

چهاربعدگرایی و متافیزیک صدرایی

علیرضا منصوری*

چکیده

در این مقاله نشان خواهیم داد که استدلال‌های صدرای در حمایت از حرکت جوهری و حرکت قطعی و تبیین نسبت صفات شیء (اعراض) با خود شیء (جوهر) منجر به تصویر چهاربعدگرایی از اشیا و جسم سیال می‌شود که بر اساس آن، می‌توان برنامه‌های پژوهشی مشترکی برای تعامل بین متافیزیک معاصر - در بحث مستمرگرایی و تدریج‌گرایی - و متافیزیک صدرایی پیشنهاد کرد. این تعامل مشترک، خصوصاً در زمینه مباحث مناقشه‌خیزی مثل مسئله این‌همانی و مسئله (وجود) عدم کوچک‌ترین جزء برای اجزای زمان (جزء لایتجزا) و مسئله اعتباری بودن (یا نبودن) اجزای زمانی قابل پیاده‌سازی است.

واژگان کلیدی: چهاربعدگرایی، جسم سیال، مستمرگرایی، تدریج‌گرایی.

* استادیار و عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

تاریخ تأیید: ۹۲/۵/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۷

مقدمه

مسائل اصیل فلسفه معمولاً بیرون از فلسفه خلق می‌شوند و نظریه‌های فلسفی را می‌توان تلاش‌هایی نظری برای حل این مسائل به شمار آورد؛ مثلاً گفته می‌شود نظریه‌ی صور افلاطون تلاشی فلسفی برای حل مشکل اعداد اصم بود (برای توضیح بیشتر، ر.ک: Popper, 1952, pp.130-140). آن دسته از مکاتب فلسفی پویایی و بقای خود را حفظ می‌کنند که با مسائل بیرونی، اعم از مسائل علمی و اخلاقی و سیاسی، ارتباط خود را حفظ کنند و کنشگران آن با تلاش‌ها و حدس‌های نظری ظرفیت‌های آن را گسترش دهند. سنت فلسفه اسلامی پیشینه‌ی پربراری دارد و برای حفظ و توسعه‌ی این سنت عقلانی باید کوشید از ظرفیت‌های آن برای مواجهه با مسائل معاصر علمی استفاده کرد.

این، تعاملی دوسویه است که از طریق ارائه‌ی حدس‌های نظری و مدل‌های فلسفی هم می‌توان سهمی در حل مسائل مورد نظر داشت و هم امکان و زمینه‌ی تحول و پویایی در خود فلسفه اسلامی را فراهم کرد- چنان‌که چنین تغییراتی را در گذار از فلسفه‌ی مشاء به حکمت متعالیه شاهد بوده‌ایم. برای پی‌گیری این امر در این مقاله خواهیم کوشید ضمن برقراری ارتباطی بین بحث چهاربعدگرایی در متافیزیک معاصر و متافیزیک صدرایی در نهایت برنامه‌های پژوهشی مشترکی را در این زمینه پیشنهاد کنیم. به این منظور ابتدا به معرفی اجمالی چهاربعدگرایی در متافیزیک معاصر خواهیم پرداخت و پس از آن نشان خواهیم داد که چگونه استدلال‌های صدری در دفاع از حرکت جوهری منجر به چهاربعدگرایی در مورد اشیا خواهد شد. در نهایت برنامه‌های پژوهشی مشترکی برای تعامل بین متافیزیک معاصر و متافیزیک صدرایی پیشنهاد می‌شود که این برنامه‌ها می‌تواند شامل برخی مسائل متافیزیکی یا مسائلی در حوزه فلسفه فیزیک، مثل استفاده از متافیزیک چهاربعدگرایانه در تعبیر نظریه کوانتوم یا نسبیت خاص، یا ارائه تبیین‌هایی برای ناموضیعت و درهم‌تنیدگی‌های کوانتومی باشد.

۱. چهاربعدگرایی چیست؟

بهرتر است چهاربعدگرایی را در ضمن مناقشه بین مستمرگرایان و تدریج‌گرایان بر سر پاسخ

به این مسئله که اشیای زمان‌مند چگونه در زمان قرار دارند و چگونه این‌همانی آنها در طی زمان (Diachronic Sameness) حفظ می‌شود (برای بحثی مقدماتی در این مورد، ر.ک: Loux, 1998) معرفی کنیم.* به این مسئله دو پاسخ متفاوت داده شده است که منجر به دو ساختار متفاوت هستی‌شناختی می‌شود: یکی، تصویر مستمر (Endurantism) که در آن کل شیء به صورت مستمر و یکجا در هر لحظه از زمان وجود دارد و دیگری، تصویر تدریجی یا قطعی (Perdurantism) که بر اساس آن، در هر لحظه از زمان «مقطعی» از شیء فعلیت دارد و کل شیء به صورت تدریجی در هر لحظه از زمان مستقر است. این تصویر اخیر منجر به چهاربعدگرایی در مورد اشیا می‌شود.

در طیف مقابل، یعنی از نظر مستمرگرایان (Endurantism) کل شیء به صورت یکجا و مستمر در هر لحظه از زمان وجود دارد و اشیا اجزای زمانی ندارند؛ مثلاً «علی امروز» و «علی فردا» به یک شیء اشاره دارند. تصویر مستمر، از این جهت که برای اشیا اجزای زمانی در نظر نمی‌گیرد، با سه‌بعدگرایی همخوان است؛ یعنی اشیا در این تصویر موجوداتی سه‌بعدی‌اند؛ زیرا مثلاً من یک کل هستم، متشکل از اجزا که این اجزا عبارت‌اند از چیزهایی مثل دست‌ها و پاها و ذرات فیزیکی.**

اما در مقابل، در نظر تدریج‌گرایان، یک شیء متعین، همان‌طور که اجزای فضایی دارد، گردایه‌ای از اجزای زمانی‌اش (Temporal parts) است و مثلاً «من امروز» و «من فردا» به یک شیء اشاره ندارند، بلکه به «اجزای زمانی» یک شیء اشاره دارند. به عبارت دیگر آنچه در زمان‌های مختلف وجود دارد «یک» شیء متعین نیست، بلکه گردایه‌ای از آن اجزاست که کلیت شیء متعین را می‌سازند و کل شیء در یک بازه زمانی مشخص وجود

* از نمایندگان مستمرگرایان می‌توان به ون اینواگن (van Inwagen) و از تدریج‌گرایان می‌توان به سیدر (Sider)، لوئیس (Lewis) و کواین (Quine) اشاره کرد.

** می‌توان نشان داد که این تصویر با دیدگاه حاضرگرایان (یا حال‌گرایان=Presentists) در مورد زمان نیز همخوان است. پاسخ مستمرگرایان به مسئله این‌همانی این است که این‌همانی از طریق وحدت و این‌همانی فردی و عددی شیء در دو زمان مختلف حاصل می‌شود.

دارد. این نکته را نیز باید در نظر داشت که تدریج‌گرایان اجزای زمانی را هویات یا برساخته‌های صرفاً نظری نمی‌دانند، بلکه از نظر آنها اجزای زمانی دارای واقعیت مادی‌اند و خواص مشخصی (توان علی) دارند. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که تدریج‌گرایان، اعیان یا اشیا را موجوداتی چهاربعدی در نظر می‌گیرند و در تصویر آنها زمان، به واسطه واقعیت اجزای زمانی، مثل سه بعد فضایی، بعد مستقل دیگری است که اشیا در امتداد آن گسترش و امتداد دارند.

این‌همانی در گذر زمان نیز از نوع این‌همانی فردی و عددی، آنچنان‌که مستمرگرایان می‌پندارند، نیست؛ «علی امروز» و «علی دیروز» هر یک به یک شیء ارجاع ندارند، بلکه به اجزای مختلف یک شخص اشاره دارند- یکی به جزئی اشاره دارد که دیروز وجود داشت و دیگری به جزئی که امروز وجود دارد. تدریج‌گرایان به این برش‌ها یا اجزای زمانی «فازها» یا «مراحل» (Phases or Stages) یک شیء می‌گویند.

تدریج‌گرایان چه برهانی برای دیدگاه خود دارند؟ دو برهان اصلی که تدریج‌گرایان در حمایت از این دیدگاه اقامه می‌کنند، یکی، برهان تبیین «تغییر خواص و اعراض» و دیگری، برهان بر اساس تبیین «تغییر در اجزا» است که در ادامه به شرح آنها خواهیم پرداخت.

۲. برهان بر اساس تبیین تغییر خواص و اعراض

به اعتقاد تدریج‌گرایان، دیدگاه مستمرگرایان نمی‌تواند تبیین خوبی برای مسئله تغییر اشیا و حفظ این‌همانی ارائه کند؛ مثلاً فرض کنید (Loux, 1992, pp.244-246) که هنری در تابستان برای اسکی کنار دریا می‌رود و در پاییز در محل کارش کار می‌کند؛ بنابراین هنری در تابستان آفتاب‌سوخته است و در پاییز آفتاب‌سوخته نیست. بر اساس اصل «تمایزناپذیری یکسان‌ها» برای هر شیء a و b اگر a با b این‌همان (یکسان) باشد، آن‌گاه اگر X خاصیتی از a باشد، خاصیت b هم هست و بالعکس. اگر دیدگاه مستمرگرایان را بپذیریم، باید هنری- در- تابستان و هنری- در- پاییز یکسان باشند؛ در حالی که هنری- در- پاییز و هنری- در- تابستان یکی نیستند؛ هنری در تابستان و هنری در پاییز دو چیزند. در مقابل، تدریج‌گرایان می‌گویند آنها «اجزای یک چیزند»؛ یعنی آنها اجزای زمانی متصل به

هم‌اند که تحت یک ارتباط فضازمانی و علی قرار دارند. بنابراین یک موجود داریم که امتداد زمانی‌اش هم تابستان و هم پاییز را دربر می‌گیرد و این باور پیشافلسفی که این موجود در ضمن تغییر و تحول در زمان دوام و این‌همانی دارد، حفظ می‌شود. برای تقریب به ذهن، مثل این است که یک کرم فضازمانی داریم که اجزای مختلفش خواص مختلف دارند: «هنری-در-تابستان-آفتاب‌سوخته»، «هنری-در-پاییز آفتاب‌نسوخته».

اما چون این اجزا مختلف‌اند، نقض اصل وحدت تمایزناپذیرها محسوب نمی‌شوند؛ از طرفی چون هر دو جزء از آن یک کرم (یک موجود به هم پیوسته)‌اند، بنابراین این‌همانی حفظ می‌شود.

۳. برهان بر اساس تبیین تغییر در اجزا

گمان نمی‌کنم کسی مخالفتی داشته باشد که بگوییم بر اساس بهترین نظریه‌های کنونی، همه «اجزای من در حال تغییر و رشد و تحول‌اند. ادعای تدریج‌گرایان این است که فقط تبیین آنها از چگونگی قرار گرفتن در زمان است که با ادعای تغییر در اجزا سازگار است (Loux, 1992, p.247). آنها برای نشان دادن این امر به اصلی شبیه اصل وحدت تمایزناپذیرها متوسل می‌شوند که بر اساس آن، اگر یک شیء X با شیئی مثل Y این‌همان باشد، هر جزئی از X نیز جزئی از Y خواهد بود و بالعکس. تفاوت این اصل با اصل وحدت تمایزناپذیرها این است که اصل وحدت تمایزناپذیرها می‌گوید از این‌همانی عددی، تمایزناپذیری خواص نتیجه می‌شود، اما اصل فوق می‌گوید این‌همانی عددی، تمایزناپذیری در اجزا را نتیجه می‌دهد که در ظاهر این اصل دوم با دیدگاه مستمرگرایان نمی‌سازد؛ چون معلوم نیست چگونه مستمرگرایان باید، در عین قبول این‌همانی عددی، «تغییر در اجزا» را تبیین کنند.

از این گذشته مثال‌هایی وجود دارد که تبیین آنها در دیدگاه مستمرگرایان دشوار به نظر می‌رسد. مایکل لو (Michael Loux) مثالی را این‌گونه طرح می‌کند: فرض کنید فردی - مثلاً دکارت - بعد از زمان t دستش را از دست داده است. رابطه دکارت قبل و بعد از t چیست؟ دکارت را سوای دستش در نظر بگیرید و آن را «دکارت منها» بنامید. دکارت قبل

و بعد از t این همان‌اند؛ چراکه راجع به یک دکارت صحبت می‌کنیم، پس:

۱. دکارت - قبل از - t ، با دکارت - بعد از - t یکی است.

از طرفی دکارت منها نیز قبل و بعد از t یکی است.

۲. دکارت منها - بعد از - t از نظر عددی با دکارت - منها - قبل از - t یکی است.

اما رابطه دکارت بعد از t و دکارت منها بعد از t چگونه است؟ آنها هم یکسان‌اند؛ چون

همه خواصشان یکی است.

۳. دکارت - بعد از - t از نظر عددی برابر است با دکارت منها - بعد از - t .

بر اساس رابطه تعدی بین ۱ و ۳ می‌توان نتیجه گرفت که:

۴. دکارت - قبل از - t از نظر عددی با دکارت منها قبل از t معادل است.

ولی این نتیجه در تناقض با اصل وحدت تمایزناپذیرهاست که بر اساس آن، چون

خواص دکارت - قبل از - t ، مثل جرم و شکل دکارت - قبل از - t با دکارت منها - قبل از -

t متفاوت است - مثلاً یکی دست دارد، ولی دیگری ندارد - ۴ باید غلط باشد. بنابراین:

۱. دکارت - قبل از - t از نظر عددی با دکارت - منها قبل از t یکسان نیست.

۴ و ۵ باهم در تناقض‌اند.

اگر این نکته را نیز در نظر بگیریم که دکارت بی‌دست، قابل تعمیم به دکارت بدونیک

الکترون است، میزان اهمیت و قدرت این نقد روشن‌تر خواهد شد. تدریج‌گرایان مدعی‌اند

که تنها آنها می‌توانند تبیینی برای این وضع داشته باشند. تبیین آنها متکی به این ایده است

که آنها - (دکارت قبل از t و دکارت منها) دو گردایه از اجزای زمانی‌اند که همپوشانی

دارند.

در بحث بین مستمرگرایان و تدریج‌گرایان هر یک دیگری را متهم به غیرشهودی بودن

می‌کنند؛ اما غیر از این دست استدلال‌ها، این بحث با بحث ماهیت زمان نیز در ارتباط

است؛ به این معنا که هر یک از دو تصویر با یک تلقی از ماهیت زمان سازگار است و

بنابراین اگر بتوان برای یک تلقی خاص از زمان استدلال کرد، می‌توان امیدوار بود که

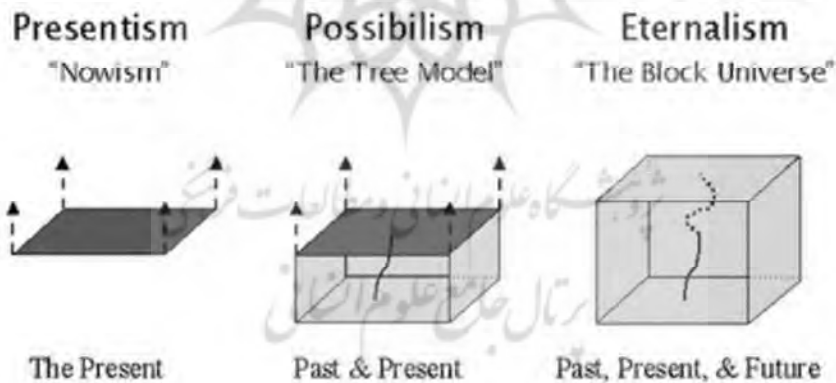
تصویر سازگار با آن نیز به طور غیرمستقیم مورد حمایت قرار می‌گیرد. در بخش بعدی

توضیح بیشتری در این مورد ارائه می‌کنیم.

۴. ماهیت زمان

همان‌طور که اشاره شد، بحث مستمرگرایی (Endurantism) و تدریج‌گرایی (Perdurantism) با تلقی و تصور ما از ماهیت زمان نیز ارتباط پیدا می‌کند. در ابتدا یادآور می‌شویم که سه نظریهٔ رقیب راجع به ماهیت زمان وجود دارد: حضرگرایی، محتمل (امکان)‌گرایی و ابدی‌گرایی. می‌توان نشان داد که تصویر مستمر با حال‌گرایی (Presentism) و تصویر تدریجی با ابدی‌گرایی (Eternalism) سازگارتر است (در این مورد، ر.ک: Loux, 1992, p.236).

اما حضرگرایی (Presentism) چیست؟ بر اساس این دیدگاه تنها حال است که وجود واقعی دارد و آن‌هم دائماً در حال تغییر است. بر خلاف دیدگاه هراکلیتی حضرگرایی، در تصویر ابدی‌گرایی پارمنیدی، زمان حاضر، یعنی الان مثل مکان فعلی (اینجا) است؛ یعنی گذشته و حال و آینده، مثل اینجا و آنجا، همه به یک اندازه واقعیت دارند و آنچه «الان» خوانده می‌شود، مثل «اینجا بودن»، به زاویهٔ دید ما بستگی دارد.



دیدگاه محتمل‌گرایی یا ممکن‌گرایی (Possibilism) یک دیدگاه بینابینی است که در مورد «آینده» فقط می‌توان گفت ممکن و محتمل است، نه اینکه کاملاً فعلیت یافته داشته باشد؛ از این رو می‌توان گفت که در این دیدگاه رویدادها ساختار انشعابی و درختی دارند؛ به این معنا که هرچه به سمت گذشته (تنهٔ درخت) برویم، تعیین داریم، ولی به سمت آینده

که برویم با امکانات- یا شاخه‌های- مختلفی مواجهیم. این تصویر از این جهت که برای تحولات آتی تنها وضعیت امکانی و احتمالی قائل است، برای تصویر رویدادها در مکانیک کوانتوم مناسب تشخیص داده شده است و به طور کلی و خلاصه می‌توان گفت در این دیدگاه عدم تقارن عمیقی بین گذشته و آینده وجود دارد.

براهین مستقلی علیه حضرگرایی و امکان‌گرایی وجود دارد، مثل برهان مک‌تاگارت* و برهان پاتنم** بر اساس نسبیت خاص. شاید بتوانیم با توجه به استدلال‌هایی که علیه دیدگاه حال‌گرایی یا حضرگرایی وجود دارد، به صورت غیرمستقیم نتیجه بگیریم که تصویر تدریجی حمایت می‌شود. هدف ما بررسی میزان اعتبار و قوت این استدلال‌ها نیست، بلکه می‌خواهیم ارتباطی بین این بحث و نظام صدرایی برقرار کنیم.

۵. چهاربعدگرایی و نظام صدرایی

پس از مروری بر دیدگاه‌های تدریج‌گرایان و مستمرگرایان و تأکید بر اینکه دیدگاه تدریج‌گرایان منجر به تصویر چهاربعدی از اشیا می‌شود، اکنون توضیح خواهیم داد که نظام صدرایی چگونه منجر به چهاربعدگرایی می‌شود. ادعا این است که براهین وی در دفاع از حرکت جوهری، که دربرگیرنده تحلیل وی از امتداد زمانی شیء- در استدلال برای حرکت قطعی- و تحلیل رابطه صفات شیء (اعراض) با خود شیء (جوهر) است- در دفاع از حرکت جوهری- تصویر تدریجی و لذا چهاربعدی از اشیا را نتیجه می‌دهد.

۵-۱. برهان صدرای برای حرکت جوهری: تحلیل امتداد زمانی شیء

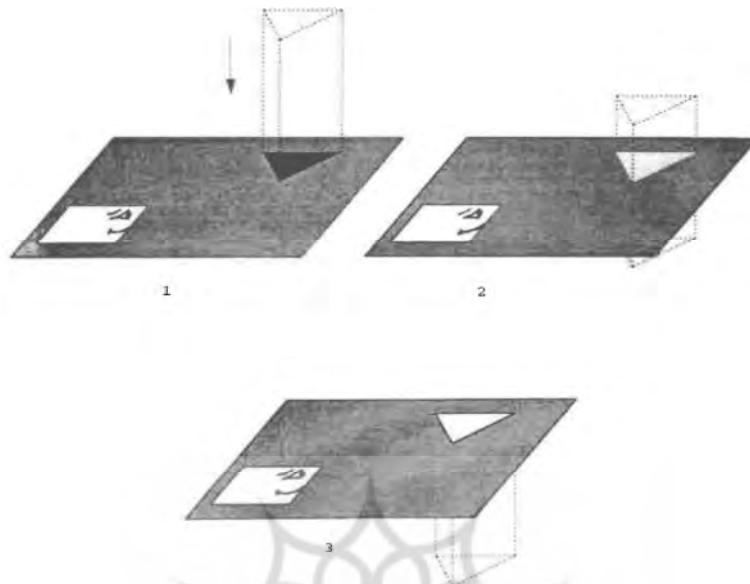
برهان اول صدرای از طریق تدقیق در مفهوم امتداد و نحوه وجود اشیای زمان‌مند و نسبتشان با زمان، به این نتیجه می‌رسد که اشیا دارای اجزای زمانی‌اند. به طور خلاصه وی در این

* مک‌تاگارت (McTaggart) در مقاله‌ای مشهور، تحت عنوان «غیرواقعی بودن زمان» McTaggart (1908)، علیه واقعیت زمان استدلال می‌کند و معتقد است واقعی‌انگاشتن زمان منجر به تناقضاتی می‌شود. مک‌تاگارت هرچند متأثر از سنت هگلی است، اما در این مقاله استدلال‌هایش تحلیلی است.

** پاتنم (1967) در مقاله خود تحت عنوان «زمان و هندسه فیزیکی» می‌کوشد بر اساس نسبی بودن همزمانی نشان دهد نسبیت خاص با دیدگاه متافیزیکی حضرگرایی قابل جمع نیست.

برهان از یک طرف با تقسیم امور به دو دسته ممتد و فاقد امتداد^۱ و در پی آن با تقسیم آنچه دارای امتداد است، به سیال- مثل زمان- و پایدار به طرح این مسئله می‌پردازد که اولاً تقدم و تأخر زمانی ناشی از چیست و ثانیاً امور زمان‌مند چگونه در زمان استقرار می‌یابند. صدرای برای پاسخ به این مسئله که نسبت اشیا با زمان چیست، ابتدا این تفکیک را طرح می‌کند که اشیا یا فرازمانی‌اند یا زمان‌مند و امور مرتبط با زمان از نظر نسبتشان با زمان بر دو دسته‌اند: آنی و زمانی. اشیا ی زمانی نیز یا غیرمنطبق بر زمان‌اند (مستمر) یا منطبق بر زمان (تدریجی). با در نظر گرفتن این تفکیکات، از یکسو می‌توان نشان داد که زمانی‌بودن به معنای انطباق با زمان، مستلزم چهاربعدی‌بودن، یا دست‌کم بهترین تبیین برای آن است، به‌ویژه که می‌توان نشان داد شیوه تغییر و حرکت اشیا به صورت قطعی و تدریجی است، نه توسطی.^۲ وی با تأکید بر این نکته که خود زمان هم از آنجا که به صورت مقدار حرکت قطعی تعریف می‌شود و از این جهت تدریجی‌الحدوث و تدریجی‌الفناست و وجودی ممتد و سیال دارد، نتیجه می‌گیرد که زمان‌مندی شیء، اگر به معنای انطباق با زمان باشد، یعنی «داشتن امتداد»، یعنی اشیا دو نوع امتداد دارند: مکانی و زمانی. در مقابل، اگر اشیا غیرمنطبق بر زمان باشند- چنان‌که تصویر مستمر می‌گوید- کلّ این اشیا در هر «آن» وجود دارد. برای درک شهودی مطلب سناریوی زیر را در نظر بگیرید.

ناظری را در نظر بگیرید که ساکن دنیایی دوبعدی، مثل یک صفحه، است و همه موجودات این جهان، دوبعدی‌اند. حال فرض کنید که به این ناظر یک منشور سه‌بعدی را نشان دهند. همان‌طور که شکل زیر نشان می‌دهد، این ناظر فقط دو بُعد را درک می‌کند و از بعد سوم ادراکی مستقیم ندارد؛ یعنی از نظر فیزیکی وضعیتی دارد که نمی‌تواند بعد دیگر را درک کند و لذا از آنچه خارج از صفحه وی وجود دارد، بی‌خبر است.



اکنون منشور سیاه‌رنگی با قاعده‌ای مثلثی شکل را در نظر بگیرید و فرض کنید همه جای این منشور، کاملاً یک‌رنگ و یکنواخت و «خالص» باشد. اگر این رنگ، مشخصه منشور باشد، می‌توانیم بگوییم که منشور در یک حالت یکنواخت و خالص قرار دارد. ناظر چگونه این منشور را مشاهده می‌کند؟ روشن است تا زمانی که منشور با صفحه برخورد نکرده است، یعنی تا زمانی که وارد جهان ناظر نشده است، از نظر ناظر وجود ندارد؛ اما با برخورد منشور با صفحه ناظر، یا به تعبیری با ورود منشور به جهان ناظر، وی «مقطعی» از این منشور، یعنی مثلثی سیاه‌رنگ، که حاصل برخورد منشور با صفحه است، مشاهده می‌کند تا زمانی که منشور از صفحه عبور کند و از آن خارج شود که در این حال، مثلث مشاهده‌شده ناظر نیز معدوم می‌شود. در واقع، ناظر در صفحه، تنها برش‌های دوبعدی از منشور را می‌بیند.

اما از دید ناظری که بعد سوم را نیز درک می‌کند، طبعاً منشور دیده می‌شود. او همچنین می‌تواند هم وضعیت ناظر را درک کند و هم بفهمد که ناظر، منشور را چگونه می‌بیند. ناظر در صفحه تصور می‌کند که در لحظه‌ای از زمان مثلثی به وجود آمده و بعد از مدتی هم ناپود شده است و در این بازه زمانی، مشاهده ناظر در صفحه تنها مثلث را نشان می‌دهد

است؛ در صورتی که از دید ناظری که بعد سوم را درک می‌کند، نه مثلی به وجود آمده است و نه مثلی نابود شده است. مثلی هم که ناظر در صفحه مشاهده می‌کند، در واقع مقطعی «فرضی» از منشور در صفحه‌ای است که ناظر در آن است. ضمناً ناظر در صفحه، به دلیل تک‌رنگ‌بودن یا «خالص‌بودن» رنگ منشور، «گمان می‌برد» و «خیال می‌کند» که این مثلث در بازه زمانی ثابتی بوده است و همان مثلی که در لحظه‌ای از زمان به وجود آمده است، در طی این مدت ثابت بوده و تغییری نکرده است؛ در صورتی که از نظر ناظری که سه‌بعد را درک می‌کند، چنین فرضی «باطل» است و ناظر در صفحه در هیچ دو آنی یک مثلث را ندیده است، بلکه در هر «آن» مثلی غیر از مثلی که پیش از آن «آن» دیده است و غیر از مثلی که پس از آن «آن» دیده است، می‌بیند. پس ناظر در صفحه در هر «آن» در حال دیدن مثلی نو بوده است؛ ولی چون این مثلث‌ها از هر جهت شبیه هم بوده‌اند، ناظر در صفحه «تصور کرده است» که یک مثلث را در طول این مدت دیده است.

در مقام مقایسه، هر دو ناظر، توصیف درستی از مشاهدات خود ارائه کرده‌اند؛ ولی توصیف ناظر آگاه به بعد سوم، از آنجا که بُعد سوم را نیز لحاظ می‌کند، نسبت به توصیف ناظر در صفحه کامل‌تر است. اما آیا ناظر اول - یعنی ناظر در صفحه - اصلاً و علی‌الاصول نمی‌تواند به تصویر ناظر دوم - ناظر آگاه به بعد سوم - برسد؟ مسلماً می‌تواند. او با تخیل و نظریه‌پردازی می‌تواند فرض کند که «واقعیت»، چیزی غیر از آن است که وی «مشاهده می‌کند». در واقع در مقام «مشاهده» نمی‌تواند به تصویر ناظر دوم برسد، ولی در مقام «نظریه‌پردازی»، خصوصاً با انتزاع ریاضی، چنین امکانی برای وی وجود دارد.*

اکنون این پرسش به ذهن می‌رسد که واقعیت زمان و تقدم و تأخر آن چیست؟ در دیدگاه ارسطویی و به تبع آن، صدرایی، علت زمان و تقدم و تأخر آن، حرکت است؛ یعنی ترتیب زمانی ناشی از ترتیب حوادث (سیلان هستی‌های مادی) است، نه برعکس. اما چه نوع حرکتی؟ دو تصویر از حرکت وجود دارد: حرکت توسطی و حرکت قطعی یا تدریجی

* چنین وضعی در تاریخ فیزیک بی‌سابقه نیست. نمونه بارز و مشهور آن، پیشنهاد نظام خورشید مرکزی به جای زمین مرکزی است؛ در حالی که دومی به مشاهدات ظاهری روزمره نزدیک‌تر است.

(منطبق بر زمان) که ابن‌سینا مورد اخیر را ذهنی می‌داند:

و مما يجب أن تعلم في هذا الموضوع ان الحركة اذا حصل من امرها ما يجب أن يفهم كان مفهومها اسماً لمعنيين أحدهما لايجوز أن يحصل بالفعل في الاعيان و الآخر يجوز أن يحصل في الاعيان: فان الحركة إن عنى بها الأمر المتصل المعقول للمتحرک من المبدء إلى المنتهى فذلك لا يحصل اليه للمتحرک و هو بين المبدء و المنتهى بل إنما يظن انه قد حصل نحواً من الحصول إذا كان المتحرک عند المنتهى و هناك قد بطل من حيث الوجود... و إنما ترستم في الخيال لان صورته قائمة في الذهن (ابن‌سینا، ۱۴۰۵، ص ۸۳-۸۴).

ترجمه فروغی از عبارات فوق - با اندکی دخل و تصرف - چنین است:

و آنچه در این مقام دانستنی است، این است که حرکت، اگر درست به آن پی برده شود، مفهومی است برای دو معنا که یکی از آنها ممکن نیست بالفعل قائم در اعیان حاصل شود و دیگری ممکن است. آنکه ممکن نیست در اعیان حاصل شود حرکت به این معنا است: امر متصل معقول برای متحرک از آغاز تا انجام مسافت زیرا کهاین امر برای متحرک مادام که میان آغاز و انجام باشد، حاصل نیست و فقط وقتی که به انجام رسید می‌توان گفت که نحوی از حصول دست می‌دهد ولی در آن وقت، آن امر متصل معقول، وجودش از میان رفته است... و فقط در ذهن یا در خیال صورتش، به طور قائم مرتسم می‌شود (ابن‌سینا، ۱۳۱۶، ص ۱۰۴).

از این عبارات چنین برمی‌آید که ظاهراً ابن‌سینا معتقد است این حرکت، عبارت است از مجموعه مسافتی که توسط متحرک از مبدأ تا نهایت طی می‌شود و این مجموعه فقط در عقل یا خیال مرتسم می‌شود و به صورت جمعی وجود خارجی پیدا نمی‌کند، بلکه آنچه واقعاً و عقلاً هست، همان توسط بین مبدأ و انتهاست. به عبارتی ابن‌سینا معتقد است در تصویر تدریجی کلیت شیء در کل بازه حرکت وجود دارد؛ زیرا حرکت، در این تصویر، خروج تدریجی شیء است از یک نقطه به نقطه دیگر؛ به صورتی که هر یک از نقاط مکانی و زمانی، بخشی از کل شیء باشند. به این ترتیب در چنین تصویری، کل شیء در یک

امتداد مکانی و زمانی تحقق پیدا می‌کند و ما با یک کل پیوسته مواجهیم و حرکت نیز در اینجا لاجرم به مثابه یک پیوستار محقق خواهد شد. اما- همان‌طور که گفته شد- این حرکت، به اعتقاد/بن‌سینا، تنها در ذهن وجود دارد و واقعیت بیرونی ندارد- یعنی ما در تجربه خود چنین پیوستاری را مشاهده نمی‌کنیم- و ذهن با اخذ نقاط مختلفی که جسم متحرک از آنها گذشته است و ادغام آنها در یک تصویر واحد، چنین «تصویری ذهنی» را ایجاد کرده است (Rahman, 1975, pp.94-105).

اما صدرای در بررسی‌های خود به دیدگاه/بن‌سینا نقدی وارد می‌کند (Ibid) که بر اساس آن، می‌توان توضیح داد که چرا نظریه صدرای متضمن چهاربعدی بودن است. اولاً به نظر صدرای نمی‌شود زمان را از یکسو «مقدار حرکت قطعی» تعریف کنیم و از دیگرسو حرکت قطعی را «ذهنی» بدانیم؛ در این صورت زمان، ذهنی خواهد شد که این امر نزد حکمای اسلامی، از جمله خود/بن‌سینا، مقبول نیست؛ زیرا بر اساس تجارب ما زمان در جهان خارج وجود دارد.* به‌علاوه صدرای استدلال می‌کند که اگر برای اشیا افزون بر اجزای زمانی، اجزای مکانی نیز در نظر بگیریم، دیگر حرکت قطعی و تدریجی لزوماً ذهنی، به معنای غیرواقعی و موهومی، نخواهد بود و نه تنها زمان می‌تواند با چنین وضعی واقعی باشد، بلکه حرکت اشیا نیز به همین معنا می‌تواند واقعی باشد.

صدرای تصدیق می‌کند که اگر اجزای حرکت، متناظر با اجزای زمان، به دنبال یکدیگر بیایند، یعنی مثلاً هر جزء فضایی به دنبال جزء دیگر بیاید، این توالی در تعارض با وجود شیء به مثابه یک کل واحد در هر لحظه از زمان است؛ اما وی تأکید می‌کند که لزومی ندارد این کل واحد و ممتد در یک «آن زمانی» محقق شود.** وی معتقد است دیدگاه

* البته، آنچنان‌که در پاورقی ۱ همین صفحه نمونه‌اش ذکر شد، تجربه ظاهری روزمره «نمی‌تواند» موجب الزام‌آوردن پذیرش «واقعیت زمان» باشد. شاید بهتر باشد آن را به عنوان فرضی در تالیم و سازگاری با سایر باورهای متافیزیکی خود بدانیم که فعلاً دلیلی برای کنارگذاشتن آن در دست نداریم و به عبارتی فرض آن، هزینه کمتری برای ما دارد.

** معلوم نیست چطور حاجی سبزواری که حرکت جوهری صدرای را می‌پذیرد، دیدگاه صدرای را راجع به

ابن سینا را باید به شیوه‌ای تفسیر کرد که این تناقض از میان برداشته شود؛ یعنی هم زمان با حرکت مطابق شود و هم واقعیت زمان محترم شمرده شود. به نظر صدر/ در واقع خود/ تعریف زمان ما را به سمت واقعیت حرکت تدریجی هدایت می‌کند و گرنه چطور امری غیر واقعی می‌تواند مقیاس تعریف زمان واقعی قرار گیرد و از این حیث بر ابن سینا خرده می‌گیرد که چرا این تناظر را جدی نمی‌گیرد و حرکت تدریجی را لزوماً ذهنی و موهومی قلمداد می‌کند.

ترتیب زمانی در تصویر تدریجی برای جسم سیال (چهاربعدی) ناشی از ترتیب حوادث (سیلان هستی‌های مادی) است، نه برعکس (Rahman, 1975, pp.94-105). یعنی همان‌طور که تنها در ذهن است که می‌توان بُعد و جسم را مستقل از هم فرض کرد و استقلال زمان نیز ذهنی است و بعدچهارم مثل ابعاد سه‌گانه هندسی عین و جزء ذات جسم است، منطبق بودن بر زمان نیز چیزی جز چهاربعدی بودن شیء و تدریجی بودن نیست؛ یعنی همه این شیء به یکباره در یک لحظه از زمان وجود ندارد- آنچنان‌که تصویر مستمر می‌گوید- بلکه کل شیء «به تدریج» در زمان وجود دارد یا به وجود می‌آید. متحرک در هر آنی از قوه به فعل در گذر است و چیزی بی‌وقفه در حال حدوث و زوال است، آن‌هم به نحو تدریجی و به این اعتبار می‌توان گفت زمان‌مندی، مستلزم نوعی امتداد است.

۲-۵. برهان صدر/ برای حرکت جوهری: تحلیل رابطه اعراض با جوهر

غیر از تحلیلی که صدر/ از امتداد زمانی شیء و نسبت شیء با زمان به عنوان امری ممتد ارائه می‌کند، وی بر اساس تحلیل رابطه اعراض با جوهر به دفاع از حرکت جوهری می‌پردازد. بنا بر نظر حکمای سابق، حرکت در اعراض رخ می‌دهد و هر حرکتی نیازمند امر ثابتی است تا حرکت و تغییر نسبت به آن روی دهد. با وجود این، به باور صدر/ نمی‌شود حرکت داشته باشیم، ولی علت اولیه و بلافصل آن ثابت باشد. به عبارتی اعراض مستقلاً نمی‌توانند حرکت داشته باشند، پس باید در بستر تغییر اعراض تغییری در جوهر نیز داشته باشیم. اگر بپذیریم که رابطه صفات (اعراض) شیء با جوهر یک رابطه وابستگی است،

حرکت تدریجی قبول ندارد؛ زیرا به نظر می‌رسد این دو مستلزم هم باشند.

یعنی بپذیریم که اعراض، وجود رابطی دارند و مستقل نیستند، چطور ممکن است زمان به صورت یک نوع عرض مستقل از جوهر تغییر کند؟ صدرا از نسبت وجود رابطی اعراض، با جوهر نتیجه می‌گیرد تغییر اعراض و از جمله زمان، مستلزم این است که حرکت در جوهر صورت بگیرد و بر اساس این تصویر، حرکت و زمان و مسافت، هر سه، ممتد و سیال‌اند و یک چیزند و حرکت عرضی نیز یعنی حلول مصداق سیال عرض در جسم. صدرا نتیجه می‌گیرد که حرکت جوهری همواره در هر جسمی هست و به همین دلیل به آن، جسم سیال می‌گوید^۳ که در واقع متضمن چهاربعدگراییانه بودن شیء است.

۶. سکون و چهاربعدگرایی

این تفسیر چهاربعدی از متافیزیک اجسام با تحلیلی هم که از «سکون» در فلسفه صدرایی وجود دارد، تأیید می‌شود. مرحوم مطهری در ارائه تحلیل‌هایی که در این زمینه وجود دارد، توضیح می‌دهد که متکلمان در مورد «سکون» گفته‌اند: «السکون هو الکون فی المكان الاول فی الان الثانی»، یعنی شیء در دو آن در یک مکان باشد. «... یعنی این‌طور فکر می‌کنند که وقتی شیء ساکن است، دارای اکوان متعددی، یکی پس از دیگری است و به عدد آناتی که در اینجا هست، اکوان وجود دارد که حکما آن را قبول ندارند. به عقیده حکما اگر شیء، مثلاً یک دقیقه در یک مکان باشد، این خود، یک کون است، نه اینکه به عدد آناتی که در اینجا فرض می‌شود - که آنات غیرمتناهی می‌توان فرض کرد - اکوان وجود دارد». اشارت بعدی وی به توضیح مرحوم علامه طباطبایی دایر بر اینکه «شیء در حال سکون هم حرکت دارد» (مطهری، ۱۳۸۶، ص ۳۵۵)، در واقع از یکسو به قرابت دیدگاه صدرایی با نظریه تجدد اکوان متکلمان و عرفا، از این جهت که هر دو حتی در حال سکون، ثبات را انکار می‌کنند، تأکید دارد و از سوی دیگر در بردارنده ایراد و اشکالی است که، بر خلاف نظریه صدرایی، به نظریه متکلمان، به سبب اعتقاد آنها به انفصال این اکوان متعدد، وارد است؛ زیرا در تقریر و تفسیر علامه از سکون در دیدگاه صدرایی «قرار» به معنای مجموع «اکوان» نیست، بلکه به معنای «کون واحد قار» است و این کون واحد قار، با در نظر گرفتن اصالت وجود، همان «جسم سیال چهاربعدی» را به ذهن متبادر می‌کند که در عین

یکپارچگی و وحدت، دارای اجزای زمانی است که به شکلی «پیوسته» در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و اگر علی‌الظاهر سکون و یکنواختی دیده می‌شود، ناشی از شباهت این اجزای زمانی در یک بازه زمانی مشخص است و این، معنای آن است که گفته می‌شود «سکون بعد دارد و علتش این است که خودش نوعی حرکت است» (همان، ص ۳۵۵-۳۵۶). حتی اگر این تقریر از دیدگاه صدر را هم در نظر بگیریم و بگوییم شیء از آن جهت که دارای قرار است، ساکن نیست، بلکه «از آن جهت ساکن است که امکان یک سیلان را دارد و فاقد آن است» (عدم الحركة مما من شأنه الحركة) (همان، ص ۳۵۶)، باز هم در تلائم با تصویر چهاربعدی از شیء است. بنابراین درک اینکه نسبت سکون و حرکت قطعی چیست، با در نظر گرفتن تصویر چهاربعدی از شیء قابل فهم و قابل جمع است، درحالی که اگر همچنان تصویری سه‌بعدی از شیء داشته باشیم، در توضیح چگونگی این نسبت، دچار مشکل خواهیم شد.^۴

۷. حرکت و هویت شخصی

پرسشی که اکنون به ذهن می‌رسد، این است که این‌همانی در جسم سیال چگونه حفظ می‌شود؟ اگر جسم به صورت سیال باشد و در هر لحظه از زمان یک جسم با شکلی جدید داشته باشیم، در این صورت وحدت «شیء» چه وضعی پیدا می‌کند؟ صدر بر اساس اصالت وجود، معتقد است صفات، مایه تشخیص اشیا نیستند، بلکه علامات تشخیص‌اند؛ یعنی موجودات مختلف ذاتاً و با تکیه بر وجود خاص خود، از هم متمایزند و هر یک، شخصی غیر از اشخاص دیگرند و به دلیل همین تشخیص هویت است که صفاتشان متفاوت می‌شود، نه بالعکس؛ از این رو هر موجود، یک هویت است که آن هویت، چهره‌ها و نمودهای گوناگون دارد. تشخیص از خارج بر موجودات تحمیل نمی‌شود، بلکه از درون خود آنها می‌جوشد؛ لذا نوشتن اعراض جز از طریق نوشتن جوهر میسر نیست و از آنجا که زمان نیز از اعراض است، پس باید نوشتنی پیوسته و متصل را در مورد جوهر داشته باشیم.

لذا در تصویر تدریجی برای حفظ وحدت شیء باید دارای ساختاری از رویدادها باشد

که به دلیل پیوستگی حرکت و به دلیل شباهت هر جزء کوچک از صور (اجزای زمانی) می توان همه آنها را تحت یک مفهوم یا ماهیت ذهنی در نظر گرفت. این امکان ناشی از این امر است که مفاهیم و ماهیات ایستا می باشند.

با توجه به آنچه گفته شد، حرکت جوهری با هویت شخصی منافات ندارد و شبهه بقای موضوع ناشی از تفکر اتمیستی است. در نظریه صدرای آنچه سبب حفظ این همانی شخصی است، وحدت اتصالی و اصالت وجود است. ممکن است پرسیده شود: پس چه چیز پیوستگی را می سازد، وقتی مرتب یک گونه نو ظاهر می شود؟ پاسخ این است که تغییر دائم و بی وقفه جوهر است که پیوستگی را تضمین می کند و بر خلاف آنچه متکلمان و اتمیست ها می گویند، این اجزای زمانی این پیوستار تا بی نهایت به طور ذهنی قابل تقسیم اند.* بذای مثال در حرکت اشتدادی جسم به سمت سیاه شدن، بستر حرکت مقولات عرضی نیست، بلکه خود جوهر است. وقتی سیاهی شدت می یابد، این طور نیست که «سیاهی شدت یابد»، بلکه «جسم در سیاهی شدت می یابد»؛ یعنی خود جوهر است که تغییر می کند و هر بار با یک سیاهی شدیدتر نو می شود. در واقع سیاهی قبلی جای خود را به سیاهی شدیدتر جدید داده است. به همین معناست که صدرای می گوید در تغییر کیفی بی نهایت دنباله یا گونه از سیاهی ایجاد می شود و جایگزین سیاهی قبلی می شود و البته این بی نهایت به صورت بالقوه است. همچنین این طور نیست که ما دو سیاهی داشته باشیم - یکی اصلی و دیگری سیاهی اضافه که به اصلی منضم شود - بلکه کلاً دوباره یک سیاهی نو جایگزین می شود.

با توجه به آنچه از صدرای در دفاع از حرکت جوهری بیان کردیم و توصیف وی درباره جسم سیال و تبیین او برای این همانی شخصی، در نهایت ما را به سمت تصویری

* آیا ذهن یا روح یا آگاهی هم اجزای زمانی دارد؟ در این مورد حتی ابن سینا به امتداد زمانی روح معتقد است و همین را مبنایی برای غیرمادی بودن آن و این همانی انگاشته است. در مقابل، غزالی و ابن رشد چنین چیزی را رد کرده، گفته اند در حیوانات و گیاهان نیز این همانی هست، با اینکه روحی وجود ندارد که امتداد زمانی یا بقای آن را مسئول حفظ این همانی بدانیم؛ اما صدرای هم ذهن و هم جسم را در حال سیلان می داند.

چهاربعدگرایانه از اشیا هدایت می‌کند.* نقل قول زیر گویای این مطلب است که چگونه دیدگاه صدر/ منجر به یک متافیزیک چهاربعدگرایانه می‌شود:

... در میان حقایق وجودی، هویتی هست که به ذات خود از هم امتیاز دارد و دارای شئون متجدد و متفاوت است که این تفاوت از تقدم و تأخری ذاتی نشئت می‌گیرد؛ مثل زمان... صورت طبیعی، هویتی جوهری است؛ اما زمان عرضی است و حق این است که این هویت جوهری ذاتاً دارای صفات فوق-یعنی شئون متجدد و متفاوت- باشد، نه زمان؛ چراکه زمان نزد آنان عرض است و وجودش تابع وجود چیزی است که بدان مقدار می‌یابد. پس زمان، مقدار طبیعت متجدد بذات خود است؛ از آن‌رو که نوشونده است؛ چنان‌که جسم تعلیمی (هندسی) مقدار این طبیعت است از آن جهت که پذیرنده ابعاد سه‌گانه است. پس طبیعت دارای دو امتداد است که یکی تدریجی و زمانی است و در وهم به قبل و بعد زمانی تقسیم می‌شود و دیگری دفعی مکانی است و به قبل و بعد مکانی تقسیم‌پذیر است (ر.ک: شیرازی، ۱۳۸۴، ص ۱۰۷-۱۰۸، با اندکی دخل و تصرف).

نتیجه‌گیری

در این مقاله ضمن معرفی چهاربعدگرایی، نشان دادیم که چگونه تصویر تدریج‌گرایان در متافیزیک معاصر منجر به تصویر چهاربعدگرایانه از اشیا می‌شود. ضمناً نشان دادیم براهین صدر/ در دفاع از حرکت جوهری و معرفی جسم سیال و تبیینی که برای این همانی شخصی ارائه می‌کند، ما را به تصویر چهاربعدگرایانه در مورد اجسام هدایت می‌کند. هدف از این تلاش برقراری ارتباط و گفت‌وگو بین متافیزیک در فلسفه اسلامی (صدرایی) با متافیزیک

* البته تذکر این نکته نیز لازم است که این چهاربعدی بودن را با چهاربعدی بودن در نسبیت نباید اشتباه گرفت. پیوستگی فضا و زمان در فضا زمان مینکوفسکی «لزوماً» به معنای وجود تدریجی موجودات مادی و سیال بودن آنها نیست. با وجود این برخی از محققان بر اساس استدلالی از نوع «استنتاج بر اساس بهترین» تبیین، معتقدند متافیزیک چهاربعدگرایانه با نسبیت خاص بهتر سازگار می‌شود (در این مورد، ر.ک: Balashov, 1999).

معاصر بود.

درباره تدریج‌گرایی مسائل مورد مناقشه‌ای وجود دارد که می‌توان آنها را در بحث فلسفه اسلامی و خصوصاً نظام صدرایی پیگیری کرد؛ مثلاً این مسئله را در نظر بگیرید که آیا چیزی به عنوان کوچک‌ترین جزء از اجزای زمانی وجود دارد؟ قاعدتاً اگر وجود داشته باشد، نباید امتداد یا گسترش زمانی داشته باشد، بلکه باید فقط در «آن» موجود باشد. همچنین توافق کاملی در این مورد وجود ندارد که آیا اجزای زمانی دلبخواهی‌اند؟ یعنی همان‌طور که «انگشت اشاره» و «دوسوم انگشت اشاره» و... همه اجزای مکانی من شمرده می‌شوند و همه آنها هم واقعاً وجود دارند، در مورد اجزای زمانی هم آیا این‌طور است و برش مقاطع فرضی زمانی به انحای روش‌ها ممکن است و آنها نیز همه وجود واقعی دارند و آیا ترکیب هستی‌شناختی به همان اندازه تجزیه هستی‌شناختی ممکن است؟ یا مثلاً این مسئله که چگونه چهاربعدگرایی ماده را به صورت گربه، درخت، صندلی و... می‌برد و توزیع می‌کند؟ همه این مسائل هم در زمینه متافیزیک معاصر و هم در زمینه متافیزیک صدرایی قابل طرح است. اما چرا برقراری چنین ارتباطی دارای اهمیت است؟ چنین ارتباطی می‌تواند موجب گفت‌وگوی انتقادی دو سنت فکری شود و مسائل مشترکی را به صورت برنامه‌های پژوهشی مشترکی، مثلاً در بحث مسئله جزء لایتجزا یا بحث تشکیک وجود یا نظریه صدرای این‌همانی بر اساس اصالت وجود و مسئله ماهیت زمان، ایجاد کند.

فایده و اهمیت دیگر این ارتباط در آن است که فلسفه اسلامی می‌تواند از این طریق ارتباط متقابل خود را با علم احیا کند و از این طریق منشأ نظرورزی‌های جدید هم در علم و هم در فلسفه اسلامی باشد؛ زیرا- چنان‌که در مقدمه اشاره شد- مکاتب فلسفی که ارتباط خود را با مسائل بیرونی علمی و اجتماعی و سیاسی قطع کنند، دچار رکود خواهند شد (در مورد اینکه ریشه عمده مسائل اصیل فلسفی، خارج از خود فلسفه‌اند و اینکه خصوصاً در موارد بسیاری این ریشه‌ها را می‌توان در علم یافت و جداسدن از علم موجب انحطاط و رکود یک سنت فلسفی می‌شود، ر.ک: Popper, 1952/ همچنین در مورد اینکه چگونه

۱۰۵

ذهن

چهاربعدگرایی و متافیزیک صدرایی

متافیزیک به منزله چارچوب علم عمل می‌کند و اینکه چرا متافیزیک در جوامع غیرنقاد و غیرعلمی ایستا و راکد است، ر.ک: (Agassi, 1964). امکان ارائه تعابیری برای مسئله اندازه‌گیری بر مبنای متافیزیک چهاربعدگرایانه، همچنین ارائه متافیزیک چهاربعدگرایانه برای نسبت خاص و همچنین بررسی امکان یافتن یک چارچوب متافیزیکی مناسب برای تبیین مسئله ناموضعی و درهم‌تنیدگی در مکانیک کوانتوم از جمله این مواردی است که می‌توان انتظار داشت متافیزیک صدرایی - مثل متافیزیک معاصر - بتواند ظرفیت‌های استدلالی و فلسفی خود را در شکل تعابیر نو و جدید، در رقابت با سایر مدل‌های فلسفی، برای مسائل و نظریه‌های فیزیکی ارائه کند.

پی‌نوشت‌ها

۱. زمان و مسافت نزد صدر/ قابلیت انقسام به اجزای «بالقوه» را «الی غیر النهایه» دارند. تأکید بر الی غیرالنهایه به منظور تأکید بر امتناع تحقق جزء لایتجزا صورت می‌گیرد. باید توجه داشت که در تفسیر صدر/ اجزا امتداد فرضی و بالقوه‌اند، نه به معنای اینکه واقعیت ندارند، بلکه بالقوه به معنای «بالاجمال» در مقابل بالتفصیل؛ یعنی «آنها به طور منفصل و جدا از هم واقعیت ندارند». هر امتداد تا بی‌نهایت قابل انقسام است و اجزای فرضی امتداد ضرورتاً خود امتدادند و تشالی نقاط و آنات و آنیات محال است (ر.ک: صدرالمألهین، ۱۳۸۲، ج ۱، ص ۴۵۴-۴۵۵ / ابراهیمی دینانی، قواعد کلی در فلسفه اسلامی، ۱۳۸۰، ج ۳، ص ۲۸۸).

۲. یادآوری می‌کنیم که / ابن‌سینا حرکت توسطی را «واقعی»، ولی حرکت قطعی را «اعتباری» می‌داند. وی در مورد حرکت توسطی می‌گوید:

و اما المعنى الموجود بالفعل الذى بالحري أن يكون الاسم واقعاً عليه و أن تكون الحركة التى توجد فى المتحرك فهى حاله المتوسط حين يكون ليس فى الطرف الاول من المسافة و لم يحصل عند الغاية بل هو فى حد متوسط.... فيكون حصوله فى أى وقت فرضه قاطعاً لمسافة و ما هو بعد فى القطع. هذا هو صورة الحركة الموجودة فى المتحرك و هو توسط بين المبدأ المفروض و النهاية.... فهذا التوسط هو صورة الحركة و هو صفة واحدة تلزم المتحرك و لا تتغير البتة مادام متحركاً (ابن‌سینا، ۱۴۰۵، ص ۸۳-۸۴).

فروغی در ترجمه سخن فوق می‌گوید:

و اما معنایی که بالفعل وجود می‌یابد و سزاوار است که حرکت نامیده شود و حرکت

موجود در متحرک همان است، حالتی است متوسط که دیگر در ابتدای مسافت نیست و به غایت آن هم هنوز نرسیده است، بلکه در حد متوسطی است... و در هر آنی که حصولش را فرض کنیم، باز مشغول پیمودن است. این است صورت حرکت موجود در متحرک که عبارت است از «توسط میان مفروض و نهایت»... و این توسط، همان صورت حرکت است و صفتی است همراه متحرک و مادام که شیئی متحرک است، این صفت باقی است (ابن سینا، ۱۳۱۶، ص ۱۰۵).

۳. در واقع، هر چیزی جز سیلان صور وجود ندارد و چون این صور تک‌جهتی‌اند و برگشت‌ناپذیرند، هر صورت بعدی شامل همه صور قبلی است و از آن فراتر می‌رود. حرکت از کلی و امر نامتعیین‌تر شروع می‌شود و کم‌کم تعین می‌یابد. این فرایند شبیه به وجود آمدن انواع و گونه‌های جدید و متعین‌تر از اجناس نامتعیین قبلی در زیست‌شناسی است. به دلیل تکون این اجزای متوالی، صدرای اتمیسم متکلمان را رد می‌کند؛ زیرا آنها معتقد به جهش‌اند. برای متکلمان اشیا متشکل از اتم‌هایند، در حالی که برای صدرای یک شیء عبارت است از گردآیه‌ای از اجزای زمانی آن شیء.

۴. مثلاً موسوی و سعیدی‌مهر (۱۳۹۰، ص ۱۲۷) مشکل مربوط به فهم نسبت حرکت قطعی با سکون را به این شکل بیان کرده‌اند که «حرکت قطعی لا بشرط از سکون است» و برای نشان دادن این مشکل، مثالی را طرح کرده، خواسته‌اند با تکیه بر قید پیوستگی و تدریج در حرکت قطعی و نمایش آن با فرمالیسم ریاضی، این مشکل مفهومی را حل کنند و سکون را از تعریف حرکت قطعی خارج سازند. نگارنده هرچند به‌کارگیری و استفاده از آنالیز و توپولوژی را برای صورت‌بندی دقیق‌تر مفاهیم فلسفی مفید می‌داند، ولی معتقد است در این مورد خاص در نظر گرفتن تصویر چهاربعدی، مثال‌های مربوطه را توضیح می‌دهد و مسئله را منحل می‌کند.

منابع و مأخذ

۱. ابن سینا، حسین‌ابن‌عبدالله؛ *الطبیعیات: الفن الأول، فی السماع الطبیعی*؛ به اهتمام ابراهیم مدکور؛ قم: منشورات آیت‌الله مرعشی نجفی، ۱۴۰۵ق.
۲. —؛ *فن سماع طبعی*؛ ترجمه محمدعلی فروغی؛ تهران: انتشارات امیرکبیر، ۱۳۱۶.
۳. شیرازی، صدرالدین محمد؛ *الحکمة المتعالة فی الأسفار العقلية الأربعة*؛ ج ۳، بیروت: دار إحياء التراث العربی، ۱۴۴۰ق/ ۱۹۸۱م.
۴. —؛ *شرح و تعلیقه بر الهیات شفاء*؛ ج ۱، تصحیح، تحقیق و مقدمه نجفقلی حبیبی و به اشراف سیدمحمد خامنه‌ای؛ تهران: انتشارات بنیاد حکمت اسلامی صدرای، ۱۳۸۲.
۵. —؛ *اسفار*؛ سفر اول؛ ترجمه محمد خواجه‌ای؛ چ سوم، تهران: انتشارات مولی، ۱۳۷۸.

۶. عبودیت، عبدالرسول؛ **درآمدی بر فلسفه اسلامی**؛ انتشارات پژوهشگاه امام خمینی، ۱۳۸۵، «الف».
۷. —؛ **درآمدی بر نظام حکمت صدرایی**؛ ج ۱، تهران: انتشارات سمت- پژوهشکده امام خمینی، ۱۳۸۵، «ب».
۸. مطهری، مرتضی؛ **مجموعه آثار**؛ ج ۱۱، چ سوم، تهران: انتشارات صدرا، ۱۳۸۶.
۹. موسوی و سعیدی مهر؛ «مدل‌سازی ریاضی حرکت توسطی و حرکت قطعی»؛ **فلسفه و کلام اسلامی**، ش ۱، سال ۴۴، بهار و تابستان ۱۳۹۰، ص ۱۱۵-۱۳۵.
10. Agassi, J.; “The Nature of Scientific Problems and Their Roots in Metaphysics”; in Mario Bunge (ed.), **The critical approach to science and philosophy**; Free Press, 1964, pp.189-211, 1964.
11. Balashov, Y.; “Relativistic Object”; **Nous**, Vol 33, No.4, pp.644-662, 1999.
12. Loux M. J.; **Metaphysics: A Contemporary Introduction**; 3rd edition, New York & London: Routledge, 1998.
13. McTaggart, M. E.; “The Unreality of Time”; **Mind**, 17: pp.457-73, 1908.
14. Popper, K.; “The Nature of Philosophical Problems and Their Roots in Science”; in **The British Journal for the Philosophy of Science**, Vol.3, No.10, pp.124-156, 1952.
15. Putnam, H.; “Time and Physical Geometry”; **The Journal of Philosophy**; Vol.64, No.8, pp.240-247, 1967.
16. Rahman, Fazlur; **The Philosophy of Mulla Sadra**; State University of New York Press, 1975.