

خروج از دوگانگی تکنولوژی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف؛ بر اساس دیدگاه برونو لاتور

رحمان شریفزاده*

غلامحسین مقدم حیدری**

چکیده

برونو لاتور با بازتعریف انسان و مصنوعات و دفاع از ناهم جنس بودن و چندرگه بودن آن‌ها، و لحاظ کردن مصنوعات به عنوان واسطه‌های واقعی و نه وسیله صرف‌های صرف، از جایگاه آن‌ها به عنوان شهروندان جامعه در کنار انسان‌ها و اشیا دفاع می‌کند. وی با این کار ما را از دوگانگی تکنولوژی خودمختار یا تکنولوژی به مثابه وسیله صرف خارج می‌کند و لذا از فضای سلطه (سلطه انسان بر غیرانسان یا غیرانسان بر انسان) می‌رهاند.

کلیدواژه‌ها: لاتور، تکنولوژی، خودمختار، دیگرمختار، سلطه، وسیله صرف، وساطت.

۱. مقدمه

بیش تر نظریاتی که تاکنون درباره ماهیت تکنولوژی و نسبت آن با انسان سخن گفته اند یک امر را مسلم می‌گیرند و آن این است که تکنولوژی به عنوان یک غیرانسان با انسان تفاوتی ذاتی دارد. به عبارتی دیگر، آن‌ها انسان و مصنوعات را در مقابل هم قرار می‌دهند و بعد از این بحث می‌کنند که این دو چه رابطه‌ای با هم دارند و چگونه در هم تأثیر می‌گذارند. در

* دانشجوی دکتری فلسفه علم و فناوری، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی (نویسنده مسئول)
rahman_sharifzadeh@yahoo.com

** استادیار گروه فلسفه علم، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
gmheidari@gmail.com تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۲۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۶/۲۳

فلسفه تکنولوژی مصنوعات در مقابل انسان قرار دارند چه این فلسفه ابزارگرایی و اختیارگرایی باشد، چه جبرگرایی و ذات‌گرایی.

تفاوت ذاتی انسان و غیرانسان در این نظریه‌ها باعث می‌شود رابطه میان آن دو حاوی نوعی سلطه (domination) باشد؛ یا سلطه انسان بر غیرانسان، یا سلطه غیرانسان بر انسان. یا این تکنولوژی است که هم‌چون ابزاری خشتی و خادمی خاموش در خدمت بشر است یا این انسان است که هم‌چون عروسکی در دستان گشتل تکنولوژی گرفتار است. این نظریات از اساس در اندیشه سلطه هستند و بر اساس آن‌ها یا انسان در انقیاد غیرانسان است یا غیرانسان در انقیاد انسان.

سلطه انسان بر غیرانسان یا به عکس، نتیجه طبیعی تقابل میان آن‌هاست. وقتی که ما میان انسان و غیرانسان به تقابلی ذاتی قائل شدیم، آن‌گاه برای تبیین رفتار آن‌ها ناچار خواهیم بود به یکی قدرت بیش‌تری دهیم، چراکه تقابل میان دو چیز اجازه نمی‌دهد که هر دو وضعیت و جایگاه هستی‌شناختی یک‌سان و برابری داشته باشند.

خلاصه این‌که تقابل میان انسان و غیرانسان اصل بنیادین فلسفه تکنولوژی است و همین باعث می‌شود نظریاتی که در این حوزه مطرح می‌شوند در اندیشه سلطه انسان بر غیرانسان یا غیرانسان بر انسان باشند. برونو لاتور (Bruno Latour)، فیلسوف و مردم‌شناس علم و تکنولوژی معاصر که از مدافعان اصلی نظریه کنش‌گر شبکه (actor-network theory) است، این اصل بنیادین را به نقد می‌کشد و انسان و غیرانسان را نه «در مقابل هم» بلکه «در کنار هم» قرار می‌دهد؛ نه انسان در چنگ غیرانسان گرفتار است و نه غیرانسان اسیر دست انسان است. از این رو او به نحوی منتقد تمام این فلسفه‌هاست؛ هم منتقد ابزارگرایی و اختیارگرایی تکنیکی کسانی چون فلورمن (Florman) است و هم منتقد جبرگرایی و ذات‌گرایی کسانی چون ایلول (Ellul)، بورگمان (Borgmann) و هایدگر.

تکنولوژی به مثابه موجودی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف (intermediary)^۱ مهم‌ترین رویکردهای مطرح در فلسفه تکنولوژی هستند. در واقع این دو نظریه دو سر یک طیف را تشکیل می‌دهند؛ یکی تکنولوژی را امری مستقل از انسان و تابع قوانین و قواعد خود می‌داند و دیگری تکنولوژی را وسیله‌ای صرف در دست انسان قلمداد می‌کند. چنان‌که بعداً خواهیم دید در رویکرد نخست، تکنولوژی بر انسان سلطه می‌یابد و در دیدگاه دوم، انسان بر تکنولوژی. در میان این دو قطب، رویکردهای دیگری نیز وجود دارند که به اندازه دوری از یک قطب به قطب دیگر نزدیک می‌شوند. برای این‌که موضع تکنولوژی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف دقیقاً روشن شود و بدانیم که این

دو رویکرد دارای چه مؤلفه‌هایی هستند، لازم است در بخش بعدی مقاله، چهار نظریه پایه مطرح در فلسفه تکنولوژی یعنی اراده‌باوری، جبرباوری، ذات‌انگاری، و ابزارانگاری را به بحث بگذاریم، دیدگاه هر یک از فیلسوفان تکنولوژی، از جمله دو رویکرد فوق، ترکیبی از دو یا چند گونه از این نظریات است. در بخش سوم دیدگاه لاتور در باب ماهیت تکنولوژی و نسبت آن با انسان را مطرح خواهیم کرد و از این بحث خواهیم کرد که لاتور چگونه بر اساس مفهوم چندرگه (hybrid) بودن مصنوعات و هم‌چنین وساطت (mediation) از دوگانگی تکنولوژی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف خارج می‌شود.

۲. موضع‌های اولیه

چنان‌که می‌چم و والبرز (۲۰۰۹) به تفصیل بحث می‌کنند، در مورد نسبت میان انسان و تکنولوژی، چهار موضع اولیه وجود دارد: اراده‌باوری، جبرباوری، ابزارگرایی، و ذات‌گرایی. دو مورد نخست به این سؤال پاسخ می‌دهند که تکنولوژی چگونه به وجود می‌آید و متحول می‌شود و دو مورد دیگر به این مسئله می‌پردازند که تأثیر انسان و تکنولوژی بر یک‌دیگر چه اندازه است. نظریه‌های مطرح در فلسفه تکنولوژی غالباً ترکیبی از این مواضع اولیه‌اند.

اراده‌باوری (voluntarism): این نظریه می‌گوید انسان به شکلی مختار تکنولوژی را می‌سازد و متحول می‌کند. البته در ساخت تکنولوژی همواره محدودیت‌هایی وجود دارد؛ اراده‌باوری به این معنا نیست که اگر مثلاً انسان «اراده» کرد بتواند آن را عملی کند. برای نمونه اگر اراده کرد اتمبیلی بسازد که فقط با اکسیژن کار کند، ماشینی که نه نیاز به سوخت‌گیری داشته باشد و نه هوا را آلوده کند. این نظریه می‌گوید در چهارچوب محدودیت‌های تکنیکی و فیزیکی این انسان است که تعیین می‌کند که یک ماشین چه طرح و کارکردی داشته باشد.

جبرباوری (determinism): طبق این نظریه ساخت و تحول تکنولوژی بر اساس منطقی درونی شکل می‌گیرد. این تحول خارج از کنترل انسان است. به عبارتی دیگر، تکنولوژی‌های گذشته تکنولوژی‌های آینده را متعین می‌کنند و انسان نمی‌تواند مانع تحول تکنولوژی، ساخت تکنولوژی‌های جدید، و حتی تغییر آن شود. خود انسان هم‌چون وسیله‌ای صرف است که تحول تکنولوژی را واقعیت می‌بخشد. هایدگر و ایلول هر دو معتقد به نوعی جبرگرایی هستند، در دیدگاه هر دو تحول تکنولوژی خارج از کنترل انسان است، با این تفاوت که هایدگر، بر خلاف ایلول، منطق تحول تکنولوژی را امری تکنولوژیک نمی‌داند.

ابزارباوری (instrumentalism): این نظریه می‌گوید تکنولوژی صرفاً ابزاری در دست

انسان است لذا نه ارزش‌بار است و نه توان تغییر اجتماعی دارد. این انسان است که تکنولوژی را برای رسیدن به هدف خود به کار می‌گیرد، ابزار از خود هویتی ندارد. بی‌معنی است که بگوییم ابزار چه می‌خواهد یا چه موضعی دارد، فقط انسان دارای قصد، موضع و رویکرد است. انسانی که از چاقو استفاده می‌کند دارای موضع است اما خود چاقو موضعی ندارد، خنثی است و تابع کامل اراده کاربر خود است.

ذات‌باوری (substantivism): این نظریه مقابل ابزارگرایی است. ذات‌باوران می‌گویند تکنولوژی دارای ماهیت و ذات خاص خود است. این ذات توان تغییر معادلات اجتماعی، فرهنگی و سیاسی را دارد. به عبارتی دیگر، تکنولوژی ابزاری خنثی و عاری از ارزش نیست بلکه دارای ماهیتی است که تأثیر اجتماعی - فرهنگی دارد. اکثر فیلسوفان تکنولوژی، مانند ایلول، هایدگر، و وینر ذات‌باورند.

آنچه اهمیت دارد ترکیب این نظریات است، معمولاً کسانی که در مورد ایجاد و تحول تکنولوژی اراده‌باورند در باب تأثیر تکنولوژی بر انسان ابزارگرا هستند. به همین شکل کسانی که جبرگرا هستند معمولاً به ذات‌باوری تمایل دارند. ساموئل فلورمن نماینده اراده‌باوری و ابزارگرایی است و ژاک ایلول نماینده جبرباوری و ذات‌باوری. همچنین می‌توان با لحاظ تفاوت‌هایی هایدگر را نیز از جمله کسانی دانست که به جبرباوری (نه تقدیرباوری = fatalism) و ذات‌باوری معتقدند. با این حال هایدگر منطق تحول تکنولوژی را در خود تکنولوژی نمی‌یابد. به نظر وی منطق تحول تکنولوژی در امری غیر تکنولوژیک، گشتل، است. گشتل ندای تعرض‌آمیزی است که انسان را مخاطب قرار می‌دهد. گشتل نحوی انکشاف است که بر ماهیت تکنولوژی جدید استیلا دارد و خود به‌هیچ‌وجه تکنولوژیک نیست. گشتل اسباب، ابزار، کارخانه، ماشین، و مهندس نیست، همه این‌ها وسایلی در دست گشتل‌اند (۱۹۵۴).

با این حال همان‌طور که می‌چم و والبرز (ibid) خاطرنشان می‌کنند این به معنای آن نیست که ترکیب‌های دیگر این نظریه‌ها ممکن نیست یا طرف‌دار ندارند. بورگمان گرچه یک ذات‌گراست، جبرگرا نیست بلکه به اراده و قدرت تغییر انسان باور دارد. در نظر وی تکنولوژی جدید، خصوصاً تکنولوژی ارتباطات، روابط اجتماعی را عمیقاً متأثر می‌کند. شتاب و سرعت تکنولوژی مدرن باعث شده توجه انسان از خود، طبیعت، و دیگران سلب شود. البته راه چاره دوری از تکنولوژی، سرسپردگی به آن یا نابود کردن آن نیست، راه چاره تغییر نگرشی است که تکنولوژی به وجود آورده است. بورگمان راه چاره را در توجه به چیزی که وی کنش‌ها و اشیای کانونی می‌نامد می‌داند (۱۹۸۴).

دیدگاه فیبنرگ که «نظریه انتقادی تکنولوژی» نام دارد جالب توجه است؛ وی نیز می‌خواهد به نحوی از دوگانگی تکنولوژی به مثابه وسیله صرف و تکنولوژی خودمختار گذر کند، ولی از راهی متفاوت از روش لاتور. وی اراده‌باوری است که ابزارگرایی، ذات‌گرایی، و جبرگرایی را به نقد می‌کشد؛ وی تکنولوژی را ابزاری خشتی نمی‌داند، بلکه در نظر وی تکنولوژی همانند قوانین و سنت‌ها، محیطی است که انسان و جامعه را در خود گرفته است، و لذا تا حدی انسان و جامعه را شکل می‌دهد. هم‌چنین وی ذات‌گرا نیست چراکه به ذاتی خالص که متعلق به تکنولوژی باشد اعتقادی ندارد. از این جنبه دیدگاه فیبنرگ به لاتور نزدیک می‌شود:

تکنولوژی‌ها ابزارهایی خشتی نیستند، چراکه آن‌ها درهم‌پیچیده در نظم اجتماعی - سیاسی‌ای هستند که به آن خدمت می‌کنند و در شکل دادن آن سهم هستند، هم‌چنین آن‌ها نمی‌توانند به وسیله یک «ذات تکنولوژی» منفرد مشخص شوند چراکه آن‌ها به لحاظ تاریخی به همراه دیگر جوانب جامعه متحول شده‌اند (Feenberg, 2009: 146).

وی نشان می‌دهد که چگونه می‌توان برای تکنولوژی تأثیر اجتماعی قائل شد ولی معتقد به ذات نبود. فیبنرگ معتقد است همان‌طور که می‌توان قوانین را تغییر داد تغییر تکنولوژی و آوردن تکنولوژی‌های بدیل، نیز ممکن است. به نظر وی ایجاد، تغییر و تحول تکنولوژی باید بر اساس روش‌های دموکراتیک صورت گیرد تا تحویل و ایجاد تکنولوژی در کنترل گروهی خاص نباشد.

هم‌چنین می‌توان گفت که کالینگراد (۱۹۸۰) از یک اراده‌باوری اولیه و جبرباوری و ذات‌باوری ثانویه دفاع می‌کند. ما هنگام ساخت تکنولوژی آزادی زیادی داریم تا طرح و کارکرد آن را متعین کنیم ولی به محض ساخت دیگر کنترل اوضاع تا حد زیادی از دست ما خارج می‌شود. افسانه فرانکشتاین به بهترین شکل می‌تواند این دیدگاه را تصویر کند؛ ما آزادییم که فرانکشتاین را نسازیم یا برای ساخت آن بدیل‌های زیادی در اختیار داریم، ولی وقتی که ساخته شد، وی تبدیل به موجود مستقلی می‌شود که دیگر تماماً در کنترل نیست.

بر اساس آنچه گفته شد می‌توان دو موضع یا رویکرد اصلی را که در مقدمه از آن بحث کردیم از هم تمیز داد: تکنولوژی به مثابه موجودی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف. تکنولوژی خودمختار ترکیبی است از ذات‌انگاری و جبرباوری، و ژاک ایلول حامی اصلی آن است؛ «تکنیک خودمختار شده است؛ به شکل جهانی درآمده است که همه چیز را در خود می‌بلعد، از قوانین خود تبعیت می‌کند و خود را از تمام سنت‌ها کرده

است» (Ellul, 1964: 14). تکنولوژی مسیر مستقل خود را دارد و طبق قوانین خود متحول می‌شود، این یعنی هم‌چون یک انسان ذات و ماهیت خود را دارد و با اراده خود و بر اساس قوانین و قواعد خویش جهت خود را معین می‌کند و به پیش می‌رود. خودمختاری تکنولوژی با اراده‌باوری اولیه نیز قابل جمع است. در آغاز تکنولوژی در اختیار بشر است و انسان می‌تواند تا حد زیادی آن را متعین کند، ولی بعد از ساخت و ورود به اجتماع از کنترل انسان خارج می‌شود و مسیر خود را در پیش می‌گیرد.

تکنولوژی به مثابه وسیله صرف ترکیبی است از ابزارانگاری و اراده‌باوری. تکنولوژی وسیله‌ای صرف در دست انسان است که انسان آزادانه از آن برای رسیدن به اهداف خود استفاده می‌کند. هم‌چنین به نظر می‌رسد اراده‌باوری با ذات‌گرایی نیز قابل جمع است؛ تکنولوژی می‌تواند هم دارای ذات باشد و تأثیرات خود را داشته باشد و هم توسط انسان مختارانه به کار گرفته شود. موضع وینر به این مورد نزدیک است.

این دو دیدگاه، چنان‌که قبلاً اشاره کردیم، به سلطه انسان بر تکنولوژی یا تکنولوژی بر انسان می‌انجامند. علت آن را می‌توان بر اساس دو مقدمه زیر بیان کرد:

۱. طبق این دو دیدگاه، از میان تکنولوژی و انسان همواره یکی از آن‌ها خودمختار است، یعنی چنین نیست که هیچ‌کدام خودمختار نباشند. در دیدگاه نخست تکنولوژی و در دیدگاه دوم انسان موجودی خودمختار است. توجه کنید که اگر بگوییم در رویکرد تکنولوژی به مثابه وسیله صرف، انسان خودمختار نیست در این صورت گفتن این‌که «انسان مختارانه تکنولوژی را برای رسیدن به هدفی که خود تعیین کرده است به کار می‌گیرد» معنای محصلی ندارد.

۲. وقتی دو موجود با هم پیوند می‌یابند اگر یکی از آن‌ها خودمختار باشد دیگری دیگرمختار (heteronomous) است؛ اگر یکی از آن‌ها خودمختار باشد یعنی قوانین خود را داشته باشد و مسیر خود را خود تعیین کند در این صورت موجود دیگر تحت قوانین وی خواهد رفت و لذا موجود نخست جهت و مسیر وی را تعیین می‌کند. به عبارتی دیگر، اگر دو موجود هر دو خودمختار باشند هیچ پیوندی نمی‌تواند میان آن‌ها شکل گیرد، چراکه طبق تعریف هر دوی آن‌ها قوانین و منطق درونی خود را دارند و هر دوی آن‌ها مسیر خود را می‌روند.

در رویکرد دوم، چون انسان خودمختار است پس تکنولوژی دیگرمختار (انسان‌مختار) است. در غیر این صورت انسان نمی‌تواند از تکنولوژی برای رسیدن به اهداف خود استفاده کند. این انسان است که جهت و مسیر تکنولوژی را تعیین می‌کند،

تکنولوژی به خودی خود هیچ هدف و مسیری ندارد. در رویکرد نخست چون تکنولوژی خودمختار است پس انسان دیگرمختار (تکنولوژی‌مختار) است. دلیل آن را وینر به خوبی بیان کرده است:

تکنولوژی خودمختار یعنی این که تکنولوژی «دیگرمختار» نیست، یعنی با یک قانون خارجی اداره نمی‌شود. این قانون خارجی متناسب با تکنولوژی چیست؟ ظاهراً، اراده انسان. اما اگر بتوان نشان داد که تکنولوژی دیگرمختار نیست، این در باب اراده انسان چه می‌گوید؟ ایلول در بیان این نکته صریح است: «در برابر خودمختاری تکنیکی، هیچ‌گونه خودمختاری انسانی نمی‌تواند وجود داشته باشد» (Winner, 1978: 16).

مسئله مبنایی نظریه‌هایی که تاکنون بحث کردیم این است که انسان و تکنولوژی را در مقابل هم قرار می‌دهند و میان این دو به تمایز ذاتی قائل هستند، این تقابل و تمایز ذاتی در نهایت به سلطه یکی بر دیگری می‌انجامد. لاتور می‌خواهد به وضعیت سلطه در رابطه انسان و غیرانسان پایان دهد: «می‌خواهم ... ممکن نبودن اربابی‌گری (mastery) در رابطه با غیرانسان از هر نوع آن، از جمله اربابی‌گری آن‌ها بر ما را نشان دهم» (Latour, 1999: 176).

لاتور به صراحت تر تکنولوژی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف را به عنوان دو نوع سلطه اساسی در فلسفه تکنولوژی رد می‌کند:

تکرار ملال آور موضوع (theme) خستی بودن؛ «تکنولوژی‌هایی که نه خوب هستند نه بد، بلکه فقط آن چیزی خواهند بود که انسان از آن‌ها می‌سازد» یا موضوع «تکنولوژی‌ای که خارج از کنترل (crazed) می‌شود به این علت که خودمختار شده است و دیگر در پی هیچ چیزی مگر تحول بی‌هدف خود نیست» که با موضوع قبلی در مبنای یک‌سان است، ترس از کشف واقعیت بسیار جدیدی برای انسان مدرن که به سلطه عادت کرده است را پنهان می‌سازد؛ [این واقعیت که] دیگر هیچ اربابی وجود ندارد، نه حتی تکنولوژی‌های خارج از کنترل (Latour, 1992: 256).

برای رد سلطه، لاتور نخست باید تقابل میان انسان و تکنولوژی را از میان بردارد، این کار جز با تحلیل ماهیت تکنولوژی و انسان میسر نخواهد شد.

۳. بازفهمی تکنولوژی و انسان: چندرگه‌ها

تمام نظریات بحث‌شده، تکنولوژی را در مقابل انسان قرار می‌دهند؛ این دو موجود گرچه در هم اثر می‌گذارند، ماهیت متفاوتی دارند و به ساحت‌های متفاوتی تعلق دارند. برای لاتور تکنولوژی و انسان موجوداتی چندرگه (hybrid) هستند؛ هم تکنولوژی موجودی

انسانی (و طبیعی) است و هم انسان موجودی تکنولوژیک (طبیعی). در نظر وی تکنولوژی و انسان هر دو موجوداتی ناهم‌جنس هستند. ناهم‌جنس بودن در این‌جا به معنای متعدد و متنوع بودن نقش‌های تکنولوژی و انسان در جامعه نیست. مورد اخیر اصلاً چیز جدیدی نیست و فیلسوفان زیادی از بازیگری اجتماعی، فرهنگی، فنی، اقتصادی، و ... تکنولوژی و انسان سخن گفته‌اند؛ مثلاً چنان‌که گفتیم وینر معتقد بود که تکنولوژی‌ها ذاتاً موجوداتی سیاسی‌اند یا می‌توانند حامل سیاست خاصی باشند. اصولاً کسانی که ذات‌گرا هستند معتقدند که تکنولوژی بازیگری فرهنگی یا سیاسی است. بحث لاتور این نیست که ذات تکنولوژی می‌تواند دارای اثرهای فرهنگی و سیاسی باشد یا این‌که با ورود به جامعه می‌تواند ساختار اجتماعی، فرهنگی، و اقتصادی جامعه را دست‌خوش تغییر کنند (بحث جانشین شدن ماشین با نیروی کار انسانی، و مهارت‌زدایی از انسان در فلسفه تکنولوژی مارکس را به یاد آورید). در نظر لاتور انسان بخشی از ماهیت تکنولوژی و تکنولوژی بخشی از ماهیت انسان است. نه می‌توان تکنولوژی را بدون انسان تعریف کرد و نه انسان را بدون تکنولوژی؛ تکنولوژی و انسان در طول تاریخ هم‌دیگر را ساخته‌اند و می‌سازند. به همین علت لاتور به تکنولوژی و انسان موجوداتی اجتماعی فنی (sociotechnical) می‌گوید که اجتماعی اشاره دارد به جنبه‌های (رگه‌های) انسانی (فرهنگی، سیاسی، سمبلیک، و ...) و فنی اشاره دارد به جنبه‌های تکنولوژیکی این موجودات. «ما حیواناتی اجتماعی فنی هستیم و هر تعامل انسانی، اجتماعی فنی است. ما هیچ‌گاه محدود به پیوندهای اجتماعی نبوده‌ایم» (1999: 214)؛ «حتی ساده‌ترین تکنیک‌ها^۲ اجتماعی فنی هستند» (ibid: 210).

در طول تاریخ معاوضه و داد و ستدی میان انسان و غیرانسان (تکنولوژی‌ها و برخی از اشیا) در جریان بوده است؛ آن‌ها خصوصیات (property) خود را به یک‌دیگر داده‌اند؛ از این رو لاتور هدف خود را چنین بیان می‌کند: «می‌خواهم تقاطع‌های متوالی‌ای که در آن انسان و غیرانسان خصوصیات خود را معاوضه کرده‌اند را برجسته سازم» (ibid: 201).

بنابراین سخن گفتن از ماهیت و ویژگی‌های تماماً انسانی یا تماماً فنی یا طبیعی معنایی ندارد. انسان تکنولوژی را دربر گرفته است و تکنولوژی انسان را. لاتور در بسیاری از آثار خود از تکنولوژی به مثابه یک پوشه (fold) سخن می‌گوید که کنش‌گران، زمان‌ها، و مکان‌های متعدد و ناهم‌جنسی را دربر گرفته است. دربر گرفتن (folding) یکی از مفاهیم کلیدی فلسفه تکنولوژی لاتور است. انسان و تکنولوژی در هر دوره‌ای دربرگیرنده یک تاریخ هستند تاریخی از انسان‌ها و غیرانسان‌ها (۲۰۰۲: ۲۴۸-۲۴۹).

بر همین اساس، تاریخ انسان‌ها از تاریخ غیرانسان‌ها قابل تفکیک نیست، بی‌معناست؛ مثلاً تاریخ اجتماعی زمان پاستور را نوشت ولی از وضعیت سلامت و بهداشت، بیماری‌ها، میکروب‌ها، پاستور، ظروف کشت میکروب، میکروسکوپ‌ها، و غیره چیزی نگفت. هم‌چنین نمی‌توان از فعالیت علمی پاستور سخن گفت ولی از جامعه، رابطه میان پاستور، پزشکان و متخصصان بهداشت، قدرت حاکم، کلیسا، وضعیت اقتصادی مردم، وضعیت فرهنگی، تکنولوژی‌های درگیر، و غیره چیزی نگفت. هر تاریخی هم اجتماعی است هم طبیعی و هم فنی. این‌ها جنبه‌ها و رگه‌های گوناگون یک چیزند. چون انسان و تکنولوژی چندرگه (اجتماعی‌فنی) هستند تاریخ آن‌ها هم چندرگه (اجتماعی‌فنی) است: «هیچ مجموعه تواریخ موازی وجود ندارد، [مثلاً] تاریخ زیربنا و تاریخ روبنا، بلکه فقط یک تاریخ اجتماعی فنی وجود دارد» (۱۹۹۴: ۶۲).

بر این اساس می‌توان گفت که ما دارای دو ساحت متفاوت انسان (جامعه) و تکنولوژی نیستیم (۲۰۰۵: ۱۴)؛ این دو در هم تافته‌اند و خصوصیات یک‌دیگر را ساخته‌اند و با هم یک اجتماع (collective) و نه یک جامعه خالص انسانی را ساخته‌اند. تکنولوژی‌ها همانند انسان‌ها عضوی از جامعه هستند؛

این ایده عجیب و غریب که جامعه می‌تواند از روابط انسانی ساخته شده باشد بازتاب این ایده به همان اندازه عجیب است که تکنیک‌ها می‌توانند از روابط غیرانسانی ساخته شده باشند. ما با شخصیت‌ها، نماینده‌ها، سخن‌گوها، جانشین‌ها و ... سر و کار داریم ... آیا شما می‌خواهید این تنوع غنی از نمایندگان را از وسط دو نیم کنید و به شکلی مصنوعی دو توده چیز به درد نخور یعنی «جامعه» و «تکنولوژی» بسازید؟ (Latour, 1992: 239-240).

جهان بسیار متنوع‌تر و چندوجهی‌تر از آنی است که بتوان با یک تفکیک ساده آن را به انسان (جامعه)، مصنوعات، و اشیا تفکیک کرد و از طریق آن یک جامعه خالص انسانی ساخت. چنین جامعه‌ای هیچ‌گاه وجود نداشته است. جداسازی تصنعی مصنوعات فنی از جامعه نه اثری از مصنوعات باقی می‌گذارد و نه از جامعه. آیا ما می‌توانیم بدون اتومبیل‌ها، جاده‌ها، ساختمان‌ها، تلویزیون‌ها، روزنامه‌ها، کتاب‌ها، لباس‌ها، هواپیماها، تلفن‌ها، و ... از انسان، جامعه و پیوندهای اجتماعی سخن بگوییم؟!

اکثر ویژگی‌هایی که از «نظم اجتماعی» مد نظر ماست، مانند مقیاس، عدم تقارن، دوام، قدرت، سلسه‌مراتب، توزیع نقش‌ها، حتی بدون به‌کارگیری غیرانسان‌های اجتماعی شده (socialized nonhumans) غیرممکن است (Latour, 1994: 53).

بر اساس آنچه گفتیم روشن است که در تبیین پدیده‌های علمی، فنی، یا اجتماعی، تبیین‌های یک‌جانبه علمی، فنی یا اجتماعی ممکن نیست؛ تبیین تحول تکنولوژی بر مبنای فاکتورهای تکنیکی صرف امکان ندارد، چراکه تکنیک فقط رگه‌ای از ماهیت تکنولوژی است. هم‌چنین نمی‌توان جامعه یا علم را تبیین اجتماعی صرف کرد. هر تبیینی باید یک تبیین اجتماعی فنی باشد. همان‌طور که تاریخ جداگانه و مختص جامعه، علم، و تکنولوژی ممکن نیست، تبیین‌های جداگانه و خالص نیز امکان ندارد، چون موجودات داخل اجتماع چندرگه هستند، هر نوع تبیینی نیز باید چندرگه باشد.

۱.۳ تکنیک به مثابه ذات یا به مثابه وصف؟

چندرگه بودن انسان و تکنولوژی نتیجه مهمی دارد و آن این‌که چندرگه بودن اساساً مسئله ذات را متتفی خواهد کرد؛ دیگر نمی‌توان از ذات یا ماهیت تکنولوژی یا انسان سخن گفت. به نظر لاتور چیزی با عنوان ذات تکنولوژی وجود ندارد، آنچه ما تکنولوژی می‌گوییم وصف یک چیز است نه ذات آن. به عبارتی دیگر، واژه تکنولوژی به یک ماهیت اشاره ندارد. ما در میان اشیا موجوداتی نداریم که در برابر انسان و دیگر اشیا «تکنولوژی» خوانده شوند. آنچه می‌توان از آن سخن گفت وصف «تکنیکال» است نه تکنولوژی:

لرومی ندارد از نام «تکنیک» یا نسخه به‌روزشده آن، «تکنولوژی»، برای جداسازی انسان از اجتماعات متنوعی که با آن‌ها ترکیب شده است استفاده کرد. اما از وصف «تکنیکال» می‌توانیم به‌درستی در موقعیت‌های متفاوت استفاده کنیم (۱۹۹۹: ۱۹۱).

«تکنولوژی» وضعیتی شبیه «علم» دارد؛ هیچ‌کدام به موجوداتی در مقابل دیگر موجودات اشاره نمی‌کنند، آنچه به کار می‌رود وصف «علمی» است نه «علم». یک فعالیت، شیء (مثلاً میکروپ، الکترون)، کتاب، انسان (دانشمند) و ... می‌تواند علمی خوانده شود. به همین شکل علاوه بر این‌که تکنیکال می‌تواند وصف یک شیء (مانند موبایل) باشد می‌تواند وصف انسان (انسان فنی)، وصف مهارت (مهارت فنی)، وصف روش (روش فنی) و ... باشد (ibid: 190).

اما «تکنیکال» به چه چیزی اشاره دارد؟ آیا امکان آن هست که ما ذات تکنولوژی فرض نگیریم ولی به وصف تکنیکال قائل باشیم؟ در نظر لاتور وصف تکنیکال یا فنی با مفاهیمی چون «میانبر» و «انحراف از مسیر مستقیم» (detour) بیان می‌شود. اگر من برای کوبیدن یک میخ بدون چکش پنج دقیقه وقت می‌گذارم و چند میخ را کج می‌کنم و هدر می‌دهم، با

چکش، یا حتی یک سنگ تراش‌خورده این مسیر مستقیم (curve) منحرف می‌شود و مسافت طولانی و پرهزینه آن را به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد؛ در این جا یک مصنوع فنی (چکش، سنگ تراش‌خورده) یک مسئله تکنیکی (مصرف هزینه و وقت زیاد) را حل کرده است:

تکنولوژی هنر چرخش از مسیر مستقیم است ... اگر ما در مسیر مستقیم حرکت کنیم، چنان‌که معرفت‌شناسی چنین می‌کند، ما به تکنولوژی نیازی نداریم ... وقتی ما می‌گوییم یک مشکل تکنیکی برای حل وجود دارد، ما دقیقاً می‌خواهیم مخاطب را متوجه تغییر مسیر کنیم (۲۰۰۲: ۲۵۱).

به نظر من متناسب‌تر است که درباره تکنولوژی‌ها به مثابه تغییر مسیر سخن بگوییم تا ابزاری بودن (ibid: 251).

در تعریف به دست گرفتن تکنولوژی بر حسب مفاهیم پوشه و انحراف مسیر فکر می‌کنم که من کرامت هستی‌شناختی آن را به آن برگردانده‌ام (ibid: 256).

در این جا و هر جایی که لاتور از واژه تکنولوژی استفاده می‌کند باید در معنایی «وصفی» آن در نظر گرفته شود. چنان‌که گفتیم تکنولوژی اشاره به یک شیء ندارد. «اتومبیل» تکنولوژی نیست، آنچه باید تکنولوژی خوانده شود «حمل و نقل» است؛ ما تکنولوژی حمل و نقل داریم، و به همین سان تکنولوژی پزشکی، کشاورزی، پخت و پز، و غیره. تکنولوژی حمل و نقل یعنی راه‌هایی برای کوتاه کردن مسیر، میان‌بر زدن و پرهیز از طی کردن مسیر مستقیم (یعنی پای پیاده). ما بر این اساس به مصنوعات چون اتومبیل «تکنیکال» می‌گوییم؛ چراکه این مصنوعات آمده‌اند تا یک مسئله تکنیکی (یا تکنولوژیکی) را حل کنند.

بر این اساس مصنوعات فنی، مانند اتومبیل، موبایل و تفنگ، موجودات چندرگه‌ای هستند که وقتی با آنها پیوند می‌یابید شما را وارد میان‌بر یا تغییر مسیر می‌کنند، چراکه تغییر مسیر هنر یا ویژگی اصلی آنهاست.

در این جا پرسش مهم دیگری مطرح می‌شود: آیا ما به نحوی از وسیله صرف بودن مصنوعات دفاع نمی‌کنیم؟ آیا نمی‌گوییم که ما به‌تنهایی و با مسیر مستقیم نمی‌توانیم به هدف خود برسیم (یا به‌سختی می‌رسیم) ولی مصنوعات فنی وسیله صرف‌هایی هستند که ما را از راه میان‌بر سریع‌تر و با هزینه کم‌تری به اهداف مان می‌رسانند؟ برای پاسخ به این سؤال باید نخست معنای وسیله صرف را بیش‌تر بشکافیم. چنان‌که خواهیم دید این پرسش هنوز نتوانسته است مصنوعات را به مثابه جزئی از وجود انسان (رگه‌ای از وجود انسان) به

رسمیت بشناسد. چنان که گفتیم انسان فقط از مصنوعات استفاده نمی کند بلکه با مصنوعات موجود دیگری است. معنای این «دیگر شدن» با تحلیل دو مفهوم وسیله صرف (intermediary) و واسطه (mediator) روشن خواهد شد. هم چنین وساطت علت چندرگه بودن انسان و مصنوعات را توضیح می دهد.

۴. مصنوعات؛ واسطه یا وسیله صرف؟

وسیله صرف و واسطه هر دو در میان شما و هدفی که دارید قرار می گیرند (درواقع شما آن ها را در کار می آورید تا به کمک آن ها به هدف خود برسید)، اما فرق مهمی با هم دارند: وسیله صرف موجودی است که چیزی را بدون این که تغییری در آن ایجاد کند منتقل می کند (انجام می دهد)، اما واسطه در حالی که آن را منتقل می کند آن را تغییر می دهد:

وسیله صرف چیزی است که معنا یا نیرویی را بدون تبدیل (transformation) انتقال می دهد ... [اما] واسطه ها معنا یا عناصری که قرار است با خود حمل کنند را تغییر شکل می دهند، ترجمه می کنند، تحریف می کنند، و تعدیل می کنند (39: 2005).

بنابراین یک واسطه، چیزی که موجود دیگر به او می دهد را فقط منتقل نمی کند، بلکه آن را تغییر می دهد و چیزی از خود را به آن اضافه می کند و آن را به چیزی دیگر تبدیل می کند. فردی که در یک دعوی حقوقی نقش میانجی (واسطه) را بر عهده دارد میان دو طرف دعوا را می گیرد و آن ها را به نقطه سومی (توافق/سازش) می رساند. در این جا میانجی صرفاً وسیله ای صرف در دست یکی از دو طرف دعوا نیست که خواست و هدف وی را عملی کند، او واسطه ای است که هدف هر دو طرف را تعدیل می کند یا تغییر می دهد. در مقابل، وسیله صرف ها آن چیزی که می گیرند بدون تغییر فقط منتقل می کند. واسطه تغییردهنده، تبدیل کننده، و سازنده است اما وسیله صرف فقط منتقل کننده است.

بنابراین می توان گفت وسیله صرف ها موجوداتی متعین، شفاف، و کنترل شده هستند آن ها هم چون خادمانی وفادار (Latour, 1993: 79) خواسته ارباب خود را آن چنان که هست اجابت می کنند. اما واسطه ها، موجوداتی نامتعین، غیرشفاف، و کنترل نشده هستند. از این رو وقتی با تعدادی وسیله صرف کاری انجام می شود بر اساس ورودی می توان خروجی کار را پیش بینی کرد (چراکه به علت متعین و کنترل شده بودن وسیله صرف ها، در این میان قرار نیست اتفاق عجیبی رخ دهد)، اما وقتی کار توسط واسطه ها انجام می شود «ورودی شان هیچ وقت مبنای خوبی برای پیش بینی خروجی شان نیست» (Latour, 2005: 39).

در نظر لاتور مصنوعات واسطه هستند نه وسیله صرف. آن‌ها فقط منتقل کننده و انجام دهنده یک نیرو یا کار نیستند بلکه تغییردهنده نیز هستند. به عبارتی دیگر، و چنان که خواهیم دید، انسان با پیوند با مصنوعات صرفاً وارد یک تغییر مسیر نمی شود تا به هدفش برسد بلکه خود وی نیز تغییر می کند و تبدیل به موجود دیگری خواهد شد.

۱.۴ وساطت و معانی آن

لاتور در مقاله‌ای با عنوان «در باب وساطت فنی؛ فلسفه، جامعه‌شناسی، نسب‌شناسی» (۱۹۹۴) چهار معنا برای وساطت مصنوعات بیان می‌کند. به عبارتی دیگر، وی می‌گوید هر مصنوعی چهار وساطت زیر را دارد؛ در نتیجه مصنوعات واسطه هستند نه وسیله صرف: معنای اول وساطت: مصنوعات هدف را تغییر می‌دهند (وساطت ترجمه (translation))؛ معنای دوم وساطت: مصنوعات کنش را تغییر می‌دهند (وساطت تشکیل (composition))؛

معنای سوم وساطت: مصنوعات زمان و مکان را در خود جمع می‌کنند (وساطت جعبه‌سیاه‌سازی (blackboxing))؛

معنای چهارم وساطت: مصنوعات دیگر کنش‌گران را نمایندگی می‌کنند (وساطت نمایندگی (delegation)).

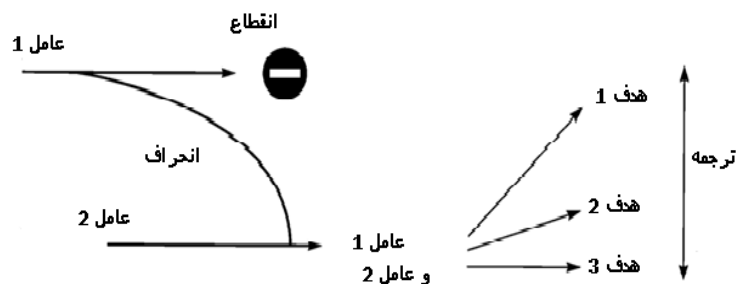
درواقع لاتور در این مقاله می‌خواهد نشان دهد که به لحاظ وساطت، هیچ فرقی میان انسان و غیرانسان نیست، و تلاش می‌کند با مثال‌هایی نشان دهد که ماشین و انسان به یک اندازه وساطت دارند و هیچ کدام در سلطه دیگری نیستند. از آنجایی که لاتور هیچ تمایز ذاتی میان مصنوعات و دیگر موجودات قائل نیست، این چهار معنا معنای وساطت هر موجودی هستند. به عبارتی دیگر، اگر وی موفق شود این وساطت‌ها را برای مصنوعات نشان دهد به طریق اولی برای هر موجود دیگری نشان داده است، چراکه بیش تر مناقشه بر سر واسطه یا وسیله صرف بودن مصنوعات بوده است نه انسان‌ها، نه حیوانات، و نه حتی اشیای طبیعی.

۱.۱.۴ وساطت ترجمه

در این جا بحث این است که شما می‌خواهید به هدف x برسید اما وقتی که با یک مصنوع پیوند می‌یابید هدف شما به y تغییر می‌کند یا به قول لاتور ترجمه می‌شود. اگر شما بدون اسلحه در حالت عصبانیت یا انتقام باشید ممکن است یک سیلی به شخصی بزنید یا حداکثر وی را زخمی کنید، ولی وقتی اسلحه در دست دارید، اسلحه هدف شما را از

۴۲ خروج از دوگانگی تکنولوژی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف ...

«زخمی کردن» به چیز دیگری ترجمه می‌کند: «شما فقط می‌خواستید کسی را زخمی کنید اما با تفنگ در دستانتان شما می‌خواهید او را بکشید» (Latour, 1999: 178-179).
شکل زیر (ibid: 179) این ترجمه را نشان می‌دهد:



شکل ۲. تغییر و ترجمه اهداف: عامل ۱ دارای هدف ۱ است و عامل ۲ دارای هدف ۲. وقتی عامل ۱ با عامل ۲ پیوند می‌یابد هر دو از اهداف اولیه خود گذر می‌کنند و با هم هدف ۳ را در پیش می‌گیرند.

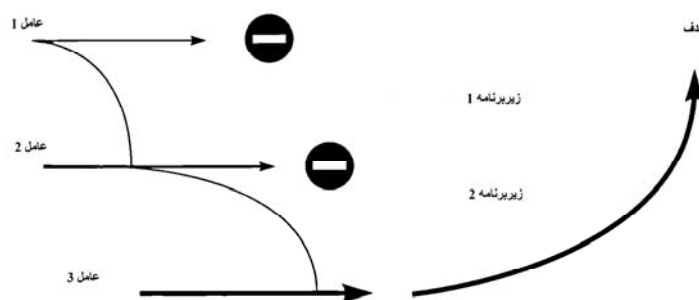
۲.۱.۴ وساطت تشکیل: کنش جمعی واسطه‌ها برای رسیدن به هدف جمعی

وقتی از طریق وساطت ترجمه اتحادی میان انسان و مصنوع شکل گرفت، کنشی که واسطه‌ها با هم برای رسیدن به هدف مشترکشان انجام می‌دهند دیگر کنش خود آن‌ها نیست بلکه کنشی وساطتی است. این کنش به واسطه واسطه‌ها انجام می‌شود. کنش مردی مسلح فقط کنش وی نیست بلکه کنش اتحاد وی و اسلحه است؛

کنش خاصیت (property) اتحاد موجودات است ... اشتباه است که می‌گوییم انسان پرواز می‌کند زنان به فضا می‌روند. پرواز کردن خاصیت کل یک اتحاد از موجودات است که شامل فرودگاه، هواپیما، سکوی پرتاب، و دستگاه‌های دریافت بلیط می‌شود ... کنش صرفاً خاصیت انسان نیست بلکه خاصیت اتحادی است از کنش‌گران (ibid: 182).

بر این اساس وقتی شما با کمک چند انسان و ماشین کاری را انجام می‌دهید تا به هدفی برسید «کار و کنش» تعدیل شده است. این کنش کنشی جمعی است. وقتی شما سوار بر یک اتومبیل با سرعت در حرکت هستید، این کنش فقط کنش شما یا فقط کنش ماشین نیست، بلکه کنش اتحاد شما و ماشین (به همراه جاده، دیگر ماشین‌ها، آب و هوا، و ...) است. شما بدون ماشین نمی‌توانید با سرعت حرکت کنید و ماشین نیز بدون شما نمی‌تواند به حرکت درآید. ماشین و شما با هم دارای یک نوع توان مندی (competence) هستید که قبلاً نداشتید، این توان مندی است که شما را به هدف مشترکتان می‌رساند.

در این نوع وساطت، هدف کنش‌گر اولیه (عامل ۱) ممکن است تغییر کند (شکل قبلی) یا نکند. در هر صورت کنش و هدف جمعی خواهد بود. نکته قابل توجه در این‌جا این است که گرچه ضرورتی در کار نیست که حتماً هدف اولیه تغییر زیادی کند، اما چون کنش‌گر نخست به تنهایی نمی‌توانست به آن هدف برسد و دیگران قانع شده‌اند که همان هدف را دنبال کنند، می‌توان گفت که به نحوی هدف اولیه «بازیابی» شده است. به عبارتی دیگر، وقتی شما تصمیم می‌گیرید که مثلاً به شمال سفر کنید؛ این هدف و علاقه فقط متعلق به شما نیست، شما به همراه ماشین‌تان (و دیگر عوامل) چنین علاقه‌ای دارید، اگر که ماشینی در کار نبود، این هدف (حداقل به این شکل) هدف و علاقه شما نمی‌بود. شکل زیر بیان‌گر پیوند سه واسطه، و کنش و هدف جمعی آنهاست:



نمودار ۳. وساطت تشکیل؛ هدف و کنش متعلق‌اند به عامل‌های ۱ و ۲ و ۳.

۳.۱.۴ وساطت جعبه‌سیاه‌سازی

مفهوم جعبه‌سیاه همان چیزی است که ما قبلاً با واژه پوشه به آن اشاره کردیم. موقعیت‌های زمانی و مکانی و کنش‌گران سازنده جعبه سیاه در جعبه‌سیاه تجمع یافته‌اند و «اکنون» و «این‌جای» آن را ساخته‌اند. به عبارتی دیگر این‌که یک جعبه‌سیاه مثلاً یک پروژکتور اکنون در کلاس روی میز است، محصول مکان‌ها و زمان‌های بسیار زیادی است، زمانی اتحاد پروژکتور فقط در اتاق کار یک مهندس بود، بعد به جمع دوستان، بعد به کارخانه، و ... منتقل شد و اکنون پروژکتور در این‌جا روی میز است، نقطه زمانی - مکانی فعلی پایان فرایندی است که لاتور به آن جعبه‌سیاه‌سازی می‌گوید.

جعبه‌سیاه یا پوشه این توان را به انسان می‌دهد که با در دست گرفتن آن امکانات نامحدودی را به دست آورد، شما با در دست گرفتن تلفن همراه، چندین سال فیزیک، چندین فیزیک‌دان، چندین مهندس، مهارت‌ها، دستگاه‌ها، و ... را به خدمت می‌گیرید. بدون

تلفن همراه، بدون این میان‌بر یا تغییر مسیر، باید شما مسیر مستقیم را طی کنید و برای کاری که اکنون با صرف یک دقیقه زمان آن را انجام دادید شاید ناچار می‌شدید چند هفته زمان و مقدار زیادی انرژی صرف کنید.

با این حال، این مزیت می‌تواند به یک تصور خطرناک دامن بزند. وقتی کل شبکه (زمان، مکان، و واسطه‌ها) درون یک جعبه‌سیاه جمع شد، و جعبه‌سیاه خود هم چون یک موجود واحد کارکرد، کنش، و هدف مشخصی داشت، کاربران آن‌ها دو وساطت قبلی را نادیده می‌گیرند. آن‌ها تصور می‌کنند که با یک وسیله صرف روبه‌رو هستند؛ آن‌ها احساس می‌کنند که هدف آن‌ها ترجمه نشده است و کنش فقط متعلق به آن‌هاست. ما چنان به مصنوعات فنی عادت می‌کنیم و کار با آن‌ها چنان روتین می‌شود که قدرت وساطت آن‌ها را نمی‌بینیم یا از یاد می‌بریم: «چرا اندازه‌گیری نقش وساطت تکنیک‌ها با هر دقتی چنین دشوار است؟ به این سبب که کنشی که ما تلاش می‌کنیم اندازه بگیریم موضوع جعبه‌سیاه‌سازی است» (Latour, 1999: 183).

وقتی که ما سرگرم کار با جعبه‌سیاه‌ها هستیم، از وجود آن‌ها آگاه نیستیم. ما به شکلی ناخودآگاه کنش جمعی اتحاد خود و جعبه‌سیاه‌ها را مصادره می‌کنیم و می‌گوییم که این ما هستیم که فلان کنش را انجام می‌دهیم. راننده رانندگی می‌کند، معلم درس می‌دهد، انسان پرواز می‌کند، من تایپ می‌کنم، و همواره انسان فاعل کنش و کار محسوب می‌شود و ماشین‌های متحد صرفاً خادمانی خاموش و شفاف‌اند؛ آن‌ها چنان شفاف‌اند که اصلاً دیده نمی‌شوند. با این حال هدف و کنش ما هنگام استفاده از تکنولوژی‌ها تغییر یافته است چه از آن آگاه باشیم چه نباشیم:

اگر ما نتوانستیم تشخیص دهیم که استفاده از یک تکنیک، هر چقدر ساده، چقدر قصد (intension) اولیه ما را جابه‌جا، ترجمه، و تعدیل کرده است، صرفاً به این علت است که ما با تغییر وسایل، هدف را تغییر داده‌ایم، و به این علت که از طریق لغزش اراده [برای استفاده از مصنوعات]، ما به کلی چیزی غیر از آنچه در ابتدا می‌خواستیم را طلب می‌کنیم. اگر شما می‌خواهید قصدهای خود را مستقیماً دنبال کنید، برنامه‌هایتان غیرقابل انعطاف باشد، برنامه کنشی شما صلب بماند، وارد هیچ نوع زندگی تکنولوژیکی نشوید (ibid).

در برخی مواقع، ما از این حالت غفلت ناخودآگاه بیرون می‌آییم و کنش و وساطت جعبه‌سیاه‌ها را احساس می‌کنیم و آن وقتی است که مشکلی برای جعبه‌سیاه پیش بیاید. به محض این که کار جعبه‌سیاه مختل شود، کنش ما تغییر قابل ملاحظه‌ای خواهد کرد. راننده‌ای که با سرعت صد در حرکت بود و از طبیعت اطراف لذت می‌برد، با خراب شدن

اتومبیل خود را «ایستاده» در وسط بیابانی می‌بیند. با خراب شدن پروژکتور شیوه درس دادن معلم سریعاً تغییر می‌کند.

وقتی جعبه سیاه‌ها خراب می‌شوند تازه ما از وجود آن‌ها آگاه می‌شویم؛ تازه درمی‌یابیم که ما تنها نبوده‌ایم، کنش ما فقط کنش ما نبوده است. وقتی پروژکتور خراب می‌شود همه نگاه‌ها ناگهان متوجه پروژکتور می‌شود. کلاس درس متشکل از معلم، دانش‌آموزان، و محتوای درسی نبود، پروژکتور هم بخشی از این اتحاد بود؛ «خرابی پروژکتور وجود آن را یادآوری می‌کند» (ibid). در این جا تشابه دیدگاه هایدگر و لاتور در این مورد خاص مشهود است؛ پروژکتور لاتور شبیه چکش هایدگر در دست نجار است؛ نجار سرگرم کار خویش است، وی نسبت به وجود چکش خود آگاه نیست، اما به محض این که چکش با مشکلی مواجه شود ناگهان از وجود آن آگاه می‌شود. با خراب شدن یک جعبه سیاه ناگهان یک وسیله صرف تبدیل به یک واسطه می‌شود، ناگهان یک ready to hand تبدیل به یک present at hand می‌شود. فرق جالب میان لاتور و هایدگر این است که هایدگر بحث را از وقتی که نجار سرگرم کار با چکش است و چکش هم چون بخشی از وجود وی است آغاز می‌کند ولی لاتور عقب‌تر می‌رود. هنگامی که نجار با چکش پیوند می‌یابد، هنگامی که وی برای اولین بار چکش را در دست می‌گیرد و وساطت چکش وی را تغییر می‌دهد.

۴.۱.۴ وساطت نمایندگی: گذر از شکاف اشیا و نشانه‌ها

لازم است میان دو چیز فرق بگذاریم: معنای یک اظهار (expression) و ماده آن. ساختار فیزیکی جمله (کلمات) ماده یک اظهار هستند و معنای آن چیزی است که از آن فهمیده می‌شود. به طور معمول ما نشانه‌ها (واژه‌ها یا دیگر علائم مانند علائم راهنمایی رانندگی یا حرکات دست و صورت) را ماده اظهار می‌دانیم و بر این اساس جهان نشانه‌ها را از جهان اشیا تمیز می‌دهیم. جهان نشانه‌ها (گفتمان) جهان معناست و جهان اشیا (جهان ماده: اشیا و مصنوعات، و حتی حیوانات^۲) فاقد معناست. لاتور می‌خواهد این شکاف را از میان بردارد؛ همان طور که علائم می‌توانند چیزی را اظهار کنند، مصنوعات نیز می‌توانند. اما این ادعا مستلزم این است که ما دیگر ماده اظهار را محدود به نشانه‌ها ندانیم. «تکنیک‌ها معنا دارند، اما آن‌ها معنا را از طریق نوع خاصی از مفصل‌بندی (articulation) می‌سازند ... آن‌ها از مرز شهودی میان نشانه‌ها و اشیا عبور می‌کنند» (ibid: 38).

«سرعت‌گیر» را به عنوان یک مصنوع در نظر بگیرید: سرعت‌گیر می‌تواند کار پلیس، مثلاً کاستن سرعت اتومبیل‌ها در چهارراه‌ها، را انجام دهد و خواسته وی را بیان کند. هیچ

مرز ذاتی میان علائم، گفتار پلیس، حرکت دست پلیس، و سرعت گیر وجود ندارد. چنین نیست که مورد آخر به جهان ماده کور، خاموش، و فاقد معنا تعلق داشته باشد و موارد نخست به جهان سخن و معنا. سرعت گیر اظهار پلیس را بیان می کند، اما چنان که گفتیم سرعت گیر این کار را از طریق نشانه‌ها نمی کند، بلکه ماده اظهار تغییر کرده است: حرکات دست پلیس تبدیل به یک برآمدگی چندساختی در خیابان شده است. در این جا سرعت گیر نماینده پلیس است یعنی «به جای» پلیس حضور دارد و کار و کنش وی را انجام می دهد. اما در این جا نباید تصور کنیم که نماینده یک وسیله صرف است در دست نماینده شده. سرعت گیر نماینده ای است که خود پلیس، هدف وی، کنش وی، و در نهایت هدف تمام رانندگان را تغییر می دهد. پلیس بدون سرعت گیر حداکثر می تواند ۸ ساعت کار کند، خسته می شود، همواره برخی از رانندگان از دستور وی سرپیچی می کنند. به عبارتی دیگر، هدف وی این است که بتواند ۸ ساعت در خیابان دوام بیاورد و اکثر اتومبیل ها را مجبور کند که سرعت خود را کم کنند. اما پلیس از طریق نماینده خود تبدیل به موجود دیگری می شود، وی اکنون می خواهد تمام اتومبیل ها در طول شبانه روز سرعت خود را کم کنند. وی از طریق سرعت گیر تبدیل به موجود دیگری می شود که می تواند در آن حال که غایب است حضور داشته باشد. یعنی گرچه وی در جای دیگر مشغول کار دیگری است یا اصلاً خوابیده است، اما کنش پلیسی وی هنوز در این جا فعال است. هم چنین سرعت گیر برخلاف «پلیس بدون سرعت گیر» هدف رانندگان را به چیز دیگری ترجمه می کند. هدف رانندگان از کاستن سرعت با حضور پلیس این بود که مثلاً جریمه نشوند، اما هدف رانندگان از کاستن سرعت با حضور سرعت گیر این است که از فریبندی اتومبیل خود محافظت کنند (ibid).

تکنولوژی می تواند نماینده شما شود، اما چهار نوع تغییر یا جابه جایی ایجاد خواهد کرد. تغییر کنشی (actorial)، زمانی (temporal)، مکانی (spatial) و مادی (material). در مثال سرعت گیر، سرعت گیر جای پلیس را می گیرد (تغییر کنشی)، کار شبانه روزی سرعت گیر جای چند ساعت کار پلیس را می گیرد (تغییر زمانی)، حضور همیشگی و ثابت جای حضور چندساعته را می گیرد (تغییر مکانی)، و ماده اظهار (مثلاً حرکت دست پلیس) بدل به مثلاً چندساخت سازه سیمانی در خیابان شده است (تغییر مادی). در نشانه شناسی سه نوع جابه جایی نخست را با مفاهیم جابه جایی روبه جلو (shifting out) و جابه جایی روبه عقب (shifting in) بیان می کنند. وقتی شما در یک داستان می خوانید «هزار سال پیش شاهزاده ای در سرزمین زیبایی زندگی می کرد ...» نویسنده می خواهد شما را از جایگاه فعلی به

مکان، زمان و به درون کنش‌گری دیگر ببرد (جابه‌جایی روبه‌جلو). مورد چهارم را لاتور برای مطالعه وضعیتی که در آن انسان‌ها و غیرانسان‌ها با هم در کنش هستند اضافه کرده است. برای مطالعه مصنوعات ما ناچاریم از شکاف میان نشانه و شیء گذر کنیم (← Latour and Akrich, 1992: 260).

۵.۱.۴ گذر از دوگانه تکنولوژی خودمختار / تکنولوژی به مثابه وسیله صرف

مفهوم وساطت و چندرگه بودن ما را از دوگانه تکنولوژی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف خارج می‌کند. تکنولوژی به مثابه وسیله صرف این فرض را دارد که مصنوعات فنی وسایلی صرف در دست انسان هستند، آن‌ها خود تغییری در انسان ایجاد نمی‌کنند. چنان‌که مفصل بحث کردیم انسان فقط از مصنوعات استفاده نمی‌کند؛ انسان با مصنوعات موجود دیگری است:

به لطف چکش، من به معنای دقیق کلمه شخص دیگری هستم ... آن‌هایی که معتقدند که دستگاه‌ها یک سری وسایل صرف هستند هیچ‌گاه چکش را در دست نگرفته‌اند (Latour, 2002: 250).

مصنوعات واسطه هستند و واسطه‌ها تغییردهنده و تبدیل‌کننده هستند. کنش و اهداف ما فقط متعلق به ما نیست. ما درون شبکه‌ای از روابط درهم‌تنیده زندگی می‌کنیم. این‌که انسان و غیرانسان واسطه هستند نه وسیله صرف، مسئله تکنولوژی خودمختار را نیز منحل می‌کند، چراکه تکنولوژی خودمختار انسان را وسیله‌ای صرف در دست خود می‌داند: تکنولوژی از طریق انسان خود را بسط می‌دهد. انسان وسیله‌ای صرف است که منطق تکنولوژی را پیاده می‌کند بدون این‌که بتواند آن را تغییر دهد. مفهوم وساطت می‌گوید مصنوعات به واسطه (نه به وسیله) انسان (و دیگر مصنوعات و اشیا) چنین‌اند که هستند (همان‌طور که انسان به واسطه مصنوعات و دیگر اشیا چنین است که هست).

هم‌چنین چندرگه بودن انسان و تکنولوژی نتیجه وجودی وساطت است و چندرگه بودن این پیش‌فرض تکنولوژی خودمختار را که تکنولوژی دارای ذاتی معین و خالص است که می‌تواند بدون روابط انسانی، بر اساس منطق درونی خود، متحول شود از میان برمی‌دارد. چندرگه بودن می‌گوید تکنولوژی هیچ‌گاه خالص نیست و منطق وی هیچ‌گاه کاملاً تکنولوژیک نیست؛ چراکه چیزی با عنوان ذات تکنولوژی وجود ندارد. سیاست، فرهنگ، و در کل روابط انسانی (که خود تکنولوژیک هستند) بخشی از مصنوعات فنی هستند. مصنوعات اموری ناهم‌جنس‌اند. به قول بایکر و لا:

تکنولوژی‌ها به شکلی خالص تکنولوژیک نیستند، بلکه ناهم‌جنس‌اند، مصنوعات دربرگیرنده داد و ستدها (tradeoff) و مصالحه‌ها (compromise) هستند. به‌ویژه آن‌ها دربردارنده تعهدات اجتماعی، سیاسی، روان‌شناختی، اقتصادی، و حرفه‌ای، مهارت‌ها، تعصبات، امکان‌ها، و محدودیت‌ها هستند (Bijker and Law, 1992: 8).

عوامل ناهم‌جنسی از انسان و غیرانسان در ساخت و تحول تکنولوژی نقش داشته‌اند، بر همین اساس سخن گفتن از تحول تکنولوژی بر اساس یک منطق درونی تکنولوژیک بی‌معناست، تحول تکنولوژی درون شبکه‌ای از مناسبات انسانی و غیرانسانی شکل می‌گیرد و اگر این مناسبات و روابط طور دیگری بود تحول تکنولوژی شکل دیگری پیدا می‌کرد (ibid).

۵. گذر از متافیزیک سلطه

وساطت و چندرگه بودن ما را از متافیزیک سلطه خارج می‌کند؛ واسطه‌ها بر یک‌دیگر سلطه ندارند، رابطه واسطه‌ها از نوع شراکت است نه اربابیت:

شاید مایه شگفتی باشد که علی‌رغم این‌که تکنولوژی‌ها هیچ کاری به اربابی‌گری ندارند، ما همواره در شکل ابزار و خدمتی که ارائه می‌دهند درباره آن‌ها سخن می‌گوییم. اما آیا این واقعاً صحت دارد؟ ما هرگز تکنولوژی‌ها را رام نمی‌کنیم نه به این سبب که ارباب‌های به اندازه کافی قدرت‌مندی نیستیم، نه به این سبب که تکنولوژی‌ها وقتی خودمختار شدند بر اساس محرک درونی خود عمل می‌کنند، نه به این سبب که آن‌ها، آن‌چنان که هایدگر مدعی است، وجود فراموش‌شده‌ای در شکل و فرم سلطه هستند، بلکه به این علت که آن‌ها شکل حقیقی وساطت‌اند (Latour, 2002: 250).

نه مصنوعات وسیله‌ای صرف در دست انسان‌اند و نه انسان وسیله‌ای صرف در دست مصنوعات. نه مصنوعات ذاتی در مقابل انسان دارند و نه انسان ذاتی در مقابل مصنوعات؛ انسان و مصنوعات فنی اعضای یک جامعه‌اند. البته این به معنای آن نیست که انسان و مصنوعات هیچ فرقی با هم ندارند؛ البته که آن‌ها با هم متفاوت هستند، اما این تفاوت به معنای تقابل و شکاف نیست. به نظر لاتور نوعی تقارن وجودی میان انسان و غیرانسان برقرار است (Latour, 19994: 54)؛ هر دو عامل اجتماعی هستند و علیت و عاملیت در میان آن‌ها توزیع شده است. در فعالیتی که انسان و غیرانسان با هم انجام می‌دهند (مثلاً رانندگی، کار آزمایشگاهی، صحبت کردن با تلفن) انسان علت اصلی یا واقعی نیست، علیت در میان کنش‌گران انسانی و غیرانسانی توزیع می‌شود. هرگاه پای یک غیرانسان در میان است انسان هیچ‌گاه به‌تنهایی عامل یا علت یک کنش نیست.

۶. نتیجه‌گیری

لاتور با دفاع از چندرگی انسان و غیرانسان، و وساطت هر دو، تلاش کرد تا از دوگانگی تکنولوژی به مثابه وسیله صرف و تکنولوژی خودمختار خارج شود. اطلاق وساطت به مصنوعات در کنار انسان‌ها باعث می‌شود که بپذیریم که وقتی کار با چند واسطه انسانی و غیرانسانی انجام می‌شود، نتیجه کار و حتی مسئولیت آن به تمام آن‌ها تعلق دارد؛ برخی از واسطه‌ها تحت برخی دیگر قرار نمی‌گیرند، برخی اصلی و برخی فرعی نیستند. مثلاً وقتی شما با سرعت بالا رانندگی می‌کنید، این کنش فقط معلول اراده شما برای سرعت رفتن نیست (نفی سلطه شما بر دیگر واسطه‌ها)، هم‌چنین معلول اتومبیل نیست (نفی سلطه اتومبیل بر شما)، هیچ‌کدام از این دو وسیله‌ای صرف در دست دیگری نیستند، بلکه کنش «با سرعت بالا رانندگی کردن» معلول شما، اتومبیل (و اجزای آن)، جاده، دیگر اتومبیل‌ها، وضعیت آب و هوا، و ... است. این کنش محصول هم‌کاری این عوامل است. این کنش یک نقطه توافق است. هر یک از این عوامل اگر بخواهند می‌توانند سرعت ماشین شما را کم کنند. چنان‌که دیدیم، وساطت برابری و تقارن را به میان انسان و غیرانسان برمی‌گرداند و به ما اجازه می‌دهد در فهم علم و فناوری جایگاه و نقش واقعی اشیا و ماشین‌ها را در کنار انسان‌ها لحاظ کنیم و آن‌ها را به وسایلی صرف و ماده کور فرونگاهیم. وساطت با تقارن وجودی و علیت توزیع‌شده ما را از فضای سلطه انسان بر غیرانسان و غیرانسان بر انسان خارج می‌کند.

پی‌نوشت‌ها

۱. باید میان واژه وسیله (tool)، ابزار (instrument)، و وسیله صرف (intermediary) فرق بگذاریم. وسیله اعم است از مصنوعات و غیرمصنوعات؛ یک تکه چوب، یک قلوه سنگ، یک اتومبیل، خلاصه هر چیزی که با آن کاری را انجام داد یک وسیله است. ابزارها وسایل تکنولوژیک هستند؛ بنابراین بین ابزار و وسیله رابطه عموم و خصوص مطلق برقرار است. وسیله صرف، چنان‌که خواهیم دید، در مقابل واسطه (mediator) یک نوع نگاه خاص هستند به وسیله‌ها یا در کل به کنش‌گران. وسیله صرف موجودی است که کاری با آن انجام می‌شود یا چیزی با آن حمل می‌شود بدون این‌که خود تغییری در آن ایجاد کند. وسیله صرف موجودی تابع، منفعل، خاموش و بی‌تأثیر است.

۲. لاتور واژه تکنولوژی را شکل به‌روزشده واژه تکنیک می‌داند (Latour, 1991: 191).

۳. معنای واژه‌هایی چون جانشین و نماینده (delegate) در بخش‌های بعدی مقاله روشن خواهد شد.

۵۰ خروج از دوگانگی تکنولوژی خودمختار و تکنولوژی به مثابه وسیله صرف ...

۴. ظاهراً ما حرکات برخی حیوانات را تحلیلی انسان‌ریختی می‌کنیم؛ بر اساس شباهت برخی حرکات آن‌ها با انسان ما آن حرکات را نشانه تلقی می‌کنیم و لذا آن را معنادار می‌دانیم.

منابع

- Akrich, Madeleine and Bruno Latour (1992). 'A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Assemblies', In Wiebe E. Bijker and John Law (eds.), *Shaping Technology/ Building Society, Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, Mass: MIT Press.
- Borgmann, Albert (1984). *Technology and the Character of Contemporary Life: A Philosophical Inquiry*, Chicago, Ill.: University of Chicago Press.
- Collingridge, David (1980). *The Social Control of Technology*, London: Frances Printer.
- Ellul, Jacques (1964). *The Technological Society*, Trans. John Wilkinson, New York: Alfred A. Knopf.
- Feenberg, A. (1995). *Alternative Modernity, The Technical Turn in Philosophy and Social Theory*, Los Angeles: University of California Press.
- Feenberg, A. (2009). 'Critical Theory of Technology', In *A Companion to the Philosophy of Technology, Technological Condition*, J. K. B. Olsen, S. A. Pedersen and V. F. Hendricks (eds.), Blackwell Publishing Ltd.
- Heidegger, M. (1976 [1954]). 'The Question Concerning Technology', In D. Krell (ed.), *Martin Heidegger: Basic Writings*, New York: Harper & Row.
- Latour, Bruno (1987). *Science in Action, How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (1992). 'Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts', In Wiebe E. Bijker and John Law (eds.), *Shaping Technology/ Building Society, Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, Mass: MIT Press.
- Latour, Bruno (1993). *We Have Never Been Modern*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (1994). 'On Technological Mediation: Philosophy, Psychology, Genealogy', *Common Knowledge*, Vol. 94, No. 4.
- Latour, Bruno (1999). *Pandora's Hope, Essays on the Reality of Science Studies*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (2002). 'Morality and Technology, The End of the Means', *Theory, Culture, and Society*, Vol. 19, No. 5.
- Latour, Bruno (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*, Oxford: Oxford University Press.
- Mitcham, Carl and Katinka Waelbers (2009). 'Technology and Ethics: Overview', In *A Companion to the Philosophy of Technology, Technological Condition*, J. K. B. Olsen (ed.), S. A. Pedersen and V. F. Hendricks.

رحمان شریف‌زاده و غلامحسین مقدم‌حیدری ۵۱

Winner, L. (1986). 'Do Artifacts Have Politics?,' in *The Whale and the Reactor* (Chicago, Ill./London: University of Chicago Press).

Winner, Langdon (1987). *Autonomous Technology, Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought*, MIT Press.