

تفسیری از ماده اولی و بررسی آن در علم طبیعت ارسطو

دکتر حمیدرضا محبوبی آرانی *

چکیده

ارسطو آموزه ماده اولای خود را برای تبیین تغییر و به ویژه کون و فساد ارائه می‌دهد و نخستین جایی که می‌توان در آن از این آموزه به عنوان خاستگاه آن سراغ گرفت، علم طبیعت ارسطو است. سه بخش نخست مقاله حاضر به تبیین این آموزه ارسطو بر وفق تعلیم وی در آثار مربوط به علم طبیعت (طبیعیات (فیزیک) و در کون و فساد) می‌پردازد و نشان می‌دهد که ارسطو بنا به چه دلایلی چیزی همچون ماده اولی را وارد علم طبیعت خود ساخته و معنا و مقصود وی از آن چه بوده است. سپس نویسنده در بخش پایانی این مقاله می‌کوشد نشان دهد که ارسطو، دست‌کم در این آثار مربوط به علم طبیعت خود، نتوانسته تبیین قابل قبول و به دور از تناقضی از آموزه ماده اولی و حتی وجود چنین چیزی به عنوان زیرنهاد نهایی همه اشیاء به دست دهد.

واژه‌های کلیدی

علم طبیعت، تغییر، کون و فساد، ماده و صورت.

* استادیار فلسفه دانشگاه اصفهان mahboobi@email.arizona.edu

مقدمه

ارسطو بر خلاف اسلاف طبیعت‌شناس خود یعنی پیش‌سقراطیان، مفهوم ماده را با پرسش از اینکه اشیای طبیعی و عالم طبیعت از چه ساخته شده‌اند، پیش نمی‌نهد. در واقع در فلسفه ارسطو، مفهوم ماده یا به تعبیر دقیق‌تر چیز زیرنهاد (زیرنهاد) (underlying thing, substratum)، در پیوند با مفهوم تغییر (change) مطرح می‌گردد، به همین جهت نیز فهم مفهوم ماده بدون در نظر گرفتن آموزه تغییر ارسطو غیرممکن است. در این مقاله نویسنده می‌کوشد تا با دقت به بررسی آموزه ماده اولای ارسطو در علم طبیعت وی پردازد و نشان دهد که چگونه و چرا و به تعبیر دیگر برای حل چه مشکلات و دشواری‌هایی، ارسطو مجبور می‌شود تا برای به دست دادن تبیینی قابل قبول از تغییر و نیز کون و فساد پای ماده را در میان بکشد. سه بخش مقدماتی این مقاله، ضمن طرح این مشکلات، چگونگی ظهور این آموزه را دنبال می‌کنند و در بخش پایانی، نویسنده نشان می‌دهد که اگر به صرف علم طبیعت ارسطو اکتفا کنیم، آموزه ماده اولی نه تنها به همه مشکلات پیش روی ارسطو در تبیین تغییر پاسخ نمی‌دهد، بلکه خود مشکلاتی دیگر را بر سر راه وی می‌نهد.

۱- ارسطو کتاب نخست طبیعیات را، یعنی جایی که در آن به تبیین تغییر به معنای اعم کلمه می‌پردازد، با بیان این نکته آغاز می‌کند که پژوهش و شناخت علمی در مورد هر موضوعی که از اصول، علل و عناصری برخوردار است، منوط به شناخت علل و اصول نخستین آن موضوع و بازگرداندن آن بدین اصول و عناصر است. به همین دلیل اگر بناست به شناخت علمی طبیعت دست پیدا کنیم باید پژوهش خود را وقف یافتن اصول طبیعت‌سازی (Ph. 184a 6-10). هر چند ارسطو چندان در این باره

که منظور او از اصول طبیعت چیست سخن نمی‌گوید، اما گریز بی‌درنگ او در فصل دوم به بررسی آرای اسلاف طبیعت‌شناسش ظاهراً چنین می‌نمایاند که منظور او از اصل باید چیزی همچون جزء مقوم طبیعت شیء باشد. بدین ترتیب به نظر می‌رسد که ارسطو قصد دارد به همان پرسش طبیعت‌شناسانی مانند تالس ملطی (Thales of Miletus) پاسخ دهد، یعنی اینکه جزء یا اجزای مقوم نهایی اشیای طبیعی و کل طبیعت چیست و یا چیستند و طبیعت چگونه از آن یا آنها ساخته شده است. اما نادرستی این تصور، بسیار زود و در فصل چهارم آشکار می‌شود، چرا که در آنجا مشخص می‌گردد که ارسطو چندان متوجه یافتن و شناختن چیزی همچون ماده‌المواد (ماده زیربنایی) برای اشیای طبیعی نیست. بلکه در واقع او بیش از هر چیز در پی جستجوی اصول تغییر طبیعی، به ویژه پدید آمدن (کون) اشیاء است.^۱ ارسطو در این فصل این نتیجه را می‌گیرد که قدر مشترک غالب اسلاف طبیعت‌شناس او استفاده از اضداد برای تبیین فرایند تغییر در طبیعت بوده است. لذا به نظر ارسطو اضداد را باید در زمره اصول تغییر به شمار آورد و البته پیداست که منظور ارسطو از اصل در اینجا، چیزی همچون زیرنهاد مقوم بنیادینی که اسلافش مد نظر داشتند، نیست. در فصل پنجم، ارسطو منظور خود را از اینکه اضداد را باید به عنوان اصول پذیرفت، روشن‌تر می‌سازد. در اینجا ارسطو می‌کوشد نشان دهد که هر تغییری «بین اضداد»، یعنی از ضدی به سوی ضدی دیگر واقع می‌شود. اما از آنجایی که این اضداد در نظر هر یک از طبیعت‌شناسان پیشین از نوعی متفاوت بوده‌اند، لذا لازم است مشخص نمود که کدام یک از این جفت‌های اضداد را باید در شمار اصول تغییر به حساب آورد.

ارسطو نخست اظهار می‌دارد که این اضداد بیش از یک جفت نمی‌توانند باشد (Ph. 189b 7-22).^۲ سپس در

نیست. وانگهی یکی از این دو می ماند و دیگری نمی ماند، یعنی آنچه که ضدی ندارد می ماند (زیرا انسان می ماند)، اما موسیقی ندانی نمی ماند، و نیز شیء مرکب از آن دو، یعنی انسان موسیقی نندان (Ph. 190a14-21).

عبارات بعدی ارسطو در اینجا، روشن می سازند که چرا به نظر وی در همه موارد تغییر این تبیین مبتنی بر سه اصل می تواند کارایی خود را حفظ کند:

شدن به شیوه های گوناگونی گفته می شود. در برخی موارد ما از اصطلاح شدن استفاده نمی کنیم، بلکه می گوئیم چنین و چنان می شود. تنها در مورد جواهر است که ما بی هیچ قید و شرطی [به طور مطلق] می گوئیم "می شود" (یعنی به وجود می آید).

به جز در مورد به وجود آمدن جواهر، در همه دیگر موارد روشن است که باید زیرنهادی در کار باشد، یعنی چیزی که می شود. زیرا وقتی چیزی از حیث کمیت یا کیفیت یا نسبت یا زمان یا مکان چنین و چنان می شود، همواره چیزی است که چنین و چنان می شود، چرا که تنها جواهر است که بر موضوعی دیگر حمل نمی شود، اما هر چیز دیگر بر جواهر حمل می شود.

اما پژوهش روشن می سازد که جواهر و هر چیز دیگری که درباره اش به طور مطلق می توان گفت "می شود یا به وجود می آید"، از چیزی زیرنهاده به وجود می آید. زیرا در همه موارد ما چیزی را می یابیم که زیرنهاد است و آنچه به وجود می آید از آن به وجود می آید. برای نمونه جانوران و گیاهان از تخم به وجود می آیند.

اشیائی که به طور مطلق به وجود می آیند، به شیوه های گوناگون پدید می آیند. به وسیله تغییر شکل، چون یک مجسمه؛ با افزایش، چون چیزهایی که رشد می کنند؛ با برداشتن، چون هرمس از سنگ؛ با کنار هم نهادن، چون یک خانه؛ با استحاله، چون چیزهایی که از حیث ماده

فصل هفتم روشن می سازد که آن یک جفت اضداد مد نظر او "صورت" و "فقدان" هستند.^۳ بر این اساس هر تغییری مستلزم به دست آوردن صورتی است که شیء در آغاز تغییر فاقد آن بوده است. اما همچنین ارسطو پیشتر در فصل ششم نشان داده است که تغییر از ضدی به ضد دیگر، به ویژه از آن رو که اضداد خود نمی توانند به یکدیگر تبدیل شوند و نیز این که اضداد خود جوهر نیستند، نیاز به اصل دیگری دارد که حامل و زیرنهاد آنها باشد و در طی فرایند تغییر، ضدی را از دست بدهد و ضد دیگری را به دست آورد.^۴ بر این اساس ارسطو تحلیل خود از تغییر در فصل هفتم را بر سه مفهوم و اصل متمایز استوار می سازد: زیرنهادی (hupokeimenon) که در آغاز و انتهای هر تغییری همان باقی می ماند که هست، مفهوم یا اصل فقدان (steresis) که در آغاز تغییر وجود دارد و نهایتاً صورتی (eidos) که شیء در ابتدا فاقد آن است و در انتهای تغییر آن را به دست می آورد.

به نظر ارسطو هر گونه تغییری ضرورتاً مستلزم این سه اصل است (Ph. 190a31-b10)، حال این تغییر چه تغییر در اعراض شیء باشد (یعنی آنجا که سقراط موسیقی ندان، موسیقی دان می شود)^۵ و چه تغییر در مقوله جواهر، یعنی آنجا که در طی فرایند تغییر جوهری که پیشتر وجود نداشته به وجود می آید (کون) یا از میان می رود (فساد) (برای نمونه پدید آمدن مجسمه از برنز، یا درخت بلوط از هسته بلوط).

در همه موارد شدن (gignesthai)^۶ همواره باید چیزی زیرنهاده باشد که چیزی می شود و این چیز هر چند در عدد یکی است اما در صورت (منظور من از «در صورت» همان «در تعریف» (in account) است) یکی نیست. زیرا [در جایی که انسان موسیقی نندان، موسیقی دان می شود]، انسان بودن همان موسیقی ندانی

دیگرگون می‌شوند. روشن است که در همه این موارد چیزی از چیزی به وجود می‌آید (Ph. 190a31-b10).

ارسطو در این عبارات ادعا می‌کند که در هر شدن یا تغییری، همواره چیزی در آغاز تغییر وجود دارد که در طی فرایند تغییر، اگر تغییر در اعراض باشد، چنین و چنان می‌شود و یا اگر تغییر در جواهر باشد، شیئی دیگر از آن پدید می‌آید. به تعبیر دیگر، در نظر ارسطو هر چیزی از چیزی درست می‌شود یا به وجود می‌آید. خود این ادعا بر این پیش‌فرض استوار است که هیچ چیزی از عدم محض (لاوجود) نمی‌تواند به وجود آید، پیش‌فرضی که همه طبیعت‌شناسان قبل از وی در مورد آن متفق‌القول بودند و حتی پارمنیدس صراحتاً از آن دفاع می‌کند (بنگرید به: Ph. 187a26-31; 191b13-14). ظاهراً فهم این پیش‌فرض در آنجا که پای تغییر در اعراض در میان باشد، چندان دشوار نیست چرا که در این‌گونه موارد جوهری وجود دارد که اعراض آن دچار تغییر می‌شوند. اما مشکل در جایی است که موضوع، تغییر خود همین جوهر باشد و پای به وجود آمدن جوهری جدید در میان باشد. ارسطو برای مستدل ساختن این قسمت از مدعای خود از توسل به پژوهش بیشتر سخن می‌گوید، که ظاهراً آن‌گونه که خود متن نشان می‌دهد، چیزی جز ذکر چند مثال و توسل به استقصای تجربی موارد به وجود آمدن مطلق (که ارسطو باید آن را استقصایی کامل و جامع تلقی کرده باشد) نیست. اما چنین تشبثی به تجربه، چندان کافی به نظر نمی‌رسد و لذا نمی‌تواند به طور جدی فرض به وجود آمدن از لاوجود و عدم محض را طرد کند. در واقع مبنای ادعای ارسطو این است که وی اساساً تصویری از پدید آمدن مطلق (یعنی آنچه که فیلسوفان اسلامی ابداع می‌نامند) ندارد و لذا کون و

فساد را نیز نوعی شدن، هر چند شدنی متفاوت با شدن شیء در مقولات عرضی باشد، می‌داند. ویژگی شدن آن است که بر خلاف پدید آمدن مطلق همواره چیزی وجود دارد که چیزی دیگر می‌شود، چرا که در غیر این صورت فرایند شدن عبارت از دو رخداد مجزا خواهد بود: از میان رفتن چیزی و پدید آمدن چیزی دیگر. با این‌همه خود این ادعا که هر گونه تغییری، حتی کون و فساد را باید نوعی شدن تلقی نمود، ادعایی است مبتنی بر شواهد تجربی و لذا از استواری لازم برخوردار نیست.

به هر روی ارسطو لازمه ضروری هر گونه تغییر و شدنی را آن می‌داند که چیزی در فرایند شدن از همان آغاز وجود داشته باشد و در پایان نیز همان چیز باقی بماند، هر چند تغییرات رخ داده به مقوله جوهر مربوط گردد. به همین دلیل ارسطو نهایتاً چنین نتیجه می‌گیرد:

پس از آنچه اکنون بیان داشتیم روشن می‌گردد که هر چیزی که به وجود می‌آید همواره مرکب است، زیرا چیزی هست که به وجود می‌آید و چیزی هست که آن [یعنی آنچه در پایان فرایند تغییر به وجود می‌آید] می‌شود؛ در مورد اینکه این چیز اخیر چه می‌تواند باشد دو امکان وجود دارد: آن یا چیز زیرنهاد است یا یک ضد است؛ منظور من از ضد، موسیقی‌ندان است، و از زیرنهاد، انسان. و نیز به همین‌سان بی‌شکلی، بی‌صورتی، بی‌نظمی ضد است؛ برنز، سنگ و طلا چیزهای زیرنهاد هستند (Ph. 190b10-16).

ارسطو در این فراز اخیر، مثال دو نوع زیرنهاد را می‌زند: یک جا انسان زیرنهاد و موضوع تغییر (تغییر در اعراض) است و یکجا برنز زیرنهاد تغییر (تغییر در جوهر) است. آن‌گونه که می‌دانیم مورد نخست جایی است که یک شیء معین و جزئی موضوع و زیرنهاد تغییر است، اما مورد دوم جایی است که شیء در طی

و نه دارای آن، در واقع انسانی که نسبت آن با این صورت لحاظ نشده، همان زیرنهاد تغییر است به معنای آن چیزی که در طی تغییری از آن قسم که در آن انسان موسیقی ندان، موسیقی دان می‌شود، باقی می‌ماند. به تعبیر ارسطو، «آنچه که ضدی ندارد باقی می‌ماند یعنی انسان و نه موسیقی ندانی یا شیء مرکب از آن دو، یعنی انسان موسیقی ندان» (Ph. 190a18-21). در اینجا انسان غیرموسیقی دان، که یک مفهوم انتزاعی است و در خارج وجود ندارد، همان زیرنهاد جوهری، یعنی جوهری است که در طی فرایند تغییر از موسیقی ندانی به موسیقی دانی باقی می‌ماند. اما آنچه که تغییر می‌کند، نه این زیرنهاد جوهری، بلکه خود سقراط موسیقی ندان است که موضوع تغییرکننده تغییر است و در خارج به عنوان یک فرد جزئی در کنار و جدا از سایر اشیاء جهان وجود دارد و در پایان تغییر سقراط موسیقی دان می‌شود. بدین ترتیب، زیرنهاد تغییر سقراط غیرموسیقی دان است که نه متصف به صورت موسیقی دانی است و نه متصف به موسیقی ندانی، اما آنچه تغییر می‌کند سقراط موسیقی ندان است.

به همین سان در مورد تغییراتی که به مقوله جوهر مربوط می‌شود، یعنی کون و فساد، آنچه در طی فرایند تغییر باقی می‌ماند باز زیرنهادی انتزاعی است که در آغاز تغییر نه واجد آن صورت جوهری است که در پایان تغییر به دست می‌آورد و نه فاقد آن. چنین زیرنهاد فاقد صورت جوهری را می‌توان زیرنهاد مادی نامید، در برابر زیرنهاد تغییر از نوع نخست که زیرنهاد آن، زیرنهاد جوهری بود، چرا که در این نوع دوم تغییر، آنچه از شیء انتزاع می‌کنیم صورت جوهری شیء است و آنچه پس از این انتزاع باقی می‌ماند ماده شیء است که به نظر ارسطو در طی فرایند تغییر همان باقی می‌ماند. در مورد مثالی که ارسطو برای چنین تغییری

فرایند تغییر صورتی جوهری را از دست می‌دهد و صورت جوهری دیگری را به دست می‌آورد و بنابراین نمی‌تواند شیء متعین و مشخصی باشد. ارسطو تعبیر ماده (hyle)، به عنوان آنچه در طی فرایند تغییر همان باقی می‌ماند، در فصل نهم برای زیرنهاد این‌گونه تغییرات به کار می‌برد. مثالی که ارسطو در اینجا ذکر می‌کند، مثال پدید آمدن مجسمه از برنز است که در طی آن از برنز به عنوان ماده مجسمه پدید می‌آید. شاید اگر پدید آمدن را صرفاً در مثال‌هایی از این دست خلاصه کنیم، قبول اینکه الگوی کلی سه اصل ارسطو برای تبیین هر گونه تغییری کاراست چندان دشوار نباشد، اما این مثال ارسطو گمراه‌کننده است و اگر ما نمونه‌های دیگری از کون و فساد را که خود ارسطو نیز متذکر آن می‌شود در نظر بگیریم، مسأله اینکه زیرنهاد و ماده تغییر که در ابتدا و انتهای تغییر همان می‌ماند چیست، بسیار از آنچه در نظر نخست می‌نماید، دشوارتر می‌شود.

۲- تحلیل و تبیینی که ارسطو از تغییر به معنای عام آن ارائه می‌دهد، مبتنی بر تمایزی انتزاعی است که تنها به وسیله عقل می‌توان بدان پی برد. یعنی تمایز میان صورت و موجودی که آن را می‌پذیرد (مثلاً صورت موسیقی دانی که انسان آن را می‌پذیرد). به تعبیر دیگر، عقل می‌تواند از اشیاء در حال تغییر به کمک انتزاع به دو مفهوم انتزاعی دست یابد: یکی صورت، و دیگر آنچه پس از انتزاع صورت باقی می‌ماند، یعنی زیرنهاد منهای صورت انتزاع شده. در مورد انسان موسیقی ندانی که موسیقی دان می‌شود، اگر ما صورت موسیقی دانی یا است که بدون صورت موسیقی دانی یا موسیقی ندانی لحاظ شده است، یعنی انسان غیرموسیقی دان. انسان غیرموسیقی دان، که نه فاقد صورت موسیقی دانی است

ذکر می‌کند، یعنی مثال پدید آمدن مجسمه از برنز، آن‌گونه که پیشتر بیان شد، به سادگی می‌توان تحلیل کلی ارسطو از هر تغییری را دنبال کرد و برنز را زیرنهاد مادی تغییر دانست که در آغاز فاقد یک شکل خاص است و در پایان فرایند تغییر، مثلاً شکل چهره سقراط را گرفته است. اما مسأله اینجاست که مثال ارسطو، مثالی چندان مناسب برای نوع دوم تغییر که در آن جوهری که پیشتر موجود نبوده پدید می‌آید، به نظر نمی‌رسد، چرا که آن‌گونه که ارسطو نیز اذعان می‌کند (Ph. 190b5-6) تغییر در چنین مواردی، تغییر در شکل است و شکل بنا به تقسیم‌بندی خود ارسطو در مقولات، از اقسام اعراض است (بنگرید به Cat. 10a11). (در اینجا اگر به ویژه به جای برنز، موم را در نظر بگیریم، قبول اینکه تغییر موم فاقد شکل خاص به مثلاً شکل چهره سقراط، تغییری عرضی است آسان‌تر می‌نماید.) در واقع موارد دیگری نیز که ارسطو برای تغییر در جوهر مثال می‌زند (به استثنای دو مورد) چندان به تغییر در جوهر نمی‌مانند. کنار هم نهادن تیر آهن و آجر و شکل دادن یک خانه از مجموع آنها را نمی‌توان تغییر در جوهر یک آجر یا تیر آهن دانست، همان‌گونه که در آوردن ستون هرمس از یک قطعه سنگ را. اما آن تغییری که در طی آن چیزی رشد می‌کند (مثلاً بذر بلوط به درخت بلوط بالغ بدل می‌شود) و به ویژه در مورد آن تغییری که به تعبیر ارسطو در ماده شیء اتفاق می‌افتد، که ظاهراً منظور ارسطو تبدیل عناصر اولیه به یکدیگر است، می‌توان دست‌کم از چیزی نزدیک به پیدایش جوهری که پیشتر موجود نبوده سخن گفت.

ارسطو در طبیعیات از این قسم تغییر و تفاوت‌های آن با دیگر اقسام تغییر بیش از این سخن نمی‌گوید و عمده بحث در این باره را به مقوله کون و فساد

می‌سپارد. در آنجا ارسطو در فصل ۴ از کتاب نخست و در بیان تمایز کون و استحاله به ویژه از تفاوت زیرنهاد هر یک از این دو نوع تغییر سخن می‌گوید:

حال باید تفاوت میان به وجود آمدن (کون) و استحاله را بیان کنیم، زیرا به نظر ما این تغییرات متفاوت با یکدیگر اند. پس از آنجایی که ما باید زیرنهاد را و ویژگی که طبیعتش آن است که بر زیرنهاد حمل گردد، از یکدیگر متمایز سازیم؛ و از آنجایی که ممکن است در هر کدام از این دو تغییر رخ دهد؛ استحاله هنگامی رخ می‌دهد که زیرنهاد محسوس است و باقی می‌ماند اما ویژگی‌هایش، اعم از اینکه اضداد باشند یا بینابین آنها، تغییر می‌یابند. مثلاً بدن هر چند در طی فرایند تغییر همان بدن باقی می‌ماند ولی یک بار سالم است و سپس بیمار؛ یا برنز اکنون گرد است و سپس گوشه‌دار می‌شود. با این‌همه همچنان همان برنز باقی می‌ماند.^۷ اما هنگامی که هیچ چیز محسوسی به عنوان زیرنهاد این همان [یعنی آن‌گونه که بود] باقی نماند، و یک چیز چونان یک کل تغییر کند (برای نمونه هنگامی که نطفه چونان یک کل به خون تبدیل می‌شود، یا آب به هوا، یا هوا چونان یک کل به آب)، چنین تغییراتی، به وجود آمدن جوهری و از میان رفتن جوهری دیگر است (GC. 319b8-18). ... ماده به معنای واقعی کلمه را باید همین زیرنهادی دانست که پذیرای به وجود آمدن و از میان رفتن [یعنی تغییر در صورت جوهری] است (GC. 320a2-4).

ارسطو در این عبارات از کون و فساد به فرض وجود زیرنهادی اشاره می‌کند که ماده به معنای واقعی کلمه، یعنی "ماده اولی"^۸ است، یعنی زیرنهادی نامحسوس که در تغییراتی که در طی آن صورت جوهری شیء از میان می‌رود و جوهری دیگر به وجود می‌آید، باقی می‌ماند. شرطی که ارسطو در اینجا برای کون و فساد

مرکب‌ترین اجسام (بنگرید به قوام‌صفری، ۱۳۸۲: ۲۷۶-۲۷۰، ۲۷۹-۲۸۱).

مهم‌ترین توضیحی که ارسطو درباره سرشت ماده اولی به دست می‌دهد، عبارات وی در فصل اول از کتاب دوم در کون و فساد است که در آن می‌کوشد نادرستی نظر اسلاف طبیعت‌شناسش را در قول به وجود ماده واحد و جسمانی نشان دهد. به نظر ارسطو، خطای این متفکران آن است که در کنار اجسام اولیه، ماده‌ای واحد که جسمانی و مفارق [یعنی جدا و مستقل از آن اجسام] است را وضع کردند، زیرا غیرممکن است که چنین ماده‌ای بدون اضداد محسوس وجود داشته باشد. سپس ارسطو به فقره‌ای از تیمائوس (Timaeus)^۹ افلاطون اشاره می‌کند که در آن افلاطون از «قابل کل» (omnirecipient) سخن گفته است. به نظر ارسطو بیان افلاطون در اینجا بر هیچ تصور و برداشت روشنی استوار نیست. چرا که:

افلاطون روشن نساخته است که آیا قابل کل مفارق از عناصر، وجود دارد یا نه؛ وانگهی آن را هیچ‌جا به کار نمی‌برد و در واقع، او به این سخن اکتفا می‌کند که آن، یک زیرنهادِ مقدم بر چیزهای موسوم به عناصر است - زیرنهاد آنهاست چنانچه طلا زیرنهاد چیزهایی است که از طلا ساخته شده است و با این‌همه این تشبیه، اگر بدین‌سان بیان گردد، خود خالی از اشکال نیست. چیزهایی که به وجود می‌آیند و از میان می‌روند را نمی‌توان با نام ماده‌ای که از آن به وجود آمده‌اند نام نهاد؛ این تنها در مورد چیزهایی که پس از استحاله حاصل می‌شوند است که نام ماده [ای که از آن استحاله یافته‌اند] را حفظ می‌کنند.^{۱۰}

ارسطو پس از بیان نقد خود بر افلاطون، که در واقع نقدی بر همه کسانی است که به ماده واحد بنیادینی

ذکر می‌کند، یعنی این شرط که از ماده شیء هیچ چیز محسوسی در طول فرایند کون و فساد باقی نمی‌ماند، آشکارا غالب نمونه‌هایی را که ارسطو برای این قسم تغییر در طبیعیات آورده است از تعریف کون و فساد خارج می‌سازد و به تغییراتی عرضی بازمی‌گرداند. عبارت ارسطو در اینجا صراحت دارد بر اینکه تغییراتی را باید کون و فساد به شمار آورد که در آن کل شیء تغییر می‌کند و نمونه‌هایی که ارسطو برای آن مثال می‌زند، به‌ویژه تبدیل عناصر بسیط اولیه به یکدیگر، تأییدی بر این تعریف است. هر چند تعبیر ارسطو در اینکه در کون و فساد، شیء چونان یک کل تغییر می‌کند خالی از ابهام نیست، فعلاً ما در بخش بعدی به ماهیت و چیستی زیرنهاد چنین تبدلات میان عناصر می‌پردازیم و سپس در بخش نهایی مقاله (بخش ۴، ب) به نکته مسأله‌ساز این تعبیر بازمی‌گردیم.

۳- اما این زیرنهاد کون و فساد که ارسطو، آن را ماده به معنای واقعی کلمه، یعنی ماده اولی، می‌داند، چیست و چه خصایصی دارد. به نظر ارسطو ماده اولی، ماده مشترک عناصر بسیط چهارگانه، آب، خاک، آتش و هوا است. هر یک از این عناصر خود عبارت‌اند از یک ماده زیرنهادی مشترک به اضافه ترکیبی از هر یک از دو جفت اضداد. برای نمونه، آب ماده زیرنهادی است به اضافه اضداد سردی و تری؛ خاک هم همان ماده زیرنهادی است به اضافه سردی و خشکی. مطابق این برداشت، هنگامی که آب به خاک تبدیل می‌شود، آنچه اتفاق می‌افتد این است که آن ماده واحد که در آغاز سرد و تر است، به ماده‌ای که سرد و خشک است تغییر می‌یابد. بدین ترتیب آنچه ماده اولی نامیده می‌شود، در وهله نخست خمیرمایه‌ای است که هر یک از عناصر چهارگانه از آن ساخته شده‌اند. این عناصر نیز خود ماده اجسام بعدی هستند، و به همین‌سان تا پیچیده و

مفارق از همه اجسام قائل اند، رأی خود درباره این موضوع را چنین بیان می‌دارد:

نظر خود ما این است که هر چند [چیزی به نام] ماده اجسام محسوس هست (ماده‌ای که چیزهای موسوم به عناصر از آن به وجود می‌آیند)، ولی این ماده مفارق نیست و همواره همراه با اضداد است. ... باید ماده‌ای را مبدأ نخستین بدانیم که در عین این که مفارق نیست، زیرنهاد کیفیات متضاد است؛ زیرا نه گرم ماده سرد است و نه سرد، ماده گرم، بلکه زیرنهاد است که ماده این هر دو است. بدین سان چونان اصول، ما نخست آنچه که بالقوه محسوس است را داریم، دوم اضداد (منظورم گرما و سرماست) و سوم آتش، آب و مانند آن (GC. 329a33-329b1).

عبارت اخیر ارسطو بر این تصریح دارد که ماده اولی چیزی نیست که حتی روزی روزگاری در ازل به صورت مفارق و مستقل از اضداد وجود داشته و بعد به طریقی که کیفیت آن بر ما معلوم نیست یک جفت از اضداد را پذیرفته است. بلکه سخن ارسطو این است که ماده اولی از بدو وجود، که البته وجود آن نیز ازلی است، همراه با یک جفت از اضداد بوده است. به تعبیر دیگر آنچه از همان ابتدا وجود داشته نه ماده اولایی مفارق و مستقل، بلکه هر یک از عناصر چهارگانه، آب، خاک، آتش و هوا بوده است. چنین برداشتی از ماده اولی همچنین می‌تواند برخی دیگر از عبارات ارسطو در کون و فساد را روشن سازد. برای نمونه ارسطو ماده اولی را غیر محسوس می‌داند (319b14 و -332a27 b1). طبق برداشت ارسطو از ماده اولی، باید منظور وی این باشد که ماده اولی اساساً به نحو مفارق و مستقل از اجسام هیچ وجودی ندارد تا اینکه محسوس و یا حتی غیر محسوس باشد. همچنین ارسطو در 319b3-5 اظهار می‌دارد:

ماده عناصر اربعه، به یک معنا یکسان و واحد است، اما به یک معنای دیگر متفاوت است. زیرا آنچه زیرنهاد آنهاست، طبیعت آن هر چه که باشد، یکسان است اما وجودش یکسان نیست.

منظور ارسطو از این عبارت اخیر نیز ظاهراً آن است که هر چند ماده اولی به لحاظ تحلیل عقلی، ماده مشترک میان چهار عنصر است، اما از آنجایی که این ماده مشترک تحقق بالفعلی جدا از عناصر ندارد، تحقق بالفعل و وجود خارجی آن در مورد هر عنصر متفاوت از عنصر دیگر است چرا که در هر مورد در قالب یکی از عناصر چهارگانه متحقق می‌شود.

همچنین ارسطو، آن گونه که پیشتر اشاره شد، ماده اولی را ازلی می‌داند چرا که ماده اولی نمی‌تواند به وجود آید. به تعبیر ارسطو اگر ماده بنا بود ایجاد شود باید از موجودی سابق بر آن که زیرنهاد آن است، به وجود می‌آمد. حال آنکه زیرنهاد بودن "طبیعت خاص خود ماده" است و شیء نمی‌تواند از خودش ایجاد شود. به دلیل مشابه ارسطو مدعی است که ماده اولی نابود نمی‌شود (Ph. 192a29-34).

و نهایتاً اینکه ارسطو ماده اولی را فاقد صورت (و ذات) و لذا ناشناختنی می‌داند. هر چند ارسطو این نکته را به طور خاص در متافیزیک (3, Z) می‌پروراند، اما مقایسه میان نامتناهی و ماده در Ph. 206a15 نیز مبنایی برای آن فراهم می‌آورد. این مقایسه ظاهراً بر این اساس استوار است که هم نامتناهی و هم ماده را می‌توان به عنوان امور بالقوه‌ای که هیچ‌گاه متحقق نمی‌شوند لحاظ کرد. در مورد نامتناهی منظور ارسطو کاملاً روشن است: هیچ مجموعه متحقق بالفعل نامتناهی وجود ندارد. اما در مورد ماده باید منظور ارسطو این باشد که چون ماده قابل تحقق به صورت هر گونه جوهری است، پس ماده بالقوه همه جواهر و بالفعل هیچ یک از

اشکال اصلی این استدلال آن است که ارسطو در فصل هفتم، اضداد بنیادین را عبارت از صورت و فقدان می‌داند، در حالی که آنچه استدلال او در اینجا بر آن استوار است همان تصور سنتی از اضداد است. چرا که اگر صورت و فقدان را به عنوان اضداد بنیادین مد نظر داشته باشیم، اساساً مشخص نیست که چگونه فقدان، که امری سلبی است، می‌تواند بر چیزی اثر کند.

(۲) استدلال دوم ارسطو مبنی بر رأی او در مقولات 2a34-b6 است مشعر بر اینکه هر محمولی باید نهایتاً بر جوهری نخستین حمل گردد. حال از آنجایی که بنا به تصور ارسطو از اضداد به معنای سنتی آن، صورت و فقدان نیز باید بر چیزی حمل شوند، لذا آنها باید موضوع و زیرنهادی داشته باشند، و چون موضوع حمل همواره بر محمولات آن مقدم است، پس باید آن موضوع یعنی زیرنهاد را اصل سوم بشماریم (Ph. 189a27-32). این استدلال نیز با چند اشکال جدی روبروست:

نخست آن که ارسطو در 189a29-32 تصریح می‌کند که یک اصل نمی‌تواند بر چیزی حمل شود، لذا چیزی که بر موضوعی حمل می‌شود یک اصل نیست. دلیل ارسطو بر این مدعا آن است که اگر الف یک اصل باشد و بر ب حمل شود، در آن صورت ب، اصل اصلی خواهد بود، حال آن که اصل به عنوان اصل نمی‌تواند اصلی دیگر داشته باشد. حال اگر توجه داشته باشیم که جفت اضداد ارسطویی یعنی صورت و فقدان، هر دو بر موضوع و زیرنهادی حمل می‌شوند و نمی‌توانند بدون آن زیرنهاد چیزی را به وجود آورند یا تغییری را آغاز کنند، در این صورت یا نباید اضداد را در شمار اصول آورد و یا اینکه نباید اضداد را بر چیزی حمل نمود. ارسطو هیچ پاسخی برای این اشکال ارائه نمی‌دهد.

آنهاست. لذا ماده خود هیچ صورتی ندارد و ناشناختنی است (Ph. 206a26).

۴- به نظر نویسنده این مقاله آموزه ماده ارسطویی، دست‌کم آن‌گونه که در طبیعیات و در کون و فساد مطرح شده، با ابهامات اساسی روبرو است که دلیل اصلی آن را نیز در مشکلات موجود در برداشت ارسطو از تغییر، به ویژه کون و فساد، باید جستجو نمود. در این بخش پایانی مقاله، نویسنده قصد دارد تا به بررسی پاره‌ای ابهامات و مشکلات موجود بر سر راه این آموزه بپردازد.

الف) نخستین دسته اشکالاتی که بررسی می‌کنیم اشکالات و ابهاماتی است که در استدلال‌های ارسطو در Ph. I, 5 بر وجود اصل سومی در کنار اضداد به عنوان زیرنهاد آنها به چشم می‌خورد. این استدلال‌ها را، که ارسطو بر اساس آنها برای نخستین بار در طبیعیات از زیرنهاد تغییر سخن می‌گوید، می‌توان در قالب سه استدلال دسته بندی نمود.

(۱) تعداد اصول را نمی‌توان به دو اصل محدود ساخت چرا که

فهم اینکه تکائف چگونه می‌توان تخلخل را به چیزی تبدیل سازد [فهم اینکه تکائف چگونه می‌تواند دارای طبیعتی باشد که به نحوی از انحا در تخلخل اثر بخشد]، یا بر عکس، دشوار است. و همین سخن درباره هر جفت دیگر از اضداد صادق است، عشق با نفرت [ستیز] ترکیب نمی‌شود و اشیاء را از آن به وجود نمی‌آورد، و همچنین نفرت نیز شیئی از عشق به وجود نمی‌آورد، بلکه آن دو در چیزی سوم، که غیر از هر دوی آنهاست، اثر می‌بخشد (189a22-6).

این چیز سوم که در هر موقع با یکی از اضداد همراه است و ضد دیگر با تأثیر بر آن، آن را دچار تغییر می‌سازد همان زیرنهاد و ماده است.

دومین ابهام و تناقضی که این استدلال را در برابر برخی دیگر از آرا و آموزه‌های بنیادی ارسطو قرار می‌دهد، اظهار آغازین ارسطو در این استدلال است مبنی بر این‌که اضداد، جوهر چیزی نیستند (Ph. 189a27-9). منظور ارسطو از این عبارت باید این باشد که اضداد را نمی‌توان جوهر و مقوم طبیعت ذاتی (ti estin) چیزهایی که ارسطو آنها را در مقوله جوهر رده‌بندی می‌کند، به شمار آورد. اگر منظور ارسطو از اضداد در اینجا صرفاً اضداد به معنای سستی آن بود، می‌توانستیم قول او را موجه بدانیم، اما می‌دانیم که منظور ارسطو از اضداد «صورت» و «فقدان» است، و آن‌گونه که پیشتر بیان شد، صورت در فصل هفتم هم شامل اعراض و ویژگی‌های عرضی می‌شود و هم شامل صور جوهری و ذاتی اشیاء، چرا که ارسطو هم از تغییر در مقولات عرضی سخن می‌گوید و هم از تغییراتی که در طی آن زیرنهاد با به دست آوردن صورت جوهری، یک جوهر جدید به وجود می‌آورد.

سوی این اشکال، اشکال مهم‌تر این که قول اخیر ارسطو و نیز سخن او در مقولات مبنی بر اینکه جوهر هیچ ضدی ندارند (Cat. 3b24-32)، با کل آموزه ماده اولیه به عنوان زیرنهاد عناصر اربعه در تضاد است. بر طبق این آموزه، هر یک از عناصر اربعه عبارت‌اند از ماده‌ای که همراه با یک جفت از اضداد است. خود این ماده، آن‌گونه که پیشتر گفته شد، هیچ ذاتی ندارد و اساساً ناشناختنی است. اکنون مسأله این است که چگونه چنین ماده فاقد ذاتی با اضافه شدن دو ضد، که بر طبق اظهارات صریح ارسطو نمی‌توانند جوهر یا مقوم جوهر باشند و لذا از ماهیتی بیش از کیفیات عرضی برخوردار باشند، به یک جوهر دارای ذات، آن هم جوهری همچون عناصر اولیه که اساس تمامی موجودات هستند، تبدیل می‌گردد؟ ارسطو ناچار باید

بپذیرد که آنچه زیرنهاد این اضداد است نه یک ماده بدون ذات و نامتعین، بلکه جوهری است واجد صورت (مثلاً جسم) که در وجود خارجی بدون اعراض گرمی یا سردی و تری یا خشکی متحقق نمی‌شود. هر چند این قول نیز به معنای آن نیست که چنین زیرنهادی نخست به نحو مستقل وجود داشته و بعد این اعراض بر آن عارض شده‌اند. موضع ارسطو در مورد اینکه عناصر اولیه بسیط‌اند و صرفاً به لحاظ تحلیل ذهنی به ماده و صورت تقسیم می‌شوند، همچنان می‌تواند استوار بماند، هر چند اکنون دیگر این عناصر به لحاظ تحلیل ذهنی نه دیگر به ماده و صورت، که به جسم و اعراض آن تحلیل می‌شوند.

همچنین در اینجا شایسته است به این نکته نیز توجه کنیم که ارسطو در فصل پنجم از کتاب سوم طبیعیات و در استدلالی که برای رد وجود عنصر نامتناهی ارائه می‌دهد، قول به این‌که ماده نامتناهی وجود دارد که عناصر اربعه از آن پدید آمده‌اند و در تحلیل نهایی بدان منحل می‌شوند را قولی نادرست می‌داند و برای توجیه این نادرستی استدلالی اقامه می‌کند که با کمال شگفتی از اساس با آموزه ماده اولای وی و تصویری که او از ماده مشترک عناصر اربعه به عنوان چیزی 'نامحسوس' که در ضمن عناصر اربعه و نه به نحو 'مفارق' وجود دارد (بنگرید به بخش ۳)، آشکارا در تناقض است. استدلال ارسطو این است:

ولی وجود چنین جسمی [یعنی خمیرمایه و ماده مشترکی که عناصر اربعه از آن به عنوان زیرنهاد به وجود آمده‌اند] محال است: ... برای اینکه چنین جسم محسوسی در کنار به اصطلاح عناصر وجود ندارد. هر چیزی می‌تواند به عناصری که از آن ترکیب یافته منحل شود. از این رو جسم مذکور بایستی در جهان ما و در کنار هوا، آتش، خاک و آب حضور می‌داشت؛ اما چنین

می‌دهد، نمی‌تواند تصور روشن و خالی از تناقضی از موضع ارسطو به دست دهد، به‌ویژه که تبیین ارسطو به گونه‌ای است که هم اگر فرض ماده اولی را بپذیریم آن تبیین با مشکلاتی مواجه می‌شود و هم اگر ماده اولی را فرض نکنیم با برخی مشکلات دیگر.

کوشش ارسطو در پنج فصل نخست کتاب اول کون و فساد بررسی انواع تغییر است. در فصل نخست او به نقد اسلاف طبیعت‌شناس خود، به ویژه امپدوکلس، می‌پردازد. مدعای اصلی فصل دوم، تمایز پیدایش از اجتماع و کنار هم قرار گرفتن و نقد اصحاب جزء لایتجزا بر همین اساس است. ارسطو در فصل سوم به بحث در باب برخی مسائل مربوط به پیدایش می‌پردازد و در فصل چهارم مجدداً می‌کوشد انواع تغییر، به ویژه استحاله را از پیدایش متمایز سازد. مسأله اصلی مورد توجه ما در این بخش تبیین ارسطو در خصوص وجه تمایز پیدایش از استحاله است، چرا که دقیقاً در همین مبحث است که ارسطو به نظر می‌رسد به ناچار برای متمایز ساختن پیدایش از استحاله، گاه اظهاراتی بیان می‌کند که با اعتماد به ماده اولی در تناقض است.

مسأله از اینجا شروع می‌شود که به نظر ارسطو، قائلین به مبدأ واحد برای همه چیزهای جهان هستی، به ناچار باید منکر پیدایش شوند و هر چیزی را به استحاله بازگردانند:

کسانی که می‌گویند همه چیزها یکی هستند و هر چیزی از یک چیز واحد به وجود می‌آید، باید بگویند که پیدایش [همان] استحاله است، و آنچه به معنای حقیقی کلمه به وجود آمده، [در واقع] استحاله یافته است (GC. 314a8-11).

بر عکس، کسانی که قائل به ماده واحد برای عالم نیستند (مثلاً اتمیست‌ها)، آنها باید پیدایش را حاصل اجتماع و کنار هم قرار گرفتن این ماده‌های متفاوت

چیزی مشاهده نشده است (204b29-35).

روشن است که این استدلال پیش از آنکه دامن قائلین به چنین جسمی را بگیرد، دامن خود ارسطو و ماده اولی نامحسوس و غیرمفارق وی را می‌گیرد چرا که به سادگی می‌توان بر اساس نص کلام وی، صرف مشاهده‌ناپذیری و عدم حضور ماده اولی در کنار عناصر اربعه را، که خود ارسطو نیز بر این امر اذعان دارد، آن را چونان دلیلی بر عدم وجود چنین موجود و همی بودن آن تلقی نمود.

۳) استدلال سوم ارسطو (189a32-4) با تذکر این نکته آغاز می‌شود که هیچ جوهری ضد جوهر دیگر نیست. ارسطو از این مقدمه چنین نتیجه می‌گیرد که «پس چگونه جوهر می‌تواند از آنچه جوهر نیست ناشی شود، و چگونه آنچه جوهر نیست می‌تواند مقدم بر جوهر باشد.» منظور ارسطو آن است که اگر تنها دو اصل، یعنی اضداد، را به عنوان اصول تغییر لحاظ کنیم نمی‌توان پیدایش جوهر را تبیین نمود چرا که در این صورت باید این ادعای محال را قبول کنیم که جوهر از آنچه جوهر نیست (یعنی اضداد) به وجود آمده است، حال آنکه چنین امری محال است. پس به ناچار باید قبول کنیم که اصل سومی، که آن اصل سوم ضرورتاً جوهر است، وجود دارد.

روشن است که اشکالات وارد بر استدلال دوم، در اینجا نیز اعتبار دارند.

ب) دسته دوم اشکالات نویسنده متوجه تبیین و تفسیر ارسطو از پیدایش در کون و فساد است. ارسطو در طبیعتیات چندان از چگونگی و چستی تغییری که به پیدایش جوهر می‌انجامد و فرق این نحو تغییر با سایر اقسام آن، سخن نمی‌گوید و این بحث را ظاهراً به کون و فساد می‌سپارد. اما به نظر نویسنده تحلیل و تبیینی که ارسطو از این موضوع در کون و فساد نیز به دست

این عامل‌ها باشد، پدید آمدن و از میان رفتن خواهد بود؛ اما هنگامی که تغییر در تعینات شیء و بالعرض رخ دهد، استحاله خواهد بود (GC. 317a20-7).

عبارت اخیر چنین به ذهن متبادر می‌سازد که بر خلاف برداشت ارسطو در فصل هفتم طبیعیات از زیرنهاد تغییر، در اینجا زیرنهاد تغییر امری مرکب از ماده و صورت است که وقتی این هر دو، یعنی شیء چونان یک کل تغییر یافت، جوهری جدید پدید خواهد آمد و وقتی اعراض این شیء مرکب تغییر کرد ما با سایر اقسام تغییر روبرو خواهیم بود. پر واضح است که برداشت ارسطو از پیدایش جوهر جدید به عنوان تغییری که در طی آن کل زیرنهاد مرکب از ماده و صورت دیگر می‌شود، با قول به ماده اولایی که در طی فرایند پیدایش همان می‌ماند یکسره ناسازگار است.

ارسطو در فصل بعدی تعریفی از کون به دست نمی‌دهد، اما در برابر تبیینی که وی در اینجا از جریان پیوسته کون و فساد در جهان به دست می‌دهد، مستلزم فرض وجود ماده اولی است، فرضی که خود او نیز صراحتاً متذکر آن می‌شود (در 318a9-11, 319a17-22, 319a34-b4). با این همه تعریفی که ارسطو مجدداً از کون و تمایز آن با استحاله در فصل چهارم به دست می‌دهد، دوباره مستلزم انکار چیزی به عنوان زیرنهاد تغییر است که در طی فرایند کون و فساد باقی می‌ماند. در این تعریف، که پیشتر بیان شد (بخش ۲)، ارسطو تمایز کون و پیدایش را از استحاله در آن می‌داند که در کون و فساد چیز محسوسی در طی جریان تغییر باقی نمی‌ماند چرا که در اینجا شیء چونان یک کل دگرگونی یافته است، در حالی که در مورد استحاله جوهر شیء باقی مانده و فقط در اعراض آن تغییری رخ داده است (319b14-5). ارسطو در ادامه آن عبارات می‌نویسد:

تلقی کنند. اما آنچه به راستی برای ارسطو دردرساز است نظر قائلین به مبدأ واحدی است که همه چیز را از یک چیز [یعنی یک عنصر] واحد می‌سازد، و لذا «ناگزیرند بپذیرند که پیدایش و تباهی همان استحاله است، چرا که بر وفق نظر آنها، چیز زیرنهاده یکسان و این همان می‌ماند: و ما تغییری این چنین را استحاله می‌نامیم» (GC314b2-5). به دیگر بیان:

اگر تغییر استحاله است، پس زیرنهاد، عنصری واحد است؛ یعنی همه چیزهایی که پذیرای تغییر از یکی به دیگری اند، ماده واحد دارند و بر عکس، اگر زیرنهاد یکی است، پس آن تغییر استحاله خواهد بود (GC314b29-315a2).

از آنجایی که تصور ارسطو این نیست که چیزی به نام پیدایش وجود ندارد و یا اینکه هر پیدایشی را می‌توان به استحاله بازگرداند، به نظر می‌رسد که او به ناچار مجبور است آموزه ماده اولی خود را به عنوان آنچه در طی فرایند تغییر همان باقی می‌ماند کنار نهد تا بتواند از لازمه غیرقابل قبول این فرض بگریزد. چرا که حتی گفتن اینکه ماده اولای ارسطویی، یک عنصر نیست فرقی به حال استدلال ارسطو ایجاد نمی‌کند.

تعریفی که ارسطو برای نخستین بار از پیدایش در فصل دوم به دست می‌دهد، این نکته را که تبیین پیدایش با فرض ماده اولی سازگار نمی‌نماید، روشن‌تر می‌سازد:

پدید آمدن و از میان رفتن مطلق [بدون قید و شرط] از اجتماع و افتراق حاصل نمی‌شود، بلکه هنگامی رخ می‌دهد که چیزی چونان یک کل از این به آن تغییر یابد. اما تصور آنها [یعنی اتمیست‌ها] این است که همه چنین تغییراتی، استحاله است؛ حال آن‌که در اینجا تفاوتی هست. زیرا در آنچه که زیرنهاده تغییر است یک عامل وجود دارد که مطابق تعریف است و عاملی دیگر که عامل مادی است. پس هنگامی که تغییر در

اولایی فاقد هر گونه ذات و هویت، می‌تواند در طول تغییر همان باقی بماند. ملاک همان باقی ماندن آن چیست؟ برای نمونه در تبدیل عنصر آب به عنصر هوا، ارسطو چه ملاک و معیاری می‌تواند به دست دهد برای این‌که ماده هوا را همان ماده‌ای بدانیم که قوام‌بخش آب بوده است. به تعبیر دیگر، آموزه ماده اولی ارسطو با خود در تناقض است، چرا که ماده اگر هیچ ذاتی نداشته باشد و بنابراین فاقد ملاکی باشد که این‌همانی آن را در طی زمان تأمین کند، پس چگونه می‌توان از همان و ثابت باقی ماندن آن در طول زمان سخن گفت. (د) به نظر نویسنده این مقاله حتی با فرض کنار نهادن اشکالاتی که در سه قسمت گذشته بدان اشاره کردیم و پذیرفتن تام و تمام تبیین مبتنی بر سه اصل ارسطو از تغییر، باز روشن نیست که آیا می‌توان تبیین ارسطو را در مورد هر گونه تغییری کارا دانست. ارسطو خود این نکته را روشن نمی‌سازد و بررسی مثال‌های او نیز همواره به تأیید تبیین او نمی‌انجامد. در مورد تغییر مصالح ساختمانی به یک خانه، یا تغییر شراب به سرکه، ظاهراً دنبال کردن تبیین ارسطو چندان دشوار نیست. اما تغییر محدود به این موارد نیست و چندان نمی‌توان اطمینان داشت که تبیین ارسطو را می‌توان به طور پیشینی بر همه دیگر موارد تغییر قابل اطلاق دانست. برای نمونه در تغییر یک دانه بلوط به درخت بلوط بالغ، که ارسطو دست‌کم در طبیعیات آن را نمونه‌ای از پیدایش یک جوهر جدید می‌داند، ظاهراً بهتر آن است که ما از دو مرحله مجزای تغییر سخن بگوییم. در مرحله نخست، دانه بلوط به صورت یک جوانه بلوط دارای حیات شکوفا می‌شود. در مرحله دوم این جوانه دارای حیات به تدریج به درختی بالغ بدل می‌گردد. در مورد مرحله نخست این تغییر، شاید بتوان پذیرفت که دانه بلوط به عنوان ماده و زیرنهاد تغییر با از دست

هنگامی که تغییر از ضد به ضد در کمیت رخ می‌دهد، آن نمو و ذبول است؛ هنگامی که در مکان رخ می‌دهد، حرکت انتقالی است؛ هنگامی که در ویژگی، یعنی در کیفیت، استحاله است؛ اما هنگامی که هیچ چیزی باقی نمی‌ماند که آنچه حاصل تغییر است یک ویژگی (یا یک عرضی به هر معنایی که این کلمه دارد) از آن چیز باقی‌مانده باشد، آن پیدایش است، و تغییر مقابل آن، از میان رفتن است (319b32-320a2).

هر چند بیان ارسطو در این عبارات تأیید تعریفی است که وی پیشتر در فصل دوم از پیدایش به دست داده مبنی بر اینکه در طی جریان تغییری که مستلزم پیدایش یک جوهر است کل شیء اعم از ماده و صورت تغییر می‌کنند، با این‌همه ادعای مجدد او در 320a2-4 دال بر اینکه ماده به معنای واقعی کلمه را باید همین زیرنهادی دانست که پذیرای پیدایش و تباهی است، بر ابهام موضع او می‌افزاید و کار را برای روشن ساختن اینکه آیا وی سرانجام در کتاب نخست کون و فساد توانسته ماده اولی را اثبات کند یا نه، بسیار دشوارتر می‌سازد.

ج) آن‌گونه که دیدیم ارسطو آموزه ماده اولی را در وهله نخست برای توجیه تغییر مطرح می‌سازد چرا که به نظر وی اولاً تغییر و پیدایش از عدم ممکن نیست و ثانیاً تغییر تنها وقتی مصداق می‌یابد که یک جنبه از شیء در طول فرایند تغییر همان باقی بماند، چرا که در غیر این صورت نه با تغییر که از میان رفتن چیزی و پیدایش چیزی نو روبرو خواهیم بود. اما به نظر نویسنده، ماده اولی ارسطویی نمی‌تواند جنبه ثابت و آنچه در طول تغییر همان باقی می‌ماند شیء را فراهم آورد. چرا که ارسطو ماده اولی را فاقد صورت و ذات می‌داند و اگر ماده اولی فاقد صورت و ذات است جای طرح این سؤال است که چگونه می‌توان گفت که ماده

دادن صورت خود، صورت یک جوانه بلوط جاندار را می‌گیرد، و لذا می‌توان بر اساس مبانی ارسطو گفت که ماده شیء همان باقی مانده است. اما در مرحله دوم تغییر، آنچه دقیقاً دچار دگرگونی می‌شود و جنبه متغیر شیء را می‌سازد دقیقاً همین ماده شیء است و بر عکس آنچه در طول فرایند تغییر باقی می‌ماند، صورت درخت بلوط است.

همچنین می‌توان از تغییراتی مصنوعی و حتی خیالی نمونه آورد که در طی آن آنچه همان باقی می‌ماند نه ماده شیء، بلکه دقیقاً صورت آن شیء است. برای نمونه فرض کنید ماده صندوق الف که از چوب گردو ساخته شده است را به طور کامل با چوب بلوط به گونه‌ای عوض کنیم که هیچ تغییری در اندازه، شکل و کارکرد صندوق ایجاد نشود. پرسش اکنون این است که آیا صندوق الف همچنان صندوق الف مانده و یا دچار تغییر شده است. اگر بگوییم صندوق الف تغییر کرده، در آن صورت آنچه در طول تغییر همان باقی مانده نه ماده آن که دقیقاً صورت آن صندوق است. اما اگر منکر رخ دادن هر گونه تغییری در این مورد شویم، در آن صورت لازمه این انکار این قول محال است که میان صندوق الف ساخته شده از چوب گردو و صندوق الف ساخته شده از چوب بلوط هیچ گونه تفاوتی وجود ندارد.

نتیجه

به نظر نگارنده این مقاله، آموزه ماده اولای ارسطو در خاستگاه خود که علم طبیعت وی است، با چنین اشکال‌ها و حتی تناقض‌های درونی‌ای روبروست. نویسنده خود در اینجا قصد پاسخ به اشکال‌های شارحان و مفسران قدیم و جدید در مورد ماده اولی را نداشته است، چرا که اساساً با آموزه ماده اولای

ارسطویی چندان همسخنی و همدلی ندارد و در کل تبیین علم جدید از تغییر را بیشتر می‌پسندد و عقیده دارد که در فلسفه اسلامی نیز می‌بایست این تبیین جدید را جایگزین آن تبیین ارسطویی ساخت. با این‌همه می‌پذیرد که این نکات مبهم و گاه متناقض بدین معنا نیستند که این آموزه ارزش توجه ندارد، ولی دست‌کم پژوهشگر و مفسر فلسفه ارسطو را با سوالاتی مواجه می‌سازند که بدون یافتن پاسخ‌هایی برای آنها امکان ارائه تبیین قابل قبول و موجهی از نظریه ی ماده اولای ارسطویی را سست می‌سازند.

پی‌نوشت‌ها

۱- البته باید در نظر داشت که هر چند ارسطو در وهله نخست در پی تبیین اصول تغییر است، اما اصول تغییر در عین حال پرده از اصول چیزهایی که دچار تغییر می‌شوند، یعنی اجسام، نیز برمی‌دارند.

۲- البته جای تعجب دارد که چرا ارسطو بعداً در کون و فساد (GC. II. 1-5) در تبیین جهان طبیعت از دو جفت اضداد گرم و سرد و تر و خشک به عنوان اضداد بنیادین استفاده می‌کند.

۳- این نظر ارسطو را مشعر بر این‌که جفت اضداد مذکور "صورت" و "فقدان" اند، نمی‌توان نظری رقیب در برابر سایر آرای اسلاف وی درباره اضداد بنیادین و اساساً در عرض آنها تصور کرد، چرا که هر یک از اسلاف ارسطو از یک یا چند جفت مشخص از اضداد (مثلاً عشق و نفرت) سخن می‌گفتند، در حالی که ارسطو صرفاً دو مفهوم کلی فاقد محتوا را به عنوان اضداد بنیادین معرفی می‌کند. در واقع ادعای ارسطو بسیار شبیه آن است که بگوییم اضداد بنیادین عبارت‌اند از "یک شیء و ضد آن". شاید در اینجا منظور ارسطو از اضداد، به دست دادن یک قاعده کلی درباره پژوهش در اصول تغییر باشد تا معرفی یک جفت اضداد به معنای سنتی آن (یعنی اضداد بدان معنایی که اسلاف طبیعت‌شناس او مد نظر داشتند). هر چند چنین

۶- باید توجه داشت که این فعل یونانی هم به معنای "چنین و چنان" [شدن] "come to be [such-and-]" (such) به کار می‌رود و هم به معنای "به وجود آمدن" (come into being) (بنگرید به: Ackrill, 1981: 27).

۷- این مثال ارسطو تأییدی است بر تفسیر ما از این‌که نمی‌توان پدید آمدن مجسمه از برنز را به وجود آمدن دانست.

۸- عبارت "ماده اولی" (πρωτη υλη) را شارحان ارسطو رایج ساخته‌اند و خود وی به ندرت از آن استفاده کرده است، برای نمونه بنگرید به: Meta. 1015a7-10, 1016a19-20, 1049a24-7.

۹- بنگرید به تیمائوس افلاطون، 48d-51a.

۱۰- ارسطو منظور خود از این عبارات را به صورت روشن‌تری در متافیزیک روشن می‌سازد بنگرید به Meta. 1049a18-24

منابع

- ابن‌سینا (۱۳۱۶) فن سماع طبیعی، ترجمه محمد علی فروغی، تهران: چاپخانه مجلس.

- قوام صفری، مهدی (۱۳۸۲) نظریه صورت در فلسفه ارسطو، تهران: انتشارات حکمت.

- ارسطو (۱۳۷۸) سماع طبیعی، ترجمه محمد حسن لطفی تبریزی، تهران: انتشارات طرح نو.

- ارسطو (۱۳۷۷) در کون و فساد، ترجمه اسماعیل سعادت، تهران: نشر دانشگاهی.

ارجاع به ترجمه آثار ارسطو بر اساس کوه‌نوشت‌های زیر صورت گرفته است:

Cat. Categories, translated by J. L. Ackrill, in The Complete Works of Aristotle, Edited by J. Barnes, Princeton University Press, 1984.

GC. On Generation and Corruption, translated by H. H. Joachim, in The Complete Works of Aristotle, Edited by J. Barnes, Princeton University

تفسیری نیز موضع ارسطو را چندان روشن نمی‌سازد چرا که ارسطو گاه و بی‌گاه در استدلال‌های خود در طبیعیات بین این معنای جدید از اضداد با آن معنای سنتی خلط می‌کند (برای نمونه در استدلال بر اثبات اصل سومی در کنار اضداد در Ph. I, 6). نکته دیگری که باید در اینجا مد نظر داشت این است که با توجه به برداشت ارسطو از تغییر، منظور وی از صورت در جفت اضداد فقدان و صورت، صورت به معنای معروف ارسطویی آن، که ذات و جوهر شیء است، نیست بلکه در اینجا منظور ارسطو از صورت هر ویژگی است که یک شیء ممکن است در فرایند تغییر به دست آورد یا از دست دهد، اعم از آنکه این ویژگی یکی از اعراض مقولی باشد و یا صورت جوهری (کما اینکه انسان موسیقی‌دان می‌تواند صورت موسیقی‌دانی را به عنوان یک عرض به دست آورد، و دانه بلوط نیز می‌تواند صورت یک درخت بلوط کامل را به عنوان یک صورت جوهری به دست آورد) (همچنین بنگرید به Bostock, 1982: 3-4, 10-11). ابن‌سینا نیز در سماع طبیعی در چند جا بدین نکته اشاره می‌کند، از جمله در فصل دوم از مقاله نخست می‌نویسد 'جوهر از حیث اینکه جوهر است هیئت او را صورت گویند و فرق میان صورت و عرض را در منطوق معلوم کردیم اما آنچه متغیر و مستکمل است و تغییر و استکمالش در جوهریت نباشد هیئت آن را عرض گویند، لیکن عادت بر این جاری شده است که هر هیئتی را در این مورد صورت بخوانند، پس هر هیئتی را صورت می‌نامیم و معنی آن هر امری است که در چیز پذیرنده آن حادث شود و بدان واسطه موصوف به صفت خاصی گردد' (ابن‌سینا، ۱۳۱۶: ۲۵).

۴- ارسطو در این فصل سه استدلال متمایز بر وجود زیرنهاد مادی مطرح می‌سازد که ما در خاتمه این مقاله (بخش ۴، الف) به بررسی آن استدلال‌ها خواهیم پرداخت.

۵- آن‌گونه که بعداً ارسطو در Ph. V, 2 روشن می‌سازد، تغییرات عرضی عبارت‌اند از تغییر در کیفیت، کمیت و مکان.

Press, 1984.

Meta. Metaphysics, translated by David Ross, in *The Complete Works of Aristotle*, Edited by J. Barnes, Princeton University Press, 1984.

Ph. Physics, translated by Robin Waterfield with an introduction and notes by David Bostock, Oxford University Press, 1996.

-Ackrill, J. L.(1981), *Aristotle the Philosopher*, Oxford University Press.

-Bostock, David, (1982), *Aristotle on the Principle of Change in Physics I*, in Bostock 2006.

-Bostock, David, (2006), *Space, Time, Matter, and Form, Essays on Aristotle's Physics*, Clarendon Press, Oxford.