

# مادہ گراہی مکانیکی

مورایس کورن فورٹ

تصویر 40 کمر البیان





ماده گزاینی مکانیکی



ماده‌گرایی مکانیکی

مؤدیس کورن فورث — نصرالله کسرائیان

انتشارات علم: شاه‌رضا، خیابان فروردین، تلفن ۶۶۳۳۷۰

چاپ نوبهار

چاپ اول

پانز پنجاه و هفت

تهران، ایران

## جهان دیگرگون شونده و چگونگی شناخت آن (۱)

پیش از بیدایش فلسفه علمی، ماده گرایی عمدتاً جنبه مکانیکی داشت.

اغلب از زبان مردم می‌شنویم که ماده گرایان می‌خواهند هر آنچه را که در جهان هست، از جمله حیات و ذهن را به نظامی (سبب‌ی) نریک مکانیزم بیروح، به کنش متقابل (۲) صرفاً مکانیکی اجسام (۳) نزل دهند. این گفته در مورد ماده گرایی مکانیکی صدق می‌کند. لکن ماده-گرایی فلسفه علمی، مکانیکی نیست. بلکه دیالکتیکی است. برای درک این مطلب، نخست لازم است توضیحاتی پیرامون خود ماده گرایی مکانیکی داده شود.

برای حل مسأله، می‌توان پرسید که ماده گرایان چگونه در پی درک و شناخت فرایندهای دیگرگون‌کننده‌ای برآمده‌اند که در هر جایی از جهان به چشم می‌خورد.

جهان، آکنده از تغییر و دیگرگونی است. شب از پس روز فرا-

می‌رسد و روز از پس شب؛ هر فضلی جایش را به فصل دیگری می‌دهد؛ مردم زاده می‌شوند، رشد می‌کنند و می‌میرند. هر فلسفه‌ای ادعان دارد «نقیض» واقعی «همواره موجوده» (مطلقاً حاضر) است. پرسش این است: این تغییری را که در همه جا به چشم می‌خورد چگونه باید فهمید؟ نخست باید گفت که درک تغییر می‌تواند به گونه‌ای پندار گرایانه یا ماده‌گرایانه باشد.

پندار گرایبی همه دگرگونی‌ها را به‌ایده یا منظوری<sup>(۱)</sup> معین نسبت می‌دهد - ایده یا منظوری که اگر انسانی نباشد، (لاجرم) الهی است. بدین ترتیب از دیدگاه پندار گرایبی، دگرگونی‌های جهان‌مادی، در تحلیل نهایی، زاینده یا محصول چیزی بیرون از ماده است، چیزی که مادی است و نه تابع قوانین جهان مادی.

لکن ماده‌گرایی، همه دگرگونی‌ها را دارای علت‌هایی مادی می‌داند. به عبارت دیگر، ماده‌گرایی بر آنست که رخداد‌های جهان‌مادی را به‌انکای خود جهان مادی می‌توان توضیح داد.

بهر تقدیر، هر چند وقوع دگرگونی را همگان پذیرفته‌اند - زیرا هیچکس را یارای انکار آن نیست - معذک فلاسفه همواره در پی یافتن چیزی دگرگون ناشونده بوده‌اند - چیزی پایدار، چیزی لاینغیر در ورای دگرگونی یا در درون دگرگونی.

چنین جستجوئی عموماً جزئی ضروری از ایدئولوژی هر طبقه بهره‌کش بوده است. زیرا اینانند که از تغییر می‌هراسند، و از آن بیم دارند که خود مشمول تغییر گردند و از صحنه طرد شوند. و هم از این-روست که همواره در پی یافتن چیزی ثابت و پایرجایند، چیزی که دستخوش تغییر نشود. اینان تلاش می‌کنند تا خود را به چیزی این-

چنین وابسته سازند.

ماده‌گرایان پیشین نیز به دنبال چنین چیزی بودند. آنان نیز در ورای همه ظواهر<sup>(۱)</sup> دیگر گول شونده در جستجوی چیزی دیگر گول‌ناشوونده و تغییر ناپذیر بودند. لکن زمانی که پندار گرایان این چیز ابدی و لاینفک را در قلمرو روح می‌جستند، ماده‌گرایان آنرا در خود جهان مادی بی‌جویی می‌کردند. و اینان این «چیز» را در کوچکترین ذره مادی، یعنی در وجود اتم که ابدی و لاینفک<sup>(۲)</sup> بوده یافتند.

در نظر این ماده‌گرایان، همه دیگر گول‌ناشوونده‌ها زائیده جنبش<sup>(۳)</sup> و کنش متقابل اتم‌های دیگر گول‌ناشوونده بود.

این نظریه که قدمت بسیار دارد و متجاوز از دو هزار سال پیش در یونان و بیشتر از آن در هند ارائه شده، در زمان خود نظریه‌ای بسیار مترقی و مسلحانه برنده بود که علیه پندار گرایان و خرافات به کار می‌رفت. مثلاً لو کر تیوس<sup>(۴)</sup> شاعر رومی، در شعر فلسفی خود «در باب ماهیت اشیا»<sup>(۵)</sup> گفت که هدف نظریه اتمیستی اپیکور، فیلسوف یونانی، این بوده است که نشان دهد عناصر اولیه چه هستند و چگونه همه چیزها از ترکیب آنها زاده می‌شود و چگونه بی‌مداخله خدایان همه چیز می‌آید و می‌گذرد.

بدین قرار بینشی ماده‌گرایانه زاده شد که جهان را متشکل از ذرات مادی سخت و نفوذ ناپذیر<sup>(۶)</sup> تلقی می‌کرد و تغییر را زائیده حرکت و کنش متقابل چنین ذراتی می‌دانست.

در زمان‌های جدید این نظریه مجدداً احیاء شد و در سده‌های

1- Appearances

2- Indestructible

3- Movement

4- Lucretius

5- On The nature of things

6- Impenetrable

شانزدهم و هفدهم، فیلسوفان و دانشمندان در مبارزه علیه فلسفه فتودالی کاتولیکی، دگرباره از آن سود جستند. لکن ماده گرایی این زمان، از نظر محتوا بسیار غنی تر از ماده گرایی روزگار کهن بود. زیرا این ماده گرایی تلاش می کرد تا مگر قوانین کنش متقابل ذرات مادی را تدوین کند و بدین ترتیب تصویری ارائه دهد که در آن چگونگی ناشی شدن همه پدیده ها - از تغییرات صرفاً فیزیکی گرفته تا حیات انسان - از حرکت (۱) و کنش متقابل اجزای جداگانه ماده نمایان باشد. بدین قرار، در سده هیجدهم نمونه بارز نظریه های جدید ماده گرایی مکانیکی پدیدار شده بود.

### فلسفه بورژوازی

ماده گرایی مکانیکی، در اصل (جوهر خویش) ایدئولوژی و شیوه توجیه نظری بورژوازی بالنده بود. این ایدئولوژی در ضدیت با ایدئولوژی فتودالی پیدایش و تکامل یافت؛ به عبارت دیگر، لبه تیز انتقادات آن متوجه پندارهای فتودالی بود. این ایدئولوژی در واقع رادیکال ترین شکل ضدیت بورژوازی علیه بینش فتودالی بود.

در دوره پیدایش بورژوازی، روابط اجتماعی فتودالی و همراه با آن پندارهای فتودالی متبلور در فلسفه کاتولیکی - فلسفه ای که این پندارها را تئودیس کرده بود - از هم گسیخت.

نظام فتودالی، که شالوده اقتصادی آن بر بهره کشی مالکین فتودال از رعایا (سرفه ها) استوار است، متضمن مناسبات اجتماعی

پیچیده و ابستگنی<sup>(۱)</sup>، سلسله مراتب<sup>(۲)</sup> و اطاعت<sup>(۳)</sup> است. و تمامی این مناسبات نه تنها در فلسفه اجتماعی و سیاسی بلکه در فلسفه طبیعت فتودالی نیز منعکس شده است.

ویژگی بارز فلسفه طبیعت دوره فتودالی این است که از دیدگاه آن، هر چیزی در طبیعت و نظام کائنات جای بایسته و سزاوار<sup>(۴)</sup> خویش را دارد و لذا هر چیزی را باید با توجه به موقعیت فرضی آن از نظر وابستگی و تبعیت در این نظام و غایت و هدف وجودی آن توضیح داد. فیلسوفان و اندیشمندان بورژوا این پندارهای فتودالی را درباره طبیعت، نابود کردند، آنان طبیعت را به مثابه نظامی از اجسام که دارای کنش متقابل هستند، تلقی کردند و بسادور ریختن تمامی جزم‌های فتودالی، خواهان تحقیق در طبیعت به منظور کشف چگونگی طرز کار واقعی آن شدند.

تحقیق درباره طبیعت، موازات کشفیات جغرافیایی، گسترش بازار گانگی و حمل و نقل، اصلاح و بهبود ماشین آلات و کارخانه‌های پیشرفت کرد. در زمینه علوم مکانیکی و در رابطه نزدیک با نیازهای تکنولوژی، گام‌های بلندی برداشته شد. و بدین ترتیب تحت تأثیر تحقیقات علمی در باره طبیعت و بر ویژه علوم مکانیکی، ماده گرایی غنای بیشتری یافت. این پیشرفت در عین حال نقاط قوت و ضعف و امکانات و محدودیت‌های نظریه ماده گرایی را رقم زد.

آن چنانکه در کتاب «لودویگ فویرباخ» آمده است، پیشرفت این نظریه زائیده «پیشرفت پر توان و دم افزون و بدورش آسای علم و صنعت» بوده است. لکن ماده گرایی عمدتاً مکانیکی باقی ماند، زیرا تنها

1- Dependance

2- Subordination

3- Allegiance

4- Proper place



علوم مکانیکی به درجه‌ای عالمی از تکامل دست یافتند. «محدودیت ویژه و در عین حال گریز ناپذیر این نظریه، کاربرد صرف معیارهای علم مکانیک بوده».

بهر تقدیر، نباید برداشت مکانیستی از طبیعت را به سادگی زاییدهٔ پیشرفت علوم مکانیکی آن زمان دانست. این برداشت عمیقاً درینس طبقاتی پیشروترین فیلسوفان بورژوا ریشه داشت و این خود سبب شده بود که فیلسوفان مذکور منحصراً از علوم مکانیکی الهام گیرند.

درست همان گونه که بورژوازی، با برانداختن جامعهٔ فئودالی به دفاع از آزادی، برابری، و تکوین و گسترش یک بازار آزاد برخاست، همان گونه هم پیشروترین فیلسوفان بورژوا - عاده گرابان - با بی اعتبار ساختن پندارهای فئودالی اعلام کردند که جهان متشکل از ذرات مادی جدا گانه‌ای است که بر طبق قوانین علم مکانیک، با یکدیگر کنش متقابل دارند.

این نظریه دربارهٔ طبیعت نیز همانند نظریه‌های قبلی که بازتاب روابط اجتماعی فئودالی بودند، منعکس کنندهٔ روابط اجتماعی بورژوایی بود. لکن درست همان گونه که روابط اجتماعی بورژوایی قید و بندهای فئودالی را از هم گسیخته و به آغاز رشد نوین و گستردهٔ نیروهای تولید کمک کرده بود، همان گونه هم نظریهٔ بورژوایی در مورد طبیعت، موافقی را که مفاهیم فئودالی بر سر راه پژوهش علمی به وجود آورده بود، از میان برداشت و راه را برای رشد نوین و گستردهٔ پژوهش علمی هموار ساخت.

به نظر می‌رسد که این پیش فلسفی تکیه گاه خود را در علم یافته است و علم مواد لازم را برای تکوین و تنظیم فعلی این پیش فلسفی فراهم خواهد ساخت.

## جهان معاشین

ماده گر ایان مکانیکی چنین می اندیشیدند که جهان متشکل از چیزی جز ذرات ماده که بایکدیگر کنش متقابل دارند، نیست. انسان می پنداشتند که هر ذره موجودیتی مستقل و متسایز از ذرات دیگر دارد؛ و این ذرات در تمامیت خود جهان را می سازند؛ تمامیت همه رویدادهای جهان از تمامیت کنش های متقابل ذرات ناشی می شود و این کنش های متقابل، کنش هایی (از نوع) مکانیکی هستند که به سادگی از تأثیر بیرونی هر ذره دیگر حاصل می شوند.

چنین نظریه ای با تلفی کل جهان به مثابه یک ماشین با مکانیزم پیچیده تفاوتی ندارد.

از این دیدگاه، هر پرستی که درباره هر چیزی از طبیعت مطرح شود، (همانند) پرستی است که درباره ماشین به عمل آید؛ (مثلاً) پرسیده می شود) مکانیزم آن چیست؟ چگونه کار می کند؟

نسونه بارز چنین پرش هایی را در نظر نیوتون راجع به منظومه شمسی می توان دید. نیوتون نیز همان نظر کلی اپیکور، ماده گرای یونانی را داشت؛ زیرا او هم چنین می اندیشید که جهان مادی از ذراتی تشکیل می شود که در خلاء حرکت می کنند. لکن اپیکور به هنگام روبروشدن بایک بدیده مشخص مانند حرکت خورشید و سیارات، کمترین علاقه ای به تبیین دقیق آن نداشت. مثلاً اپیکور با مشاهده حرکت ظاهری خورشید از شرق به غرب آسمان می گفت، چیزی که اهمیت دارد درک این نکته است که خورشید، خدایتست بلکه صرفاً مجموعه ای از اتم هاست، در نظر او تبیین مکانیزم واقعی حرکت خورشید ضروری نداشت. او می گفت شاید خورشید مدام بر گرد زمین می چرخد، یا شاید هر شب تجزیه می شود و اتم های آن از هم می باشد، به طوری که هر باعداد

«خورشیدی نو» می بینیم؛ در نظر او پرمش‌هایی این چنین بی اهمیت بود و حال آنکه نیوتن می خواست دقیقاً نشان دهد که منظومه شمسی چگونه کار می کند و مکانیزم آن در قالب قوه جاذبه و نیروهای مکانیکی چیست.

لکن درست همان گونه که اپیکور علاقه‌ای به چگونگی کنار منظومه شمسی نداشت، نیوتن هم علاقه‌ای به چگونگی پیدایش و تکامل آن نداشت. او منظومه شمسی را ماشینی تلقی می کرد که فرصتاً توسط خدا آفریده شده است. او با پرمش‌های مربوط به چگونگی پیدایش با تکامل خورشیدکاری نداشت؛ او می خواست بداند که این منظومه چگونه کار می کند.

همین شیوه برخورد مکانیستی را می توان در کشف گردش خون توسط هاروی<sup>(۱)</sup> مشاهده کرد. اسامی کشف او نشان دادن این مکانیزم گردش خون بود که قلب تلمبه‌ای است که خون را وارد سرخ رگ‌های کند و از سیاهرگ‌های غیر دو تمامی این سیستم توسط دریچه‌هایی تنظیم می شود. برای شناخت دقیق تر بینش مکانیستی پرمش زیور را مطرح

می کنیم. مکانیزم چیست؟ ویژگی‌های یک مکانیزم چیست؟  
(الف) مکانیزم، اجزایی ثابت که مناسب و درخور یکدیگرند تشکیل می شود؟

(ب) مکانیزم، برای سه کار افتادن، نیازمند نیروی محرکه‌ای است؟

(ج) پس از به کار افتادن مکانیزم، اجزای آن متقابلاً بر یکدیگر تأثیر می گذارند و نتایجی را به بار می آورند که دارای بیان دقیق قانونی هستند. مثلاً مکانیزمی مانند یک «ساعت» را در نظر بگیرید. (الف)

ساعت دارای اجزای گوناگونی - چرخ دندانه و نهرم و جز آن - است که دقیقاً مناسب و درخور یکدیگرند؛ (ب) ساعت را باید كوك كود؛ (ج) پس از كوك كردن و به موازات باز شدن فنر، اجزای ساعت بر طبق قوانینی که دقیقاً برای ساعت ساز شناخته است بر یکدیگر تأثیر می گذارند و سبب حرکات منظم عقربه‌ها روی صفحه ساعت می شوند.

بعلاوه برای اینکه بدانید مکانیزمی مانند ساعت چگونه کار می کند، باید اجزای آن را از یکدیگر جدا کنید، ببینید این اجزاء چه هستند، چه رابطهای با یکدیگر دارند و پس از به حرکت در آمدن مکانیزم تحت تأثیر نیروی محرکه لازم، چگونه با تأثیر گذاری متقابل بر روی یکدیگر آن حرکت کلی ای را ارائه می دهند که ویژگی مکانیزم نامبرده - به هنگام کار - است.

تلفی ماده گرایان مکانیکی از طبیعت، دقیقاً چنان است که در بالا گفته شد. آنان می خواستند طبیعت را به اجزای مشکله اش تجزیه کنند، اجزای مشکله نهایی آن را بیابند؛ ببینند رابطه این اجزاء با یکدیگر چیست، و چگونه تأثیر متقابل این اجزاء سبب همه گیر گونی ها و ایجاد پدیده هایی می شود که در جهان می بینند. گذشته از این، آنها پس از دریافت نحوه کار مکانیزم، می خواستند بدانند چگونه می توان این مکانیزم را تعبیر کرد، اصلاح کرد یا به گونه ای تغییرش داد تا نتایجی نوین و منطبق با نیازهای انسان به بار آورد.

#### نقطه قوت و دستاورد ماده گرای مکانیکی

ماده گرای مکانیکی نقطه عطفی در شناخت انسان از طبیعت بود. این ماده گرای گامی بلند و به جلو بود که توسط اندیشمندان بورژوازی

برداشته شد؛ ماده گرابی مکانیکی ضربه‌ای برپیکرپندار گرابی بود. مکانیست‌ها در ماده گرابی خویش مطلق گرا بودند، زیرا تلاش می‌کردند همان مفاهیم مکانیستی‌ای را که برای تحقیق علمی در طبیعت به کار می‌گرفتند، به قلمرو ذهن و جامعه نیز بسط و تعمیم دهند. آنان می‌خواستند انسان و همه فعالیت‌های معنوی‌اش را مشمول نظام مکانیستی جهان طبیعی سازند.

رایج‌ترین مکانیست‌ها نه تنها فرایندهای جسمی و زندگی حیوانی و نباتی، بلکه خود انسان را نیز بک ماشین تلقی می‌کردند. در سده هفدهم، دکارت، فیلسوف فرانسوی گفته بود که همه حیوانات ماشین‌هایی خودکارند Automata؛ لکن انسان چیز دیگری است، زیرا که روح دارد. در سده هجدهم یکی از پیروان دکارت، لامتری طبیعت، کتابی زیر عنوان تحریک کننده «انسان، یک ماشین» نوشت: اومی گفت انسان‌ها نیز ماشین‌اند، لکن ماشین‌هایی بسیار پیچیده.

این دکترین به مثابه نظری فوق‌العاده تکان دهنده و تسوین‌ی سخت به طبیعت بشر - و بویژه خدا - تلقی شد. لکن بهر حال این دکترین در روزگار خود نظری پیشرو درباره انسان بود. این نظر که انسان‌ها نیز ماشین‌اند، در مقایسه با نظری که انسان‌ها را کپه حقیری از گل می‌دانست که ارواح جاودانی را در کالبد آنها دمیده باشند، گامی به جلو در جهت شناخت ماهیت انسان بود.

مثلاً ساده‌گرای بزرگ انگلیسی و سومبالیست نخیلی، رابرت آون،<sup>(۱)</sup> در کتاب «جامعه از دید گاهی نو»<sup>(۲)</sup> خطاب به صاحبان صنایع پرهیزگار زمانه خود می‌گوید:

«عجربه، تفاوت میان نتایج کار مکانیزمی را که تمیز و پاکیزه و

1- Robert Owen

2- New view of Society

مرتب و همواره در وضعیت عالی است و مکانیزمی را که کثیف و نامرتب و غیر قابل تعمیر است، به شما نشان داده است.... بنابراین اگر مواظبت‌های لازم از ماشین‌های بیجان می‌تواند چنین نتایج سودمندی بسه‌بار آورد، چرا نباید انتظار داشت که از ماشین‌های جاندار خود نیز که ساختمان‌های به مراتب پیچیده‌تر دارند چنین مواظبتی به عمل آورید؟

نکن این بشر دوستی، در بهترین شکل خود بسک بشر دوستی بورژوازی بود. این بشر دوستی نیز همانند تمامی ماده‌گرایی مکانیکی درینش طبقاتی بورژوازی ریشه داشت. این نظر که «انسان نیز یک ماشین است» درنگرشی ریشه دارد که انسان را در فرایند تولید صرفاً بمعنای زائد ماشین تلقی می‌کند. اگر از یک سو چنین نظری بر آن دلالت دارد که از ماشین انسانی نیز باید بخوبی مواظبت کرد و آنرا در شرایط مناسب نگاه داشت؛ از سوی دیگر بدین معناست که نباید هزینه‌های بیش از آنچه که صرف‌فابرای کار کردن این ماشین انسانی ضروری است، صرف آن کرد.

#### نقطه ضعف و محدودیت‌های ماده‌گرایی مکانیکی

ماده‌گرایی مکانیکی دارای نقاط ضعف جدی و مهمی بود.

۱- ماده‌گرایی مکانیکی توان دفاع همه‌جانبه و منسجم از دیدگاه ماده‌گرایانه را نداشت. زیرا اگر جهان چیزی مانند یک ماشین است، سازنده آن کیست؟ چه کسی آنرا به کار انداخته است؟ در هر سیستمی از ماده‌گرایی مکانیکی به وجود هستی‌ای برتر (Supreme Being)، بیرون از جهان مادی، نیاز بود؛ هستی‌ای که اگر هم دیگر مداخله‌ای در جهان و در حرکت نگاه داشتن اشیاء نداشت، دست کم باید همه چیز را به‌راه

می انداخت و به نظارهٔ رویدادها می نشست.

تقریباً، همهٔ ماده گروبان مکانیکی از جمله ولتر<sup>(۱)</sup> و نام پین<sup>(۲)</sup> قابل به وجود يك «هستی برتر» بوده اند، لکن چنین نقطهٔ ضعفی، راه را برای پندار گرای باز می کند.

۲- ماده گرای مکانیکی تغییر را در همه جامی بیند، لکن از آنجا که همواره تلاش می کند تمامی پدیده ها را به سببتم واحدی از کنش-های متقابل «نزل» دهد، لذا این تغییر را چیزی جز تکرار ابدی انواع یکسان فرایندهای مکانیکی با به عبارت دیگر دور ابدی تغییرات واحد و همسان تلقی نمی کند.

محدودیت بالا از نگرشی که جهان را ماشین تلقی می کند جدا نیست. زیرا همان گونه که يك ماشین را بابت به کار انداخت، همان گونه هم از این ماشین کاری جز آنچه که برای آن ساخته شده است، بر- نمی آید. این ماشین نمی تواند خود را تغییر دهد تا چیزی اساساً نوین تولید کند. بنابراین، نظریهٔ مکانیستی همواره از تبیین چگونگی ظهور و پیدایش «کیفیتی نوین» درمی ماند. ماده گرای مکانیکی تغییر را در همه جا می بیند، لکن در این تغییر «چیزی نو» یا «متکامل» نمی بیند.

در حالی که فرایندهای گوناگون طبیعت، مانند فرایندهای شیمیائی و فرایندهای مادهٔ زنده را نمی توان به نوعی واحد از کنش ذرات مادی تنزل داد.

کنش های متقابل شیمیایی یا کنش های متقابل مکانیکی دست کم از این جهت تفاوت دارند که دگرگونی های حاصل از کنش های متقابل شیمیایی منضمّن تغییر کیفیت هستند. مثلاً اگر کنش متقابل مکانیکی دو ذره را که بایکدیگر تصادم پیدا می کنند در نظر بگیریم، آنوقت

ویژگی‌های کیفی آنها بی‌معنا خواهد بود و نتیجه را می‌توان تنها در قالب تغییری در کمیت و جهت حرکت هر یک از ذرات بیان کرد. لکن چنانچه دو ماده شیمیایی با هم مخلوط و از نظر شیمیایی با یکدیگر ترکیب شوند، آنگاه نتیجه ترکیب، ماده‌ای جدید خواهد بود که از نظر کیفی با هر یک از دو ماده قبلی تفاوت خواهد داشت. همچنین زودنگاه هم مکانیک، گرما چیزی جز افزایش کمیت حرکت ذرات ماده نیست و حال آنکه در شیمی، استفاده از گرما به ایجاد تغییرات کیفی می‌انجامد. همین‌طور فرایندهای طبیعت، تکرار صرف دوری (سپکلی) واحد از کنش‌های متقابل مکانیکی نیست؛ بلکه طبیعت مدی در حالت تحول و تکامل است و هر دم اشکال نوینی از هستی را به عبارت دیگر، اشکال نوینی از حرکت ماده را می‌آفریند. بدین ترتیب در اندازه‌گیری کاربرد مقولات مکانیکی در تفسیر طبیعت گسترده‌تر و منسجم‌تر باشد به همان نسبت هم محدودیت‌های ذاتی آن آشکارتر خواهد شد.

۳- ضعف ماده گرایی مکانیکی در تبیین تکامل اجتماعی، بیش از زمینه‌های دیگر است. ماده گرایی مکانیکی بیانگر این مفهوم بورژوازی رادیکال است که جامعه منسکول از اتم‌های اجتماعی است که با یکدیگر کنش متقابل دارند. لکن از این دیدگاه نمی‌توان علل واقعی اقتصادی و اجتماعی تکامل جامعه را کشف کرد. از دیدگاه بالاچنین به نظر می‌رسد که دیگر گونی‌های بزرگ اجتماعی صرفاً زائیده علل تصادفی اند و خود فعالیت انسان، با نتیجه مکانیکی علل بیرونی است یا صرفاً نابخودویی حلت است - که در صورت انحراف ماده گرایی مکانیکی به دامان پندار گرایی فرومی‌خلند.

کوفه سخن آنکه ماده گرایی مکانیکی از تبیین فعالیت اجتماعی انسان‌ها عاجز است.



### ماده‌گرایی مکانیکی و سوسیالیزم تخیلی

برداشت ماده‌گرایی مکانیکی از انسان کاملاً انتزاعی است. در این نگرش هر انسان به‌منابۀ یک اتم اجتماعی تلقی می‌شود که طبیعت خصوصیات، صفات و حقوق معینی را به او ارزانی داشته است. این برداشت در مفهوم بورژوازی «حقوق بشر» و در شعار بورژوا-انقلابی «همۀ انسان‌ها برابرند» انعکاس یافته است.

زیرا مفهوم حقوق بشر را نمی‌توان از طبیعت انتزاعی انسان نتیجه گرفت. این حقوق را مرحله‌ای از جامعه که انسان‌ها در آن می‌زیند تعیین می‌کند. انسان‌ها آن چیزی نیستند که «طبیعتشان» اقتضای می‌کند. بلکه آن چیزی هستند که می‌شوند، انسان‌ها در نتیجه فعالیت اجتماعی خود در گون می‌شوند، همه انسان‌ها به‌مقتضای طبیعت «خویش برابر نیستند». برخلاف مفهوم بورژوازی «برابری» که از برابری صورتی حقوق شهروندان، برابری در مقابل قانون تجاوز نمی‌کند، در کتاب «آنتی دورینگ» گفته شده که:

«محتوای واقعی خواست برتری برای برابری، نابودی طبقات است. هرخواستنی جز این برای برابری ضرورتاً بی‌معنا خواهد بود.» مکانیست‌های پیشرو، یا تلقی انتزاعی-مکانیستی خود از انسان به‌عنوان اتم اجتماعی، به‌شیوه‌ای انتزاعی تلاش کردند تا مگر دریابند که مناسب‌ترین شکل جامعه برای بشر-بایه عبارت دیگر طبیعت انتزاعی بشر، چنانکه آنان می‌انگاشتند - چیست.

این شیوه تفکر را اندیشمندان جامعه‌گرا، یعنی سوسیالیست‌های تخیلی اقتباس کردند. اینان که ماده‌گرایان مکانیکی بودند، سوسیالیزم را به‌صورت یک جامعه کمال مطلوب مطرح ساختند. اینان سوسیالیزم را نتیجه ضروری تکامل تضادهای سرمایه‌داری نمی‌دانستند و حال آنکه

نگر جز این می بود و انسانها اندک ذکاوتی می داشتند، طرح چنین جامعه‌ای ریخته می شد و تحقق می یافت. اینان نمی دانستند که چنین جامعه‌ای را تنها مبارزه طبقه کارگر علیه سرمایه‌داری به وجود خواهد آورد. و چنین جامعه‌ای زمانی تحقق خواهد یافت که همگان متقاعد شده باشند که این جامعه، عادلانه و به بهترین وجهی منطبق با نیازهای طبیعت بشر است. (به همین دلیل بود که رابرت آون به منظور جلب حمایت برای برنامه سوسیالیستی خود دست به دامان امقف اعظم کانتربری<sup>(۱)</sup> و ملکه ویکتوریا<sup>(۲)</sup> شده بود)

همچنین ماده گسرابان مکاتیک - و این مطلب بویژه در مورد سوسیالیست‌های تمخلی صدق می کند - چنین می پنداشتند که ماهیت یک انسان، منش و فعالیت‌های او را محیط پرآموش و تعلیم و تربیت تعیین می کند. و هم‌از این رو گفته بودند برای آنکه انسان‌ها سعادت‌مندتر، خردمندتر و نیک‌تر باشند، تنها کافی است در آنچنان شرایط مناسبی به سربرند که بتوان آنها را از آموزش بهتری برخوردار ساخت. لکن به این مطلب نیز در «نزهایی در باره فویرباخ» پاسخ گفته - شده است:

«دکترین ماده گرایانه‌ای که انسانها را محصول شرایط و تعالیم و تربیت می داند و لذا چنین می انگارد که انسان‌های تغییر یافته، محصول شرایط و تعلیم و تربیت تغییر یافته هستند، فراموش می کند که شرایط را دقیقاً انسان‌ها دگرگون می سازند و خود آموزش دهندگان را نیز باید آموزش داد.»

اگر انسان‌ها صرفاً محصول شرایط باشند، آنگاه بازبچه مفتضبات شرایط خواهند بود. برعکس انسان‌ها خود می توانند شرایط خویش

را تغییر دهند. و انسانها خود نه در نتیجه تأثیر مکانیکی شرایط دگرگون شده بلکه در جریان و در نتیجه فعالیت خودش برای دگرگون ساختن شرایط خود، دگرگون می‌شوند.

پس علل اجتماعی واقعی و مادی‌ای که سبب پیدایش فعالیت‌های نوین، مفاهیم نوین و در نتیجه دگرگونی شرایط و انسانها در جامعه انسانی می‌شود چیست؟

ماده گرایی مکانیکی از پاسخ گفتن به چنین پرسشی ناتوان بود. ماده گرایی مکانیکی نه می‌توانست قوانین تکامل اجتماعی را توضیح دهد و نه چگونگی دگرگون ساختن جامعه را.

بدین فرار، ماده گرایی مکانیکی، در چند در روز گسار خود دگرگونی پیشرو و انقلابی بود، معذک نتوانست راهنمایی برای مبارزه طبقه کارگر جهت دگرگون ساختن جامعه باشد.

## از عاده عمرایی مکانیکی تا عاده عمرایی دیالکتیکی

### اشیاء و فرایندها

به منظور یافتن راه غلبه بر محدودیت‌های ضبوة بر خورد مکانیستی نخست لازم است برخی از پیش فرض<sup>(۱)</sup>های بغایت جزمی ماده گرایی مکانیکی را مورد بررسی قرار دهیم. از این پیش فرض‌ها هیچ‌یک قابل توجیه نیستند و لذا با روشن گردانیدن آنها و انگشت نهادن بر نادرستی آنها، راه فراتر رفتن از ماده گرایی مکانیکی را نشان خواهیم داد.

۱- مکانیک گرایی، شالوده‌حماة دگرگونی‌ها را اشیائی پایدار و ثابت که دارای خصوصیهائی ثابت و معین هستند، تلقی می‌کند.

از این قرار در نظر مکانیست‌ها، جهان از ذراتی مادی، غیر قابل تقسیم و فنا ناپذیر تشکیل می‌شود، ذراتی که به هنگام کنش متقابل بر یکدیگر خصوصیهائی چون وضعیت<sup>(۲)</sup>، جرم و سرعت از خود بروز می‌دهند.

بر اساس فکرس مکانیستی، اگر بتوان وضعیت، جرم و سرعت

هر دوزه را در لحظه معینی از زمان مشخص ساخت، آنگاه همه چیزهای گفتنی درباره جهان در آن لحظه مهین گفته شده است و لذا با کاربرد قوانین مکانیک می توان هر آنچه را که بعداً روی خواهد داد پیش بینی کرد.

این نخستین پیش فرض جزمی مکانیک کلاسیک است. لکن لازم است این پیش فرض را رد کرد. جهان نه از «اشیاء» بلکه از فرایندهایی تشکیل می شود که طی آن اشیاء هستی می یابند و ناپدید<sup>(۱)</sup> می شوند. در این مورد نویسنده «آنتی دوربنگت» می گوید:

«جهان را نباید به مناسبت مجموعه ای از اشیاء ساخته و پرداخته تلقی کرد. جهان، مجموعه ای از فرایندهایی است که طی آنها اشیاء ظاهراً ثابت، همانند تصاویر ذهنی آنها - مفاهیم ذهنی - دستخوش دگرگونی پیوسته و مستمر هستی یافتن و ناپدید شدن هستند»

و این مطلبی است که مورد تأیید پیشرفت های اخیر علمی است. از این قرار، اتم، که روزگاری ابدی و تجزیه ناپذیر تلقی می شد، اکنون به الکترون، پروتون و نوترون تقسیم می شود؛ و این ذرات خود، «ذرات بنیادی» به معنای مطلق کلمه نیستند. به عبارت دیگر ابدی بودن و تجزیه ناپذیری آنها بیش از خود اتم نیست، بلکه همچنان که علم، هر دوزه آشکارتر از پیش نشان می دهد، آنها نیز پایه هستی می گذارند، ناپدید می شوند و تغییر و تبدیلات بسیار می پذیرند.

آنچه بنیادی<sup>(۲)</sup> است، «شیء» یا «دوزه» نیست، بلکه «فرایندهای پابان ناپذیر طبیعت است، فرایندهایی که طی آنها اشیاء دستخوش دگرگونی پیوسته و مستمر هستی یافتن و ناپدید شدن هستند. و گذشته از این، فرایند طبیعت لاینهای است. همواره جنبه های تازه ای برای کشف

کردن وجود خواهد داشت و لذا چیزی را نمی توان به اجزای متشکلهٔ «نهایی» آن تنزل داد. الکترون نیز به اندازهٔ اتم و طبیعت لایتهای است.<sup>(۱)</sup> همچنین در بررسی جامعه نیز نمی توان جامعه ای معین را صرفاً در قالب مجموعهٔ نهادهایی که مردان و زنان از طریق آن نهادها و در آن نهادها سازمان یافته اند، شناخت؛ بلکه باید فرایندهای اجتماعی ای را که جریان دارند و در طی آنها هم نهادها و هم مردم دگرگون می شوند، مورد مطالعه قرار داد.

#### ماده و حرکت

۲- دومین پیش فرض جزئی مکانیک گرایی این است که هیچ تعبیری جز در نتیجهٔ تأثیر یا کنش علی بیرونی روی نمی دهد. درست همان گونه که هیچ چیزی از ماشین بی آنکه جزء دیگری بر روی آن تأثیر بگذارد و به حرکتش وا دارد، به حرکت در نخواهد آمد، همان گونه هم مکانیک گرایی، ماده را بی جنبش، بی حرکت یا فاقد حرکت درونی و خود بخودی<sup>(۲)</sup> تلقی می کند. از دیدگاه مکانیک گرایی، هیچ چیز حرکت نمی کند مگر آنکه چیزی دیگر بر آن فشار آورد یا آنرا بکشد، و هر چه چیزی بی دخالت چیز دیگر تغییر نمی کند. بنابراین جای شگفتی نیست که مکانیک گرایی با چنین برداشتی از ماده، ناگزیر از اعتقاد به وجود «هستی ای برتر» برای «نکانه اولیه»<sup>(۳)</sup> شده باشد.

لکن باید این نظریهٔ مرده و بیجان را دربارهٔ ماده رد کرد.

1- Empirio Criticism      2- Self Motion (= خود حرکتی)

3- Initial Impulse

نظریه بالا ماده و حرکت را از یکدیگر جدا می‌کند. بر اساس این نظریه، ماده صرفاً جرمی مرده است و لذا همواره باید حرکت را از خارج بر آن وارد ساخت. برعکس، ماده را نمی‌توان از حرکت جدا کرد. حرکت شکل وجودی ماده است. ماده بی‌حرکت نه هرگز در جایی وجود داشته است و نه می‌تواند وجود داشته باشد. حرکت در فضای کیهانی<sup>(۱)</sup>، حرکت مکانیکی جرم‌های کوچکتر بر روی کرات آسمانی، حرکت ملکول‌ها به عنوان حرارت یا جریان‌های الکتریکی یا مغناطیسی، ترکیب بانرژی شیبایی، حیات آلی (ارتگانیک)، همگی انواع حرکتند. در هر لحظه مفروضی، هر اتم ماده در جهان دارای این یا آن شکل از حرکت یا ترکیبی از انواع حرکت‌های بالاست. سکون و تعادل صرفاً نسبی است و تنها در رابطه با این یا آن شکل مشخص از حرکت، واجد معناست. مثلاً ممکن است یک جسم بر روی زمین دارای تعادل مکانیکی باشد یا از نظر مکانیکی در حال سکون باشد؛ لکن این امر به هیچ‌روی مانع از آن نخواهد بود که این جسم در حرکت زمین، در حرکت کل منظومه شمسی شرکت داشته باشد. همچنان که حرکت مذکور نمی‌تواند مانع نوسانات کوچکترین اجزای همین جسم تحت تأثیر حرارت یا در حالت جسم در فرایندی شیبایی باشد. ماده بدون حرکت همانند حرکت بدون ماده قابل تصور نیست. «آنتی دورینگ» ماهیت ماده ایجاد می‌کند که مدام در حال تغییر باشد، در حرکت باشد و بی‌جان و مرده. اگر به این امر اذعان داشته باشیم، آنگاه دیگر نیازی به «تکانه اولیه» نخواهد بود. حرکت نیز همچون ماده هرگز آغازی نداشته است.

مفهوم تفکیک‌ناپذیری ماده و حرکت، درک این مطلب که «حرکت شکل وجودی ماده است»، امکان پاسخ گفتن به پرسش‌های گیج‌کننده‌ای

را که معمولاً برای مردم به هنگام اندیشیدن دربارهٔ ماده گرایی مطرح می‌شود - و سبب می‌گردد که ماده گرایی را رها کنند و برای توضیح حقیقت «غایی» جهان دست به دامان کشیشان شوند - فراهم می‌آورد. آیا جهان را بلك «هستی برتر» آفریده است؟ منشأ ماده چه بوده است؟ منشأ حرکت چه بوده است؟ علت اولیه (علت‌العلل) چه بوده است؟ اینها پرسش‌هایی است که مردم را گیج می‌کند.

بدین پرسش‌ها می‌توان پاسخ گفت:

خیر، جهان را بلك «هستی برتر» نیافریده است؛ هر شکل و سازمان مشخصی از ماده، هر فرایند معینی از ماده در حرکت، دارای منشأ و آغازی است، و از سازمان‌های مادی قدیمی‌تری نشأت گرفته است. لکن «ماده در حرکت» نه منشأیی داشته و نه آغازی.

علم از تفکیک ناپذیری ماده و حرکت سخن می‌گوید. اشیاء هر اندازه هم که ساکن و ایستا به نظر برسند، باز هم درون آنها مدام در حرکت است. مثلاً اتم‌تها در نتیجهٔ حرکت مستمر و مداوم اجزایش به صورت اتم می‌مانند.

بدین ترتیب به هنگام مطالعهٔ علل تغییرات آنها نباید به دنبال علل خارجی تغییر بود، بلکه قبل از هر چیز باید منبع و سرچشمهٔ تغییر را در درون خود فرایند، در حرکت درونی و خودبخودی فرایند، در تکانه‌های موجود در درون خود اشیاء برنی تکامل، جستجو کرد.

از این فرار به هنگام جستجوی علل تکامل اجتماعی و قوانین آن نمی‌توان دگرگونی‌های اجتماعی را نتیجهٔ کنش مردان بزرگ که ایده‌های برتر و ارادهٔ خود را بر نودایی جنبش جامعه تحمیل می‌کنند - تلقی کرد و نه آنها را نتیجهٔ تصادفات و علل بیرونی دانست. دگرگونی‌های اجتماعی زایندهٔ تکامل نیروهای درونی خود جامعه یا به معنای دیگر



زائیدهٔ تکامل نیروهای اجتماعی تولیدند. لذا برخلاف نظر تخیل گرابان (سوسیالیست‌های تخیلی)، موسیالیسم زائیدهٔ رؤیاهای اصلاح طلبان نیست، بلکه زائیدهٔ تکامل عوامل موجود در بطن جامعهٔ سرمایه‌داری است.

### شکل‌های حرکت ماده

۳- سومین پیش فرض جزمی مکانیک گرایبی این است که حرکت مکانیکی ذرات بسا به عبارت دیگر تغییر مکان سادهٔ ذرات در نتیجهٔ کنش عوامل بیرونی، شکل غایی یا اساسی حرکت ماده است و همهٔ دگرگوییها و رویدادها را از هر نوعی که باشند می‌توان به حرکات مکانیکی تنزل داد و به وسیلهٔ حرکت مکانیکی ذرات توضیح داد.

بدین ترتیب همهٔ انواع حرکت ماده به حرکت مکانیکی سادهٔ تنزل داده می‌شود؛ همهٔ کیفیات دگرگون شوندهٔ ماده در نهایت چیزی جز مظاهر حرکت مکانیکی ماده نیست؛ هر چند هم که این مظاهر متنوع باشند، هر چند هم که اشکال جدید و عالی تری از تکامل پدیدار شود، باز هم تمامی آنها را می‌توان به چیزی واحد تنزل داد، تمامی آنها، تکرار ابدی کنش متقابل مکانیکی اجزای جداگانهٔ ماده‌اند.

مشکل بتوان توجیهی برای چنین پیش فرضی پیدا کرد. در جهان مادی، فرایندها انواع متفاوت بسیاری دارند که همگی شکل‌های مختلف حرکت ماده هستند. لکن به هیچ روی نمی‌توان همهٔ آنها را به شکل واحدی از حرکت (حرکت مکانیکی) تنزل داد. در کتاب «دپالکتیک طبیعت» چنین آمده است:

«حرکت در عام‌ترین معنای آن، شکل وجودی ماده، صفت ذاتی

ماده است و تمامی ذگر کُومی‌ها و فرایندهایی را که در کائنات روی می‌دهد، از تغییر مکان ساده تا اندیشیدن، در بر می‌گیرد. بدیهی است که برای توضیح اشکال عالی‌تر ماده باید مطالعه ماهیت حرکت ماده را از بست‌ترین و ساده‌ترین اشکال آن آغاز کرد.»

ساده‌ترین شکل حرکت، تغییر مکان اجسام است که قوانین آن را علم مکانیک مطالعه می‌کند. لکن این بدان معنا نیست که می‌توان تمامی انواع حرکت را به ساده‌ترین شکل حرکت تنزل داد، بلکه بدین معناست که باید از طریق مطالعه ساده‌ترین شکل حرکت، بر چگونگی پیدایش و تکامل همه اشکال عالی‌تر ماده دست یافت - و از تغییر مکان ساده تا اندیشیدن.

هر مشکلی از حرکت به شکل دیگری تبدیل می‌شود و از بطن، حرکت دیگری می‌زاید. شکل عالی‌تر و پیچیده‌تر حرکت بدون وجود شکل بست‌تر و ساده‌تر آن نمی‌تواند وجود داشته باشد؛ لکن این بدان معنا نیست که شکل عالی‌تر و پیچیده‌تر را می‌توان به شکل ساده‌تر تنزل داد. شکل عالی‌تر حرکت از شکل ساده‌تر آن قابل تفکیک نیست، لکن ماهیت شکل عالی‌تر در شکل ساده‌تر خلاصه نمی‌شود. مثلاً اندیشیدن که کارکرد مغز است از حرکت‌های شیمیایی، الکتریکی و جز آن که در ماده خاکستری مغز صورت می‌گیرد جدا نیست، لکن اندیشیدن را نمی‌توان به حرکت‌های (فرایندهای) شیمیایی، الکتریکی تنزل داد؛ اندیشیدن در حرکت‌های مذکور خلاصه نمی‌شود.

بهر تقدیر نباید دیدگاه «ماده گرایانه» ای را که مفهوم مکانیکی حرکت و قابلیت تنزل همه اشکال حرکت به حرکت مکانیکی را مردود می‌شمارد با دیدگاه «پندار گرایانه» اشتباه کرد، زیرا پندار گرایی، این توضیح را نمی‌پذیرد که اشکال عالی‌تر حرکت از اشکال بست‌تر آن

ناشی شده‌اند. مثلاً پندار گریبان می‌گویید که «حیات» به‌عنوان شکلی از حرکت ماده نمی‌تواند از فرایندهایی ناشی شده باشد که ویژه ماده بیجان هستند. در نظر ایشان، حیات تنها از طریق القای (دمیدن) چیزی مرموز - نیرویی حیاتی - از خارج به یک سیستم (کالبد) مادی حاصل می‌شود. لکن اینکه می‌گوییم شکل عالیتر حرکت را نمی‌توان به شکل ساده‌تر آن تنزل داد، بدین معنا نیست که این شکل عالیتر نمی‌تواند نتیجه تکامل شکل پست‌تر باشد. بدین ترتیب ماده گریبان همواره یقین خواهد داشت که مثلاً حیات در مرحله معینی از تکامل اشکال پیچیده‌تر حرکت ماده بیجان و در نتیجه این تکامل پیدا شده است نه در نتیجه حلول یک نیروی حیاتی مرموز در وجود ماده بیجان. وظیفه علم در این زمینه از دیرباز نشان دادن تجربی چگونگی گذار ماده بیجان به ماده جاندار (زنده) است.

از این قرار نقطه نظر مکانیستی تنزل همه اشکال حرکت ماده به حرکت مکانیکی ساده را باید مردود شمرد. باید اشکال به‌غایت متنوع حرکت ماده را، تبدیل آنها را به یکدیگر، ناشی شدن شکلی از حرکت را از شکل دیگر، ناشی شدن شکل پیچیده را از شکل ساده و شکل عالیتر را از شکل پست‌تر مطالعه کرد.

در مورد جامعه، هنوز کسی تلاش نکرده است تا چگونگی ناشی شدن دیگر گونی‌های اجتماعی را از کنش‌های متقابل مکانیکی اتم‌های تشکیل دهنده اندام‌های گوناگون جامعه توضیح دهد. هر چند که این کار اوج منطقی نقطه نظر مکانیستی خواهد بود. لکن بهترین موردی که نظریه مکانیستی برای توضیح آن تلاش کرده است، نظریه مکانیکی مشهور به «جبر گرایی اقتصادی»<sup>(۱)</sup> است. بر اساس این نظریه، کل

حرکت جامعه را می‌توان با توصیف دگرگویی‌های اقتصادی جامعه توضیح داد، به عبارت دیگر، بر اساس این نظریه، همه عوامل تعیین‌کننده تغییرات اجتماعی در توصیف فرایند اقتصادی جامعه خلاصه می‌شود. و این نمونه‌ای از نقطه نظر مکانیستی در زمینهٔ تنزل دادن حرکتهای پیچیده به حرکتهای ساده و احداست. بر این اساس، فرایند دگرگونی اجتماعی، از جمله همهٔ رخدادهای سیاسی، فرهنگی و ایدئولوژیک به یک فرایند ساده اقتصادی تنزل داده می‌شود. لکن تکامل اجتماعی را نمی‌توان با تنزل دادن کل آن به فرایند اقتصادی توضیح داد. این توضیح برای آن است که نشان دهد چگونه بر پایهٔ فرایند اقتصادی، همهٔ اشکال گوناگون فعالیت اجتماعی شکل می‌گیرند و نقش خویش را در حرکت پیچیده جامعه بازی می‌کنند.

#### اشیاء و وابستگی متقابل آنها

۴- آخرین پیش فرض جزمی و قابل ذکر مکانیک گرایی آن است که همهٔ اشیاء و ذرات - که گویا کنش متقابل آنها کلیت رویدادهای کائنات را می‌سازد - دارای ماهیت ثابت و خود ویژه و کاملاً مستقل از چیزهای دیگر هستند. به عبارت دیگر از این دیدگاه هر شیئی را باید جدا از اشیاء دیگر و به عنوان واحدی مستقل تلقی کرد.

نتیجه‌ای که بر اساس چنین پیش فرضی می‌توان گرفت این است که هم‌تراز وابط اشیاء صرفاً روابط بیرونی است. یعنی اشیاء با یکدیگر وارد مناسبات گوناگون می‌شوند، اما این مناسبات عرضی است و هیچ ربطی به ماهیت اشیاء مرتبط با یکدیگر ندارد.

همچنین تلقی هر شیئی به عنوان واحدی جداگانه که وارد مناسباتی

بیرونی با اشیاء دیگر می‌شود، بدین معناست که مکانیک گرایی، «کل» را، چیزی بیش از مجموع (عددی) اجزای جداگانه آن نمی‌داند. بر اساس چنین نگرشی، خصوصیات و قوانین تکامل کل (پدیده) را منحصراً خصوصیات همه اجزای آن تعیین می‌کند.

اما هیچ‌یک از پیش فرض‌های بالا صحیح نیست، زیرا هیچ‌چیز نمی‌تواند در الزوای باشکوه خود، جدا از شرایط موجودیت خود و مستقل از مناسباتش با دیگر اشیاء وجود داشته باشد.

اشیاء هستی می‌یابند، وجود پیدا می‌کنند و ناپدید می‌شوند، لکن نه مستقل از دیگر اشیاء بلکه در مناسبت با آنها.

ماهیت هر شئی تحت تأثیر مناسباتش با دیگر اشیاء اصلاح (جرح و تعدیل) و تبدیل می‌شود. وقتی اشیاء وارد آن‌چنان مناسباتی می‌شوند که به صورت اجزایی از یک کل در می‌آیند، آنگاه دیگر نمی‌توان کل را صرفاً مجموع عددی اجزای آن دانست. راست است که کل چیزی جدا و مستقل از اجزای آن نیست، لکن روابط متقابلی که اجزاء به هنگام تشکیل کل با یکدیگر پیدا می‌کنند، خصوصیات خود اجزاء را دگرگون می‌سازد. بنابراین همان‌طور که می‌توان گفت کل را اجزای آن می‌سازند (تعیین می‌کنند)، همان‌گونه هم می‌توان گفت که اجزاء را «کل» تعیین می‌بخشد.

پیشرفت علم، پذیرفتنی نبودن پیش فرض‌های مکانیکی قدیمی را نشان داده است. این پیش فرض‌ها صرفاً در حوزه بسیار محدودی از کنش‌های متقابل مکانیکی ذرات ناپوسته<sup>(۱)</sup> صدق می‌کنند، هم اکنون با پیشرفت تحقیق در زمینه میدان‌های الکترومغناطیسی، پیش فرض‌های مذکور اعتبار خود را از دست داده‌اند. اعتبار این پیش-

فرض‌ها در بیولوژی و مطالعهٔ مادهٔ زنده از این هم کمتر است، و باز هم کمتر از این دو، اعتبار آنها در زمینهٔ مطالعهٔ انسان و جامعه است. فرایندهای اجتماعی را - برخلاف تلاش مستمر مکانیک گرایان - نمی‌توان به سادگی، نتیجهٔ مجموعه‌ای از ویژگی‌های «طبیعت انسان» تلقی کرد. زیرا «طبیعت انسان» همواره مشروط به دگرگونی‌های روابط اجتماعی انسان‌هاست و اریساری جبهه‌ها همراهِ این دگرگونی‌ها تغییر می‌پذیرد.

#### اصحیح ماده‌گرایی مکانیکی

وقتی پیش فرض‌های ماده‌گرایی مکانیکی را می‌شکافیم و ناپذیرفتنی بودن آنها را می‌نمایانیم، آنگاه در می‌یابیم که به گونه‌های متفاوت، به گونه‌های نوین از دگرگونی‌ها ماده‌گرایان به نیاوردند، به گونه‌های از ماده‌گرایی که عاری از نقاط ضعف و پیش‌فرض‌های جزئی و کونه‌نظرانهٔ مکانیک گرایان باشد.

چنین نوعی از ماده‌گرایی، ماده‌گرایی دیالکتیکی است از دیدگاه ماده‌گرایی دیالکتیکی، جهان نه مجموعه‌ای از اشیاء ساخته و پرداخته؛ بلکه مجموعه‌ای از فرایندهاست، فرایندهایی که در طی آن همه چیز مدام در گریز می‌شود، هستی می‌یابد و ناپدید می‌شود. از دیدگاه ماده‌گرایی دیالکتیکی، ماده همواره در حرکت است، حرکت شکل وجودی ماده است و لذا نه ماده بی‌حرکت می‌تواند وجود داشته باشد و نه حرکت بدون ماده. لازم نیست حرکت را به وسیلهٔ نیرویی بیرونی به ماده تحمیل کرد، بلکه قبل از هر چیز باید به دنبال انگیزه‌های درونی تکامل یا حرکت درونی خود بخودی ذاتی همهٔ فرایندها بود. ماده‌گرایی دیالکتیکی، حرکت ماده را شامل همهٔ دگرگونی‌ها

و فرایندهای کائنات - از تنبیر مکان ساده تا اندیشیدن - می‌داند، و بنابراین از دیدگاه ماده گرایی دیالکتیکی، تنوع اشکال حرکت ماده را پایانی نیست، شکلی از حرکت به شکل دیگری تبدیل می‌شود و اشکال (گوناگون) حرکت از ساده به پیچیده و از پست تر به عالیتر تکامل می‌یابند. از دیدگاه ماده گرایی دیالکتیکی، طی فرایندهای گوناگونی که در کائنات رخ می‌دهد، اشیاء نه به عنوان واحدهای جدا از هم، بلکه در رابطه و وابستگی متقابل ضروری، هستی می‌یابند؛ دگرگون می‌شوند و ناپدید می‌گردند و لذا شناخت آنها به‌طور جداگانه و فی‌نفسه، بلکه در رابطه و وابستگی متقابلشان امکان پذیر است.

بنابراین در ماده گرایی دیالکتیکی یا مفهومی از ماده گرایی سرور-کارداریم که از نظر محتوا به مراتب غنی‌تر و جامع‌تر از ماده گرایی مکانیکی است.

سالنامه علمی

۱



انتشارات علم: شاهرخ، خیابان فروردین، تلفن: ۶۶۳۴۷۰

دوره اول