداً می‌خواهم آن را عرض کنم.

تطابق سؤال کمیل از نفس با مبنای دوآلیسم، و تطابق جواب امام با فایوالیسم

وقتی من حرف ایشان را دیدم، همان جا نوشتم:

> **مبنای دوآلیسم بر سه‌وجهت تقسیم ثنائی است و موافق سؤال کمیل است، اما مبنای فایوالیسم مبنای جواب به کمیل است، و مبنای پایه‌محور، مبنای اینفینیتالیسم است؛ هر پایه، توان کرسی شدن برای راکب خود را دارد و آثار خاص خود دارد.**

«مبنای دوآلیسم بر سه‌وجهت تقسیم ثنائی است»؛ روح و بدن. درحالی‌که خود این دو، چه دم و دستگاهی دارد. اینطور نیست که به‌صورت نقطه‌ای برخورد کنید. «و موافق سؤال کمیل است»؛ به ذهنم اینطور آمد که این دوآلیسمی که آن آقا به دنبالش هست، همان سؤال کمیل است. چه عرض کرد؟ «ای امیرالمؤمنین ارید ان تعرفنی نفسی»؛ بدن دارم و نفس دارم! از محضر شما تقاضا دارم که: «ان تعرفنی نفسی». حضرت فرمودند کمیل کجایی؟! «ایّ‌الانفس تریدُ؟!»؛ همین می‌گویی نفس؟! می‌گویی «ارید ان تعرفنی نفسی»؟! چقدر زیبا است. «ایّ‌الانفس تریدُ؟!». کمیل گفت: «هل هی الا نفس واحده»؛ یک نفس که بیشتر نیست. بله! تازه حضرت پنج تا از آن‌ها را به تقسیم‌بندی وسیعی که انجام داده‌اند، فرموده‌اند. به ذهنم اینطور آمد که اگر همان جا کمیل سؤال می‌کرد «ارید ان تعرفنی النفس الانمیة» که یکی از اولیه‌های آن است، احتمالاً حضرت می‌فرمودند «ایّ‌الانفس الانمیه تریدُ؟!»؛ کدام یک را می‌خواهی برایت بگویم؟ دوباره خودت بیا نفس انمیه را ببین که چه درجاتی دارد. واقعاً همه همینطور هست. یعنی وقتی شما دنبال آن می‌روید، می‌بینید این دم و دستگاه الهی، عظمتش و تشکیلاتش بسیار است. ما ضعیف هستیم و مدام می‌خواهیم با دو تا چیز نقطه‌های کارمان را دربیاریم. در این، حرفی نیست و اگر ما این کار را نکنیم، اصلا معرفت برایمان حاصل نمی‌شود. اما غیر از این است که دستگاه خدا، همین چیزی باشد که از ضعف خودمان، مدیریت معرفتی می‌کنیم. پس این یک نفس است. لذا گفتم سؤال کمیل مبنای دوآلیسم است؛ «ارید ان تعرفنی نفسی». اما جواب امام مبنای فایوالیسم است. فایو، پنج می‌شود. حضرت با مبنای پنج‌گرائی به او جواب دادند.

اینفینیتالیسم در معرفت‌شناسی و نظریه صدق و اینفینیتالیسم در پایه‌ها

شاگرد: با خود بدن هم شش تا می‌شود.

استاد: بله، خود بدن هم چه دم و دستگاهی دارد. همان پایه‌هایی است که الآن می‌خواهم عرض کنم. اگر دقت کنید، مبنای پایه‌محوری که الآن ما به دنبالش هستیم... -با این توضیحاتی که در ذهنتان ببینید درست هست یا نه و پایه‌ها را دسته‌بندی کنید؛ آگاهی‌ها و مراتبی هم که از پایه‌ها ظهور می‌کند را دسته‌بندی کنید - می‌بینید مبنای پایه‌محور، مبنای اینفینیتالیسم است. فینیت (**finite**) متناهی است، اینفینیت (**Infinite**) نامتناهی‌گرائی است. بعد من رفتم ببینم این اصطلاح هست یا نیست، دیدم این اصطلاح در فضای ما نیست. فقط یک فینیتی‌لیسم داریم که در فضای ریاضیات است و مقابل افلاطونگرائی است. می‌گویند عناصر ریاضی محدود است که شبیه حرف بروار و شهودگرایان اول قرن بیستم است.

شاگرد: مخالف صورتگرائی است.

استاد: بله، و مخالف حرفهایی است که کانتور با بینهایتهایش می‌زد.

این فضای این آقایان بود. چه عرض می‌کردم؟

شاگرد: اینفینیتالیسم را فرمودید.

استاد: بله، این برای محدودیتگرائی بود.

یک نامحدودگرائی داریم در مسأله معرفت و این مبانگرائی‌ای که باید معارف ما به یک بدیهیات اولیه برگردد یا به انسجام‌گرائی که در یک شبکه‌ای از معرفتها با هم منسجم هستند در فضای نظریه صدق و اینکه مبنای در صدق چیست که آیا مطابقت با واقع است یا در انسجام‌گرائی؟ آنجا هم حرفی هست که عالی است و قابل پیگیری است. آن همان بینهایت‌گرائی است؛ «**infinitism**». این مبنای آنها است. آنها می‌گویند ما به یک نقطه ابتدائی نمی‌رسیم. مراتب صدق و همه اینها تا بینهایت توجیه‌پذیر است. این هم برای خودش یک مبنایی است. بعضی از چیزهایی که عرض می‌کنم، اگر دست به دست هم بدهند، مؤید همدیگر می‌شوند. ولی آن، فضای معرفت‌شناسی و نظریه صدق است و در آن فضا است.

آن چیزی که الآن من عرض می‌کنم، بینه‌ای‌تگرائی در پایه‌ها است. بینه‌ای‌تگرائی در مرکّب‌هایی است که می‌خواهد برای ظهور اشیاء، کرسی درست کند. منظور من آن است. اگر پیدا کردید که صحبتش شده باشد، به من بگویید. علی ای حال حرف‌هایی که زده شده را ببینیم.

اهمیت کلام صدرا در اسفار در خصوص صور و مثل افلاطونی

ببینید در اسفار جلد دوم، از صفحه چهل و شش تا هشتاد، از بحث‌های مفصلی است که به این بحث‌های ما خیلی ارتباط دارد. «فصل (9) في تحقيق الصور و المثل الأفلاطونية». ایشان ابتدا حرف ابنسینا را میآورد. بعد حرف استادشان میردامام را میآورد. حرف فخررازی را میآورد. همه اینها را در توجیه مثل میآورد و هیچکدام از اینها را نمیپذیرد. بعد حرف شیخ الاشراق را میآورد و میگوید حرف شیخ الاشراق خیلی عالی است؛ تعریف بالایی از آن میکند ولی میگوید باز درعینحال کمبودهایی دارد. دو-سه کمبود حرف شیخ الاشراق را در اسفار میگوید و در نهایت، مختار خودش را میگوید. اگر بعداً به این حدود چهل صفحه مراجعه کنید، و با دقت نگاه کنید، مطالبی در آنجا هست که برای کمک به این بحث‌ها خیلی کارساز است. یعنی مثل افلاطونی را که اینهمه گفته‌اند، شنیعاتی را که بر آنها وارد کرده‌اند، بحث قدیمی است. حتی آخوند به جایی میرسد و میگوید: ان قلت؛ با این حرفهایی که زدی ارسطاطالیس را در کرده‌ای! میگوید قلت الحق احق ان یتبع. البته چون اثولوجیا را از ارسطو میدانستند -البته الآن میگویند برای او نیست بلکه برای فلوطین است- میگوید خودش در این کتاب که همین حرفها را زده. بعد دو احتمال میدهد که نسبت به احتمال دوم، مرحوم حاجی سبزواری میگویند نه، این احتمال دوم را به ارسطو نسبت ندهید. اگر خواستید مراجعه کنید.

خب حالا به حرفمان برگردیم. ما پایه‌ها داریم و چیزهایی که توسط این پایه‌ها ظهور میکند. این پایه‌ها یک طیف وسیعی را تشکیل میدهد که از بی‌نهایت سر در میآورد. کما اینکه این چیزهایی که توسط او ظهور میکند، اینچنین میشود. پایه‌ها را سریع یادداشت کنید.

شاگرد: در فدکیه اینها را آورده‌اید؟

استاد: نشده. نوشته‌ام ولی باید تایپ شود.

انفصال و گسستگی در پایه‌های مادی و بی‌نهایت بودن آن‌ها از نوع درجه اول

من عرض کردم در پایه‌ها می‌خواهیم چند چیز کنار هم قرار بگیرند؛ مثل یک کرسی ای شود که کسی بتواند روی آن بنشیند. منظور از پایه این است. یک امر ظهور می‌کند. کرسی به چه صورت است؟ هیئتی را فراهم می‌کند تا کسی روی آن بنشیند. اگر چوب‌های کرسی به‌تنهایی باشد، کسی نمی‌تواند روی آن بنشیند. باید این هیئت فراهم شود. از این، تعبیر به پایه می‌کنند و خیلی هم هست. البته سر و کار ما در پایه‌ها با بی‌نهایت است و حرفی نیست، اما بی‌نهایت درجه اول است. بی‌نهایت درجه دوم نه. چون مباحثه طلبگی است، من به‌عنوان طلبه چیزی را که مطالعه کرده‌ام، می‌گویم و شما هم که در سن جوانی هستید، پی آن را بگیرید: یکی از مهم‌ترین چیزهایی که بشر قرن بیستم به آن رسید و الآن هم نه ربطی به فلسفه دارد، و نه در آن، اختلافات فلسفی هست -ولو خواستند در آن تفلسف کنند، ولی اصل آن را نمی‌توانند کاری کنند - آن مطلب چه بود؟ مطلب عجیب و غریبی بود؛ این‌که مجموعه اعداد گویا، شمارش‌پذیر است. من مکرر گفته‌ام؛ کسانی که تشریف نداشتید پی آن را بگیرید. فقط به‌صورت اشاره‌ای عرض می‌کنم.

از مطالب خیلی ساده، این است که مثلاً در مجموعه اعداد طبیعی - که از یک شروع می‌شود و تا بی‌نهایت می‌رود - بین دو عضو از این مجموعه، دیگر نمی‌توانید چیزی از اعداد طبیعی پیدا کنید. وقتی سر و کارتان با اعداد طبیعی است، بین دو و سه، چه عددی است؟ هیچی. بعد از دو، سه است و بین آن‌ها چیزی نیست. همچنین اعداد صحیح مثبت و منفی. تمام اعداد صحیح به این صورت است، یعنی بین دو عضو از یک مجموعه، عضو دیگری نیست.

اما وقتی سراغ اعداد گویا می‌رویم، تعبیر بسیار مهم و اعجاب‌آوری است؛ وقتی آدم به آن فکر می‌کند واقعاً به‌تش می‌گیرد. مجموعه اعداد گویا چیست؟ یعنی آن عددی که از نسبت بین دو عدد حاصل می‌شود. الآن بین یک و دو، عددی نداشتیم، اما می‌گوییم یک دوم؛ یعنی نصف. دو سوم، سه چهارم. یعنی همین فاصله‌ای که بود، دو و یک سوم؛ بین دو و سه دارید عدد پیدا می‌کنید. این‌ها اعداد نسبی می‌شوند. اعدادی که مُنطَق و گویا هستند.

چیز عجیب و غریب این است که ریاضی‌دان‌ها می‌گویند: مجموعه اعداد گویا فشرده است. این فشرده یعنی چه؟ خیلی مهم است. فشرده یعنی هر دو عدد گویا در هر کجا پیدا کنید، نه تنها بین آن‌ها فقط یک عدد نیست، بلکه دوباره بی‌نهایت عدد گویا است؛ خیلی است. اگر دو عدد گویا مثلاً یک دوم با یک سوم را با کسرها مدام به هم نزدیک کنید، بی‌نهایت جلو بروید و به جایی برسید که تصورش سخت است، باز بین آن دو عدد گویا، بی‌نهایت عدد گویا است. وقتی فکرش را می‌کنید، این فشردگی یک امر به‌آوری است. یعنی دوباره بین هر دو عضو، بی‌نهایت عضو از همان مجموعه هست؛ به این، فشردگی می‌گویند. این درکش ساده است.

اما آنچه که رهآورد قرن بیستم بود و بهآور است، این است - با برهانی که در فضای ریاضی ثابت شده - که میگویند: این مجموعههای اعداد گویا که فشرده است، شمارا است. شمارا به چه معنا است؟ یعنی تناظر یک به یک دارد با مجموعه اعداد طبیعی. از نظر قوهی بینهایت، با اعداد طبیعی یکی است. به اصطلاح این اعداد ترانسفینی، هر دویش الف صفر است. بین اعداد طبیعی فشرده نبود؛ بین هر دو عضوش چیزی نبود و فاصلهای نبود. این مجموعه اعداد طبیعی با اعداد گوییی که بین هر دو عضوش، بینهایت عضو است، ولی از نظر زور بینهایت بودن، این دو، یکی هستند. از نظر اعداد بینهایتها، هر دو، الف صفر هستند و شمارا. شمارا یعنی تناظر یک به یک دارد با مجموعه اعداد طبیعی.

شاگرد: الف صفر، به چه معنا است؟

استاد: الف صفر، نام عددهای بینهایتها است. عدد ترانسفینی میگویند؛ اعداد متعالی. الف صفر، اولین آنها است که همان اعداد طبیعی است و هر مجموعه بینهایتی که با اعداد طبیعی بینهایت اول، تناظر یک به یک داشته باشد، شمارا است؛ میتوانیم آن را بشماریم و درجه بینهایت بودنش با درجه اعداد طبیعی قوتش برابر است. این در قرن بیستم خیلی دستاورد مهمی است. مجموعه اعداد گویا، فشرده است، اما شمارااست. بروید فکر کنید و ببینید چه عجائبی بر این متفرع میشود. این برای اعداد گویا است و منفصله هم هست.

حال مهم این بود: مجموعه اعداد حقیقی ان شمارااست. یعنی نمیتوان آن را شمرد؛ تناظر یک به یک ندارند. از اینجا نتیجه میگیریم که مجموعه اعداد گویا هرچند فشرده است، اما به اندازه کافی فشرده نیست؛ تعبیری است که دارند. یعنی ولو بین دو عدد باز بینهایت عدد است، اما باز روی محور، نقاطی را پیدا میکنیم که گویا نیست و گنگ است. بینهایت عدد پیدا میکنیم...؛ مثل عدد پی که عرض کردم. اعداد گنگی که رسمپذیر است، مثل رادیکال دو که نشانش هم میدهیم؛ با خطکش و پرگار میگویند این نقطه را که میبینی، این نقطه، عدد گویا نیست. محال است بتوانید آن را به یک عدد گویا بیان کنید، ولی نقطه آن این است. پس معلوم شد اعداد گویا که این قدر گستردهاست، باز بینهایت عدد داریم که در مجموعه اعداد گویا نیست؛ این خیلی مهم است. و در اعداد غیرگویا، هم اعداد رسمپذیر و هم غیررسمپذیر هستند، مثل عدد پی که اصلا رسمپذیر نیست.

منظور من در اینجا چیست؟ چون در پایه، سر و کار ما با انفصال و ریاضیات گسستهاست...؛ ما میخواهیم حتما یک پایه درست کنیم، که در خصوص تموج پایه عرض میکردم که اگر از آن کوچکترش کنیم دیگر از بین میرود. هفته قبل این را توضیح دادم که اگر بخواهید این پایه را بهعنوان جزء لایتجزای مطلوب ما کوچکترش کنید، محال نیست که آن را بشکنید، اما آن پایههای که آن درش ظهور کرده بود، دیگر محو میشود. پس در پایههاسر و کار ما با اعدادی است که یک پایه را تشکیل میدهند. در آنجا سر و کار ما با پیوستههاست که بهصورت پیوسته عدد حقیقی باشد، بلکه ما میخواهیم پایه درست کنیم، لذا حتما باید عددی داشته باشیم ... . این جور به گمانم میآید. احتمال اینکه در پیوسته هم بیاید بعدا ممکن است، ولی فعلا اینطور در ذهن من است.

بنابراین ما بینهایت پایه داریم؛ بینهایتی از درجه اول، نه الف یک. الف یک، اعداد حقیقی است. یعنی همه این عددهای گنگ را هم ضمیمه کنید، خط محور میشود با حالت پیوسته. چون مجموعه اعداد گویا گسسته است. بین آن، نقاطی است که گویا نیست. ولی وقتی پیوسته شد، عدد حقیقی میشود که الف یک است. یعنی زور ِبینهایتش بیشتر از زور ِاعداد طبیعی است؛ به همان معنا که تناظر یک به یک ندارند. ریاضیدانهای قرن بیستم برای آن برهان آوردهاند که محال است بتوانید اعداد خط متصل پیوسته -اعداد حقیقی را- روی مجموعه اعداد طبیعی بشمارید و شمارا نیست. اما مجموعه اعداد گویا با اینکه فشرده است، شمارا است. این دستاورد خیلی مهمی است که

نواب ریاضی هزاران سال از این محروم بودند. الآن که من ِطلبه اینها را شنیده‌ام و خدمت شما می‌گویم، باید اینها را مهم بدانیم. ببینید چقدر گذشته! این مطلب بسیار مهمی در فضای است که ما به‌دنبال آن هستیم؛ برای چیزهایی که می‌خواهیم آنها را به‌عنوان جزء لایتجزی، به‌عنوان یک نقطه، به‌عنوان یک قطعه، در نظر بگیریم برای یک پایه.

شاگرد: پایه‌های بحث ما از سنخ عدد است که بی‌نهایت می‌فرمایید؟

استاد: بله، چون می‌خواهیم مرکب درست کنیم. می‌خواهیم چند چیز را بیاوریم و ترکیب درست کنیم و از نظام ترکیبی یک مرکب، یک قدرتی ظهور داشته باشد. همین نظم را تغییر می‌دهیم و با یک ترکیب دیگری، چیز دیگری ظهور می‌کند. و به‌صورت طولی و عرضی است. جلوتر صحبتش شده است.

شاگرد: این‌هایی که می‌فرمایید مگر معدود نیست؟ اما ما داریم عدد آن را می‌گوییم.

استاد: مثال پایه را عرض کردم. ساده‌ترین مثالش H_2O بود. H_2O ، یک پایه است. چه کار کردیم؟ دو تا از هیدروژن می‌آوردی و یک اکسیژن و یک کرسی درست می‌کنید؛ وقتی این‌ها به یک نحو خاصی توانستند این کرسی را برای ما درست کنند، آب پدید می‌آید. یعنی آب به‌عنوان چیزی که خواص و آثاری دارد، تا این کرسی نباشد، نیست. وقتی این کرسی فراهم شد، می‌آید. و اگر این را به هم بزنید، می‌رود.

شاگرد: یعنی اعداد که تا بی‌نهایت است، ملازم با این است که صورت‌های ترکیبی این هم بی‌نهایت باشد؟

استاد: بله. صحبت سر همین است. یعنی ملازمه فیزیکی را می‌خواهید بگویید؟

شاگرد: بله.

استاد: منظور من که آن نیست.

شاگرد: پس مقصود چیست؟

استاد: نه، پشتوانه حرف من این است. یعنی آنجایی که بی‌نهایت را دیدیم، آن نظام ریاضی، پشتیبانی می‌کند از انواع تموجهای پایه‌ای که در عوالم مختلف و در اشیاء مختلف پدید می‌آید.

تهافت مبنای جسم پیوستار با مثل افلاطونی

لذا در نظرتان باشد: مبنای آخوند در جسم، حرف ارسطو است. یعنی جسم را پیوسته می‌گیرند و اتمیست نیستند. درعین حال، قائل به مثل هستند. و حال آنکه به خیالم می‌رسد بین این دو مبنا تهافت است. لذا من می‌گویم پایه. شما اگر با جسم ارسطویی بخواهید مثل افلاطونی ترسیم کنید، به یک تهافت ذهنی می‌رسید. اما اگر با پایه‌محوری جلو بروید، قشنگ یک نظام صاف ترسیم می‌شود. یعنی مثل و تمام آن مطالب را با این نظام پایه‌محور، خیلی عالی ترسیم می‌کنید. اما با آن نظام جسم متصل واحد پیوسته، نمی‌توانید. البته علامه در نهایه فرمودهاند در زمان ما واضح شده که این قول ارسطو درست نیست. این را در نهایه فرمودهاند.

شاگرد: در جایی که بحث انرژی را مطرح می‌کنند؟

استاد: در جایی که بحث جسم را در ماهیات می‌آورند.

شاگرد: مرحله پنجم که می‌خواهد در مورد ماهیت جسم بگویند با ورود انرژی متفاوت می‌شود

استاد: الآن ایده نیست. ولی این را ایده هست؛ آن چه که ایده هست، این است که در جایی که اقوال راجع به جسم را می‌گویند، وقتی قول ارسطو را می‌گویند، به نظرم می‌گویند امروزه واضح شده که درست نیست. نظریه‌های اتمیست در علم، از نظریه‌هایی است که بشر پله‌ای پشت سرش خراب شده. به این معنا که این نظریه دیگر طوری نیست که یک روزی برگردیم و بگوییم باطل بود. بله، می‌توانیم به ترکیب برگردانیم؛ ترکیب هم حق است و باید هم برگردانده شود. ولی این اصل اتمیسم به این معنایی که شد، دیگر از چیزهایی است که بشر پله‌ای پشت سر خودش را خراب کرده است. یعنی اگر دوباره بخواهد برگردد و بگوید اطمینان داریم یک روزی برمی‌گردیم، اینطور نیست؛ اساساً اینجور نیست. هر کسی باید به مبادی آن فکر کند و خودش به اطمینان برسد.

شاگرد: یعنی باید در ترکیب پیوسته امتدادی بازنگری کنیم. بعد از اینکه... .

استاد: می‌توانیم دوباره به یک معنایی به ترکیبی که مکمل هم هستند، برگردانیم.

پایه‌مخروی در ماده و لزوم ترسیم اتر جدید در فضای فیزیک

شاگرد: شما فرمودید فشردگیای که بین دو عضو اعداد گویا وجود دارد، میتواند پشتیبان این ترکیب جدید باشد.

استاد: بله. مثلاً در قرن بیستم بود که اتر کنار رفت. فیزیکدانها بهشدت مدافع اتر بودند. نمیتوانستید اتر را از فیزیک، بهعنوان یک بستر بگیرید. بعد که امواج الکترومغناطیس کشف شد و دیدن آنها در خلأ میرود...؛ خلأی که در فضای فرمیونها میگویند امروزه؛ یعنی جایی که سر و کارشان با یک جرم فیزیکی است، بعد از اینکه دیدن امواج در خلأ میروند، گفتند ما کاری با اتر نداریم. امروزه در فیزیک کاری با اتر ندارند و آن را کنار گذاشتند. من گمانم این است که روزی برمیگردند، اما با یک نگاه جدید به اتر. آن اتری که فیزیکدانها قبلاً میگفتند بله، امواج الکترومغناطیس، آن را نقض میکند، اما مانعی ندارد یک اتر ای بستری داریم که همان بستر، برای انتشار امواج نوری هم نیاز است. آن بستر چیست؟ خب آن اتری که شما تعریف میکردید، نباشد، ولی علی ای حال ما بستر میخواهیم. خلأ که تعبیری میکنید، از نظر دیدگاه صحیح، درست نیست؛ بستر میخواهد.

شاگرد: نظرتان در مورد پیوستگی هم همین است؟

استاد: وقتی اتمیسم جا گرفت، وقتی برگشتیم، میبینیم نگاههای ترکیبی که بشر در شهود خودش با ارتکاز و فطرت الهی خودش دارد، آنها هم وجهی از صحت دارد. ولی تا آنها کامل نشود، اینها خودش را قشنگ نشان نمیدهد. مثل هندسه تحلیلی و ترکیبی است. هندسه تحلیلی وقتی آمد، همه هندسه، معادله شد. همه ذهن ریاضیدانها و هندسهدانها را مشغول خودش کرد و فرمولهایی که تعریف کنند و ... . اما بعد از اینکه هندسه تحلیلی بهخوبی و کامل مشخص شد، برگشتند و گفتند که هندسه ترکیبی هم برای خودش احکام و حسابی دارد. این جور نیست که تنها و تنها با تحلیل، کار هندسه ترکیبی را انجام بدهیم. اینها درست باشد یا نه، به اندازه دهان من ِطلبه نیست و بهعنوان سر نخی برای شما میگویم.

عدم صحت نظریه «همه چیز» با بی‌نهایت بودن پایه‌ها و تموج آن‌ها

عرض من کجا بود که به اینجا آمدیم؟ می‌خواستم پایه‌ها را بگویم تا یادداشت کنید.

ببینید عرض کردم که دسته‌بندی ما این بود: اول اینکه پایه‌هایی که برای ظهور آگاهی نیاز داریم، یا پایه فیزیکی است، یا پایه غیر فیزیکی است که اصلاً سنخ آن سنخ علم فیزیک و ماده نیست. برای پایه‌های غیرفیزیکی مثال‌هایی نوشته بودم. بدن برزخی؛ وقتی انسان مرد با آن بدن کار انجام می‌دهد، آگاهی دارد اما پایه فیزیکی ندارد.

شاگرد: پایه فیزیکی را تنها یکی در نظر می‌گیرید؟ یعنی نمی‌توان فیزیک ماده لطیف‌تر و بی‌انتهایی نداریم؟

استاد: اینکه من عرض می‌کنم، اعداد گویا پشتوانه آن بیایید...؛ اصل عرض من در آن تموج پایه این است که ما یک بستر می‌خواهیم که از نظر بحث فلسفی، آن را امروز سر می‌رسانیم، از نظر بحث‌های فیزیکی هم بعداً می‌آید. اگر الآن شده و من خبر ندارم به من بگویید. یک اتر با یک دید جدید می‌آید. می‌بینند شبیه اتر قبلی را با دید جدید نیاز دارند. آن وقت تموج پایه این است که آن بستر اصلی، واحدهایی به‌عنوان جزء لایتجزای یک عالم در آن پدید می‌آید و می‌توانند با هم متداخل باشند، و بی‌نهایت باشند. یعنی اگر شما طولش را نگاه کنید...؛ خیلی راحت وقتی آب پدید آمد از چندتا بود؟ از سه تا. وقتی به دل همان سه تا بروید، می‌بینید دوباره خود او هم یک کرسی است. یعنی خدای متعال دوباره در دل هیدروژن، یک کرسیای ترسیم کرده تا هیدروژن پدید بیاید. خب آن‌ها چیستند؟ ذرات بنیادی. دوباره در دل هر کدام از آن ذرات بروید، به‌عنوان چیزی که ظهور کرده، می‌بینید باز در دلش تا بی‌نهایت یک چیزی است که آن کرسی فراهم شده. الآن بشر می‌خواهد به نظریه وحدت بزرگ برسد؛ یا تئوری همه چیز.

شاگرد: تئوری ام.

استاد: تئوری ام یکی از تئوری‌های آن است؛ تئوری همه چیز (Theory of everything)؛ یکی از آن‌هایی که می‌خواهد این تئوری همه چیز را بگوید، نظریه ام (M-Theory) است. خود تئوری همه چیز، ملزمه‌های با ام ندارد. ام یکی از راه‌کارهای بیان نظریه همه چیز است.

شاگرد۲: یکی از کاندیداها است.

استاد: بله. و الا شما می‌توانید غیر از آن را بیاورید. نظریه همه چیز، می‌خواهد کل عالم را به آن یک چیز اصلی که همه را درست کرده برساند. آیا می‌رسد یا نه؟ سؤال فلسفی است. چیزی که الآن من مدافع آن هستم این است که نمی‌رسد. از عجز بشر است که الآن سراغ یک چیزی می‌رود که

بگوید آن چیز، پایه است. و الا اگر از دید خودش جلو برود، پایه‌هایی که من عرض می‌کنم و آن اتر...؛ جزء لایتجزایی که شما می‌توانید تشکیل بدهید، چون بسترش آن اتر است، تا کجا می‌رسید که دیگر آن جا بایستید و جزء لایتجزای کوچکتر از آن نتوانید درست کنید؟ کجا می‌رسید؟ هیچ کجا. یعنی خدای متعال بستری فراهم کرده که اگر تا بی‌نهایت هم ریز شوید، باز خدای متعال در همان جا می‌تواند یک پایه جزء لایتجزی درست کند. اگر همان پایه را دوباره بشکنید، راه دارد. راه دارد که دوباره آن را بشکنید و در دل وا می‌روید و دوباره جزء لایتجزی‌ها و پایه‌ها هست.

شاگرد: فراکتالی است.

استاد: یکی از آن‌ها فراکتالی است. جورهای دیگری هم می‌شود. هندسه فراکتال را می‌فرمایید؟

شاگرد: بله.

استاد: هندسه فراکتال یکی از آن‌هایی است که در اینجا نقش ایفا می‌کند. چرا هندسه‌های دیگر نه؟ در یک بستر، چند هندسه با هم دست به دست می‌دهند و متداخل می‌شوند. یعنی الآن ما در این اتاق نشسته‌ایم، فرض بگیرید هندسه ما اقلیدسی است، همین‌جا خدای متعال یک عالم دیگر - همین‌جا؛ جای آن فرقی نمی‌کند- آفریده که هندسه آن هندسه فراکتالی است و همین‌جا عالمی دارد که هندسه آن بیضوی است. عوالمی که می‌خواهیم در تموج پایه فرض بگیریم متداخل هستند، متمانع نیستند که وقتی آن تموج در اینجا صورت گرفت و یک عالم تشکیل شد، در همین‌جا نتواند عالم دیگری شکل بگیرد. این‌ها می‌توانند تداخل کنند. این‌ها مباحث خیلی مهمی است. چند سال پیش راجع به عوالم صحبت می‌کردیم؛ در چند جلسه این‌ها آمده است.

پایه‌های برزخی

نظریه بدن اختراعی صدرا و بدن با فعلیت تامّه آقا علی

خب بدن برزخی، بدن در خواب و بدن اختراعی که صاحب اسفار می‌گوید. ایشان در معاد به بدن اختراعی قائل است که خود ِنفس، انشاء می‌کند. روی مبنای ایشان، بدنی که نفس انشاء می‌کند، پای‌های است برای همان بدن. پای‌های است برای ظهور شعور، آگاهی و فهم نفس در آنجا. فهم و درک نفس در آن بدن اختراعیای که آخوند می‌گوید، ظهور می‌کند. ای بدنی که مرحوم آقا علی مدرس می‌گوید.

مرحوم آقا علی مدرس از مبنای صاحب اسفار در معاد فاصله گرفته‌اند. بحث‌های خیلی زیبایی هم هست. تا الآنش هم تعبیرات تندی علیه یکدیگر می‌آورند. آنهایی که خیلی مدافع صاحب اسفار هستند، مبنای آقا علی را قبول ندارند. ولی مثلاً مرحوم اصفهانی کمپانی(رضوان‌الله‌علیه) یک رساله‌ای دارند در تأیید حرف آقا علی مدرس.

خب حرف آقا علی چیست؟ حرف ایشان، بدن اختراعی نیست. طبق روایتی که در احتجاج[1] هست، می‌گوید همین بدن عنصری، در دل خاک، حرکت جوهری انجام می‌دهد، بعد «یعود الی حیث الروح». امام(علیه‌السلام) یک جمله فرموده‌اند، برای آقا علی مدرس یک کتاب حکمی حجیم شده. آقا علی مدرس، بزرگ بوده. حال شخصیت مثل صدرا طور دیگری [است که معروف شده و] ...؛ حاج آقا می‌فرمودند استاد ما مرحوم کمپانی گفت: اگر آقا علی زنده بود، با معلومات الآنم به درسش می‌رفتم. خب این تعریف خیلی بزرگی از مرحوم اصفهانی برای آقا علی است. «سبیل الرشاد» رساله آقا علی مدرس است.

خب این هم یک جور پایه است. ایشان می‌گویند: خدای متعال بدن ما را در عالم فیزیکی قرار داده، در دل خاک پخش می‌شود اما ما می‌گوییم پخش می‌شود، بلکه او دارد به حرکت جوهری در دل خاک، کمال خودش را ادامه می‌دهد. امام صادق علیه‌السلام به آن زندیق چه گفتند؟ فرمودند بدن در خاک می‌ماند، اما وقتی روز حشر شد «یعود الی حیث الروح». حضرت نفرمودند روح می‌آید و به آن تعلق می‌گیرد؛ بلکه فرمودند این بدن سراغ او می‌رود. تعبیری است که وقتی امام می‌فرمایند حکمی مثل آقا علی می‌خواهد تا درک کند. ایشان یک رساله کرده‌اند. می‌گوید خیلی تفاوت است بین اینکه بدن برود و به روح وصل شود، با اینکه روح بیاید و به بدن تعلق بگیرد. «یعود الی حیث الروح» را امام فرمودند.

شاگرد: ولی همچنان بدن است.

استاد: بدن است، اما بدنی است که بعد از حرکت جوهری، به فعلیت تام برسد.

شاگرد: همچنان بدنیت خود را حفظ می‌کند.

استاد: بله. اما بدنی است که تا نبینیمش، نمی‌دانیم به چه صورت است. یعنی بدنی است که یک چیز کوچکش کل زندگی نود ساله در آن حضور دارد. بدنی است که وقتی به آن نگاه می‌کنید، می‌بینید کل نود سال در آن هست، با برزخش، با همه حرکت‌هایش، با همه ابدانش. این خیلی لطیف است که ایشان فرموده‌اند. اینطور فعلیت تامه پیدا می‌کند که همه اینها در آن هست؛ آن بدن قیامتی است. خب این بدنی قیامتی که آقا علی می‌گویند، آن هم پایه است. اما فیزیکی است؟ نه، به فعلیت تامه رسیده، مخصوص عالم قیامت است که به آنجا رسیده. همه اینها، انواع پایه‌های غیر فیزیکی است. اگر هرچه از اینها را ملاحظه فرمودید، با مقاصدی که بعداً پایه‌ها را تقسیم می‌کنیم، مخلوط نشود. همه اینها سر جایش درست است و شواهد عدیده‌ای هم دارد و ثابت است.

شاگرد: «فینتقل باذن الله القادر الی حیث الروح» است.

استاد: منتقل می‌شود اما «الی حیث الروح»؛ در هبوط روح در عالم حرکت، روح پایین می‌آید و هبوط می‌کند و به بدن تعلق می‌گیرد، اما در اینجا حضرت می‌فرمایند: «تراب البشر کمصیر الذهب من التّراب»؛ مثل طلا در دل خاک می‌ماند، تا جایی می‌رود که «تنتقل الی حیث الروح». اینها به روح وصل می‌شوند. یعنی رتبه وجودی بدن بالا می‌رود، نه اینکه روح هبوط و نزول در بدن کند.

شاگرد: «یعود» که فرمودید گویا پایین می‌آید و بعد بر می‌گردد. اما «ینتقل» یعنی پایین بوده و الآن بالا می‌رود.

استاد: من «یعود» گفتم؟ بله، آنچه که آنجا هست، درست است. ببخشید. اول فرمایش شما را متوجه نشدم.

---

[1] الاحتجاج - «عن الصّادق علیه السّلام : في حديث الزنديق ، سأله أنّى للرّوح بالبعث و البدن قد بلى و الأعضاء قد تفرّقت، فعضو في بلدة تأكلها سباعها و عضو بأخرى تمزّقه هوامها، و عضو قد صار ترابا بني به مع الطين حائط؟ قال: «إنّ الّذي أنشأه من غير شيء، و صوّره على غير مثال كان سبق إليه، قادر أن يعيده كما بدأه. قال: أوضح لي ذلك. قال: إنّ الرّوح مقيمة في مكانها، روح المحسن في ضياء و فسحة، و روح المسيء في ضيق و ظلمة، و البدن يصير ترابا منه خلق، ما تقذف به السباع و الهوام من أجوافها، مما أكلته و مزّقته كلّ. ذلك في التراب، محفوظ عند من لا يعزب عنه مثقال ذرة في ظلمات الأرض، و يعلم عدد الأشياء و وزنها، و أنّ تراب الرّوحانيين بمنزلة الذّهب في التّراب، فاذا كان حين البعث مطرت الأرض فتربوا الأرض. ثمّ تمخّض مخض السقاء، فيصير تراب البشر كمصير الذهب من التّراب اذا غسل بالماء، و الزبد من اللّبن اذا مخض، فيجتمع تراب كل قالب (الى قالبه) فينقل باذن اللّه (القادر) إلى حيث الرّوح، فتعود الصور باذن المصوّر كهيئتها، و تلج الرّوح فيها، فاذا قد استوى لا ينكر من نفسه شيئا».

تموج پای‌ه و اتر در فضای پای‌های غیرفیزیکی

شاگرد۲: همه این بدن‌های غیرفیزیکی ذیل انواع تموج‌های پای‌ه مختلف نیست؟

استاد: لزوماً نه.

شاگرد: یعنی ما می‌توانیم بدن‌هایی داشته باشیم که ذیل هیچکدام از تموج‌های پای‌ه نباشد؟

استاد: بله. در مورد بدن برزخی گفتم ماده برزخی دارد. یعنی همانطوری که در ذهن فیزیکدان‌ها اتری بود که الآن آن را از فضای علمی کنار گذاشته‌اند...؛ چون دیدند امواج نوری در خلأ می‌رود، خب دیگر ما نیازی به اتر نداریم. امواج مکانیکی مادی نیاز به اتر داشت، حال که آن در خلأ می‌رود، دیگر نیازی نداریم. من عرض کردم اگر با یک نگاه جدیدی بگوییم یک جور اتر دیگری داریم که بستر مثلاً همان میدان است...؛ شما با القاء مغناطیسی که قانون مهم علمی است، یعنی وقتی میدان مغناطیسی را قطع کنید، موج ایجاد می‌شود. امواج الکترومغناطیس هم همین است. یک سیمی را که عبور می‌دهید، اگر میدانش را قطع کنید الکتریسیته متناوب پدید می‌آید. الکتریسیته یکسو و غیرمتناوب، همین باتری‌ها است. الکتریسیته‌های که با قطع و وصل میدان، پدید می‌آید و عوض هم می‌شود، به آن الکتریسیته متناوب می‌گوییم؛ فاز و نول متناوب عوض می‌شود.

شاگرد: آلترناتیو

استاد: بله، بدل یکدیگر به‌صورت متناوب می‌آید.

در اینجا وقتی اینها را دیدند، وقتی بگویید ما چنین فضایی داریم و بعداً جلو می‌رویم و می‌گوییم حال این اتری که فیزیک الآن ما با آن سر و کار دارد، این اتری که به آن رسیدیم و خیلی لطیف‌تر از قبلی است، بعد مثل آقای شاه آبادی به ما می‌گویند هنوز ما عوالم دیگری داریم که غیرفیزیکی است و آنجا هم برای خودش یک اتر و تموج پای‌های دارد، اما من به این صورتی که در اینجا از آن بحث می‌کنیم. فلذا گفتم پای‌ها فرق می‌کند. پای‌ه غیرفیزیکی؛ یعنی مادهای متناسب آنجا و غیر فیزیک اینجا با این توضیحاتی که در فیزیک اینجا می‌دهیم.

شاگرد: این هم یک تموج پای‌ه است، ما بینهایت تموج پای‌ه داریم.

استاد: ولی نه در این اتری که اینجا هست و من الآن بحث می‌کنم. من الآن بستری از تموج پای‌ه را فرض می‌گیرم که آن بستر با بستری که می‌خواهد بدن برزخی را تشکیل بدهد، فرق دارد؛ می‌خواهد بدن قیامتی را تشکیل دهد. این اساس عرض من است.

نفی رویکرد مونیسم فیزیکالیستی

شاگرد۲: آن نقشه کلانی که در ابتدای بحث در مثال رادیو می‌فرمودید که باید به آن نقطه برسیم که بفهمیم امواج رادیویی هستند که از بیرون می‌آیند و ... .

استاد: این پایه، همین بدن فیزیکی ما است که ما می‌خواستیم هوش اشراق‌محور را بگوییم و مطمئن شویم ولو این بدن ما کار می‌کند، اما اتصال و ارتباط آن و اساس کار آن، به بیرون است؛ بیرونی که فعلاً اینها می‌خواهند بگویند یکی است. دوآلیسم جوهری هم که ایشان گفت، در اصل فیزیکالیسم است. فیزیکالیسم، مونیسم است. به این معنا که ذهن و بدن و ... همه، یک چیز هستند و تمام. آن هم فیزیکی است. حالا با توجیهات صفتی، حذفی و انواعی که در فیزیکالیسم صحبت می‌کند، توجیه کنیم. اما اگر شما بگویید غیر از بدن فیزیکی، بیرونی داریم که این بدن را مدیریت می‌کند. اینجا منظور من بود که رویکرد این علوم به جایی می‌رسد که بشر مطمئن می‌شود هر چه هست و نیست، مونیسم نیست که همین بدن باشد. مونیسم به‌معنای بدن. و الا یک مونیسم داریم که اساتید در درس اسفار زیاد می‌گویند. می‌گویند بدن ما مرتبه نازله نفس است. ببینید اساتید چقدر زیاد آن را می‌گویند. این یک جور مونیسم است. انسان چیست؟ مرتب سر درس می‌گفتند؛ می‌گفتند انسان یک موجودی گسترده شده از فرش تا عرش. این دقیقاً یک تعبیر مونیسم است. اما نه مونیسمی که این فیزیکالیست‌ها می‌گویند. آن‌ها می‌خواهند بگویند هر چه هست و نیست، همین بدن است و کارکردهای مادی آن.

ان شاء الله باز هم روی آن فکر کنید؛ هر چه له ای علیه آن پیدا کردید ارسال کنید.

شاگرد: جایی که در تقسیم شما محل بحث است، پایه‌های فیزیکی است.

استاد: بله، چون بحث ما روی ماشین است؛ پایه‌هایی است که ما می‌خواهیم با کامپیوتر و ماشین فیزیکی، آن هوش را بیاوریم؛ چون بحث ما روی این است، و لذا می‌گویم آن پایه‌های غیرفیزیکی، قبول است، اما محل بحث ما نیست.

شاگرد۲: در همین فضا، بینهایت را می‌فرمایید؟

استاد: یعنی حتی در همین اتر فیزیکی، بینهایت ِعدد گویا - بینهایت فشرده - قابل تصور است.

استفاده از منطق‌های جدید، در عین مدون نبودن آن‌ها

شاگرد:... منطق‌های جدید نیازش می‌شود؟

استاد: از نظر کلاسیک، بله، مبتنی‌بر منطق قدیم است. ولی جلوترها عرض کرده‌ام اصالً بشر دست خودش نیست و منطق جدید، بلکه منطق‌های جدید؛ که هنوز هم مانده است. خدا می‌داند چقدر منطق داریم؛ مثل آخوند و ابن‌سینا نمی‌توانند آن‌ها را به کار نگیرند.

شاگرد: یعنی به کار گرفته‌اند؟

استاد: بله، مدون نشده. مثالً در همین منطق، تواتر را به‌عنوان بدیهیات قبول دارند اما می‌گویند «یمتنع تواطیهم...»؛ از واژه امتناع استفاده می‌کنند. درحالی‌که امتناع برای منطق ارسطویی است و دو ارزشی است. اما در تواتر، که مثالً یکی می‌گوید مکه هست، دومی می‌گوید مکه هست و ... ، چه زمانی ممتنع می‌شود؟ پنج تا ممتنع می‌شود؟

شاگرد: به صفر میل می‌کند.

استاد: به صفر می‌رسد یا نه؟

شاگرد: میل می‌کند.

استاد: پس به امتناع نرسید. و حال اینکه امتناع و محال، صفر است. ببینید ریخت تواتر، ریخت منطق ارسطویی نیست. ولی آن را می‌آورند، چون چاره‌ای ندارند. وقتی منطق جدید نوشته شد، باید بگویید تواتر را در آن جا می‌آوردیم، ولی جایش آنجا نبود و آن را باید در حساب احتمالات بیاوریم و ... .

والحمد لله رب العالمین