

# نقد



پرو، شہسکاه علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



پروشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

# نقدی بر موضوعیت ذهن

## بر پایه‌ی تحلیل ماهیت علم و تکنولوژی

محمد ضیمران

هایدگر، فیلسوف معاصر آلمانی، در مقاله‌ی معروف خود، «چیز»، صریحاً اعلام کرد که تمام فاصله‌های زمانی و مکانی رفته‌رفته کوتاه شده‌اند. انسان یک شب با هواپیما به نقاطی سفر می‌کند که قبلاً هفته‌ها و بلکه ماه‌ها به طول می‌انجامید: انسان امروزی از طریق رادیو به اطلاعاتی در مورد رویدادها دسترسی پیدا می‌کند که قبلاً سال‌ها طول می‌کشید تا از آنها با خبر شود؛ و چه بسا در مواردی اصلاً به آن اطلاعات دسترسی پیدا نمی‌کرد. رشد و تکامل گیاهان قبلاً با گذر فصول صورت می‌پذیرفت، ولی اکنون در یک دقیقه از طریق فیلم به نمایش در می‌آید. مکان‌های جغرافیایی فرهنگ‌های کهن در اقصی نقاط عالم از طریق فیلم و سینما در معرض دید ما قرار می‌گیرد، گویی در یک قدمی ما قرار دارند. افزون بر این، فیلم یا نمایش، و دوربین و کسی که مسئول فیلم‌برداری است به وجود چیزی که در معرض دید ما قرار دارد گواهی می‌دهد. ما از طریق تلویزیون مسافت‌ها را از میان برمی‌داریم و در آینده‌ای نه‌چندان دور همین رسانه تمام دستگاه‌های ارتباطی را تحت سلطه‌ی خود قرار می‌دهد.<sup>۱</sup>

جهان کنونی در پرتو علم و تکنولوژی جدید برخلاف مرزبندی‌های ملی و جغرافیایی به صورت گسترده‌ای محدود درآمده و به همین جهت، بعضی آن را دهکده‌ی جهانی نامیده‌اند.

تکنولوژی جدید تقدیر انسان در عصر حاضر را دستخوش تحولی بی‌سابقه کرده است و لذا نوید دهنده‌ی متافیزیک حضور به‌معنایی تازه است. امروزه حتی مفهوم سیاست و حکومت نیز در سایه‌ی تکنولوژی مدرن تغییر کرده است. به‌طور کلی سلطه و قدرت گوهر ماهوی تازه‌ای یافته و با مفاهیم کلاسیک آن تفاوتی آشکار دارد.

می‌توان گفت: تغییرات و دگرگونی‌های حادث در اثر استیلای تکنولوژی جدید سبب شده تا جهان به گونه‌ای متفاوت خود را بر ما آشکار سازد. انسان‌ها نه تنها قادرند محیط خویش را به‌مدد تکنولوژی تغییر دهند، بلکه جهان نیز از تغییر دانش امروزین به گونه‌ای دیگر خود را بر ما می‌نماید. امروز بیش از هر دوره‌ی دیگری وسائل و رسانه‌های همگانی امکان فهم و دریافت رویدادها و شرایط حاکم بر لحظه‌ها را سهولت بخشیده است.

در این نوشتار ما برآنیم تا علم و تکنولوژی جدید را به وجهی که در عصر جدید پدیدار شده و قیام ظهور آدمیان را جهت می‌دهد، روشن سازیم. در این راستا و برای بررسی مناسب علم و تکنولوژی و تأثیر آنها بر شکل‌گیری و ذهنیت مدرن سه نوشته بیشتر از سایر منابع مورد استناد و تأکید قرار خواهد گرفت: پرسش از تکنولوژی، «عصر تصویر جهان»<sup>۲</sup>، مؤلفه‌ی کلیدی که در هر سه نوشتار یادشده مطرح شده عبارت است از مناسبت میان مدرنیته، علم و تکنولوژی.

هایدگر مدعی است که ظهور دانش و تکنولوژی جدید با موضوعیت یافتن ذهن آدمی و لذا پدیدار شدن سوژکتیویته مقارن بوده است. در نظر او چیرگی علم و تکنولوژی در گستره‌ی مدرنیته بر این اساس تکوین یافت که گوهر انسان به سوژه ترجمه شود.

هایدگر در همین جا بلافاصله اعلام کرد که همراه با رشد تکامل سوژکتیویته نقش جهان نیز در گستره‌ی فرهنگ نو پدیدار شد. به تعبیر دیگر، در این زمان بود که بازنمایی گذار به مدرنیته را امکان‌پذیر کرد و همین پدیده به کشف دانش جدید منجر شد. افزون بر این، با ظهور سوژه‌ی مدرن، جهان‌بینی علمی نیز در سایه‌ی ترفندهای تحقیقاتی سر برداشت. در این دوره است که دانش جدید به‌عنوان نظریه‌ی واقعیت زمینه گذار از مرحله‌ی پیش‌مدرن به عصر مدرن را فراهم کرد و این امر بدون موضوعیت یافتن انسان امکان‌پذیر نبود.

هایدگر در سخن‌رانی مدون خود «عصر تصویر جهان» مدعی شد که دانش جدید متافیزیک عصر مدرن را شکل می‌دهد. تفکر علمی به‌زعم وی وجود را به تصویر نگاره‌ای خاص تبدیل می‌کند. او به‌منظور اثبات مدعای خود به طرح نظریه‌ی دکارت پرداخته و متذکر می‌شود که متافیزیک دکارتی برای اولین بار در تاریخ غرب وجودات را در گستره‌ای عینی و برون‌بود تعین بخشید. بدین‌اعتبار هر موجودی برحسب نقش و تصویری که از او نزد آدمیان تجسم می‌یابد گوهر و ماهیت خود را تحصیل می‌کند. به‌دیگر سخن وجود موجودات مطابق و مساوق با صورت انطباعی باز‌نمایی اعتبار می‌یابد. دکارت مدعی است که دو گستره‌ی وجود و تفکر ترد ادبی در قالب تصویری که از او عرضه می‌شود تعین و هویت می‌پذیرد. در اینجا وجود او عین نگاره و تصویر اوست. به‌همین جهت با ظهور فلسفه‌ی دکارت متافیزیک انطباعی است که مناط اعتبار نمودت و وجود می‌شود.

در نظر دکارت همه‌چیز به ذهنیت انسان مرجوع است و ذهنیت انطباعی او ملاک اعتبار امور می‌شود و در اینجا است که هستی به تصویر مبدل شده و علم نیز در انطباع این تصویر در سایه‌ی ذهنیت نقشی مؤثر ایفا می‌کند. در واقع فراسوی گستره‌ی تصویر وجودات معتبر محسوب نمی‌شوند.

در اینجا باید یادآور شویم که در بحث تکنولوژی جدید مفهوم گستل (Gestel) از اهمیت خاصی برخوردار است و ما ذیلاً به‌تفضیل به ماهیت این مفهوم خواهیم پرداخت. مفهوم دیگری که در گستره‌ی

مدرنیته فرایند تکنولوژی را جهت می‌بخشد، قیام همه‌ی پدیده‌های عالم به‌مثابه ذخیره‌ی ماده‌ی خام تکنولوژی است. مادر این نوشتار به ارتباط میان گشتل و قیام پدیده‌ها به‌مثابه ذخیره ماده خام تکنولوژی را تبیین خواهیم کرد. اما در اینجا باید متذکر این معنا شویم که به‌زعم هایدگر تکنولوژی در گستره‌ی مدرنیته در قالب کنش آدمی قابل توجیه نیست.

ذیلاً به این فرض اشاره خواهد شد که: ۱. ظهور سوپژکتیویته متضمن ایجاد شرایط مکانی برای جهان‌بینی علمی است. ۲. هایدگر زوج قراردادن سوپژکتیویته و تکنولوژی را برنمی‌تابد و مدعی است که ماهیت تکنولوژی به‌عنوان گشتل فراسوی ذهنیت آدمی سیر می‌کند. ۳. هایدگر مدعی است که سوپژکتیویته به‌عنوان موضعی فلسفی به دلیل استیلای تکنولوژی بر ذهنیت مدرن امکان‌پذیر است. در پایان می‌کشیم نقد تکنولوژی هایدگر را زمینه‌ساز بازاندیشی هستی در عصر جدید قرار دهیم.

### بنیادهای مدرنیته، علم و تکنولوژی

در مقاله‌ی دانش و تأمل آمده است که علم متضمن شیوه، و شاید یکی از شیوه‌های قطعی است که در پرتو آن هر چیزی در عالم خود را به ما می‌نماید. از این رو، باید گفت و اقعیتی که انسان امروزی در گستره‌ی آن سیر می‌کند و می‌کوشد خویش را حفظ کند با توجه به خصصت‌های اساسی آن، چیزی جز «علم اروپای غربی نیست» (ص. ۱۵۶):

«علم هرچند که ظاهراً و به‌آسانی قابل تبیین نیست، چنان با زبان ما در آمیخته است که در اکثر موارد در بحث از امور آن را بر زبان می‌رانیم و حقیقت را در پرتو آن به اثبات می‌رسانیم. درحقیقت علم مدرن را هاله‌ای از یقین و عینیت فرا گرفته و هم از این رو است که روش علمی بنیاد اثبات موضوع خویش را فراهم می‌سازد و زمینه‌ی تازه‌ای برای برخورد با مسئله‌ی هستی فراهم می‌کند. هایدگر می‌گوید امروزه علم در سیاست، اقتصاد، و حتی بهداشت و پزشکی روش‌های پیشین عمل را منسوخ کرده و لذا مبانی علم جدید است که نظریه‌ی حقیقت را تبیین می‌کند.

در «دانش و تأمل» آمده است که علم دارای منشی ارزش‌گرای است و احکام ارزشی را برنمی‌تابد (۱۶۷). به‌همین جهت علم در توصیف ماهیت جهان جانب عینیت را حفظ کرده و فراسوی مرز دقت و صحت گام نمی‌نهد. تحقیق اطلاعات را چنان مقوله‌بندی می‌کند که استنتاج از آن‌ها، برپایه‌ی قواعد خاص علمی کاری است دقیق و بدون ابهام. به‌طور کلی موفقیت علم خود متضمن قواعد خاصی است که به‌هیچ وجه دست‌خوش گرایش‌های فردی و گروهی قرار نگرفته، زیرا در چارچوب معیارهای از پیش ساخته تدوین شده است. در همین چارچوب است که می‌گویند علم تأمین‌کننده‌ی مصالح فردی نیست بلکه به‌صورتی بی‌طرفانه عمل می‌کند.

هایدگر دریافت کسانی را که علم را نظام زمان‌گرای می‌شناسند به چالش گرفته و لذا آن را وجه کشف وجود در گستره‌ی تاریخ تلقی می‌کند و مدعی است که پیش‌فرض‌های متافیزیکی آن توجیه‌کننده‌ی جهان‌بینی علمی است.

در کتاب «پرسش از تکنولوژی» آمده است که از لحاظ تاریخی علم فیزیک جدید در قرن هفدهم به وجود آمد، حال آن که تکنولوژی نیروی ماشین در نیمه‌ی دوم قرن هجدهم تکامل یافت. تکنولوژی مدرن که بعضی آن را از لحاظ زمانی مؤخر فرض می‌کنند از نقطه‌نظر ماهیت و منش مقدم بر آن است (ص. ۴). تکنولوژی در اغلب موارد به‌مثابه ابزار و مسائل توجیه می‌شود، یعنی از آن به‌عنوان وسیله‌ای برای دستیابی به هدف‌های تکنولوژیک نام می‌برند. از سوی دیگر، علم جدید چارچوب معرفتی مسلط در مدرنیته را شکل داده است. در این معنا تکنولوژی وجهی کاربرد علم تلقی شده است. هایدگر در پی آن است تا این اولویت را به چالش گیرد. او تکنولوژی را شیوه‌ی کاربرد دریافت‌های علمی تلقی نمی‌کند بلکه آن را نحوی از هستی می‌شناسد. به دیگر سخن تکنولوژی را نباید وسیله‌ای در راه تحقق آرمان‌ها و هدف‌های خاص قلمداد کرد، بلکه باید آن را وجهی انکشاف دانست که علم را مبنای تکوین معرفتی خاصی قرار می‌دهد و به‌همین جهت خود قوام‌بخش مدرنیته است.<sup>۳</sup> همچنین باید گفت که علم تأثیر عمیقی بر هستی انسان می‌گذارد، لذا به‌عنوان مبنای معرفتی مدرنیته نمی‌توان آن را ابزار و وسیله‌ای صرف تلقی کرد. به همین جهت انسان‌ها قادر نیستند گستره‌ی علم را برحسب اراده و مشیت خویش تعیین بخشند، بدین معنا که هوبرت در ایفوس می‌گوید میل و کشش به کنترل هر چیز سبب می‌شود که کنترل آن از دست ما خارج شود.<sup>۴</sup>

گفته می‌شود یکی از خصوصیات گوهری علم جدید، برخلاف علم در دوران کلاسیک یونان و یا نزد طرف‌داران مکتب مدرسی قرون وسطی، تکیه‌ی آن بر واقعیات ملموس Facts است. یعنی علم در دوران گذشته و به‌خصوص در سده‌های میانه با تکیه بر مفاهیم و قضایای نظری تحقق می‌یافت. این ادعا از یک نظر متضمن ابهامات متعددی است: گذشتگان ابعاد کاربردی علم را نفی نمی‌کردند یا دانشمندان مدرن از مفاهیم و قضایای نظری سود می‌جویند. اختلاف اصلی میان این دو گروه (علم قدیم و جدید) در نحوه‌ی به‌کارگیری حقایق و مفاهیم انتزاعی نهفته است.

ادعا شده است که یکی از اختلافات عمده میان علم قدیم و جدید در به‌کارگیری آزمایش و تجربه در علم جدید و غفلت از آن در علوم قدیم است. این ادعا همان‌گونه که در بالا اشاره شد مقرون به صحت نیست. علمای متقدم هم از آزمایش و تجربه بهره می‌بردند، اما تفاوت این دو در آن است که علم جدید با تکیه بر تعیین مفهومی واقعیات و صورت ذهنی دادن به آن‌ها به طرح فرضیه یا گمانه مبادرت جست و بعد آزمایش و تجربه را به‌منظور نفی و اثبات اعتبار فرضیه به کار می‌گیرند.

ثانیاً ادعا می‌شود که علم جدید بر عکس علوم قدیم از محاسبه و اندازه‌گیری بهره می‌جوید. و متقدمین در تحصیل معرفت از عامل احتساب و اندازه‌گیری غافل بودند. واقعیت این است که علمای متقدم هم در کشف مجهولات و حل معضلات از اندازه‌گیری و محاسبه بهره می‌جستند.

اختلاف اصلی علم جدید و علم قدیم در این است که علم جدید چارچوب و قالب عقلی و معرفتی خاصی را در مکالمه‌ی امور به کار می‌گیرد، اما در گذشته حقایق و امور خود قالب ذهنی مناسب را تأمین می‌کردند. خصوصیت اصلی علم مدرن در ماهیت طرح‌گونه‌ی فرافکنی است. بدین معنا که با طرح فرضیه قلمرو تازه‌ای از هستی از کتم عدم به‌منصه‌ی ظهور می‌رسد.

هایدگر می‌کوشد تا علم و تکنولوژی را در چارچوب ظهور آنها در شرایط خاص خود مدنظر قرار می‌دهد. یعنی تلاش او در تبیین خاستگاه تاریخی علم مدرن خلاصه می‌شود. وی در پی آن است تا شالوده‌های عقلی و مفهومی عصر جدید را بر ملا کرده و از این رهگذر شکل‌گیری «روش علمی» را به اثبات رساند. بدیهی است که هدف اصلی او در این راستا بررسی شیوهی مسلط فهم هستی است. هایدگر سه دوره‌ی مشخص را در سیر اندیشه‌ی علمی در غرب بر شمرده: ۱. علم در عصر کهن یونان؛ ۲. علم در سده‌های میانه؛ ۳. علم در عصر مدرن. مراد او از بحث پیرامون دوره‌های سه‌گانه‌ی علم، شفافیت بخشیدن به شرایط امکانی مدرن در تحقیق علم است. در هر یک از این ادوار شرایط و زمینه‌هایی به وجود آمد که وجود در گستره‌ی آنها قابل فهم شد. تحقیق تاریخی هایدگر به هیچ روی متضمن تلاش در جهت تبیین علم بر حسب علت فاعلی آن نبوده، بلکه وی کوشیده است شیوه‌های متمایزی را که انسان‌ها در چارچوب آنها شرایط حاکم بر زیست خود را درک می‌کنند توجیه کنند.

هایدگر در «مقاله‌ی دانش و تأمل» می‌گوید: علم عبارت است از «نظر به واقعیت». در اینجا هایدگر نخست به مفهوم واقعیت می‌پردازد و با مراجعه به دودمان این واژه مدعی است که واقعیت عبارت است از آن چیزی که به منصفی ظهور می‌رسد و در مقابل ماقرار می‌گیرد و ضمن حضور به آستانه‌ی تحقق رسیده و خویشتن را شکوفا می‌گرداند.<sup>۵</sup> در زبان آلمانی درون واژه‌ی واقعیت «کار» به کار رفته و با توجه به این مفهوم واقعیت باید وجهی حضور فعالی قلمداد شود. از دوران استیلای فلسفه‌ی ارسطو به بعد واقعیت به‌عنوان پیامد و نتیجه‌ی علت فاعلی تلقی شده است و به‌همین سبب استلزام دلالتی خود، یعنی حضور و فرایشی را از کف داده و لذا به وجهی یقین واقعی تبدیل شده است. در مدرنیته واقعیت عبارت است از آن چیزی که در پرتو بازنمایی و تجسم، عینیت می‌پذیرد. در اینجا است که واقعیت به شیء یا ابژه تبدیل می‌شود. واقعیت در این چارچوب عبارت است از تقرر و قیام در برابر بژ و هنده.

نظریه‌ی واقعیت در علم جدید بدین اعتبار، متضمن ذره‌بینی است که حدود و سیطره‌ی آن بر حسب حضور پدیده‌ها به‌عنوان ابژه تعین می‌پذیرد. حال که معنای واقعیت از نظر هایدگر تا حدی روش شد، به‌مفهوم نظریه که ریشه در اندیشه و زبان یونانی دارد می‌پردازم. علم به‌عنوان نظریه، با ابژه‌ها و اشیاء به‌عنوان رسانه‌ای که حضور آنها را عینیت می‌بخشد روبه‌روست. به دیگر سخن، نظریه‌ی علمی به پدیده‌ها به‌شیوه‌ای خاص نگاه می‌کند و آنها را چون ابژه طرح می‌کند و از آنها شاکله می‌سازد. در زبان یونانی Theorian عبارت است از نگاه و نظاره به جلوه‌های پدیدار امور به وجهی که حضور آنها آشکار شود. ما آن امور را از این منظر مورد و ارسی قرار می‌دهیم. از این رو در نظر یونانیان باستان نظریه عبارت بود از مناسبتی که با پدیده‌ها برقرار می‌شود به‌نحوی که زمینه‌ی حضور و ظهور اشیاء فراهم شود.

نحوه‌ی برخورد نظریه با آنچه هست در جریان دست‌ورزی‌های علم جدید دستخوش استحاله‌ای فراگیر قرار می‌گیرد. به‌نظر هایدگر نگاه دقیق در علم جدید در جریان طراحی نظریه به مشاهده تغییر ماهیت می‌دهد. به‌گفته‌ی او نظریه‌ی جدید در پویه‌ی کوشش متمرکز صورت مشاهده به خود می‌گیرد و لذا در سایه‌س این تلاش، مشاهده رفته رفته به جانب تعقیب، بازداشت و تأمین و حبس پدیده‌ها متمایل می‌شود. هایدگر در اینجا اضافه می‌کند که نظریه با طرح نقشه‌ای خاص، متشکل از عناصر قابل قبول، از میان آنچه

هست حضور پدیده را در قالب ابژه فراهم می‌سازد.<sup>۶</sup>

بدیهی است که نظریه در هر لحظه قلمرو خاص از واقعیت را به‌عنوان گستره‌ی ابژه معین می‌کند و امکان طرح پرسش را در این چارچوب مهیا می‌کند. از این رو علم به‌منزله‌ی نظریه‌ی واقعیت عبارت خواهد بود از نحوه‌ی برخورد با هستی به‌نحوی که مشاهده آن را در ذیل تجسم و بازنمایی در تقابل با سوژه قرار دهد. به همین جهت است که نظریه در قالب ابژه‌شدن واقعیت امکان فهم و دریافت جامع هستی را فراهم می‌کند، زیرا حیطه‌ی نظریه‌ی مزبور از قبل مشخص شده و لذا علم به‌عنوان روش شناخت واقعیت قادر نیست که از حد تعیین‌شده فراتر رود و بنابراین ابزار مناسبی برای شناخت گوهر حقیقی هستی نمی‌تواند قلمداد شود. به هر حال علم با این فرض با واقعیات برخورد می‌کند که جهان تنها در سایه‌ی مشاهده‌ی منظم و دقیق مناسبات علت و معلولی موجود [میان ابژه‌ها] قابل شناخت است.

هایدگر در اینجا مدعی است که علم جدید متضمن کوششی است در جهت دریافت ابژه و به‌همین دلیل موجب بی‌اعتباری آن به‌عنوان روش دریافت واقعیت نیست. برعکس، علم با پالایش پدیده‌ها و تبدیل آنها به ابژه، با خصلت‌های احساسی واقعیت انطباق می‌یابد.<sup>۷</sup> در عصر جدید موضوع و متعلق علم جدید شیوه و نحوه‌ای است که در آن هستی خود را بر ما مکشوف می‌دارد. در جریان تحقیق ما به گردآوری یافته‌ها و اثبات و تصدیق نظریه‌ها دست می‌زنند و لذا در چارچوب این روند، فاعل شناسایی مدرن قادر به فهم هستی در قالب ابژه خواهد شد. در حقیقت محقق در جریان شناخت پدیده‌ها، آن‌ها را از شیء به ابژه بدل می‌سازد. در اینجا است که علم با تکیه بر واقعیت و قرار دادن آن در موضع خاصی در زمان، واقعیت خود را در شبکه‌ای از کنش و واکنش با سوژه و در قالب تحقیق پیمایشی متجلی می‌سازد. بدین نحو واقعیت قابلیت تحقق پیدا می‌کند و در توالی منطق علمی قرار می‌گیرد.

می‌توان گفت روش تحقیق موتور حرکت علم جدید را تشکیل می‌دهد. به تعبیری علم جدید در سایه‌ی تحقیق و با تبعیت از قواعد و معیارهای خاص، واقعیت را تجسم می‌بخشد. بنابراین می‌توان روش تحقیق را یکی از سه رکن اصلی یا «ثلاثت مدرن» دانست (دو رکن دیگر عبارت‌اند از: سوژکتیویته و تصویر جهان). روش تحقیق عبارت است از فعالیتی مستمر که به علم امکان می‌دهد به صحنه‌ی ابژه‌های تخصصی وارد شود.<sup>۸</sup> در سایه‌ی روش تحقیق علم میان نظریه و دانش، پیوندی دیالکتیکی برقرار می‌کند. بنابراین پژوهنده جهان را به‌مدد روش تحقیق در ذیل ساختار بازنمایی قرار می‌دهد.

### روش تحقیق در علم مدرن

همان‌گونه که یادآور شدیم روش تحقیق در پرتو ظهور ذهنیت جدید و تصویر جهان پدیدار شد. به‌مدد روش تحقیق است که پژوهنده در هزارتوی واقعیت به جست‌وجو پرداخته و داده‌های آن را در جهت مطالعات علمی به کار می‌گیرد. به‌گفته‌ی هایدگر روش تحقیق علم جدید را به‌عنوان داور نهایی حقیقت هستی بر اریکه‌ی قدرت می‌نشانند. روش تحقیق گذشته و آینده را برای انسان قابل محاسبه می‌سازد. پژوهنده به هر سو سر می‌کشد و لذا داده‌ها و گردآورده‌های خویش را در چارچوب اصول و مبانی سامان‌مند و ثابت انتظام می‌بخشد. از این رو پژوهش با گستردن مساحت نامتناهی علم هر شیء قابل پیمایش و

تحقیقی را در چارچوب شاکله‌ای منسجم مقوله‌بندی می‌کند. با این حال علم جدید همواره به محدودیت‌های خود برحسب وجود و تقرر آنچه که قابل تبدیل به ابژه است قرار دارد. از این رو بنا به قواعد و معیارهای تحقیق آنچه که قابلیت تبدیل به ابژه را ندارد در زمره‌ی اقلام هستی تلقی نمی‌شود. به‌طور کلی، همان‌گونه که اشاره شد علم جدید می‌کوشد تا همه‌ی پدیده‌ها را در پرتو بازنمایی و تجسم تصویری به پایگاه ابژه برساند.<sup>۹</sup>

علم جدید در قالب نظریه‌ی واقعیت تنها وسیله‌ای است که حقیقت عصر کنونی را بر ما مکشوف می‌دارد. در واقع با چیرگی علم جدید، در لباس روش تحقیق، تفاوت میان شیئیت امر واقع و حقیقت هستی فاصله‌ها از میان می‌رود و هستی اصیل در محاق غفلت قرار می‌گیرد و نهایتاً ابژه اصالت می‌یابد. به‌تعبیری می‌توان گفت با ظهور مدرنیته دست فاعل شناسنده به قتل پدر خویش آلوده می‌شود. یعنی اوست که شالوده‌های اصلی تکوین علم را محو و نابود می‌سازد. بدین اعتبار علم جدید به‌عنوان شیوه‌ی انکشاف هستی خاستگاه خویش را در لوای مبانی معرفت‌شناختی مدرن مکتوم و سرانجام معدوم می‌گرداند.

گفتی است که در رساله‌ی «عصر تصویر جهان» علم مدرن دارای سه خصلت متمایز شناخته شده است: ۱. علم خود متضمن طرح فرضیه یا نظریه مقدم بر تجربه است. ۲. انکشاف دقیق گستره‌ی اشیاء و پدیده‌ها در زمره‌ی عناصر تحقیق به‌شمار می‌رود. ۳. علم جدید متضمن حکایتی منظم و مستمر است. چنان‌که ذکر شد، هایدگر وقتی از «علم مدرن» سخن به میان می‌آورد مرادش معرفتی است متفاوت با علم مدرسی یا علم یونانی. این تفاوت قیاس میان علم جدید و علم مدرسی و یونانی را با دشواری‌های زیادی روبه‌رو می‌سازد. بدین معناکه هستی در گستره‌ی علم یونانی، یا معرفت مدرسی، متضمن نگاه و پرسشی متفاوت بود. لذا اگر گفته شود که تفاوت علم جدید و علم قدیم متضمن اختلاف در مرتبه و کمال آنهاست دچار لغزشی جبران‌ناپذیر شده‌ایم. قیاس علم قدیم و جدید به‌اعتبار نقص و کمال ما را از هدف این تحقیق دور می‌سازد. هایدگر گوهر علم جدید را در روش تحقیق می‌داند. تحقیق علمی حیطه‌ی فعالیت خویش را کاملاً محدود کرده و از وسعت شمول آن می‌کاهد. لذا مفتوح شدن این قلمرو با چارچوبی مشخص و تعریف شده در پرتو تدوین پروژه امکان‌پذیر می‌شود. هر تحقیقی به‌طور قطع به پروژه‌ای خاص تعبیر می‌شود و لذا موضوع و پرسش تحقیق هم در قلمرو این پروژه مشخص می‌شود. بنابراین می‌توان گفت علم جدید در قالب پروژه‌ی مزبور، به تحقیق تبدیل می‌شود. در اینجا باید به هر یک از عناصر علم در قالب روش تحقیق بپردازیم.

### ۱. طرح فرضیه و به‌طور کلی پروژه‌ی تحقیقاتی

هایدگر مدعی است که علم جدید با طرح نظریات و فرضیه‌های متعدد دامنه‌ی امکانات پژوهشی را گسترش می‌بخشد. بدین اعتبار وقتی پژوهنده به دقت امر را مشاهده کرد برای توجیه و تبیین آنها عنصری بر آنها می‌افزاید که در آن لحظه به حواس در نمی‌آید و شاید هم هیچ‌گاه محسوس نشود. این عنصر را «فرضیه» یا «گمانه» نامیده‌اند. فرضیه گاهی به‌علت امری که مشاهده شده، و گاهی نیز به امری که مشهود نبوده اطلاق می‌شود؛ ولی در مقایسه با امور دیگر و از روی قرینه بدیهی تلقی شده است و گاهی هم به روابط ثابت میان

امور مشهود - یعنی قوانین آنها - مربوط می‌شود. به هر تقدیر، توجیه و تبیینی که از امور و پدیده‌ها صورت می‌گیرد به هیچ وجه بدیهی و قطعی نیست، بلکه موقت و برای تسهیل در روش پژوهش به کار می‌رود. به همین دلیل می‌توان گفت فرضیه زمینه‌ی تجربه‌ها و آزمایشات علمی را فراهم می‌سازد. از این رو، در تحقیقات علمی نمی‌توان خود را از فرضیه بی‌نیاز دانست. بدیهی است که فرضیه را نباید با حقیقت علمی اشتباه کرد زیرا همان‌گونه که از اسم فرضیه برمی‌آید، نباید آن را چیزی فراسوی حدس و فرض و گمان تلقی کرد. از این رو ممکن است این فرض‌ها درست درآید یا در آزمایش خطای آنها به اثبات برسد. بدیهی است که فرضیه‌ی علمی باید بر پایه‌ی امور واقع تدوین شده قابل تحقیق باشد، نقیض هیچ امری واقع نشود، با مبادی مسلم عقلی در تعارض نباشد، با اصول علمی در تناقض قرار نگیرد، و سرانجام از لحاظ ساختار ساده و منظم باشند. کوتاه سخن آن که فرضیه عبارت است از توصیف موقت کلیه‌ی واقعیات موجود در مورد یک پدیده‌ی علمی خاص به منظور احراز دانش جدید. به زبان فنی، فرضیه بر گزاره‌ای آزمون‌پذیر اطلاق می‌شود که مناسبات میان دو یا چند پدیده را مورد بحث قرار می‌دهد. فرضیه را می‌توان بخشی از نظریه قلمداد کرد و گاهی نیز می‌توان آن را از نظریه استنتاج کرد. در پاره‌ای موارد فرضیه با نظریه مترادف تلقی می‌شود.

## ۲. تعیین قلمرو و تحقیق علمی

محدود شدن قلمروهای تحقیق در عصر جدید موجب ظهور رشته‌های مختلف علمی شد. مراد از رشته‌های علمی مختلف عبارت است از گستره‌های تحقیقی مشخصی که به پژوهش‌های خاصی می‌پردازد و هیچ‌گاه فراسوی مرزهای تعیین شده در رشته‌ی مزبور سیر نمی‌کند. زیرا می‌کوشد تا در سایه‌ی فرضیات، نظریه‌ها و روش‌های تحقیق غایت از پیش تعیین شده‌ای را دنبال کند. برای مثال مردم‌شناسی مطالعه‌ی ویژگی‌های فرهنگ‌های جوامع ابتدائی را موضوع تحقیق خویش قرار می‌دهد؛ روان‌شناسی به حیات ذهنی انسان‌ها می‌پردازد؛ اقتصاد تقاضا، عرضه، مصرف، توزیع یا سود و زیان را بررسی می‌کند؛ و شیمی فعل و انفعالات شیمیایی و ترکیب عناصر طبیعت را مورد مطالعه قرار می‌دهد. بدین اعتبار هر یک از رشته‌های فوق فعالیت‌های خاصی را دنبال می‌کنند و اهداف علمی ویژه‌ی خویش را پی می‌جویند.

از این رو می‌توان گفت انکشاف قلمرو اشیاء به‌عنوان یکی از خصلت‌های ممتاز علم جدید، در پرتو نظریه حاصل می‌آید. تغییر و تحولاتی که در متن پدیده‌ها عارض می‌شود در پرتو قوانین علمی و به‌طور کلی نظریه‌های مناسب مورد پژوهش قرار می‌گیرد. امروزه به‌مدد آزمایش و تجربه فعل و انفعالات درون پدیده‌ها تبیین می‌شود. اما تجربه و آزمایش در عصر مدرن دارای معنای خاصی است که با آزمایش در اندیشه‌ی یونانیان یا حکمای مدرسی تفاوت اصولی دارد. قبلاً گفته شد که اندیشمندان دوران کهن و نیز سده‌های میانی مفهوم تجربه و نیز آزمایش را می‌شناختند. افزون بر این در نظام علمی آنها اندازه‌گیری و محاسبه نیز به کار می‌رفت. اما این‌گونه کنش را نباید آزمایش و تجربه‌ی اعضای مدرن آن تلقی کرد، زیرا در فرایند کنش‌های آنان یک عامل اساسی غایب بود. امروزه مراد از آزمایش یا تجربه عبارت است از تجویز شرایطی که در گستره‌ی آن مجموعه‌ای از حرکات قابل کنترل خواهد بود و لذا ما در سایه‌ی محاسبات خویش قادریم آنها را در جهت دلخواه خویش آزمایش کنیم. آزمایش در معنای مدرن آن خود تابع قوانینی

است که به امر واقع معطوف‌اند و همین امر واقع زمینه‌ی نفی و اثبات آنها را فراهم می‌کند. هایدگر در اینجا مدعی است که حتی راجر بیکن پیش‌تاز مدرنیته نبود و لذا نمی‌توان او را دانشمند جدید شناخت. اگرچه او هم به آزمایش و تجربه دست می‌زد، اما کنش او با آزمایش و تجربه به معنای امروزی آن سازگار نیست. به تعبیری اندیشمندانی چون بیکن ماهیت اشیاء را در فعل و انفعال آنها مشاهده و تجربه می‌کردند، اما دانشمندان امروزی به‌مدد ابزار و وسائل خاص پدیده‌ها را مستنداً به ثبت می‌رسانند. امروزه علم در پرتو روش تحقیق، طبیعت و کلیه‌ی مظاهر آن را دست‌آویز عنایات تجربی خود قرار داده و آن را به هر سو که دلخواه اوست به حرکت درمی‌آورد. استخراج قواعد و معیارها و احکام علمی از اعماق طبیعت خود مستلزم دخل و تصرف و به‌طور کلی دست‌ورزی در متن آن است. همین دخل و تصرف است که علم جدید را از علوم قدیم متمایز می‌گرداند، زیرا در اعصار پیشین مشاهده‌ی تحولات طبیعی متضمن دست‌ورزی نبود. یعنی دانشمندان و علما صرفاً و به‌صورتی منفصل حقایق و رویدادهای حادث در طبیعت را بازتاب می‌دادند. اما پژوهندگان امروزی حرکت از قوه به فعل در پدیده‌ها را جهت می‌بخشند و مسیر آنها را تغییر می‌دهند.

۳. تحقیق علمی متضمن فعالیتی مستمر و منظم است و لذا علم در این عرصه نهادینه می‌شود. همان‌گونه که یادآور شدیم، عنصر تحقیق علمی در نهادینه‌شدن و وحدت علم و ظهور نظام‌های اداری حاکم بر فعالیت مستمر علمی تحقیق می‌پذیرد: هایدگر مدعی است که فیزیک و ریاضی اولین رشته‌ای است که زمینه‌ی تفکر علمی را فراهم کرد. به‌همین دلیل حتی فیزیک جدید هم گوهری ریاضی به‌خود گرفت، زیرا به‌مدد معقولات ریاضی پدیده‌های طبیعت را تبیین کرد. هایدگر به تعریف معنای ریاضی و به‌طور کلی علم تعلیمی پرداخت و مدعی شد که ریاضیات از ریشه‌ی یونانی واژه‌ی *tamathemata* مشتق شده است. به‌گفته‌ی او این واژه در نظر یونانیان متضمن تعلیم و تعلم امور بدیهی و از پیش معلوم بود و بنابراین، به‌اعتقاد آنها بدون تکیه بر معلومات حل مجهولات امکان‌پذیر نمی‌شد. افلاطون در رساله‌ی *منون (Menon)* آموزش و تعلیم را صرفاً فرایند تذکار یا یادآوری می‌شمرد و می‌گفت که آنچه در ذهن فرد در ازل به‌ودیعت گذاشته‌اند، آموزگار در اثر تعلیم و آموزش متذکر و متعرض آنها می‌شود. همین معنا در نظریه‌های ریاضی نیوتون در کتاب *مبادی (prinapia)* وضوح بیشتری یافت و زمینه را برای رشد و توسعه‌ی علوم طبیعی فراهم کرد. یعنی یکی از اصول بدیهی علوم طبیعی (فیزیک و ریاضی) بدیهیات معقول ریاضی است و این بدیهیات ذهنی مقدم بر تجربه قرار می‌گیرند.

هایدگر در توجیه مدعای خویش یادآور شد که علم فیزیک طبیعت را منظومه‌ای از مناسبات زمانی - مکانی فرض کرد که با تکیه بر اصول و قواعد ریاضی می‌توان آنها را تبیین کرد. در اینجا است که طبیعت منش ریاضی یافت. از این دوره همه‌ی تحقیقات طبیعی بر پایه‌ی اصول ریاضی صورت پذیرفت و لذا کلیه‌ی پژوهندگان در پی آن برآمدند تا فرضیه‌های خود را با توسل به اصول و قواعد ریاضی ثابت کنند. از این رو پژوهش‌های علمی در پرتو ریاضیات نهادینه شد.

بدیهی است که علم جدید در رهگذر تحقیق ریاضی زمینه‌ی نهادینه شدن آن و لاجرم مسئله‌ی اداره‌ی

فعالیت‌های علمی را مطرح کرد. از سوی دیگر، تعیین مرزهای خاص در رشته‌های گوناگون علمی مستلزم تخصص و لذا گسترش علم تفصیلی در مورد دقایق و ظرایف موجود در این قلمرو شد. زیرا اداره و مدیریت منطقی هر رشته‌ی علمی و پژوهشی متضمن ایجاد مرزها و حصارهای مستحکم میان حوزه‌های مختلف شد. و به همین جهت علم جدید در قالب پژوهش‌های منظم در باطن به گونه‌ای مدیریت علمی و منتظم نیازمند بود. مدیریت مزبور نیز به نوبه‌ی خود موجب اشتغال شد، و اشتغال نیز رفته‌رفته ماهیتی روشن و منظم به خود گرفت. توماس کوهن از این معنا با علم رسمی و متعارف یاد می‌کند. امروزه مؤسسات و نهادهای علمی و تحقیقاتی در کشورهای پیشرفته‌ی غربی مظهر این معنای فعالیت و اشتغال علمی‌اند. از این رو به قول هایدگر هستی اساساً در محاق نسیان قرار گرفته و موجودات محور عنایت حوزه‌های علمی قرار می‌گیرند.

همین وضع سبب شد تا اندیشمندانی چون کارناپ و همکاران او علم فیزیک را متضمن ریاضی تفسیری بدانند و یا ورنر هایزنبرگ در کتاب خود، «مفهوم طبیعت از منظر فیزیک‌دان»، اعلام کند که وضع کنونی تفکر در موضعی خطر تصویری شدن قرار گرفته است و علم فیزیک به‌طور کلی تصویری را از واقعیات و طبیعت عرضه داشته که دلخواه اوست. امپراطوری علم سبب شده تا آدمی منش و ماهیت حقیقی طبیعت و به‌طور کلی وجود را به دست فراموشی سپارد و صرفاً تصویر مناسبات علم با طبیعت را اصالت بخشد.<sup>۱۰</sup>

امروزه صورت نهادین علم و پژوهش در اکثر بخش‌های دولتی و خصوصی در کشورهای پیشرفته گسترش یافته و نهادها و مؤسسات بعضاً به سازمانی تحقیقاتی تبدیل شده‌اند. به قولی امروزه عالم و خردمند جای خود را به کارشناس تحقیق داده‌اند زیرا علم امروزه در چرخه‌ی بازار و لذا متغیرهای اقتصادی و سیاسی دستخوش تحول و تغییر می‌شود و لذا کارشناس و محقق در رشته‌ی خاصی از علوم به تحقیق و پژوهش می‌پردازند و علاقه‌ی او به موضوعات مختلف بر حسب عرضه و تقاضای بازار مصرف شکل می‌گیرد. به همین جهت است که موضوع و حتی عنوان پژوهش‌های او از سوی مؤسسات، دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی تعیین می‌شود. حال آن‌که عشق و علاقه‌ی عالم خردمند اعصار پیشین بیشتر جنبه‌ی فردی و ذوقی داشت و کم‌تر از جو بازار مصرف الهام می‌گرفت.

امروزه اعمال شیوه‌ها و روش‌های تحقیق تنها به قلمرو علوم طبیعی محدود نمی‌شود، بلکه این روش‌ها در علوم اجتماعی و انسانی نیز کاربرد وسیعی پیدا کرده است. و لذا صورت‌های گوناگون پژوهش علمی از جمله روش همبستگی، روش توصیفی، روش تجربی و روش استنتاجی - علی در مطالعات روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی، علوم سیاسی و سایر رشته‌ها رایج شده است. در عصر کنونی روش‌های حاکم بر سنجش افکار عمومی و به‌طور کلی راهبردهای نظرسنجی زمینه‌ی مطالعه در اعماق ذهنیت افراد و طبقات مختلف جامعه را فراهم کرده و مؤسسات نظرسنجی در نقاط مختلف به‌طور منظم رفتار قشرهای مختلف اجتماعی در جوامع گوناگون را مورد بررسی قرار می‌دهند و با اعمال روش‌های ریاضی و آماری کلیت رفتار و برداشت‌ها و نگرش‌های افراد جامعه را صورتی علمی می‌دهند. اکثر دستگاه‌های دولتی و خصوصی در کشورها نتیجه‌ی پژوهش‌های علمی مزبور را در برنامه‌ریزی و اداره‌ی امور جامعه به کار

می‌گیرند و روابط حاکم بر جامعه را به‌استناد همین یافته‌ها توجیه می‌کنند.

همان‌گونه که در بالا نیز اشاره شد، روش‌های تحقیق علمی دارای سه غایت عمده است: نخست تعلیل پدیده‌های اجتماعی - فرهنگی و غیره؛ دوم پیش‌بینی روندهای حاکم بر جامعه به‌صورت علمی و دقیق؛ و سوم بسط و گسترش نظارت و تسلط بر فرایندهای سیاسی - اجتماعی، براساس دو عامل یاد شده.

### گشتل به‌مثابه گوهر تکنولوژی

هایدگر مدعی است که یکی از ویژگی‌های اندیشه و روش تکنولوژی یک منش و ماهیت پرخاش‌جویان است. این خصیلت با گوهر بنیادی علم جدید ارتباطی نزدیک دارد: زیرا در جهان‌بینی علمی انسان دایرمدار گیتی و به‌طور کلی هستی محسوب می‌شود. هایدگر می‌کوشد تا گوهر تکنولوژی جدید را در مناسبت آن با هستی مورد بررسی قرار دهد. او صریحاً تأکید می‌کند که ماهیت تکنولوژی را نباید تکنولوژیک دانست، بلکه گوهر تکنولوژی در مفهوم گشتل نهفته است: در زبان آلمانی واژه‌ی گشتل در معنای ساده‌ی آن به ساختاری چون قفسه‌ی کتاب اطلاق می‌شود - گاهی بر کالبد و استخوان‌بندی هم دلالت می‌کند. در زبان انگلیسی مترجمین هایدگر آن را به *enfroming* به معنای در قاب نهادن و قاب گرفتن بر گردانده‌اند. این ترجمه نوسانی را که در زبان آلمانی میان حالت اسمی و فعلی این اصطلاح وجود دارد نادیده می‌گیرد. در حقیقت واژه‌ی گشتل هم بر پویایی و تحرک و تکاپو دلالت دارد و هم ایستایی و ثبات را بیان می‌کند. هایدگر بر این جنبه از تکنولوژی در جای‌جای نوشته‌های خود تأکید نهاده است. در اینجا باید به ریشه‌ی این واژه یعنی *Stell* و *Stellen* به معنای موضع و محل استقرار سلاح سنگینی چون توپ توجه کرد. بعضی از مفسرین هایدگر در زبان انگلیسی واژه‌ی *installation* به معنی کارگذاری، نصب و استقرار و جادادن را برای آن برگزیده‌اند، زیرا این واژه بر یقین و تخصص موضعی و محلی خاص دلالت دارد. به همین دلیل است که مفهوم نظامی این واژه یعنی استقرار توپ همواره باید مورد محافظت قرار گیرد و بدانند که در ذهنیت نظامی از اولویت خاصی برخوردار است. هایدگر واژه‌ی گشتل را به معنای گردآمدن انسان‌ها و تمرکز و تأکید بر انتظام و سامان‌مندی چیزی که در پیش روی آنها در قالب ماده‌ی خام برای مصرف قرار گرفته به کار می‌برد. به این اعتبار در موقف تاریخی جدید انسان همه‌ی پدیده‌های طبیعت را ماده‌ی خام و آماده برای مصرف قلمداد می‌کند. در این چارچوب، طبیعت به‌صورت ماده‌ای برای تبدیل به کارمایه‌ی مورد استفاده‌ی تکنولوژی تلقی می‌شود. هایدگر واژه‌ی گشتل را با مفاهیمی چون «سلسله جبال» و «حدس زدن» و «گمان بردن» مرتبط می‌شناسد. از این رو بعضی از مترجمین انگلیسی، از جمله جوزف کاکلمان این واژه را به «هم‌نهش» ترجمه کرده‌اند. در حقیقت این برگردان هم متضمن فرمان و تعرض و انتظام است و هم فرایش را به ذهن متبادر می‌گرداند. واژه‌ی دیگری را که هایدگر به معنای ذخیره قرار دادن و واپس نهادن به کار برده است. به گفته‌ی او در چارچوب سامان‌مندی ناشی از تکنولوژی اشیاء و پدیده‌ها ویژگی و خصیلت اصلی خود را از کف داده و به ذخیره تبدیل می‌شوند. از این رو گشتل به‌عنوان گوهر تکنولوژی خود متضمن نوعی انکشاف و نامستوری است. در واقع می‌توان گشتل را نحوی انکشاف و فرایشی هستی در پرتو انتظام امور قلمداد کرد. انتظام گشتل را نباید سامانی صرفاً مادی تلقی کرد، بلکه باید آن را جهت‌گیری تفکر در

راستای دست‌ورزی شناخت. در حقیقت گشتل هر واقعیتی را به امری واپس نهاده و ذخیره تبدیل می‌کند. اشیاء به‌عنوان ماده‌ی خام، کارمایه‌ی حرکت تکنولوژی قرار می‌گیرند و لذا همه‌ی پدیده‌های عالم به مجموعه‌ای از اشیاء قابل مصرف تبدیل می‌شوند.<sup>۱۱</sup>

هایدگر در پی آن است تا ثابت کند که آنچه مدرنیته را از سایر مواقف تاریخی متمایز می‌سازد، این است که جهان و همه‌ی اجزاء و ارکان آن در مفیدبودن و سودمندی برای سوژه اعتبار می‌شود. بنابراین کارمایه‌ی ناشی از منابع طبیعی صرفاً به‌عنوان وسیله‌ای برای حصول به‌غایتی خاص به‌کار نمی‌رود، بلکه در کشورهای غربی و به‌خصوص آمریکا، در ترانزیستورها یا انبارها و چاه‌ها، برای نسل‌های آینده نگاه‌داری می‌شود. هایدگر در اینجا یادآور می‌شود که گشتل حقیقت را در حجاب کتم قرار می‌دهد. اما در عین حال خود جلوه‌گاه عارض حقیقت می‌شود. معمای تکنولوژی در تقدیر آن نهفته است. اما فراسوی آن نیز نمی‌توان به راز آن پی برد. رمز مکتوم و مستور در تکنولوژی یعنی مصرف تحقق می‌پذیرد. هایدگر در اینجا به ایستگاه هیدروالکتریک رودخانه‌ی راین در آلمان اشاره می‌کند و مدعی است که این دستگاه رودخانه‌ی راین را به منبع تولید انرژی تبدیل می‌کند و لذا حتی رودخانه هم در ذیل حکم و تحکم تکنولوژی قرار می‌گیرد.

در اینجا باید یک نکته را از نظر دور نداشت و آن این که میان ادراک سلطه بر تکنولوژی و موضع و شأن انسان مدرن در قالب سوژه، که خود در موضع نفوذ تکنولوژی قرار دارد، تفاوتی آشکار وجود دارد؛ بدین معنا که هرچند آدمی در جایگاه سوژه خود را مسلط بر تکنولوژی احساس می‌کند، چون در گذر مدرنیته به سوژه تبدیل شد به ناچار تابع تکنولوژی خواهد بود – چه یکی از معانی اصلی سوبژکتیویته انقیاد و فرمان‌برداری است. بنابراین در دسترس قرار گرفتن همه‌ی ارکان طبیعت به‌عنوان ماده‌ی خام به‌هیچ روی نباید به تسلط بر گشتل تأویل شود، زیرا گشتل متضمن کنش ارادی انسان نیست. در چیرگی گشتل است که سوژه‌ی انسانی حتی وجود خویش را هم بخشی از ماده‌ی خام و واپس‌نهاده‌ی طبیعت می‌شناسد. هایدگر مدعی است مدرنیته را باید عهد گشتل شمرد، زیرا ذهنیت منتشر و جامع جای خود را به قابلیت مصرف سپرده و مهندسی طبیعی و اجتماعی همه‌ی موجودات و حتی انسان را موضوع و متعلق تصرف خویش قرار می‌دهد؛ یعنی انسان هم به ماده‌ی خام تکنولوژی تبدیل می‌شود. برای مثال علوم پزشکی حیات انسان را به ابژه‌ی انتظام‌پذیر در آزمایشگاه تبدیل می‌کند. یکی از ویژگی‌های عمده‌ی مدرنیته در این واقعیت نهفته است که همه‌ی جلوه‌های عالم وجود قابلیت تبدیل شدن به ابژه را پیدا می‌کنند و در این قلمرو استثنایی وجود ندارد – حتی خود انسان.

تنها چیزی که در گستره‌ی مدرنیته در بوته‌ی نسیان باقی می‌ماند، همانا نفس انکشاف و نامستوری وجود در قالب تکنولوژی است. به‌تعبیر دیگر، علم عنصری از وجود را که قابلیت کمی شدن را بر نمی‌تابد در نظر نمی‌گیرد. از این رو علم ماهیت خویش را به‌عنوان روش‌شناسی تکوین یافته در گذر تاریخ به دست فراموشی می‌سپارد. یعنی علم آن بخش از وجود خویش را که بر پایه‌ی فهم پیش‌عینی واقعیت حاصل آمده نادیده می‌انگارد. به‌تعبیر هایدگر، گشتل با تنظیم و تأمین فرایند ذخیره‌نهادن نفس انکشاف را تعیین می‌بخشد، یعنی پدیده‌ی گشتل خصلت اساسی خود را که در انکشاف و نامستوری متجلی می‌شود مکتوم

می‌گرداند. از این رو به نظر وی گشتل که ریشه در علم و تکنولوژی مدرن دارد، به شرط مفروض داشتن سوپزکتیویته است که پیش روی ما جلوه می‌کند. مدرنیته و علم نقشی راه نیست که آن را رها کنیم یا راهنمای دیگری را جانشین آن گردانیم، بلکه آئینه‌ای است که هیأت ما را به عنوان سوژه‌های مدرن بازتاب می‌دهد. به همین اعتبار می‌توان گشتل را هم متضمن سود و هم خطر به شمار آورد. گشتل تقدیری است که حقیقت را از ما مکتوم می‌دارد، تقدیری که حوالت به انتظام را به ارمان می‌آورد و ناگزیر خود متضمن مخاطره‌ای است ناگران‌مند. از این رو تکنولوژی را نباید موجود خطر پنداشت بلکه گوهر و ماهیت آن است که مستلزم چنین خطری است. در جایی که گشتل چیره می‌شود امکان آشکارگی حقیقت نیز به خطر می‌افتد.<sup>۱۲</sup>

به گمان بعضی از پژوهندگان اندیشه‌های هایدگر خطر گشتل در نقشی است که به عنوان بنیاد علم جدید ایفا می‌کند. وجود از آن نظر در معرض مخاطره قرار می‌گیرد که با چیره شدن تکنولوژی کنترل از دست انسان مدرن خارج می‌شود. علم جدید ماهیت انکشافی خود را از دست داده و به کنش استدلالی و حصولی تبدیل می‌شود. پژوهندگان و محققین نه به دلیل رفع نیازمندی‌های داخل در وجود، بلکه صرفاً به خاطر گردآوری و افزودن بر حجم دانش موجود به جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آنها می‌پردازند. در حقیقت جویایی و عشق به دانش نیست که چنین اشتغالی را جهت می‌دهد، بلکه توجیه و مشروعیت بخشیدن به داعیه‌های دانش جدید است که محقق را به فعالیت پژوهشی وامی‌دارد.

هم از این روست که کسانی چون اوپنهایمر و همکاران او وجدان بیدار خویش را رها کرده و صرفاً به خاطر پیش‌برد منویات علم جدید و تحقیقات مستمر به پژوهش ادامه می‌دهند. رشد و گسترش تکنولوژی سلاح هسته‌ای خود گواه این معناست. در واقع با گسترش و پیشرفت علم و تکنولوژی، انسان خود به زائده‌ی آنها تبدیل می‌شود. در اینجا است که گشتل و انتظام حاصل از آن بر آگاهی و شعور آدمی چیره می‌شود. لویت مترجم رساله‌ی «پرسش از تکنولوژی»، و همسرش هریت، در کتابی موسوم به «تکنولوژی جدید در دیدگاه هایدگر» مدعی‌اند که یکی از خصلت‌های ذاتی تکنولوژی هدفی است که در پی‌گیری آن وجود دارد. در واقع تکنولوژی همواره در پی تحقق گونه‌ای غایت به حرکت درمی‌آید. از این رو، باید گفت حیث‌التفاقی تکنولوژی به غایت خاص خود متضمن وجهی سودمند است.<sup>۱۳</sup> در ساخت موقف مدرن تکنولوژی همواره در مقابل مسائل و معضلات جهانی گونه‌ای راه حل در اختیار ما قرار می‌دهد. به‌زعم لویت و همسرش حمل و نقل کارآمد و سریع، تولید غذاهای بهداشتی، درمان دردها و امراض صعب‌العلاج خود مظهر پیشرفتی است که در قلمرو تکنولوژی حاصل آمده است. مفهوم پیشرفت در پرتو تکنولوژی جدید را باید فراسوی حیطه‌ی برنامه‌های علمی مدرن مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. پیشرفت عبارت است از تلاش به‌مدد تکنولوژی در راه انکشاف وجود. بدیهی است که در سایه‌ی امکانات نامحدود تکنولوژی، هستی در حیطه‌ی شاکله‌ای تجسمی بازتاب می‌پذیرد. برای مثال با اختراع موتورهای اتومبیل، سفر به اقصی‌نقاط عالم از سهولت بی‌سابقه‌ای برخوردار شد. اما با تولید انبوه اتومبیل‌های گوناگون نیاز به جاده و شاهراه‌های مناسب این‌گونه و وسائل نقلیه، ایجاد ایستگاه‌های سوخت‌گیری، و سرانجام تلفن همراه هر چه بیشتر چشم‌گیر شد. از این رو زندگی آدمی نیز دستخوش تحولی شگرف شد. اما عطش او برای

اختراعات و دستاوردهای دیگر روز به روز بیشتر شد. به هر تقدیر پیشرفت تکنولوژی به هیچ روی جامعه را انسانی تر نکرده، بلکه با رشد و گسترش این پدیده کلیه شئون زندگی او در عوض انتظام مکانیکی بی سابقه‌ای قرار گرفت. به گفته‌ی لویت و همسرش در گستره‌ی تکنولوژی هر چیزی در صورت واجد اهمیت تلقی شد که در راه هدفی فراسوی خود مؤثر واقع شود. از این رو حضور نفس جای خود را به مصرف نامحدود سپرد.<sup>۱۴</sup>

هوبرت درایفوس در مقاله‌ای موسوم به «هایدگر دریاب ارتباط میان پوچ‌گرایی، هنر، تکنولوژی و سیاست» مدعی است که واپس‌نهادگی ناشی از تکنولوژی آن‌قدر گسترش می‌یابد که سرانجام عینیت‌گرایی و ذهنیت‌گرایی خود در چارچوب شاکله‌ای خاص به یک پوچ‌گرایی آجل می‌انجامد.<sup>۱۵</sup> در ساخت شاکله‌ی تکنولوژیک، جهان و به‌طور کلی کارکرد زیست در قالب کارایی روشی صرفاً به استخدام پیشرفت تکنولوژی درمی‌آید. در این وضع انسان نیز چون سایر پدیده‌های طبیعی به ماده‌ی خام و کارمایه‌ی تکنولوژی تبدیل می‌شود. به دیگر سخن، به گفته‌ی درایفوس انسان ماهیت مدرن خویش در قالب سوژه را از کف می‌دهد و به ماده‌ی خام یادشده تغییر ماهیت می‌دهد.

گلیزبروک نیز در کتاب «فلسفه‌ی علم هایدگر» مناسبت میان سوژکتیویته و واپس‌نهادگی تکنولوژیک را مورد بررسی قرار داده است و از این رهگذر اولویت مفهوم تکنولوژیک بر علم را موضوع پرسشی بی سابقه قرار می‌دهد. به زعم او، در حالی که تکنولوژی موجودات را به ماده‌ی خام در چارچوب واپس‌نهادگی تبدیل می‌کند علم آنها را به اثر بدل می‌سازد، یعنی هر چیزی را نخست به شیء قابل بررسی فروکاسته و آن را در مقابل سوژه قرار می‌دهد.<sup>۱۶</sup> افزون بر این وقتی که پدیده‌ای به اثر بدل شد، قابلیت تفکر جسمی به خود می‌گیرد. در اینجاست که تکنولوژی به‌عنوان وجهی انکشاف خود به تفکر انطباعی و جسمی موکول می‌شود، یعنی منش و ماهیتی عینی و بیرون‌آخته به خود می‌گیرد. در این صورت است که بدون ایزه‌ی علمی تکنولوژی امکان وجودی خود را از کف می‌دهد. می‌توان گفت فهم عالم به‌عنوان ماده‌ی خام و کارمایه‌ی خود متضمن حضور سوژکتیویته است. قبل از آن که علم جدید در تمدن غرب ظهور یابد، انسان خویشتن را در قالب «من دکارتی» می‌شناخت و جهان را تصویر می‌انگاشت. از این رو می‌توان گفت ظهور سوژکتیویته خود پیش شرط علم جدید قرار گرفت.<sup>۱۷</sup>

کوتاه سخن آن که پنجاه‌واندی سال پس از آن که هایدگر درس‌گفتار خویش را تحت عنوان «پرسش از تکنولوژی» ایراد کرد، هنوز هم درک ماهیت تکنولوژی از اهمیت خاص برخوردار است. هایدگر در بررسی گوهر تکنولوژی به‌عنوان لب‌الباب مدرنیته به هیچ روی در پی برخورد با آن به‌عنوان پدیده‌ای شوم و فاجعه‌بار نبود، بلکه با سنجش دقیق ابعاد گوناگون متذکر این معنا شد که سوء تعبیر در مورد ماهیت تکنولوژی پیامدهای ناخواسته‌ای را برای انسان مدرن به ارمغان می‌آورد؛ زیرا آشکارگی و نامستوری وجود را دور از دسترس قرار می‌دهد. به زعم او فهم مدرنیته بدون دریافت عمیق ماهیت و منش تکنولوژی امری است دشوار و شاید محال. شناخت ژرفای تکنولوژی خود متضمن احتراز از رویکرد عاطفی نسبت به این پدیده‌ی شگفت‌انگیز است. هوبرت درایفوس مدعی است که دغدغه‌ی اصلی هایدگر در اطراف عسرت آدمی، که از فهم تکنولوژیک هستی ناشی می‌شود، دور می‌زند. او به هیچ روی ویرانی و انهدام ناشی از

بعضی از تکنولوژی‌های خاص - همچون سلاح هسته‌ای و میکروبی، و نظایر آن - را آن قدرها که دغدغهی پیشین درخور عنایت است، قابل بحث نمی‌شمارد. ما آدمیان باید توجه داشته باشیم که علم و تکنولوژی در پرتو هستی‌تکوین می‌یابند و از این رهگذر عرصه‌ی هستی را در گستره‌ی تنگ خویش محصور می‌گردانند.

### نقد فلسفه‌ی تکنولوژی هایدگر

رویکرد هایدگر به علم و تکنولوژی با ایرادات و نقدهای متعددی از سوی پژوهندگان و فلاسفه روبرو شده است. اندرو فینبرگ در مقاله‌ای ضمن توصیف مکتب اصالت ذات و ماهیت مدعی است که هایدگر می‌کوشد ثابت کند که تکنولوژی قهراً همه‌ی هستی ما را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد. در واقع ما در جریان استحاله‌ی عالم به ماده‌ی خام تکنولوژی از دستبرد این دگر دیسی بر کنار نیستیم. بدین معنا که ما رفته‌رفته به ابژه‌ی تکنولوژی بدل شده‌ایم. دست‌افزارشدگی جهانی هویت و هستی ما را به عنصری خرد از عناصر نظام ماشینی تبدیل کرده است. این تقدیر تاریخی ماست و هیچ‌گونه راه‌گزیری از آن متصور نیست. به قول هایدگر در پایان مقاله‌ی «پرسش از تکنولوژی» مگر خدا ما را از این وضع برهاند. ما در چنبره‌ی گشتل اسیر شده‌ایم و تنها با تغییر مناسبت یا وجود است که امکان رهایی از این لویتان برای ما وجود دارد. اندرو فینبرگ مدعی است که این رویکرد هایدگر متضمن تحلیلی تاریخ‌گریز است که وضع و ماهیت تکنولوژی را در قالب گشتل به جوهری نوعی تعبیر کرده که خود مقدم وجود آن است. او ماهیت تکنولوژی را امری کلی فرض کرده که مفارق از موصوف خود نیست. از این رو می‌توان گفت که او مدرنیته را معلول مفهوم انتزاعی ماهیت کنش تکنیکی فرض کرده است. به همین اعتبار باید تأویل او را مصداقی از مکتب اصالت ذات به‌شمار آورد، زیرا هایدگر یک پدیده‌ی تاریخی خاص را در چارچوب تأویلی مفهومی و لذا فراتاریخی قرار داده است. به تعبیر دیگر، او به استدلال ذاتی لایعّال استناد جسته است و مدعی است که در اینجا ذات و ماهیت تکنولوژی احتیاج به واسطه‌ای خارج از خود ندارد و ثبوت آن بدیهی است. ایراد اصلی این رویکرد در احتراز از دوره‌بندی تاریخی آن است. در تحلیل هایدگر ماهیت تکنولوژی قطع نظر از تکاپوی مستمر تاریخی مد نظر قرار گرفته و لذا برداشت وی از تکنولوژی مدرن مدارج و مراتب سیر آن در پویه‌ی زمان را مورد غفلت قرار داده است. به نظر فینبرگ تنزیل موضوع تکنولوژی مدرن به امری انتزاعی و منفک از روندهای تاریخی متضمن اشکالات متعددی است. در این چارچوب تکنولوژی مدرن به‌هیچ وجه پدیده‌ی تاریخی و امکانی و دستخوش تغییر محسوب نمی‌شود. زیرا او به تأویلی وجودی روی آورده و از نگاه تاریخی اجتناب ورزیده است. هایدگر وصف ماهیت تکنولوژی جدید افق تاریخی نظریه‌ی خویش را نادیده انگاشته است.

تام را کمور در کتاب «در مورد عضویت هایدگر در حزب نازی و فلسفه» ایراداتی چند بر رساله‌ی پرسش از تکنولوژی وارد کرده است. از جمله آن که او میان انحاء و صورت‌های گوناگون تکنولوژی تفاوت قائل نشده است و همه را عین یکدیگر فرض کرده است. دوم آن که در اثبات ابعاد غیر انسان‌شناختی نظریه‌ی خود در مورد تکنولوژی عاجز مانده و نتوانسته ادله‌ی قابل قبولی در این زمینه اقامه کند. سوم آن که میان نظریه‌ی

تکنولوژی خود و نظریه‌ی اندیشمندان دیگری چون مارکس از منظر انسان‌شناسی فلسفی بحث نکرده است. چهارم آن که در بحث از ارتباط واژگانی میان تخنه، تکنیک، geschick، geschichte، و schickung حق مطلب را ادا نکرده و افزون بر این، تفسیر او از انکشاف تکنولوژی از انسجام منطقی برخوردار نیست. پنجم آن که از نظر راکمور تفسیر هایدگر از ماهیت تکنولوژی بیش از حد انتزاعی است و اشاره‌های او به مصادیق عینی و تاریخی تکنولوژی سخت محدود و ناقص است. ششم آن که تحلیل هایدگر در مورد نسبت میان تکنولوژی و علم کاربردی دقیق و کافی نیست. هفتمین ایرادی که راکمور به نظریه‌ی هایدگر وارد دانسته این است که دریافت و شناخت هایدگر از تکنولوژی با تعهد و گرایش نسبت به دمکراسی و ارزش‌های دمکراتیک غرب به‌هیچ وجه سازگار نیست.<sup>۱۸</sup>

لاری هیکمن در مقاله‌ای موسوم به «تخنه و سیاست، راه‌های پراگماتیک به انقلاب تکنولوژیک» ضمن بررسی نظرات جان دیوئی و مارتین هایدگر در مورد ماهیت/انقلاب تکنولوژیک رویکرد هایدگر به گوهر تکنولوژی را در دو مرحله به‌اختصار بیان کرده و مدعی است که بحث هایدگر از گوهر تکنولوژی نخست در سال ۱۹۲۷، در کتاب «هستی و زمان» مطرح شد. او در این اثر با تکیه بر فلسفه‌ی اگزیستانس نقش تکنولوژی را تبیین کرد. و پایه‌ی بحث خود را بر پدیدارشناسی هوسرل نهاد و در چارچوب مفهوم دازاین آن را تبیین کرد. در اینجا او انگار سستی را که نظریه را مقدم بر عمل و دارای اولویت بالشراف می‌شمرد واژگون کرده و مدعی شد که عمل دارای تقدمی ذاتی بر فطر، و از این رو تکنولوژی یعنی مصداق آن راهم باید در تقدم بر علم مد نظر قرار داد.

اما هایدگر در مرحله‌ی دوم مطالعات فلسفی خویش که به مرحله‌ی گشتار معروف است رویکرد تازه‌ای را به ماهیت تکنولوژی آغاز کرد. هیکمن مدعی است که فهم ماهیت تکنولوژی با قرائت «نامه‌ای در باب اومانیسم» سهولت می‌یابد. هایدگر در تعریف ماهیت و ذات در این رساله می‌گوید ماهیت کنش چیزی جز تحقق آن نیست و تحقق نیز عبارت است از شکوفا کردن چیزی به کمال ذات خود. از این رو تنها چیزی که وجود دارد قابلیت تحقق دارد. آنچه که هست چیزی جز هستی نمی‌تواند باشد. تفکر مناسبت میان هستی را با ذات بشر متحقق می‌گرداند. اما تفکر به‌هیچ روی موجب تحقق این مناسبت نمی‌شود. تفکر این مناسبت را صرفاً به‌عنوان چیزی که از هستی تحویل یافته است عرضه می‌دارد. به‌تعبیری در تفکر است که هستی بر زیان جاری می‌شود و زبان سراچه‌ی هستی قرار می‌گیرد. در این سراچه است که انسان مأوا می‌گزیند. آنها که می‌اندیشند و آنها که به‌مدد واژه‌ها خلق می‌کنند پاسداران این مأوا محسوب می‌شوند.

با دقت در این تعبیر هایدگر در باب ارتباط تفکر و هستی نمی‌توان اثری از انقلاب تکنولوژی را ملاحظه کرد. کسانی چون ریچارد برنشتاین و جورج اشتاینر مدعی‌اند که متن‌هایی چون «نامه‌ای در باب اومانیسم» کلید فهم انحراف سیاسی هایدگر را در اختیار ما قرار می‌دهد.<sup>۱۹</sup> چه هایدگر با تفسیر خاصی از اخلاق ارسطو میان پراکسیس و پوئه‌سیس، یا حکمت عملی و تخنه آن‌طور که شایسته است امتیاز قائل نشده و لذا از آنچه هانا آرنت اوضاع بشری در مناسبت میان کنش و گفتار نامیده غافل مانده است.

لاری هیکمن مدعی است که هایدگر به حقیقت جنبشی سیاسی که دارای ماهیتی یکه‌تازانه بود امید بست و به‌همین جهت وضعیت سیاسی حاکم را از نگاهی اخلاقی مورد داوری قرار نداد، بلکه به هدف‌های

آن به عنوان غایتی ملی و انتولوژیک دل‌بسته شد. به تعبیر دیگر او ارتباط ذاتی میان روش‌های تکنولوژی علمی و روش‌های دموکراسی را نادیده انگاشت. هر چند که ماهیت تکنولوژی را به گونه‌ای سیاسی تحلیل کرد و صرفاً وحشت از پوچ‌گرایی تکنولوژیک را برای خوانندگان خود به ارمغان آورد اما جلوه‌های بارز تکنولوژی در نظام‌های توتالیته را مورد غفلت قرار داد و پیامدهای گشتل در رشد و گسترش دموکراسی، یا سرکوب آن اصلاً مورد عنایت او قرار نگرفت. به تعبیری وجهی رمانتیسیم اندیشه‌های هایدگر دوم را در خود احاطه کرد و چشم او را به رویدادها شوم ناشی از فاشیسم بست.<sup>۲۰</sup>

#### پی‌نوشت‌ها

1. Martin Heidegger. "Thing" from *Poetry, Language, thought*. translated by Albert Hofstadter. (New York: Harper and Row Publisher, 1971) p. 196.
2. Martin Heidegger. *The Question Concerning technology and other Essays*. translated by William Lovitt (New York: Harper and Row Publishers, 1977).
3. *ibid*, p. 12.
4. *ibid*, p. 160.
5. *ibid*, pp. 163-167.
6. *ibid*, p. 167.
7. *ibid*, p. 123.
8. *ibid*, p. 126.
9. *ibid*, pp. 4-24
10. Werner Heisenberg. *Physicist's Conception of Nature*. (New York: 1958).
11. *ibid*, p. 28.
12. A. Feenberg. "From Essentialism to constructivism: Philosophy & Technology at the crossroads, in: [WWW.rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/talk4.html](http://WWW.rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/talk4.html).
13. William Lovitt, Harriet B. Lovitt. *Modern Technology in Heideggerian Perspective*, Volume I (Lewiston: Edwin Hellen Press, 1945) p. 225.
14. *ibid*, pp. 229.
15. Hubert Dreyfus. *Heidegger on Connection between Nihilism, Art, technology, and Politics*, "in *Cambridge companion to Heidegger* (Cambridge University Press, 1993) p. 306.
16. Trish Glazebrook. *Heidegger's Philosophy of schema* (New York: Fordham University Press, 2000.) p. 209.
17. *ibid*, pp. 223-243.
18. Tom Rockmore. *on Heidegger's Nazism and Philosophy* (Berkeley: University of California Press, 1992). pp. 236-237.
19. Richard Bernstein. *New Constellation* (Cambridge: MIT Press, 1973) p. 124.
20. Larry A. Hickman. "Techne and Politeia Revisited: Pragmatic Paths the Technological Revolution in Techne, Volume 1, Nos. 3&4.



پروشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی