

فلسفه

ماده از نظر دکارت^(۱)

دکتر محمود خاتمی

گروه فلسفه دانشگاه تهران

چکیده

این مقاله بحثی است در باب ماهیت ماده (جوهر جسمانی) در فلسفه دکارت. دکارت در اصل فیلسوفی بوده است با دغدغه تأسیس یک علم. از این لحاظ وی کوشید تا در رقابت با فیزیک گالیله‌ای، فیزیکی صرفاً ریاضی عرضه کند که بر اصول پیشینی مبتنی باشد. به یک معنی، تمامی تلاش فلسفی دکارت را باید ذیل این آرمان او قرائت کرد. این مقاله، هرچند به این نکته به صورت همه‌جانبه نمی‌پردازد، اما می‌کوشد با توصیف دیدگاه دکارت در باب ماهیت ماده برخی از لوازم این نظر را در حوزه فیزیک دکارتری بررسی کند.

فلسفه دکارت نوعی اصالت جوهر است. دکارت به سه جوهر قائل است ولی اطلاق جوهر را به آن سه به نحو اشتراک لفظی می‌داند. شاهد این مدعا قولی است که او در اصول فلسفه دارد؛ وی در آنجا تحت این عنوان که جوهر چیست و اینکه این نام را نمی‌توانیم به یک معنی به خدا و مخلوقات او نسبت دهیم، می‌گوید:

«ما از لفظ جوهر چیزی را درک می‌کنیم که نحوه هستی آن چنان است که برای وجود داشتن نیازی به موضوع ندارد و ابهامی که در مفهوم جوهر هست از همین بی‌نیازی نسبت به موضوع ناشی می‌شود. زیرا در واقع فقط یک جوهر یکتا را می‌توان شناخت که نیازمند غیر نیست، و آن خداست و همه اشیا دیگر فقط به نیروی او هستی و بقا دارند. به همین دلیل کلمه جوهر چنان که اهل مدرسه می‌گویند در مورد خدا و اشیا به یک معنی به کار نمی‌رود یعنی هیچ معنی متمایزی از این کلمه نیست که بتوان آنرا یکسان به خدا و اشیا اطلاق کرد ولی در بین اشیا مخلوق بعضی از آنها چنین است که بدون اتکا به وجود دیگر نمی‌تواند وجود داشته باشد؛ ما این‌گونه اشیا را از اشیا بی‌وجودشان فقط نیازمند رحمت واسعة الهی است و جواهر نامیده می‌شوند تمیز می‌دهیم و آنها را

اما با این همه، وی اطلاق جوهر را به دو تایی آنها که نفس و بدن هستند به یکسان روا می‌داند. وی در اصل پنجاه و دوم در باب اینکه کلمه جوهر را به اشتراک معنوی می‌توان به نفس و بدن اطلاق کرد می‌گوید:

«مفهومی که ما بدین‌سان از جوهر مخلوق داریم یکسان به همه چیز اعم از جسمانی و غیرجسمانی اطلاق می‌شود. زیرا کافی است که دریابیم این جوهر برای آنکه تحت عنوان جوهر درک شوند به کمک هیچ آفریده‌ای نیاز ندارند»^(۳).

در هر حال، بحث در اینکه جوهریت ماده یعنی جوهریت جوهر جسمانی به عنوان یکی از سه جوهر در نظام دکارتی از کجا ناشی می‌شود، دکارت نظر خاصی دارد که پس از این به تفصیل ذکر می‌شود ولی همین مقدار در این جا باید ذکر کرد که طریق شناختن جوهر به طور کلی و جوهر جسمانی به طور خاص در نظام دکارتی چیست؟ وی درباره طریق شناختن جوهر می‌گوید:

«اگر سخن بر سر این باشد که آیا برخی از این جوهرها به درستی وجود دارد یعنی در جهان واقعاً موجود است تنها این‌گونه بودن [یعنی قائم بودن به

ذات الهی] کافی نیست تا ما جوهر بودنش را درک کنیم، زیرا چنین قضیه‌ای خود به خود چیزی را بر ما مکشوف نمی‌کند و شناخت معینی در اندیشه ما به وجود نمی‌آورد. برای رسیدن به چنین شناختی لازم است که ما به صفات آن جوهر پی ببریم و هیچ صفتی از صفات جوهر نیست که برای این منظور کافی نباشد چون یکی از مفاهیم متعارف ما این است که هیچ صفت یا خاصیت یا کیفیتی از هیچ به وجود نمی‌آید. پس اگر ما به صفتی برخورداریم حق داریم بپذیریم که آن صفت به جوهری تعلق دارد و آن جوهر هم وجود دارد.»^(۴)

بنابراین، راه شناخت جوهر و مدخل آن از طریق اوصاف و به اصطلاح فلسفه مدرسی، از طریق عوارض لازم ذات است ولی آنچه را دکارت در اینجا می‌گوید باید با آنچه در کتاب تأملات می‌گوید تکمیل نمود. وی در آنجا صریحاً اظهار می‌دارد که ماهیت جوهر، اعم از جوهر جسمانی یا غیرجسمانی - از طریق بداهت برای من روشن است، زیرا این ماهیت در مورد نفس یا جوهر غیرجسمانی عبارت است از تفکر و در مورد جوهر جسمانی یا بدن یا ماده عبارت است از امتداد یا بُعد. در تأملات در بخش دوم این‌گونه اظهار می‌دارد:

«تمام دلایلی که در شناخت و تصور ماهیت موم یا هر جسم دیگری به کار می‌رود ماهیت نفس را بسیار آسان‌تر و بدیهی‌تر اثبات می‌کند.»^(۵)

این عبارت اخیر نشان می‌دهد که وی تبیین ماهیت جوهری نفس و ماده را امری قابل وصول و تحصیل پذیر می‌داند. به تعبیر دیگر، وی نه فقط در صدد آن است که جوهر به معنی اعم کلمه را ثابت کند بلکه در صدد آن است که ماهیت کامل و تمام و تمام هر جوهر را نیز به روش خاص خود ارائه دهد و روشن نماید. مقاله حاضر، متکفل بحثی است در باب همین نظر دکارت در مورد ماهیت جوهر جسمانی یا ماده و برخی از توابع این نظر.

۱. ماده و امتداد:

۱.۱. ماهیت جوهر جسمانی یا ماده

از نظر دکارت شکی وجود ندارد که معرفت ما به اشیای مادی حاصل نوعی صورت‌بندی تفکر است. وی در تأملات صراحتاً می‌گوید:

«نمی‌توانم از این اعتقاد خودداری کنم که صورت معرفت من به اشیای مادی را فکر می‌سازد و تحت تجربه حواس واقع می‌شوند.»^(۶)

در این فراز، نکته اصلی صورت‌گرایی

معرفتی نهفته است. بر همین اساس است که دکارت دقیقاً به بررسی عمومی اشیای مادی می‌پردازد و به روش خاص خود ماهیت آن‌ها را برملا می‌کند. در کتاب اصول، وی اظهار می‌دارد که

«گرچه هر صفتی برای اینکه

شناختی از جوهر به ما بدهد به تنهایی کافی است اما همیشه یک صفت در جوهر هست که طبیعت و ذات جوهر را تشکیل می‌دهد و همه صفات دیگر تابع آن است. مقصود من امتداد در طول و عرض و عمق است که تشکیل‌دهنده طبیعت جوهر جسمانی است یا اندیشه که تشکیل‌دهنده طبیعت جوهر اندیشنده است. زیرا همه صفات دیگری که به جسم نسبت دارد منوط به امتداد و تابعی از آن است... بدین‌سان، ادراک شکل به عنوان مثال جز در یک شیء ممتد در مکان یا ادراک حرکت جز در فضایی که دارای گسترش خارجی است امکان‌پذیر نیست... در حالی که تصور امتداد در مکان بدون تصور شکل یا حرکت... امکان‌پذیر نیست.»^(۷)

دکارت در کتاب تأملات با تبیین مثال موم به بررسی اشیای مادی به طور کلی پرداخته است:

«حال بپردازیم به بررسی عمومی‌ترین اشیا، یعنی اجسام ملموس و مشهود که معتقدیم آن‌ها را با حداکثر

تمایز ادراک می‌کنیم یعنی اجسامی که لمس می‌کنیم و می‌بینیم. البته مقصود اجسام به طور کلی نیست، زیرا این مفاهیم کلی معمولاً پیچیده‌تر است بلکه مقصودم یک جسم خاص است.»

آنگاه، وی مثال معروف موم را عرضه می‌کند که حاوی طعم، بو، شکل، رنگ و اندازه معلوم است؛

«اما هم‌اکنون که من سخن می‌گویم

طعمش زایل و بویش بیرون می‌رود، رنگش تغییر می‌کند، شکلش بهم می‌خورد، حجمش اضافه می‌شود، به مایع تبدیل می‌گردد و به قدری گرم می‌شود که دست زدن به آن دشوار است و هر قدر به آن بزنیم دیگر صدا نمی‌کند. اما آیا همان موم، پس از این همه دگرگونی باز هم باقی است؟ باید اعتراف کرد که باقی است... پس آن چیزی که در این قطعه موم با چنین تمایزی می‌یابیم چیست؟ قطعاً آن چیز هیچ یک از چیزهایی که من از طریق حواس در موم می‌یابم نیست، زیرا تمام چیزهایی که تحت حواس چشایی، بویایی، بینایی، لامسه و شنوایی درمی‌آید تغییر کرده است. در حالی که آن موم همچنان باقی است... یعنی این موم... فقط جسمی است که اندکی پیش برای من به این صورت‌ها [اعراض] ظاهر می‌شد و اکنون به صورت‌ها [اعراض و اوصاف دیگر]

ظاهر و ادراک می‌شود. اما وقتی موم را این طور تصور می‌کنم آن چیزی که تخیل می‌کنم دقیقاً چیست؟ به دقت نظر کنیم و تمام چیزهایی را که به موم تعلق ندارد از آن حذف کنیم، ببینیم چه باقی می‌ماند؛ قطعاً آنچه برجای می‌ماند چیزی است دارای امتداد، نرم و حرکت پذیر. اما نرم و حرکت پذیر یعنی چه؟ آیا به این معنی نیست که من تخیل می‌کنم این موم که گرد است می‌تواند به شکل مربع و از مربع به شکل مثلث درآید؟ قطعاً این طور نیست، زیرا من موم را این طور تصور می‌کنم که استعداد پذیرش تغییرات نامتناهی از این قبیل را دارد، اما در عین حال نمی‌توانم این نامتناهی را از خیال بگذرانم و بنابراین تصویری که از موم دارم مخلوق قوه خیال نیست».

تا بدین جا نتیجه‌ای که دکارت می‌گیرد همان است که از اصول نقل کردیم، یعنی اینکه ماهیت جوهر جسمانی امتداد است. اما در تأملات این نظر را بهتر باز می‌گشاید: امتداد چیست؟ اگر ماهیت جوهر جسمانی امتداد است خود این امتداد چه چیزی است؟

«آیا آن هم ناشناخته نیست؟ چون وقتی موم گداخته شود امتدادش افزایش می‌یابد و اگر کاملاً گداخته شود امتداد هم بیشتر افزایش می‌یابد و اگر حرارت بیشتر شود باز هم بیشتر بر امتداد اضافه

می‌شود. پس اگر نگویم که این قطعه موم قابلیت پذیرش انواعی از امتداد را دارد که هرگز به خیال من خطور نکرده است، ماهیت موم را با وضوح و مطابق واقع تصور نکرده‌ام. بنابراین، باید بپذیریم که من به وسیله خیال قادر به درک ماهیت موم (جوهر جسمانی) نیستم بلکه تنها فهم من است که می‌تواند آن را دریابد. اینکه از این قطعه موم به خصوص سخن می‌گویم برای این است که در مورد موم به نحو عام مطلب از این هم واضح تر است».^(۸)

در هر حال، آنچه دکارت پیرامون جوهر جسمانی می‌گوید این است که ماهیت آن فقط امتداد است؛

«ما بدین سان یقین خواهیم کرد که طبیعت ماده یا جسم از لحاظ کلی عبارت از سفت بودن یا سنگین بودن یا... نیست، بلکه فقط در این واقعیت است که جسم جوهری است ممتد در طول و عرض و عمق، زیرا ما سفتی اجسام را با حواس درک نمی‌کنیم مگر اینکه قسمت‌هایی از اجسام سفت در مقابل حرکت دست‌های ما، هنگام تماس با آن‌ها مقاومت کند. اما وقتی دست‌هایمان را در جهتی حرکت می‌دهیم، اگر تمام اجسام موجود در آن جهت با همان سرعتی که دست ما آن‌ها را لمس می‌کند کنار بروند، هرگز سفتی آن‌ها را احساس نخواهیم کرد و دلیلی هم

وجود ندارد که معتقد باشیم اجسامی که بدین سان کنار می‌روند باید با این حساب فاقد جسمیت باشند. پس نتیجه اینکه جسمیت در سفتی نیست. به همین ترتیب می‌توان نشان داد که سنگینی، رنگ و تمام کیفیات از این نوع را که در ماده جسمانی ادراک می‌شوند می‌توان از جسم انتزاع کرد. در حالی که ادراک ما از خود جسم به همان قوت باقی است. نتیجه اینکه طبیعت جسم قائم به هیچ یک از این خواص نیست.»^(۹)

اما در عین حال، دکارت در جای دیگر تصریح دارد که:

«پیش از تحقیق در اینکه آیا این قبیل اشیا در خارج از من وجود دارد یا نه، لازم است مفاهیم آن‌ها را از آن حیث که در ذهن من است بررسی کنم و بینم کدام یک از آن‌ها متمایز و کدام یک مبهم است.»^(۱۰)

در وهله اول، دکارت از روش بداهت خود برای این منظور استفاده می‌کند. اما قبل از اینکه این بیان دکارت را نقل کنیم، بهتر است به یکی از اصول وی در تبیین ماهیت ماده و جوهر جسمانی توجه کنیم که در کتاب اصول آمده است. وی در آنجا می‌گوید که کمیت و عدد فقط در فکر با شیء معدود یا دارای کمیت متفاوت است.

«زیرا در واقع کمیت غیر از جوهر ممتد و عدد غیر از شیء معدود نیست بلکه فقط در ادراک ما چنین است. بنابراین، به عنوان مثال می‌توان در نظر گرفت که کل طبیعت یک جوهر جسمانی در مکانی به طول ده پا قرار دارد بی آنکه لزومی به تصور این مقیاس ده پایی در کار باشد؛ زیرا واضح است که شیء حاضر در ادراک در هر یک از اجزای فضای مذکور همان است که در کل آن فضاست در حالی که برعکس می‌توانیم عدد ده را مانند یک کمیت ممتد به طول ده پا، بدون توجه به هیچ جوهر معین خاصی درک کنیم. زیرا مفهوم عدد ده خواه در مطابقت با فاصله ده پا ملاحظه شود و خواه با هر ده گانه دیگر، فرقی نمی‌کند و ما نمی‌توانیم یک کمیت ممتد به طول ده پا را بدون فکر کردن به جوهر ممتدی که اندازه‌اش همین است درک کنیم، در حالی که تصور آن بدون اندیشیدن به جوهر معینی برای ما امکان‌پذیر است. در واقع، حذف کمترین جزء از اجزای یک چنین کمیت یا جسم ممتدی در هر حال غیر ممکن است مگر آنکه به همان مقدار از جوهر آن جسم کاسته شود؛ همچنان‌که از سوی دیگر هیچ کاهشی در کمترین اجزای جوهر بدون کاهشی مشابه در کمیت یا میزان امتداد آن امکان‌پذیر نیست.»^(۱۱)

مطابق این بیان، در نظر دکارت، نه اینکه

دریافت که الفاظ آنان با افکارشان
مطابقت ندارد.» (۱۲)

تذکار این نکته هم مهم است که امتداد
چنانکه پس از این بیان خواهیم کرد برای
دکارت مفهومی غیر از مفهوم امتداد عرضی
در فلسفه مدرسی داشته است. امتدادی که
دکارت آن را معادل ماهیت جوهر جسمانی
قلمداد می‌کند، امتداد جوهری است نه
امتداد عرضی و دکارت بدین نکته توجه
نداشته است که در فلسفه مدرسی، امتداد
عرضی برای صورت جسمانی عرض
محسوب می‌شود و نه امتداد جوهری. پس
از این، در بحثی که از امتداد خواهیم کرد، به
این سخن باز می‌گردیم.

اکنون این بحث پیرامون امتداد را با نقل
تحقیقی که دکارت راجع به امتداد در
تأملات نموده است، ادامه می‌دهیم:

«در وهله اول کمیّتی را با وضوح و
تمایز تصور می‌کنم که فلاسفه معمولاً آن
را کمّ متصل یا امتداد در درازا و پهنا و
ستبراً می‌نامند و آن امتدادی است که در
این کمیّت - و به عبارت بهتر، در چیزی
که کمیّت را به آن نسبت می‌دهند - وجود
دارد. به علاوه، می‌توانم اجزای فراوان و
گوناگونی در آن شمارش کنم و به هر کدام
از آنها تمام انواع مقادیر، شکل، وضع و
حرکت را نسبت دهم و سرانجام به
هر کدام از این حرکات هم تمام انواع

امتداد حقیقت کمیّت بلکه عین کمیّت و
ماهیت جسم است و تمایز آن دو صرفاً
امری است ذهنی در مقام تفکر و انتزاع و
این دو در خارج از یکدیگر غیرقابل
تفکیک و غیرقابل تمایزند. یعنی تمایزی
واقعی میان ماده (جوهر جسمانی)، کمیّت و
امتداد در خارج و نفس الامر نیست. مؤید
این بیان قول دیگر دکارت است که در تأیید
این سخن می‌گوید:

«تصور جوهر جسمانی به صورتی
تمایز از کمیّت خود، تصویری مبهم از
یک چیز غیرجسمانی است.»

یعنی جسم را بدون کم تصور کردن امری
است مخلوق قوه انتزاع یا تخیل. دکارت در
تعلیل بیان فوق‌الذکر می‌گوید:

«گرچه بعضی این موضوع را به نحو
دیگری بیان می‌کنند اما من در هر حال
فکر می‌کنم که نحوه تلقی آنها غیر از آن
چیزی باشد که هم‌اکنون گفتم. زیرا وقتی
جوهر را از امتداد و کمیّت انتزاع می‌کنند
یا مقصودشان از جوهر، لفظی است که
دلالت بر چیزی ندارد یا تقریباً تصور
مبهمی از جوهری غیرجسمانی در ذهن
خود دارند که آن را به غلط به جسم نسبت
می‌دهند و تصور حقیقی خود را از آن
جوهر جسمانی به امتداد معطوف می‌کنند
که در عین حال از نظر آنان عرض نامیده
می‌شود، بنابراین به سهولت می‌توان

استمرار را نسبت بدهم و نه تنها در آن هنگام که این امر را به طور کلی در نظر می‌گیرم، آن‌ها را با تمایز می‌شناسم بلکه علاوه بر آن با اندک التفاتی بی‌نهایت خصایص مربوط به اعداد، اشکال، حرکات و چیزهای دیگر مشابه اینها برابرم مکشوف می‌شود که حقیقتشان آن قدر بدیهی است و آن چنان با طبیعت من متلائم است که به هنگام اکتشاف آن‌ها گویی چیز تازه‌ای نیاموخته‌ام بلکه چیزی را به خاطر آورده‌ام که قبلاً می‌دانسته‌ام. یعنی چیزهایی را ادراک می‌کنم که قبلاً در ذهن من بوده است، اگرچه هنوز به آن‌ها التفات نداشتم.» (۱۳)

آنچه در اینجا سزاوار توجه است این است که دکارت بی‌نهایت مفاهیم از اشیای خاص را درمی‌یابد که هرچند ممکن است در خارج از ذهن موجود نباشند اما نمی‌توان آن‌ها را عدم محض دانست یا اینکه به خوبی مقدور است که درباره آن‌ها اندیشید یا نیاندیشید؛ اما ساخته ذهن نیستند، بلکه ماهیات حقیقی و ثابتی مخصوص به خود دارند. مثلاً وقتی مثلی را تصور می‌کنیم، گرچه ممکن است چنین شکلی در هیچ جا یافت نشود، در خارج از ذهن ما موجود نباشد یا اصلاً موجود نشده باشد، با این همه، طبیعت، شکل یا ماهیت مخصوص و معینی دارد ثابت و جاوید، که ساخته ذهن

ما نیست و به هیچ وجه به ذهن ما قایم نیست. همان‌طور که از همین واقعیت می‌توان خواص گوناگونی برای این مثلث ثابت کرد یعنی تساوی مجموع زوایای آن با دو قائمه و محاذات زاویه بزرگ‌تر با ضلع بزرگ‌تر و خواص دیگری از این قبیل که ما هم اکنون، چه بخواهیم و چه نخواهیم، با وضوح و بداهت تمام آن‌ها را در مثلث تشخیص می‌دهیم اگرچه نخستین بار که مثلی را تخیل کردیم اصلاً چیزی از این خواص به ذهن ما نمی‌رسید به همین جهت نمی‌توان آن‌ها را موهوم و ساخته ذهن دانست.

دکارت به شبهات مقدّری که به این بیان هست، التفات می‌کند و از جمله می‌گوید: «در اینجا نباید اعتراض کرد که چون من گاهی اجسام را به شکل مثلث دیده‌ام، شاید این مفهوم مثلث از طریق حواس وارد ذهن من شده است، زیرا می‌توانم در ذهن بی‌نهایت شکل‌های دیگری هم بسازم که کمترین شبهه‌ای ندارم که هرگز در معرض حواس من قرار نگرفته‌اند و با وجود این، می‌توانم خواص متعدد مربوط به ماهیت آن‌ها و نیز مربوط به ماهیت مثلث را اثبات کنم و چون آن‌ها را با وضوح تصور می‌کنم بدون شک باید کاملاً حقیقی باشند. و بنابراین چیزی

هستند، نه عدم محض زیرا کاملاً بدیهی است که هرچه حقیقت داشته باشد چیزی است و من پیش از این به طور مبسوط مبرهن ساختم که هر چیزی که با وضوح و تمایز بشناسم حقیقت دارد.» (۱۴)

بنابراین مشاهده می‌شود که ماهیت جوهر جسمانی نه از طریق تجربه بلکه از طریق تعقل و با شهود ذهنی به دست می‌آید و معیار حقیقی بودن ادراک من از ماهیت جسمانی این است که مطابق روش بداهت یعنی با وضوح و تمایز در نظر آید و به طور خلاصه، دکارت اولاً - جوهر جسمانی را در خارج قایل می‌شود. ثانیاً - ساختار این جوهر جسمانی را کاملاً ریاضی می‌داند و لذا آن را به روش خاص خودش که ریاضیات عام (universalis matematis) است، قابل شناخت می‌داند. ثالثاً - ماهیت جوهر جسمانی را امتداد یا بُعد می‌داند - هرچند این امتداد یا بُعد جوهری است، نه عرضی. رابعاً - درک ماهیت جوهر جسمانی را نه به تجربه و نه به تخیل بلکه فقط از طریق تعقل و نوعی شهود ذهنی که به وضوح و تمایز، حقیقت ماهیت ماده را برملا می‌سازد، قبول می‌کند.

۱.۲. بحث در باب امتداد و مباحث مربوط به آن: از آنچه پیش از این گفتیم، معلوم شد که ماهیت ماده یا جوهر جسمانی از نظر دکارت امتداد است. اکنون جای آن است که مفهوم امتداد را در نظر دکارت مورد تأمل بیشتر قرار دهیم. قبلاً اشاره شد که دکارت میان امتداد جوهری و امتداد عرضی - یعنی آن امتدادی که در فلسفه رسمی مشایی عرض برای صورت جسمانیه محسوب می‌دارند - مغالطه کرده است و علاوه بر اینکه امتداد عرضی را به جای امتداد جوهری نشانده و مرتکب مغالطه «اخذ مابالعرض مکان مابالذات» شده، معرفت نسبت به این امتداد جوهری را نیز با نوعی شهود ذهنی دانسته است. اگر به همان مثال معروف «موم» که قبلاً از تأملات نقل شد بازگردیم، می‌توان گفت که دکارت اعتقاد داشته که معرفت ما از امتداد یعنی ماهیت واقعی ماده یا جوهر جسمانی - یعنی آن قطعه موم - حاصل نوعی شهود و درون‌یابی ذهن است و باید میان این شهود ذهنی با جلوه‌های گوناگون و پیاپی آن قطعه موم - یا ماده - در برابر حواس تمایز و تفاوت قائل شد. دکارت نیز مانند گالیله به تفاوت میان آن دسته از کیفیات اولیه که جسم بودن

اجسام منوط به آن است و کیفیات ثانویه که تنها در ادراک حسی فاعل شناسایی پدیدار می‌گردند قائل بود.

در باب ماهیت ماده یعنی امتداد، دکارت استدلال می‌کند که چون امتداد تنها خاصیتی در اجسام است که از آن تصور روشن و متمایزی داریم، بنابراین جسم بودن عبارت است از ممتد بودن.^(۱۵) خلا نمی‌تواند وجود داشته باشد، دکارت امتداد را به معنی ملأ یا «پر از ماده» در نظر می‌گرفت و از اینجا نتیجه می‌شود که مفهوم «امتداد خالی از هر ماده» مفهومی متناقض است.^(۱۶) وی پس از اینکه بیان می‌دارد که پیش‌داوری ما دربارهٔ انبساط جسم و خلا حقیقت شناخت ما را دربارهٔ طبیعت مغشوش می‌کند، اظهار می‌دارد:

«دو دلیل وجود دارد که ممکن است ذهن ما را در این حقیقت که طبیعت جسم چیزی جز امتداد نیست به تردید وادارد؛ اول این شایعه است که بیشتر اجسام استعداد قبول انبساط و انقباض دارند، به طوری که امتداد آن‌ها در حال انبساط بیشتر از حالت انقباض است و حتی بعضی به اندازه‌ای در این مورد دقیق شده‌اند که می‌خواهند جوهر یک جسم را از کمیت آن و کمیت جسم را از امتداد آن تفکیک کنند. دلیل دوم این است که وقتی

ما امتداد را در طول و عرض و عمق در نظر می‌گیریم، مقصودمان معمولاً این نیست که جسمی وجود دارد بلکه فقط به فضا یا به فضای خالی فکر می‌کنیم و فضای خالی هم از نظر بیشتر مردم فقط یک امر سلبی است.»^(۱۷)

آنگاه به تفصیل اثبات می‌کند که انبساط و خلا نمی‌توانند مضر به مفهوم امتداد باشند. «در مورد انبساط و انقباض هرکس که افکار خود را بیازماید، بنا را بر این می‌گذارد که آنچه را با صراحت درک نمی‌کند نپذیرد، از این فرایند چیزی جز تغییر شکل در نخواهد یافت یعنی اجسام منبسط اجسامی است که بین اجزای آن‌ها فواصل زیادی وجود دارد که با اجسام دیگر پر شده است.»^(۱۸)

و طبعاً انقباض هم متراکم شدهٔ آن است. و سپس در اصل هفتم از اصول اشیا مادی تأیید و تأکید می‌کند که پدیدهٔ انبساط را از لحاظ عقلی نمی‌توان به نحو دیگری تعیین و تبیین کرد.

۱.۳. دربارهٔ خلا:

هم‌چنین، دربارهٔ خلا در اصل شانزدهم از اصول اشیا مادی ثابت می‌کند که قول به خلا مطلقاً خلاف عقل است:

«چون قول به خلا، به معنی فلسفی لفظ، یعنی فضایی که هیچ جوهری در آن

نباشد، آشکارا بی مورد است. زیرا امتداد فضا یا مکان داخلی چیزی غیر از خود آن چیز نیست، لذا از صرف این واقعیت که یک جسم، ممتد در طول و عرض و عمق است به درستی نمی توان نتیجه گرفت که آن جسم یک جوهر است، چون مطلقاً غیر قابل تصور است که لاشئ دارای امتداد باشد. پس باید نتیجه بگیریم که همین امر در مورد فضا نیز که گمان می رود خالی است، صادق است. یعنی چون فضا دارای امتداد است پس ناگزیر جوهر است.» (۱۹)

اما دکارت قبول دارد که خلأ به معنی عرفی کلمه در هر جسمی وجود دارد (۲۰) و سپس در اصل هجدهم بر آن می شود که پیش داوری های مربوط به خلأ و انبساط را تصحیح کند. وی ریشه این پیش داوری های خطا را به طور سنتی و امری روانی می داند، در حالی که:

«چون هیچ رابطه ضروری بین ظرف و محتوای آن نیست، فکر می کنیم که خدا حداقل می توانست تمام محتوای ظرف را بزاید بدون اینکه ضرورت ایجاب کند که جسم دیگری جای آن [جسم اول] را بگیرد» (۲۱)

و این تسویه روانی است، یعنی یک انتظار روانی در این مورد هست ولی راه حل این خطا چیست؟ بدین منظور، دکارت می گوید:

«برای تصحیح این خطا ملاحظه این امر ضروری است که در حالی که هیچ ارتباطی بین ظرف و محتوای خاص آن وجود ندارد، یک رابطه ضروری بین شکل گود ظرف و لحاظ کلی امتداد که باید در گودی آن بگنجد وجود دارد، به طوری که اگر چنین حفره ای را بدون امتداد موجود در آن یا امتداد را بدون جوهری که دارای امتداد است تصور کنیم، همان قدر دچار تناقض خواهیم شد که کوه را بدون دره در نظر بگیریم. زیرا چنان که تا کنون کراً ملاحظه کرده ایم، لاشئ نمی تواند امتداد داشته باشد و بنابراین در جواب این سؤال که اگر خدا تمام محتوای یک ظرف را بزاید و اجازه ندهد چیز دیگری هم جای آن را بگیرد چه خواهد شد، خواهیم گفت: جدارهای این ظرف چنان به هم نزدیک خواهد شد که هیچ فاصله ای بین آن ها نخواهد بود. زیرا وقتی چیزی بین دو جسم نباشد باید این دو جسم با هم مماس باشند، چه این یک تناقض آشکار است که دو جسم جدا از یکدیگر باشند یا بین آن ها فاصله باشد و در عین حال این فاصله لاشئ باشد، زیرا فاصله حالتی از امتداد است. پس بدون جوهر ممتد نمی تواند وجود داشته باشد» (۲۲)

و بدین سان آنچه راجع به انبساط گفته شد، از طریق استحاله خلأ تأیید می شود (۲۳).

۱.۴. نقد مفهوم دکارتی امتداد

گرچه دکارت منکر وجود خلأ در طبیعت شد، با این همه برخی از مفاهیم روش‌شناسانه اتمیست‌های کلاسیک را مورد تایید قرار داد. او در صدد برآمد که رویدادهای جهان را برحسب تعاملات خود جهان تفسیر کند. برای مثال، می‌توان از تفسیر او راجع به نحوه جاذبه و دافعه آهن ربا سخن گفت. دکارت قابلیت آهن ربا را برای جذب یک قطعه آهن به خروج و صدور ذراتی به شکل پیچ و ورود این ذرات به حفره‌ها و جاپیچ‌هایی که در آهن قرار داشت نسبت می‌داد. در واقع، همین ذرات بودند که آهن را به حرکت در می‌آوردند. به علاوه، دکارت بر آرمان اتمیست‌ها مبنی بر ارزیابی کیفیات، یا به عبارت بهتر، تغییرات کیفی در قلمروی اجسام بزرگ برحسب تغییرات کمی در سطح جهان خود صحه گذاشت. از نظر او، ماده چون ماهیتاً چیزی غیر از امتداد نیست لذا قابل ترجمه به یک دسته از کیفیاتی است که به زبان ریاضی قابل بیان هستند و می‌توانند به صورت نسب و اضافات ارائه شوند. متأسفانه دکارت در وصول به این مقصود مفهوم امتداد را در یک معنی ثانوی به کار برد. او به منظور تشریح حرکات اجسام آن‌ها را به عنوان آنچه اول

در جایی و بعد در جای دیگر قرار می‌گیرند در نظر گرفت. به این معنی، امتداد را به معنی جا و مکان در نظر گرفت. اما این جا یا امتداد به هیچ جسم خاصی شبیه نیست، جا یا مکان یا این امتداد خاص به این معنی عبارت است از رابطه‌ای که جسم با جسم دیگر دارد، یعنی امتداد برای دکارت دو معنی اساسی دارد.

اولاً- امتداد جوهری

ثانیاً- امتداد وضعی

چنان‌که قبلاً ذکر شد، دکارت در مورد امتداد جوهری مرتکب مغالطه اخذ مابالعرض مکان مابالذات شده بود. اکنون نیز باید افزود که در خود مفهوم امتداد مغالطه دیگری نیز نموده است و آن اینکه امتداد یک مفهوم وضعی هم دارد.

این استفاده دوگانه و دوپهلوی از مفهوم امتداد ایهام خطرناکی است زیرا طبق موازین خود دکارت، می‌توان گفت که وی از اصول خود تخطی کرده است زیرا که مفهوم امتداد آن وضوح و تمایزی را که داعیه‌اش را داشته است، ندارد.

دکارت بدون توجه به اینکه مفهوم امتداد در دستگاه فلسفی او از مغالطات فوق‌الذکر متأثر است، به استخراج پاره‌ای اصول درباره ماده و جوهر جسمانی و قوانین حاکم

دکارتی، مفهوم امتداد:

اولاً- با امتداد عرضی تفاوت دارد و دکارت گرچه از امتداد به معنی ابعاد ثلاثه سخن می‌گوید اما منظورش امتداد جوهری است نه امتداد عرضی در فلسفه مشاء.

ثانیاً- وی ناخودآگاه از امتداد وضعی در مبحث حرکت سخن می‌گوید که به وضوح و تمایز ادعایی مفهوم امتداد به عنوان ماهیت ماده و جوهر جسمانی لطمه می‌زند.

ثالثاً- وی از مفهوم امتداد نوعی مکانیک استنتاج می‌کند که اساس آن همان ریاضیات عام ناشی از روش دکارتی است. نکتهٔ اخیرالذکر یعنی مکانیسم دکارتی را ذیلاً توضیح بیشتری می‌دهیم ولی ابتدا باید از حرکت به عنوان اساس این مکانیسم بحث کنیم.

۲. ماده و حرکت: - بحث در مکانیسم دکارتی:

چنان‌که گفتیم، برای دکارت حرکت از ذات ماده ناشی می‌شود به مقدمات زیر:

اولاً- ماهیت ماده امتداد است.
ثانیاً- خلأ به معنی فلسفی کلمه محال است.

ثالثاً- از دو مقدمهٔ فوق نتیجه می‌شود که میان دو جسم خلأ نیست پس امتداد هست

بر آن پرداخته است. چنان‌که گفته‌اند، ظاهراً دکارت بر این اعتقاد بوده است که چون مفاهیم امتداد و حرکت واضح و متمایزند بنابراین برخی از احکامی که راجع به آن‌ها صورت می‌گیرد حقایق ماقدم و قبل از تجربه‌اند. (۲۴) یکی از این قوانین این است که هرگونه حرکتی از ضربه یا فشار ناشی می‌گردد. دکارت بر این اعتقاد بود که چون خلأ نمی‌تواند باشد لذا هر شیء مفروضی در تماس و مجاورت با سایر اجسام قرار دارد. و لذا تنها راه به حرکت درآوردن یک جسم آن است که جسمی که در یک طرف قرار دارد فشار بیشتری از جسمی که در طرف دیگر واقع است بدان وارد آورد. او با محدود ساختن علل حرکت به فشار و ضربه، امکان ضربه از دور را منتفی دانست. بدین‌سان، دکارت را باید مدافع یک نظریه کاملاً مکانیکی در باب علیت دانست. از دیدگاه دکارت بیان اینکه یک جسم به علت اعمال نیرویی از سوی آهن‌ربا به سمت آن جذب می‌شود تبیین علمی محسوب نمی‌شود زیرا می‌توان در تفسیر جذب شدن شیء به آهن‌ربا گفت که علت آن مثلاً اشتیاق جسم به وصلت با آهن‌رباست و این دو تفسیر تفاوتی با هم ندارند. در هر حال، باید از این بحث نتیجه‌گیری کرد که در نظام

و این امتداد نه امتداد جوهری بلکه امتداد وضعی است و این بحث قبلاً گذشت.

رابعاً- از مقدمات مذکور نتیجه می شود که اگر دو جسم در کنار هم باشند و میان آنها امتداد وضعی باشد تنها یک تلنگر (به اصطلاح خود دکارت در فرانسه «شیکونو») لازم است تا حرکت صورت گیرد. این تلنگر از آن خدا است و در این حال، امتداد وضعی معادل حرکت می شود. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که اصل عمومی حرکت ناشی از خود مفهوم امتداد است.

به علاوه، اصل مهم دیگری هم از مفهوم امتداد نتیجه می شود و آن اینکه همه حرکات عبارتند از نوعی قرار گرفتن دایره وار اجسام. دکارت می گوید که اگر یکی از اجسام عالم تغییر مکان دهد، هم زمان با آن باید تغییر مکان مشابهی در سایر اجسام پدید آید تا از بروز خلأ جلوگیری شود. به علاوه، شمار محدودی از اجسام تنها با جابه جایی حول یک حلقه بسته می توانند بدون ایجاد خلأ مکان خود را تغییر دهند.

بدین سان، دکارت اصل عمومی حرکت را تبیین و از مفهوم امتداد استخراج می نماید و از این اصل سایر قوانین مکانیک خود را استخراج می کند.

دکارت بر این اعتقاد بود که می توان با استفاده از نوعی استنتاج قیاسی از اصول بدیهی شهودی کلی ترین قوانین را ارائه داد. به علاوه، چون قوانین اساسی حرکت تنها حدود آنچه را می تواند تحت شرایط معین رخ دهد معین می نماید، سلسله های متعدد حوادث و رخدادها با این قوانین منطبق و مطابق می گردد.

بدین سان، ساختار نوعی مکانیسم درباب ماده شکل گرفت که ریشه آن به همان تفکیک دکارت میان جوهر جسمانی (ماده) و جوهر نفسانی (نفس) بازمی گردد. درست است که به قول ژیلسن

«پس از درگذشت دکارت، دست تقدیر، لایب نیتس را واداشت که ثابت کند قوانین دکارت درباب حرکت از لحاظ ریاضی غلط است و در نتیجه فیزیک دکارتی هم که بر مکانیک غلط مبتنی است هیچ گونه ارزشی ندارد» (۲۵) ولی پس از او روش دکارت مبنی بر تفکیک میان شیء ممتد و شیء متفکر توسعه یافت و علم طبیعی بر شیء ممتد متمرکز گردید. (۲۶)

مکانیسم دکارتی ایده حرکت را از خود بُعد و امتداد یعنی ماهیت جوهر جسمانی استخراج و استنتاج می کرد و به یک معنی هرگونه امتدادی را معادل خود جوهر

جسمانی می دانست. خود دکارت می گوید:
 «کل جوهر جسمانی تا بی نهایت ممتد
 است؛ زیرا هرگاه حدی برای آن تصور
 کنیم نه فقط می توانیم در ورای آن
 مکان هایی را که به طور نامحدود ممتد
 است، تصور کنیم بلکه درک می کنیم که
 واقعیت جهان نیز چنان است که ما تصور
 می کنیم. به این معنی که این مکان ها در
 خود شامل جوهر جسمانی ممتد نامحدود
 است. زیرا چنان که تاکنون به نحو کامل
 نشان داده ایم، تصور امتدادی که در هر
 مکانی ادراک می کنیم، بالبداهه همان
 تصور جسمانی است.» (۲۷)

تأکید بر روی همین عبارت اخیر است:
 «تصور امتداد همان تصور جسمانی است.»
 و از همین جاست که دکارت نتیجه می گیرد
 که ماده افلاک با ماده کره زمین یکسان است
 و صرفاً یک جهان مادی بیشتر نمی تواند
 موجود باشد. «زیرا ما نمی توانیم در خود
 تصور دیگری از ماده داشته باشیم.» (۲۸)

مکانیک دکارتی مسئله ماده و حرکت را
 طوری با مفهوم امتداد در هم می آمیزد که
 همه تنوعات موجود در ماده یا هرگونه
 دگرگونی در اشکال و به اصطلاح فلسفه
 مشاء هرگونه تغییرات جوهری یا عرضی را
 به امتداد بازمی گرداند. دکارت چون ثابت
 می کند که فقط در کل جهان یک ماده وجود

دارد و ما آن را واقعیت ممتد بودن آن
 می شناسیم، یعنی ماهیت این ماده همانا
 امتداد است تمام خواصی را که با صراحت
 در ماده می یابیم می توانیم به یک خاصیت
 بازگردانیم و آن اینکه ماده تقسیم شود یا
 براساس اجزای خود تغییر شکل دهد. به
 این معنی، امتداد یعنی ماهیت ماده و جوهر
 جسمانی معادل است با تمامیت ماده در همه
 اشکال آن. البته دکارت از حرکت به عنوان
 منشأ «تمام تنوعات ماده یا هر نوع دگرگونی
 در صور آن» یاد می کند (۲۹) ولی با توجه به
 مطالبی که قبلاً در مورد استنتاج حرکت از
 امتداد که دکارت در برخی عبارات خود
 بدان تصریح دارد، ذکر شد، می توان امتداد
 را بستر و مأخذ آن دانست. در جایی دکارت
 می گوید:

«فیلسوفان از این لحاظ گفته اند
 طبیعت منشأ حرکت و سکون است، بدون
 شک این مطلب را ملاحظه کرده اند و
 مقصود آنان از طبیعت چیزی است که
 تمام اشیای جسمانی بدان وسیله تبدیل
 به چیزی که حاکی از تجربه آن است
 می شوند.» (۳۰)

حقیقت این است که در نظر دکارت
 مکانیک حرکتی رابط میان ماهیت جوهر
 جسمانی است با تمامی تنوعات و صور آن.
 اما چگونه می توان گفت که این مکانیک در

او می‌گوید: «حرکت صرف تغییر مکان است نه نیرو یا فعلی که تغییر مکان می‌دهد.» دلیل این گفته هم واضح است، زیرا «حرکت همواره در متحرک است نه در محرک»^(۳۱) در توضیح این بحث می‌توان فراز دیگری از خود دکارت را نقل کرد:

«حرکت (یعنی حرکت مکانی، زیرا من حرکت دیگری نمی‌توانم تصور کنم و گمان نمی‌کنم بتوان حرکت دیگری در طبیعت تصور کرد) به معنی معمولی کلمه چیزی نیست جز عملی که جسم با آن از مکانی به مکان دیگر می‌رود و درست همانطور که قبلاً ملاحظه کردیم و دیدیم که شیء واحد ممکن است تغییر کند بی‌آنکه جایش تغییر کند، می‌توانیم بگوییم که شیء در آن واحد حرکت می‌کند و حرکت نمی‌کند».

زیرا شخصی که در کشتی نشسته است وقتی بر ساحلی که آن را ترک کرده است نگاه کند، خود را در حال حرکت می‌بیند و کشتی را ساکن می‌یابد اما اگر به کشتی نگاه کند، چنین نیست زیرا وی وضع خود را نسبت به اجزای کشتی تغییر نمی‌دهد. همین‌طور چون ما عادت کرده‌ایم فکر کنیم که بدون عمل هیچ حرکتی وجود ندارد و عمل هم نمی‌تواند قطع شود پس شخصی که به این نحو نشسته است بیشتر می‌توان گفت

عین حال که کاملاً بنا به مبانی دکارت ماهیت استاتیک دارد می‌تواند جنبه‌های دینامیک تنوعات ماده را در جهان تفسیر کند؟ این خود مشکلی است که بعدها دکارتی‌هایی نظیر لایب‌نیتز در باب آن بحث کرده‌اند.

اما در اینجا و قبل از خاتمه بحث راجع به مکانیسم ماده یا حرکت از نظر دکارت، مفید فایده است که به یک نکته توجه کنیم و آن اینکه: در نظام دکارتی حرکت ابداً به معنی ارسطویی کلمه به کار نمی‌رود. منظور از حرکت در نظام ارسطویی، حرکت در مقوله است ولی اعم از حرکت آئینی. زیرا حرکت در نظام ارسطویی عبارت از حرکت در مقوله‌های کم و کیف و وضع و این است. از این چهار مقوله، دکارت فقط به چهارمی یعنی به حرکت مکانی توجه دارد و اصولاً مفهوم حرکت را منحصر به آن می‌کند در حالی که مثلاً در نظام ارسطویی و انواع دیگر حرکتی نیز وجود دارد و در نظام ملاصدرايي حرکت در جوهر هم وجود دارد ولی در نظام دکارتی چنین نیست.

برای تأیید این سخن که حرکت در نظر دکارت چگونه حرکتی است، بهتر است از خود او نقل قول کنیم که معتقد است حرکت به معنی کاملاً هندسی آن یعنی تغییر مکان.

که در حال سکون است تا در حال حرکت، زیرا خود او از هیچ عملی در وجود خویش آگاه نیست اما اگر عادت عمومی را رها کنیم و به حقیقت ماده [یعنی امتداد] توجه کنیم براساس حقیقت شیء از حرکت چه می توان فهمید؟

جسمانی مقتضی بحث در امتداد و بحث در امتداد مقتضی بحث در حرکت و بحث در حرکت مقتضی بحث در همه مباحث مادی از جمله بحث پیرامون فضا و مکان است. از نظر دکارت دو نوع مکان وجود دارد:

- ۱- مکان داخلی یا فضا
- ۲- مکان خارجی که از آن به مکان تعبیر می کنیم.

«برای اینکه طبیعت مشخص حرکت را تعیین کنیم می توان گفت که حرکت عبارت است از انتقال جزئی از ماده یا از یک جسم از کنار اجسامی که بدون فاصله با آن اتصال دارند و ما آن ها را در سکون تلقی می کنیم به کنار اجسام دیگر. مقصود من از «یک جسم» یا «جزیی از ماده» تمام آن چیزی است که یکجا و بر روی هم تغییر مکان می دهد، گرچه ممکن است این جسم خود مرکب از اجزای بسیار باشد که فی نفسه حرکات دیگری داشته باشند. من این عمل را انتقال می نامم، نه نیرو یا فعلی که انتقال می دهد تا نشان دهم که حرکت همیشه در شیء متحرک است نه در محرک. زیرا به نظر من این دو دقیقاً از هم تفکیک نشده اند. علاوه بر این، من چنین درک می کنم که حرکت حالتی از شیء متحرک است و نه یک جوهر^(۳۲). درست همانطور که شکل حالتی از شیء متشکل و سکون حالتی از شیء ساکن است.»^(۳۳)

۳.۱. مکان داخلی (Space)

«مکان داخلی یا فضا با جوهر جسمانی ای که در آن است متفاوت نیست مگر در شیوه ادراک ما از آن ها. زیرا در حقیقت همان امتداد در طول و عرض و عمق که تشکیل دهنده فضا است تشکیل دهنده جسم است و تفاوت آن ها فقط در این واقعیت است که ما در جسم امتداد را به صورت جزئی در نظر می گیریم و تغییرات آن ها را همراه با تغییرات جسم درک می کنیم، در حالی که در مفهوم فضا برعکس یک وحدت کلی برای امتداد قائلیم به طوری که اگر جسمی را که در فضای معینی قرار دارد از جای خود حرکت دهیم تصور نمی کنیم که امتداد آن فضا هم جابه جا شده باشد زیرا بر ما روشن است که همان امتداد تا وقتی که دارای همان شکل و اندازه است به جای خود باقی است و موقعیت آن نسبت

۳. فضا، مکان و زمان

در فلسفه دکارت بحث پیرامون جوهر

به برخی اجسام دیگر فرقی نکرده است و ما به همین وسیله فضا را تعیین می‌کنیم.»^(۳۴)

وی سپس در اصل یازدهم پیرامون اینکه چه سان می‌توان این ادعا را اثبات کرد بحث می‌کند و پس از یک سلسله آزمایش می‌گوید:

«پس از این آزمایش‌ها درمی‌یابیم که در تصور جسم چیزی باقی نمی‌ماند مگر اینکه جسم چیزی است ممتد در طول و عرض و عمق و تصور ما از فضا نیز همین است، آن هم نه فضای پر از جسم بلکه فضایی که خلأ نامیده می‌شود.»^(۳۵)

با این همه، دکارت بر آن است که ادراکی که ما از فضا داریم غیر از جسم است زیرا اگر سنگی را از فضا یا مکان خود خارج کنیم، درمی‌یابیم که امتداد این سنگ نیز جابه‌جا شده است زیرا ملاحظه می‌کنیم که این امتداد جزئی و از خود سنگ قابل جدا شدن نیست. اما اگر فرض کنیم که همان امتداد مکانی که به وسیله سنگ پر شده است، به جای خود باقی باشد ولو مکانی که قبلاً با سنگ پر شده با جسم دیگری پر شده باشد فرض ما متناقض نخواهد بود. یعنی می‌توان امتداد را در خلأ تصور کرد بی آنکه این امتداد غیر جسمانی باشد، یعنی مکان داخلی همان امتداد جسمانی است که ما آن

را به صورت فضای خالی ذات ابعاد ثلاثه در تصور می‌آوریم.

۳.۲. مکان خارجی (Place)

مکان خارجی هم در نظر دکارت همان امتداد جسمانی است. از نظر وی لفظ مکان نیز مانند فضا دال بر چیزی غیر از جسمی که گفته می‌شود یک مکان است، نیست و فقط مبین اندازه و شکل و وضع آن جسم در مقایسه با سایر اجسام است.

«زیرا برای تعیین این وضع مشاهده بعضی اجسام دیگر را که ساکن تلقی می‌کنیم ضروری است و چون اجسام متفاوتی را در نظر می‌گیریم ممکن است دریابیم که شیء واحد در زمان واحد مکان خود را هم تغییر می‌دهد و هم تغییر نمی‌دهد.»^(۳۶)

دکارت در این مورد امثله کشتی و ساحل و حرکت زمین را می‌زند و تقریباً همان مطلبی را می‌گوید که گالیله در اصل نسبت خود عنوان کرده بود.^(۳۷) اما این نکته باقی می‌ماند که تفاوت فضا (Space) با مکان (Place) در چیست؟ وی این تفاوت را در اصل چهاردهم بیان می‌کند:

«مکان بیشتر بر وضع شیء دلالت دارد تا اندازه و شکل آن، در حالی که ما اغلب وقتی از فضا بحث می‌کنیم مقصودمان

اندازه و شکل اجسام است زیرا اغلب می‌گوییم چیزی جای چیز دیگر را گرفته است بی‌آنکه همان شکل و اندازه را داشته باشد، یعنی مقصود ما از بیان جایگزینی این نیست که شیء جایگزین مانند شیء قبلی همان شیء قبلی را اشغال کرده است و هنگامی که وضع شیء تغییر کند، می‌گوییم مکان نیز تغییر کرده است در حالی که همان اندازه و شکل قبلی به جای خود باقی است. لذا وقتی می‌گوییم شیء در مکان خاصی است فقط منظورمان این است که وضعیت آن نسبت به اشیای دیگر وضعیت خاصی است و همین طور وقتی اضافه می‌کنیم که این شیء فضا یا مکان خاصی را هم اشغال کرده است مقصودمان این است که این شیء دارای اندازه و شکل معینی است. (چنان‌که دقیقاً همان فضا را اشغال کرده است.)» (۳۸)

۳.۳. زمان

اما در مورد زمان چه؟ دکارت ظاهراً مشرب اگوستینی راجع به زمان دارد؛ وی زمان را یک امر خارجی (Objective) نمی‌داند بلکه امری ذهنی (Subjective) محسوب می‌دارد. لذا در مباحث مربوط به طبیعیات یعنی فلسفه طبیعت و حتی در بحث از حرکت و امتداد از آن ذکر شایانی

نمی‌آورد. فقط در پاره‌ای از سخنان او می‌توان دریافت که وی زمان را امری ذهنی می‌داند که ناشی از انتزاع ذهن است. یعنی ذهن آنچه را از حرکت اجسام - به معنی دکارتی کلمه - انتزاع می‌کند، زمان می‌نامد.

۴. علم ما به عالم ماده: عالم خارج

عبارات آغازین تأمل پنجم دکارت متضمن این سؤال است که:

«آیا در مورد اشیای مادی می‌توانم به معرفت یقینی نائل شوم؟» (۳۹)

این سؤال چگونه سؤالی است؟ بی‌شک سؤالی است معرفت‌شناسانه. اما ارزش آن را از این لحاظ می‌توان محل تردید قرار داد که دکارت این سؤال را وقتی مطرح می‌کند که ماهیت جوهر جسمانی یعنی ماده و عالم خارج را از قبل مشخص کرده است و آن اینکه ماهیت آن امتداد است و من تصور واضح و متمایزی از امتداد دارم و این تصور بدیهی است. در اینجا این سؤال مطرح می‌شود که با وجود چنین بداهتی که من نسبت به ماهیت ماده در عالم دارم، چه جای طرح این سؤال است که آیا من به آن معرفت می‌یابم یا نه؟ به تعبیر دیگر، چیزی که من بالبدیهه می‌شناسم چگونه درباره‌اش چنین سؤالی را طرح کنم که آیا من یقیناً این

ضمانت می‌کند، زیرا خدا فریبکار نیست و لذا من می‌توانم به معرفت یقینی درباره اشیا مادی دست پیدا کنم ولی در تأمل ششم همین مطلب را تحت عنوان وجود اشیا مادی بحث می‌کند، به تعبیر دیگر، فرق تأمل پنجم و تأمل ششم این است که در اولی شناخت‌شناسانه سؤال و تحقیق می‌کند ولی در تأمل ششم به نحو هستی‌شناسانه.

۴.۱. بیان شناخت‌شناسانه

در تأمل پنجم، دکارت می‌نویسد: «کاملاً بدیهی است که هرچه حقیقت داشته باشد چیزی است و من پیش از این به طور مبسوط مبرهن ساختم که هر چیزی را که با وضوح و تمایز بشناسم حقیقت دارد... طبیعت ذهن من چنان است که وقتی چیزی را با وضوح و تمایز تصور می‌کنم از حقیقت دانستن آن خودداری نمی‌کنم و به یاد دارم که حتی وقتی به شدت پای‌بند محسوسات بودم آنچه را درباره اشکال، اعداد و سایر امور مربوط به حساب و هندسه با وضوح و تمایز ادراک می‌کردم در شمار پایدارترین حقایق می‌دانستم.»^(۴۲)

حال اگر تنها همین فراز از تأملات را که ثابت می‌کند تصورات واضح و متمایز من - از جمله امتداد - حقیقت دارند با فراز

چیز بدیهی را می‌شناسم؟ این سؤال ظاهراً مستلزم تناقض است.

این بخش از رساله حاضر را با انتقاد شروع کردیم چون ارزش سؤال دکارت محل تردید است. حال انتقاد دیگری را قبل از بحث درباره نظر دکارت مطرح کنیم: دکارت چنان‌که خواهیم دید از یک سو می‌گوید که معرفت ما از جهان خارج - به خاطر وجود خدای صادق - معرفتی یقینی و غیرفریبکارانه است ولی بعداً نقل خواهیم کرد که وی حتی به این حرف خود نیز پای‌بند نمی‌ماند و در اصول فلسفه مواردی هست که از آن عدول کرده است. در اینجا نخست بحث دکارت را می‌آوریم و پس از آن به بحث پیرامون نکته اخیرالذکر می‌پردازیم.

دکارت در تأملات، ضمن آخرین تأمل یعنی تأمل ششم به بحث درباره وجود اشیا مادی می‌پردازد و به تعبیر ژیلسن با این عبارت نپخته آغاز می‌کند^(۴۰) که «اکنون دیگر تنها چیزی که بر عهده من باقی است این است که تحقیق کنم آیا اشیا مادی وجود دارد؟»^(۴۱)

وی در تأمل پنجم به این نتیجه می‌رسد که ماده یعنی جوهر جسمانی دارای مفهومی بدیهی است و این بداهت را هم خداوند

است وجود داشته باشند زیرا از این لحاظ می‌توان آن‌ها را با وضوح و تمایز کامل تصور کرد، چون برای دکارت شکی وجود ندارد که خداوند قادر است هر چیزی را که آدمی بتواند تصور کند، به وضوح و تمایز پدید آورد. دکارت در مجموع، دو دلیل برای اینکه اشیای مادی وجود دارند و من به آن‌ها معرفت دارم ارائه می‌دهد:

۱- استفاده از وجود خداوند به عنوان موجود صادق.

۲- تکیه بر تخیل که از نظر دکارت متمایز با تعقل محض است.

دلیل اول دکارت اجمالاً این است که خداوند صادق است. به علاوه، خداوند قادر است. از سوی دیگر چون خدا صادق است در من تصور غلط را واضح و متمایز نمی‌کند پس هر تصور واضح و متمایزی تصور درست است. به علاوه، خدا قادر است هر تصور واضح و متمایزی را به وجود آورد. پس تصور واضح و متمایز من در خارج وجود دارد. ما در اینجا به ارزش این دلیل کاری نداریم ولی همین نکته انتقادی را مطرح می‌کنیم که از این دلیل با این مقدمات نتیجه نمی‌شود که در خارج اشیای مادی هستند بلکه نتیجه می‌شود که تصور اشیای مادی در ذهن من وجود دارند.

دیگری که ذیلاً نقل می‌شود منضم کنیم، معلوم می‌شود که موضع شناخت‌شناسانه دکارت در مورد عالم خارج چیست؛ وی در انتهای همین تأمل پنجم ذکر می‌کند که:

«بعد از آنکه دریافتم که خدایی وجود دارد، چون در همان حال هم دریافتم که قیام تمام موجودات به اوست و او فریبکار نیست و از آن پس حکم کردم که هر چیزی را که با وضوح و تمایز ادراک کنم حقیقت دارد... به شرط آنکه به خاطر داشته باشم که آن را با وضوح و تمایز ادراک کرده‌ام، دیگر هیچ کس نمی‌تواند دلیل معارضی بیاورد که مراد در صحت آن مردّد سازد و بدین ترتیب، شناخت من نسبت به آن شناختی حقیقی و یقینی است و خود همین معرفت، به همین طریق به تمام اشیای دیگری گسترش می‌یابد که به خاطر داشته باشم که آن‌ها را قبلاً ثابت کرده‌ام.» (۴۳)

از جمله اشیای مادی. «این معرفت نه تنها امور مربوط به خداوند بلکه امور مربوط به طبیعت جسمانی را نیز از آن حیث که موضوع براهین هندسه‌دان‌هاست که با وجودش کار ندارند شامل می‌شود» (۴۴).

۴.۲. بیان هستی‌شناسانه

اشیای مادی به نظر دکارت از آن جهت که موضوع براهین هندسی هستند ممکن

دلیل دَکارت این است که تخیل واقعیت اشیای مادی را برای من متصور می‌کند. وی تصریح می‌کند:

«قوة تخیلی که در من هست و با تجربه می‌بینم که به هنگام بررسی اشیای مادی از آن استفاده می‌کنم می‌تواند مرا به وجود آن‌ها مطمئن سازد. زیرا وقتی ماهیت تخیل را به دقت بررسی می‌کنم می‌بینم که چیزی نیست مگر التفات خاص قوة شناسایی به جسمی که بی‌واسطه برای این قوه حاضر است و بنابراین جسم وجود دارد.»^(۴۵)

یعنی نهایتاً با نوعی شهود اماناً شهود تعقلی بلکه با شهود تخیلی می‌توان وجود جسم را اثبات کرد. در نقد این برهان می‌توان به این نکته اشاره کرد که تخیل نمی‌تواند شهود معتبری دهد. ثانیاً این شهود امری شخصی و منطبق بر دار نیست تا کسی برای اثبات خارج بدان تکیه کند یعنی شهود تخیلی ارزش برهانی ندارد. البته دکارت باز هم از اینکه چه چیز ضامن صحت این شهود تخیلی است به مفهوم خدای صادق باز می‌گردد. به این نکته بعداً می‌پردازیم ولی قبل از آن باید تصریح کنیم که دکارت در تأمل ششم یک نوع تجربه شخصی را برای اثبات جوهر جسمانی به کار می‌بندد. وی در بحث پیرامون دلیل دَکارت یعنی استفاده از

تخیل برای اثبات وجود جسم، در این باره بحث می‌کند که ماده می‌تواند مفهوم دیگری که ناشی از عملکرد تخیل است داشته باشد. ولی این ماده - مثلاً ماده هندسی که زائیده تخیل صرف است - در مورد ماده طبیعت جوهر جسمانی تطبیق کامل ندارد. وی سپس به حواس می‌پردازد و بحث می‌کند که هر چند حواس هم باید مانند مفاهیم و صور خیالی در درون ذهن باشند ولی می‌توان ثابت کرد که قابل اعتماد نیستند. دکارت قدم به قدم در این تحلیل بر آن است که ثابت کند ما از طریق تخیل و حواس علم اجمالی به وجود عالمی که از آن ماهیتاً تصور واضح و متمایزی داریم در دست داریم و نهایتاً این عالم باید باشد.

«زیرا با وجود میل فطری ما به اعتقاد به وجود عالم و نیز با وجود توجیه عقلانی برای این اعتقاد اگر چنین عالمی وجود نداشته باشد خداوند ما را فریب داده است.»^(۴۶)

به بیان خود دکارت:

«چون خداوند فریبکار نیست، کاملاً بدیهی است که این مفاهیم را نه خود او بی‌واسطه به من می‌رساند و نه با وساطت مخلوقی که واقعیت آن‌ها را فقط به نحوی والا - و نه صوری - در برداشته باشد. زیرا چون او... میل شدیدی در من نهاده است

چیزی توسط حواس شناخته نمی‌شود» (۴۹) و پس از چند اصل موضع خود را به سرحد یک موضع اخلاقی تقلیل می‌دهد. (۵۰) در تأملات نیز اظهار می‌دارد:

«با این همه، شاید این اشیا، درست آن‌طور که ما با حواس ادراک می‌کنیم نباشند. زیرا این ادراک حسی در بسیاری موارد سخت مبهم و پیچیده است اما دست‌کم باید پذیرفت که هر چیزی را در اجسام با وضوح و تمایز تصور کنیم یعنی به طور کلی تمام آنچه مندرج در موضوع هندسه نظری است حقیقتاً در آن‌ها وجود دارد. اما در مورد اشیا دیگری که فقط جزئی هستند مثل اینکه خورشید دارای فلان اندازه و فلان شکل است و از این‌گونه امور یا با وضوح و تمایز کمتری تصور می‌شوند مانند نور، صدا، درد و مانند اینها، بدیهی است که این اشیا اگرچه کاملاً تردید آمیز و غیر یقینی است، با این همه تنها به این دلیل که خدا فریبکار نیست و در نتیجه اجازه نمی‌دهد که هیچ‌گونه خطایی در آرای من راه یابد مگر آنکه قوه تصحیح آن را هم به من داده باشد گمان می‌کنم بتوانم نتیجه قطعی بگیرم که وسایل وصول به معرفت قطعی در خود من وجود دارد.» (۵۱)

با این وصف، چگونه می‌توان گفت که ادراک من از اشیا مادی واضح و متمایز است؟ (۵۲) غایت الامر اینکه براهین دکارت

که منشأ صدور انتقال این مفاهیم را اشیا مادی جسمانی بدانم، اگر به راستی علت صدور یا پیدایش آن‌ها چیزی غیر از اشیا مادی جسمانی بود چگونه ممکن بود خدا را از اتهام فریبکاری مبرا دانست؟ بنابراین، باید اذعان کرد که اشیا مادی جسمانی وجود دارد.» (۴۷)

بدین ترتیب، دکارت: اولاً- معرفت یقینی ما را نسبت به اشیا مادی مسجّل و قطعی می‌داند و ثانیاً- وجود اشیا مادی یعنی ماب‌ازای مفاهیم ذهنی ما را مسجّل و قطعی می‌داند و ضمن تسجیل و قطعی بودن، آن‌ها را نیز همان فرضیه خدای صادق می‌داند و خدای صادق قطعی‌ترین برهان برای اثبات وجود اشیا مادی و اثبات دانستن معرفت یقینی به این اشیا محسوب می‌گردد. (۴۸)

حال برگردیم به نکته‌ای که در صدر این فصل گفتیم و آن اینکه: با وجود اینکه دکارت ثابت می‌کند که اشیا مادی موجودند و معرفت یقینی بدان‌ها داریم، گاه عباراتی دارد که با این گفته در تناقض آشکار است، از جمله، وی در اصول فلسفه بحثی می‌کند پیرامون جهان مرئی و علم ما به اشیا مادی. در اصل ۱۹۸ اثبات می‌کند که «از اشیا مادی جز شکل و اندازه و حرکت

در اثبات اینکه اشیای مادی خارجی وجود دارند و آنچه من بدیهی می‌دانم معرفت یقینی نسبت به آن‌هاست، سخنی است غیر قابل اثبات و ناتمام. ناتمام از این رو که مقدمات آن وافی به این نتیجه نیستند. شاید از این نظر بتوان گفت که این عبارت دکارت در پایان کتاب تأملات که ذیلاً نقل می‌شود از لحاظ ارزش برهان معادل براهین فوق‌الذکر است. او می‌گوید:

«اگر تمام حواسم، ذاکره‌ام و فاهمه‌ام را برای بررسی این اشیا بسیج کردم اما هیچ کدام از آن‌ها از چیزی خبر نداد که با آنچه دیگری خبر می‌دهد منافات داشته باشد، دیگر نباید به هیچ روی در واقعیت این اشیا تردید روا دارم.» (۵۳)

تا بدین جا مباحث زیر را بحث کردیم:

۱- ماهیت جوهر جسمانی و بررسی مفهوم امتداد.

۲- نظام مکانیستی دکارت که مبتنی بر این مفهوم بود.

۳- علم ما به اشیای مادی در خارج.

بدین ترتیب، گمان می‌رود از جهان‌بینی دکارت به معنی «ماده‌شناسی» طرحی داده باشیم. این گفتار را با پاره‌ای ملاحظات دربارهٔ ماده‌شناسی دکارت به پایان می‌بریم.

۵. ملاحظات نهایی:

الف- حذف نیرو در مکانیسم دکارتی:

دکارت «نیرو» را از صحنهٔ مکانیک حذف کرده است زیرا مقتضای نظام دکارتی همین است چرا که نظام مکانیک دکارتی استاتیکی است، نه دینامیک. ژیلسن می‌گوید:

«به نظر سنت توماس نظام طبیعت در اصل از طبایع یعنی مبادی فعاله ترکیب شده و علت حرکات و افعال مختلف ماده همین‌ها هستند و به عبارت دیگر، هر طبیعت یا صورتی بالذات فعل و نیروست. بدیهی است که چنین عالمی برای تفسیر تحولات طبیعت بر مبنایی کاملاً مکانیکی موضوع مناسبی نبود. بعد، وضع و فاصله به خودی خود اموری واضح و قابل شمارش و اندازه‌گیری‌اند اما نیروهای نهفتهٔ ارسطو و سنت توماس به هیچ وجه قابل محاسبه نیستند. اگر بگذارند نیروها در طبیعت باقی بمانند در آن صورت امر پیچیده و مبهمی در طبیعت و عنصر تعقل‌ناپذیری در علم باقی می‌ماند و این چیز است که دکارت با آن مخالف بود. او هندسه‌دانی بود که می‌خواست طبیعیات هم بخشی از ریاضیات عام باشد و به همین علت نمی‌توانست نیرو را که مایهٔ دردسر می‌شد، نادیده بگیرد بلکه باید عالم طبیعت را یکسره از وجود صور و طبایع و

خاص دکارت از ماده مستلزم آنست که وضع دکارت را درباب واقعیت ماده یک موضع مابعدالطبیعی بدانیم. ورنه هیزنبرگ نیز به این نکته توجه داده است آنجا که می نویسد:

«واقع گرایی مابعدالطبیعی با قول به اینکه «اشیا وجود دارند» گامی فراتر از واقع گرایی جزمی برمی دارد. در واقع اینست آنچه دکارت می کوشید با این استدلال که «خدا نمی تواند ما را فریفته باشد» ثابت کند این موضع فکری که اشیا واقعاً وجود دارند تا آنجا که از تعبیر «وجود دارد» - تعبیری که در جملاتی همچون «فکر می کنم پس هستم» نیز منظور شده است - به نظر می آید با موضع فکری واقع گرایی جزمی تفاوت دارد. و این ما را به انتقاد کلی عبارت «من فکر می کنم پس هستم» رهبری می کند... پس از دکارت مسئله واقع گرایی مابعدطبیعی احساس شد و نقطه شروعی برای فلسفه تجربی اصالت حس و مکتب تحصلی گردید.» (۵۶)

ژیلسن نیز به این نکته اعتراف دارد که «... از قوانینی که دکارت در کتاب اصول فلسفه وضع کرده بود حتی یک قانون هم یافت نمی شد که کسی از دانشمندان عصر آن را معتبر بدانند. در واقع طبیعات دکارت یکسره غلط از آب درآمد و مابعدالطبیعه وی درباب طبیعت

نیرو پاک سازد و چیزی در آن باقی نگذارد مگر صرف امتداد و مقداری حرکت معلول خداست و مقداری هم همیشه ثابت است.» (۵۴)
سپس، نتیجه گیری می کند که:

«بنابراین در عالم سنت توماس خداوند یک رشته طبایع پایدار و فعال ایجاد و ابقا می کند که هر کدام می توانند منشأ تأثیر کافی باشند اما عالم دکارت این طور نیست. همه منابع جزئی نیرو را از آن بیرون ریخته اند و جز امتداد و قوانین امتداد چیزی در آن نمانده است. در این عالم تنها چیزی که وجود دارد طبیعت است نه طبایع. طبیعت یعنی تغییراتی که در قسمت های مختلف ماده روی می دهد.» (۵۵)

این توضیحی است گویا، از آنچه باعث شد بعداً لایب نیتز به جای استاتیکی فکر کردن به دینامیک روی آورد.

ب- ماده شناسی و متافیزیک دکارت

ماده شناسی و تفسیر جوهر جسمانی در نظام دکارتی مبنایی متافیزیکی دارد، به این معنی که مکانیسم دکارتی مبتنی است بر مابعدالطبیعه خاص دکارت، به این معنی که اگر کسی متافیزیک دکارتی را سپردد یکسره فیزیک او بر باد می رود و به علاوه، نظام دکارتی ماده شناسی با تفسیر و تعریف

نسیز جای خود را به فلسفه طبیعی
می‌داد.» (۵۷)

این سخن ژیلسن به این معنی است که استدلال دکارت برای مبتنی کردن ماده‌شناسی بر متافیزیک به معنایی که گذشت - آن‌طور که در درخت دکارت ترسیم شده است - امری است بی‌حاصل به طوری که اگر از لحاظ تاریخی بحث کنیم، ماده‌شناسی دکارتی از لحاظ فلسفی گرچه درخور تعمق است ولی از لحاظ علمی پیشرفتی ندارد.

ژیلسن در جای دیگر می‌گوید که دکارت دو وظیفه را به عهده خدا نهاده است؛ یکی آنکه خدا فقط تلنگری برای ایجاد حرکت به عالم زند و دیگری کاری نداشته باشد، دوم اینکه هر علیتی از او باشد و پس از طرح این سؤال که کدام یک از این دو در خدا واقعی است، ژیلسن اظهار نظر می‌کند که هر دو، و در تعلیل وجه آن می‌نویسد:

«زیرا غرض دکارت این بود که اگر قرار است چیزی به خدا داده شود باید همه در مابعدالطبیعه باشد تا در طبیعت چیزی جز امتداد نماند. آری چون طبیعیات دکارت کاملاً مکانیکی بود و به استفاده از هیچ‌گونه نیروی طبیعی نیاز نداشت. در مابعدالطبیعه خدایی لازم داشت بی‌نهایت عظیم و مستبد که کارش

بیرون کشیدن غیرامتداد از امتداد مکانی است. بنابراین، اگر بخواهیم چنین عالمی را در هر لحظه توجیه کنیم جز به قدرت خلاقه و نگهدارنده خداوندی که عالم را این چنین می‌خواهد به چیز دیگری احتیاج نداریم. در این عالم میان آنات گذشته و حال و آینده هیچ رابطه علی و معلولی وجود ندارد. کوتاه سخن، وجود چنین عالمی استمرار جواهر ثابت و پایدار نیست بلکه توالی وجودهای آنی و از هم گسسته‌ای است که علت هر کدام از آنها تنها قدرت خلاقه خداوند است و بس.» (۵۸)

منظور این‌که رابطه میان ماده و متافیزیک دکارت رابطه‌ای است محل اندیشه.

ج- مادی و مجرد:

از آنچه در بند «ب» گذشت می‌توان بحث دیگری را طرح کرد و آن اینکه رابطه مادی و مجرد در فلسفه دکارت چندان مشخص نیست. میان این دو هیچ‌گونه ارتباط ذاتی وجود ندارد و همین مسئله از اهم مشکلات فلسفه دکارت است. وی نمی‌تواند میان جوهر جسمانی با جوهر روحانی و حتی خداوند ارتباط درستی قائل شود. روح در نظر دکارت اصالت دارد چون من یعنی جوهر نفسانی و روحانی می‌اندیشد، لذا جوهر جسمانی هست. وی

در فصل ششم از تأملات می‌کوشد رابطه میان مادی و مجرد پیدا کند ولی چنان‌که معلوم است او در این کار توفیقی نیافته است. لذا گاسندی از جمله معترضین دکارت پرسیده است:

«مشکل عمده همواره همچنان باقی است و آن اینکه مادی و مجرد چگونه می‌توانند وجه اشتراکی داشته باشند یا میان آنها چه رابطه‌ای برقرار است؟» (۵۹)

دکارت دقیقاً خواص ماده را از روح سلب می‌کند، چه خواص ماهوی آن نظیر امتداد و حرکت و امثال ذلک و چه خواص عارضی آن نظیر سفتی و رنگ و... (۶۰) ولی دکارت این سخن را نتوانست اثبات کند که میان آن دو رابطه‌ای هست یا نه و اگر هست چگونه و اگر نیست پس تکلیف رابطه روح و بدن در انسان چه می‌شود؟ (۶۱)

پی‌نوشت‌ها:

۱- این مقاله در بهار ۱۳۶۸ برای درس فلسفه دکارت جناب استاد دکتر مجتهدی تهیه شده بود و اکنون بدون تصرف و تغییر و به یاد آن ایام به محضر ایشان تقدیم می‌شود.

۲- دکارت، رنه، اصول فلسفه، ترجمه منوچهر صانعی، تهران، ۱۳۶۰، اصل ۵۱، ص ۷۵.

۳- اصول، اصل ۵۲، ص ۷۶.

۴- اصول، اصل ۵۲، ص ۷۶.

۵- دکارت رنه، تأملات در فلسفه اولی، ترجمه احمد احمدی، تهران، ۱۳۶۲، ص ۵۸.

۶- تأملات، ص ۵۳.

۷- اصول، اصل ۵۳، صص ۷۷-۷۸.

۸- تأملات، تأمل دوم، صص ۵۴-۵۶.

۹- اصول، ص ۹۹-۱۰۰.

۱۰- تأملات، تأمل پنجم، ص ۱۰۲.

۱۱- اصول، صص ۱۰۲-۱۰۳.

۱۲- اصول، ص ۱۰۳.

۱۳- تأملات، تأمل پنجم، ص ۱۰۲.

۱۴- تأملات، تأمل پنجم، ص ۱۰۳ و ۱۰۴.

دکارت می‌کوشد بر همین اساس برهان برای اثبات خدا اقامه کند. نگاه به همان ص ۱۰۴ به بعد.

۱۵- یکی از نتایجی که دکارت از نظریه خود پیرامون ماهیت ماده به عنوان «امتداد» می‌گیرد این است که جزء لایتجزی نمی‌تواند وجود داشته باشد. وی صریحاً می‌گوید: «جزء لایتجزی یا اجزائی از ماده که طبیعتاً تقسیم‌پذیر نباشد وجود ندارد زیرا این اجزا هرچه کوچک فرض شود، در هر حال، چون دارای امتداد است همیشه می‌توانیم در فکر خود آن‌ها را به دو قسم یا بیشتر تقسیم کنیم و بنابراین می‌دانیم که این اجزا، تقسیم‌پذیرند. زیرا چیزی وجود ندارد که بتوانیم آن را در فکر

۲۶- نگاه کنید به مقاله من با عنوان پیش دکارتی و علم مکانیک، در مجله کیهان فرهنگی، پاییز ۱۳۶۸. در این مورد همچنین قابل توجه است که ورنر هیزنبرگ می‌گوید: «آنچه او [دکارت] واقعاً انجام داد این بود که برای نخستین بار میل به اندیشه مکانیکی را صورت‌بندی کرد» اما می‌افزاید: «مشکلات تفکیک دکارتی را نمی‌توان از آغاز آشکارا دید. برای نمونه، در تفکیک میان شیء ممتد و شیء متفکر دکارت مجبور بود تا حیوانات را کلاً در کنار شیء ممتد بگذارد. بدین ترتیب، حیوانات و گیاهان اساساً با ماشین تفاوتی نداشتند. رفتار آن‌ها کاملاً با علل مادی معین می‌شد.»

سپس می‌افزاید: «یکی از نتایج دیدگاه دکارت این بود که اگر حیوانات فقط همچون ماشین در نظر گرفته شوند، مشکل نخواهد بود که درباره انسان هم همین‌طور بیاندیشیم. از سوی دیگر، از آنجا که شیء ممتد و شیء متفکر ذاتاً کاملاً متفاوت تلقی می‌شوند، به نظر ممکن نمی‌رسد که بتوانند بر یکدیگر عمل نمایند. از این‌رو، ذهن برای حفظ توازی کامل میان تجربه‌های ذهن و جسم در فعالیت‌های خود کاملاً به وسیله قوانینی مطابق با قوانین فیزیک و شیمی معین می‌شد. در اینجا مسئله امکان اراده آزاد پدید آمد. بدهی است که کل این توصیف تا اندازه‌ای مصنوعی است و نواقص مهم تفکیک دکارتی را

خود تقسیم کنیم و از این طریق به تقسیم‌پذیری آن پی نبریم.» وگرنه «حکم ما خلاف معرفتی است که از ماده داریم»، این یک دلیل. دلیل دوم اینکه اگر به جزء لایتجزی قائل شویم قدرت خدا را محدود کرده‌ایم. نهایت این است که بگوییم «خدا جزء مفروض را چنان کوچک کرده است که تقسیم کردن آن فوق قدرت هر مخلوقی باشد ولی نمی‌تواند خودش فاقد قدرت تقسیم کردن اشیا باشد، زیرا... تصور هرگونه نقصانی در قدرت مطلق خدا مطلقاً محال است. پس مطلقاً می‌توان گفت تقسیم‌پذیری به قوت خود باقی است زیرا طبیعت آن چنین اقتضا می‌کند.»

۱۶- اصول، ص ۶۸.

۱۷- اصول، ص ۱۰۰.

۱۸- اصول، ص ۱۰۱-۱۰۰.

۱۹- اصول، ص ۱۰۸-۱۰۷.

۲۰- اصول، ص ۱۰۸.

۲۱- اصول، ص ۱۰۹.

۲۲- اصول، ص ۱۰۹.

۲۳- اصول، صص ۱۱۰-۱۰۹.

۲۴- در این مورد و پاره‌ای مسایل دیگر نگاه کنید به: لازمی ج، درآمدی تاریخی به فلسفه علم، ترجمه علی پایا، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۲.

۲۵- ژیلسن اتین، نقد تفکر فلسفی غرب، ترجمه احمد احمدی، تهران، ۱۳۶۰، ص ۱۴۳.

- نشان می‌دهد. از سوی دیگر، در علم طبیعی این تفکیک در طول چند قرن فوق‌العاده موفق بود. مکانیک نیوتن و همهٔ بخش‌های دیگر فیزیک کلاسیک با این فرض که می‌توان جهان را بدون بحث کردن دربارهٔ خدا یا خود توصیف کرد ساخته شد. از آن پس غالباً این امر شرط ضروری علم طبیعی تلقی شد.»
- ۲۷- اصول فلسفه، ص ۱۱۱، اصل ۲۱.
- ۲۸- اصول، اصل ۲۲.
- ۲۹- اصول، اصل ۲۳، ص ۱۱۲.
- ۳۰- اصول، ص ۱۱۲.
- ۳۱- اصول فلسفه، بخش دوم، اصل.
- ۳۲- این عبارت صریحاً نفی حرکت جوهری است.
- ۳۳- اصول، صص ۱۱۱-۱۱۲، اصول ۲۴ و ۲۵.
- ۳۴- اصول، صص ۱۰۳-۱۰۴.
- ۳۵- اصول، ص ۱۰۴.
- ۳۶- اصول، ص ۱۰۵.
- ۳۷- اصول، نگاه کنید به اصل سیزدهم، ص ۱۰۵ به بعد.
- ۳۸- اصول، ص ۱۰۶.
- ۳۹- ناملات، ص ۱۰۱.
- ۴۰- نقد تفکر فلسفی غرب، ص ۱۸۶.
- ۴۱- ناملات، ص ۱۱۳.
- ۴۲- ناملات، ص ۱۰۴.
- ۴۳- ناملات، ص ۱۱۰.
- ۴۴- ناملات، ص ۱۱۱.
- ۴۵- ناملات، ص ۱۱۴.
- ۴۶- نقد تفکر فلسفی غرب، ص ۱۷۴.
- ۴۷- ناملات، صص ۱۲۴-۱۲۵.
- ۴۸- انتقادات بسیاری در این مورد بر دکارت وارد است که ما در ایسن مختصر از آن درمی‌گذریم. برای یک انتقاد و بررسی نگاه شود به نقد تفکر غرب، صص ۱۷۴-۱۷۰.
- ۴۹- اصول، صص ۱۲۷-۱۲۸.
- ۵۰- اصول، اصل ۲۰۵ و اصل ۲۰۶ صص ۱۳۵ به بعد.
- ۵۱- ناملات، ص ۱۲۵.
- ۵۲- ناملات، ص ۱۳۸.
- ۵۳- ناملات، ص ۱۳۸.
- ۵۴- نقد تفکر فلسفی غرب، صص ۱۹۱-۱۹۰.
- ۵۵- نقد تفکر فلسفی غرب، صص ۱۹۱-۱۹۲.
- ۵۶- فیزیک و فلسفه، صص ۷۶-۷۷.
- ۵۷- نقد تفکر فلسفی غرب، ص ۱۹۳.
- ۵۸- نقد تفکر فلسفه غرب، ص ۱۹۲.
- ۵۹- نگاه به: اعتراض هفتم در مجموعه اعتراضات در مجموعه آثار دکارت، صص ۲۴۵-۶.
- ۶۰- نگاه به: ناملات، تأمل ششم.
- ۶۱- برای انتقادی در این مورد نگاه به: نقد تفکر، ص ۱۸۶ به بعد.

