از اشیا به روابط

آلفرد گیرر و پرسش از طبیعتی رابطه‌ای و فرایندی

نویسنده: فرزانه روش، پژوهشگر هنر

اگر اجزای یک پدیده را بشناسیم، واقعاً چه چیزی را دربارهٔ آن شناخته‌ایم؟
این مقاله با عزیمت از تأملات آلفرد گیرر در فلسفهٔ طبیعت، محدودیت‌های تبیین تقلیل‌گرایانهٔ طبیعت را بررسی می‌کند. استدلال از مسئلهٔ سازمان‌یافتگی حیات به رابطهٔ مغز و «من» می‌رسد و سپس از گیرر فراتر می‌رود تا این امکان را مطرح کند که واقعیت را نه صرفاً مجموعه‌ای از اشیا، بلکه تمامیتی گشوده، رابطه‌ای و فرایندی بفهمیم؛ جهانی که در آن حتی ثبات نیز می‌تواند صورتی از شدن باشد.

مقدمه

علم طبیعی مدرن بخش مهمی از موفقیت خود را مدیون حرکت خاصی در اندیشه است: پدیده‌های پیچیده به اجزای خود تجزیه می‌شوند، اجزا تا حد امکان از یکدیگر جدا می‌شوند و سازوکارهایی که عملکرد و تعامل آنها را ممکن می‌کنند مورد بررسی قرار می‌گیرند. ارگانیسم از طریق اندام‌ها، بافت‌ها و سلول‌هایش مطالعه می‌شود؛ سلول به فرایندهای مولکولی و این فرایندها نیز به رخدادهای شیمیایی و فیزیکی بازگردانده می‌شوند. این حرکت تحلیلی، شناخت ما از طبیعت را به میزانی بی‌سابقه در تاریخ گسترش داده است.

در خود این روش هیچ مسئله‌ای وجود ندارد. برعکس، بدون **تقلیل روش‌شناختی** پدیده‌های پیچیده، بسیاری از پیشرفت‌های زیست‌شناسی، پزشکی و علوم اعصاب مدرن اساساً امکان‌پذیر نبودند. اما درست همین موفقیت، پرسشی فلسفی را پیش روی ما قرار می‌دهد:

آیا شناخت اجزای یک پدیده با شناخت تمامیت آن یکسان است؟

اگر تمام اجزای مولکولی یک سلول را بشناسیم، آیا می‌دانیم سلول به‌مثابه یک نظام زنده چیست؟ اگر روزبه‌روز دقیق‌تر بفهمیم کدام فرایندهای عصبی با حافظه، ادراک و تصمیم‌گیری ارتباط دارند، آیا به همین واسطه توضیح داده‌ایم که «خود» انسانی چیست؟ این پرسش‌ها علیه علم نیستند. آنها به مرز میان یک **روش علمی** و تفسیر **هستی‌شناختی** نتایج آن مربوط می‌شوند. از اینکه می‌توان پدیده‌ای را برای مطالعه به اجزایش تجزیه کرد، ضرورتاً نمی‌توان نتیجه گرفت که واقعیت آن پدیده چیزی جز مجموع همان اجزا نیست.

در همین نقطه است که تأملات آلفرد گیرر در فلسفهٔ طبیعت اهمیت پیدا می‌کنند. اندیشهٔ او امکانی فراهم می‌کند تا دربارهٔ نسبت جزء و کل، ماده و سازمان‌یافتگی، مغز و «من» از نو بیندیشیم. اما این پرسش در ادامه ما را از خود گیرر نیز فراتر می‌برد: آیا می‌توان واقعیت را کمتر همچون مجموعه‌ای از اشیای منفرد و بیشتر همچون شبکه‌ای از روابط و فرایندها فهمید؟

---

۱. گیرر: از تقلیل روش‌شناختی تا مسئلهٔ تمامیت

آلفرد گیرر علیه علوم طبیعی استدلال نمی‌کند. دقیقاً همین امر است که اندیشهٔ او را برای نقد فلسفی تقلیل‌گرایی مهم می‌کند. او به‌عنوان دانشمند علوم طبیعی، اهمیت بررسی تحلیلی فرایندهای مادی را مفروض می‌گیرد. پرسش او نه دربارهٔ مشروعیت تقلیل علمی، بلکه دربارهٔ نتایجی است که می‌توان از موفقیت آن گرفت.

در اینجا باید میان دو معنای متفاوت تقلیل تمایز گذاشت. **تقلیل روش‌شناختی** یعنی تجزیهٔ یک پدیدهٔ پیچیده به مؤلفه‌ها یا فرایندهای منفرد برای آنکه بتوان آنها را دقیق‌تر مطالعه کرد. این یک روش علمی است. اما **تقلیل‌گرایی هستی‌شناختی** گامی فراتر می‌رود و ادعا می‌کند پدیدهٔ مورد بررسی در نهایت چیزی جز مجموعهٔ همان اجزا و سازوکارهای بنیادی نیست که علم توانسته آن را به آنها بازگرداند.

تفاوت ظاهراً کوچک است، اما از نظر فلسفی تعیین‌کننده است. از این گزاره که: **فرایندهای حیات دارای بنیان‌های مولکولی‌اند**، نمی‌توان بی‌واسطه نتیجه گرفت که: **حیات چیزی جز مجموع فرایندهای مولکولی نیست.** مسئله دقیقاً در عبارت «**چیزی جز**» نهفته است. یک ارگانیسم بی‌تردید از اجزای مادی تشکیل شده است؛ اما صورت و شیوهٔ عملکرد مشخص آن تنها به این وابسته نیست که چه اجزایی در آن وجود دارند. چگونگی سازمان‌یافتگی این اجزا، تعامل آنها با یکدیگر و تأثیر متقابلشان در طول فرایند تکوین نیز اهمیت اساسی دارد.

بنابراین در کنار پرسش: «**یک ارگانیسم از چه چیزی تشکیل شده است؟**»، پرسش دیگری مطرح می‌شود:

«**چگونه از این اجزا، آن وحدت سازمان‌یافته‌ای پدید می‌آید که ما آن را به‌عنوان این ارگانیسم مشخص می‌شناسیم؟**»

در اینجا گزارهٔ مشهور «کل بیش از مجموع اجزای آن است» اهمیت پیدا می‌کند. اما این جمله به‌تنهایی کافی نیست. باید پرسید این «بیشتر» دقیقاً چیست. ضرورتی ندارد یک جوهر اضافی یا نیروی اسرارآمیز حیات را فرض کنیم که از بیرون به ماده افزوده شده باشد. این «بیشتر» را می‌توان در **سازمان‌یافتگی اجزا و روابط میان آنها** جست‌وجو کرد.

یک سلول دارای ساختار مولکولی و اطلاعات ژنتیکی مشخصی است. اما اینکه درون یک ارگانیسم چه نقشی بر عهده می‌گیرد، به جایگاه آن، پیام‌های دریافتی از سلول‌های دیگر، تاریخ تکوینی آن و نظام بزرگ‌تری که در آن قرار دارد نیز وابسته است. بنابراین کل چیزی نیست که بر فراز اجزای خود شناور باشد. **کل از سازمان‌یافتگی روابط میان اجزا پدید می‌آید.**

در نتیجه، رابطهٔ جزء و کل نیز تغییر می‌کند. اجزا کل را ممکن می‌کنند؛ اما سازمان‌یافتگی حاصل‌شده نیز به نوبهٔ خود شرایطی را ایجاد می‌کند که درون آنها اجزا می‌توانند نقش‌ها و کارکردهای مشخصی پیدا کنند. پیامد فلسفی این نکته در ابتدا محدود، اما بسیار مهم است:

شناخت اجزا ضروری است، اما ضرورتاً با شناخت تمامیت یکسان نیست.

---

۲. از مغز به «من»

این مسئله زمانی آشکارتر می‌شود که از ارگانیسم به مغز انسان و در نهایت به «من» می‌رسیم. برای درک محدودیت تبیین تقلیل‌گرایانهٔ «خود» لازم نیست بنیان مادی آگاهی را انکار کنیم. ادراک، حافظه، عاطفه و تفکر به فرایندهای عصبی وابسته‌اند. بدون مغز، آگاهی انسانی به صورتی که می‌شناسیم وجود نخواهد داشت. اما «من» کجاست؟ اگر روزی بتوانیم مغز را تا ظریف‌ترین فرایندهای عصبی آن به‌طور کامل توصیف کنیم، آیا در همان لحظه «خود» را نیز یافته‌ایم؟ اینجا بار دیگر تفاوت میان **تحقق مادی یک پدیده** و شرایط **تکوین آن** آشکار می‌شود.

یک خاطره در فرایندهای عصبی تحقق می‌یابد، اما هم‌زمان بخشی از تاریخ زندگی فرد است. معنای آن به آنچه شخص تجربه کرده، به چگونگی فهم او از گذشته و حتی به این وابسته است که تجربه‌های بعدی چگونه معنای رویدادهای پیشین را تغییر داده‌اند. زبان نیز به مغز نیاز دارد، اما در مغزی منزوی پدید نمی‌آید. ما زبان را از دیگران دریافت می‌کنیم. زبان پیش از آنکه فرد آن را بیاموزد، در تاریخ و فرهنگ وجود داشته است. هویت نیز به همین ترتیب شکل می‌گیرد. انسان از خلال بدن، ادراک، حافظه، روابط با دیگران، به‌رسمیت‌شناخته‌شدن اجتماعی، تعارض‌ها، فقدان‌ها، زبان و تجربه‌های فرهنگی خود شکل می‌گیرد.

بنابراین نمی‌توان «من» را به سادگی در نقطه‌ای از جمجمه مکان‌یابی کرد. از اینجا می‌توان تمایزی اساسی را مطرح کرد: **تحقق عصبیِ «خود» با تکوین رابطه‌ایِ آن یکسان نیست.**

این سخن به معنای جدا کردن «خود» از مغز نیست و قرار نیست روحی غیرمادی در برابر علوم طبیعی قرار گیرد.

پرسش چیز دیگری است: **آیا شناسایی بنیان مادی یک پدیده برای توضیح تمام واقعیت آن کافی است؟**

در مورد «خود» انسانی روشن می‌شود که پاسخ مثبت به این پرسش چندان بدیهی نیست. «من» در بدن تحقق می‌یابد، اما در عین حال دارای تاریخ است؛ در روابط شکل گرفته، زبان آموخته، خاطره ساخته و درون فرهنگ و جامعه تغییر

کرده است. بنابراین شاید بتوان «خود» را به جای جوهری تغییرناپذیر، **آرایشی نسبتاً پایدار درون فرایندی مداوم** فهمید. از همین نقطه پرسشی گسترده‌تر پدید می‌آید:

اگر «خود» بدون بنیان مادی‌اش وجود ندارد، اما در عین حال نمی‌توان تمام واقعیت آن را صرفاً در این بنیان پیدا کرد، آیا ممکن است دربارهٔ طبیعت نیز به احتیاطی مشابه نیاز داشته باشیم؟

---

۳. از گیرر به هستی‌شناسی رابطه‌ای و فرایندی

در این نقطه، استدلال آگاهانه از چارچوب محدودتر اندیشهٔ گیرر فراتر می‌رود.

بنابراین تز بعدی را نباید مستقیماً به گیرر نسبت داد. اندیشهٔ او در اینجا **نقطهٔ عزیمت** برای پرسشی فلسفی‌تر است.

شاید مسئلهٔ تصویر مدرن ما از طبیعت فقط این نباشد که جهان را به اجزای هرچه کوچک‌تر تجزیه می‌کنیم. شاید مسئله‌ای بنیادی‌تر در این تصور نهفته باشد که اجزای جهان ابتدا به‌صورت اشیایی کاملاً تعیین‌شده و مستقل از یکدیگر وجود دارند و سپس در مرحله‌ای ثانوی با یکدیگر وارد رابطه می‌شوند.

اما اگر این ترتیب را معکوس کنیم چه اتفاقی می‌افتد؟ اگر روابط صرفاً چیزی میان اشیا نباشند، بلکه دست‌کم تا اندازه‌ای در این امر دخیل باشند که اشیا **به آنچه هستند تبدیل شوند**، چه؟ در این نقطه، نقد تقلیل‌گرایی به امکان یک **هستی‌شناسی رابطه‌ای و فرایندی** راه می‌برد. چنین هستی‌شناسی‌ای وجود اشیا را انکار نمی‌کند. درخت توهم نیست. بدن واقعی است. سلول مرزهای مادی و ویژگی‌های مشخص خود را دارد. اما از این امر نمی‌توان نتیجه گرفت که این موجودات باید به‌عنوان جوهرهایی کاملاً بسته و مستقل از یکدیگر فهمیده شوند. درخت حاصل تاریخی طولانی از تکوین است و از طریق تبادل مداوم با خاک، آب، هوا، نور و میکروارگانیسم‌ها وجود خود را حفظ می‌کند. ارگانیسم از طریق سوخت‌وساز خود را زنده نگه می‌دارد. «خود» انسانی در روابط جسمانی، اجتماعی و زبانی شکل می‌گیرد.

بنابراین آنچه یک موجود هست، ممکن است دست‌کم تا اندازه‌ای به روابطی وابسته باشد که درون آنها پدید می‌آید و استمرار می‌یابد. در اینجا منظر هستی‌شناختی تغییر می‌کند: نه نخست اشیای کاملاً آماده و سپس روابط میان آنها؛ بلکه **روابط و فرایندهایی که درون آنها اشیای نسبتاً پایدار پدید می‌آیند.** این بدان معنا نیست که باید جوهر را با رابطه جایگزین کنیم. رابطه نیز به چیزهایی نیاز دارد که در رابطه قرار گیرند. مسئله، زیر سؤال بردن **اولویت شیء منزوی** است. شاید اشیا و روابط را باید با یکدیگر اندیشید.

از این منظر، مفهوم هویت نیز تغییر می‌کند. یک موجود برای آنکه هویت خود را حفظ کند، ضرورتاً نباید تغییرناپذیر باقی بماند. ثبات نسبی آن می‌تواند درست از طریق فرایندهای مداوم تولید شود. **ثبات ضرورتاً نقطهٔ مقابل تغییر نیست؛ ثبات خود می‌تواند صورتی سازمان‌یافته از شدن باشد.** یک ارگانیسم زنده همان ارگانیسم باقی می‌ماند، درحالی‌که مواد در آن دائماً مبادله می‌شوند، سلول‌ها تغییر می‌کنند و فرایندهای تنظیمی پیوسته ادامه دارند. رودخانه تداوم قابل تشخیصی دارد، درحالی‌که آب آن دائماً در حال تغییر است. هویت انسانی نیز در طول زمان استمرار می‌یابد، با وجود آنکه بدن، تجربه‌ها، روابط و باورهای فرد تغییر می‌کنند. پس امر پایدار را ضرورتاً نباید بیرون از «شدن» جست‌وجو کرد. **پایداری می‌تواند خود صورتی از شدن باشد.**

---

۴. تمامیت گشوده: جهانی در حال شدن

از اینجا به مفهومی می‌رسیم که می‌تواند خطوط پیشین استدلال را به یکدیگر پیوند دهد: **تمامیت گشوده**. ،تمامیت گشوده نه مجموع ساده‌ای از اجزای منفرد است و نه کلیتی بسته که بر فراز اجزای خود قرار داشته باشد. دارای سازمان است، بی‌آنکه برای همیشه تکمیل شده باشد. دارای مرز است، بی‌آنکه کاملاً منزوی باشد. دارای تاریخ است، بی‌آنکه آینده‌اش به‌طور کامل توسط گذشته تعیین شده باشد.

ارگانیسم زنده نمونهٔ روشنی از چنین تمامیتی است. او نسبت به محیط خود مرز دارد، اما این مرز به معنای جدایی مطلق نیست. درست از خلال همین مرز است که مبادله‌ای دائمی صورت می‌گیرد. بدون غذا، اکسیژن، شرایط مناسب دمایی و روابط گوناگون با محیط، ارگانیسم قادر به ادامهٔ حیات نیست.

پس استقلال آن از انزوای مطلق حاصل نمی‌شود. استقلال آن از **سازمان‌یافتگی خاص روابطش** پدید می‌آید. از اینجا می‌توان با احتیاط تصور گسترده‌تری از طبیعت ارائه کرد. جهان در این صورت نه مجموعه‌ای از اشیای کاملاً منزوی است و نه ارگانیسمی واحد و بسته که همهٔ تفاوت‌ها در آن از میان رفته باشند. بلکه می‌توان آن را **آرایشی گشوده از روابط و فرایندها** فهمید که درون آن صورت‌ها پدید می‌آیند، ثبات نسبی پیدا می‌کنند، تغییر می‌کنند و سرانجام می‌توانند از میان بروند. اما تمامیت را نباید با هماهنگی یکی دانست. جهان رابطه‌ای ضرورتاً جهانی هماهنگ نیست.

روابط می‌توانند امکان همکاری ایجاد کنند، اما رقابت نیز رابطه است. رابطه می‌تواند حیات را ممکن کند و می‌تواند آن را نابود کند. بیماری، خشونت، وابستگی و فروپاشی همان‌قدر رابطه‌ای‌اند که مراقبت، همزیستی و همکاری. تفاوت‌ها نیز از میان نمی‌روند. برعکس: **تفاوت و رابطه متضاد یکدیگر نیستند؛ رابطه، تفاوت را پیش‌فرض می‌گیرد.** به همین دلیل، هستی‌شناسی رابطه‌ای به معنای ادعای مبهم «همه‌چیز با همه‌چیز مرتبط است» نیست. چنین گزاره‌ای تقریباً هیچ چیز را توضیح نمی‌دهد.

پرسش مهم‌تر این است: **کدام روابط برای شکل‌گیری یک پدیده بنیادی‌اند؟** کدام روابط آن را پایدار می‌کنند؟ کدام روابط آن را تغییر می‌دهند؟ از خلال این روابط چه مرزهایی شکل می‌گیرند؟ و تحت چه شرایطی یک سازمان‌یافتگی مشخص فرو می‌پاشد؟ هستی‌شناسی رابطه‌ای با انحلال اشیا آغاز نمی‌شود، بلکه با بررسی دقیق‌تر **شرایط پدیدآمدن، استمرار و دگرگونی آنها** آغاز می‌شود. از این منظر، جهان را می‌توان **تمامیتی گشوده و در حال شدن** فهمید: نه پایان‌یافته، نه کاملاً تصادفی، نه فاقد ساختار؛ اما در عین حال هرگز برای همیشه بسته و تکمیل‌شده.

---

۵. نتیجه‌گیری: پس از اجزا، دوباره از روابط بپرسیم

منظری که در این مقاله مطرح شد علیه علوم طبیعی نیست. هدف نه بازگشت به تصاویر پیشامدرن از طبیعت است و نه دفاع رمانتیک از وحدت ازدست‌رفتهٔ انسان و جهان. همچنین قرار نیست تبیین علمی را با تصوری مبهم از تمامیت جایگزین کنیم. تجزیهٔ تحلیلی پدیده‌های پیچیده همچنان ضروری است. ما باید بدانیم ارگانیسم از چه اجزایی تشکیل شده است. باید سازوکارهای مولکولی را بررسی کنیم. باید فرایندهای عصبی را بشناسیم.

مسئله زمانی آغاز می‌شود که بی‌آنکه متوجه باشیم، از یک روش علمی به یک هستی‌شناسی کامل گذر کنیم؛ یعنی فرض کنیم واقعیت باید دقیقاً همان ساختاری را داشته باشد که ما برای مطالعهٔ علمی، ناچاریم آن را بر اساس آن ساختار تجزیه کنیم. شاید فهم جامع‌تر طبیعت به همین دلیل نیازمند **حرکتی دوگانه** باشد. حرکت نخست را بسیار خوب آموخته‌ایم: تجزیه می‌کنیم. جدا می‌کنیم. اندازه می‌گیریم. تحلیل می‌کنیم. اما حرکت دوم دشوارتر است:

پس از آن باید دوباره بپرسیم **اجزایی که تحلیل کرده‌ایم چگونه با یکدیگر ارتباط پیدا می‌کنند.** سازمان‌یافتگی‌ها چگونه شکل می‌گیرند؟ روابط چگونه امکانات اجزای منفرد را تغییر می‌دهند؟ ثبات نسبی چگونه درون تغییر مداوم پدید می‌آید؟ و چگونه از چنین فرایندهایی تمامیت‌هایی شکل می‌گیرند که نه مستقل از اجزای خود وجود دارند و نه به مجموع سادهٔ آنها تقلیل‌پذیرند؟ محدودیت تقلیل‌گرایی دقیقاً در همین نقطه آشکار می‌شود. نه به این دلیل که بیش از حد دقیق نگاه می‌کند. نه به این دلیل که دربارهٔ اجزا بیش از حد می‌داند. بلکه به این دلیل که ممکن است **بخشی از واقعیت را با تمامیت آن اشتباه بگیریم.** از نقطهٔ عزیمت گیرر می‌توان بنابراین حرکتی فلسفی را دنبال کرد:

از تحلیل اجزا به سازمان‌یافتگی؛از سازمان‌یافتگی به رابطه؛از رابطه به فرایند؛و از فرایند به تصور واقعیت به‌مثابه تمامیتی گشوده.

این حرکت در نهایت جایگاه انسان را نیز تغییر می‌دهد. اگر «خود» انسانی از دل روابط زیستی، جسمانی، زبانی، اجتماعی و فرهنگی شکل گرفته باشد، انسان دیگر همچون سوژه‌ای ازپیش‌ساخته بیرون از طبیعت نمی‌ایستد تا به جهانی بیگانه در برابر خود نگاه کند. او خود درون همین جهان پدید آمده است. بدن او، مغز او، ادراک او و سرانجام حتی توانایی او برای بررسی علمی طبیعت، همگی متعلق به همان واقعیتی هستند که می‌کوشد آن را بشناسد.

بنابراین انسان صرفاً **در برابر** جهان قرار ندارد. او **درون** جهان است. و شاید بتوان تز اصلی این تأملات را در حرکتی ساده خلاصه کرد: **پس از تحلیل اجزا، باید دوباره بپرسیم میان آنها چه اتفاقی می‌افتد.** زیرا شاید واقعیت یک ارگانیسم، یک «خود» یا حتی طبیعت را نتوان فقط در اشیایی یافت که از آنها تشکیل شده‌اند؛ بلکه باید آن را در روابطی نیز جست‌وجو کرد که از خلال آنها این اشیا پدید می‌آیند، سازمان می‌یابند و تغییر می‌کنند. بنابراین فلسفهٔ طبیعت رابطه‌ای به معنای کمتر دقیق دیدن نیست. بلکه به معنای آن است که پس از تحلیل اجزا، دوباره میدان دید خود را گسترش دهیم:

از اشیا به روابطشان،از ساختارها به فرایندهایشان،از بودن به شدن،و از مجموع اجزا به تمامیت گشوده‌ای که از تعامل آنها پیوسته از نو پدید می‌آید.

Literaturverzeichnis

Gierer, Alfred (1998): *Im Spiegel der Natur erkennen wir uns selbst. Wissenschaft und Menschenbild.* Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Bergson, Henri (1907): *L'Évolution créatrice.* Paris: Félix Alcan.
[Dt.: *Schöpferische Entwicklung*.]

Whitehead, Alfred North (1978): *Process and Reality. An Essay in Cosmology.* Corrected Edition, hrsg. von David Ray Griffin und Donald W. Sherburne. New York: Free Press.