

## تبیین مبانی تکنولوژی با نگرش تسخیر خلقت

محمد رضا نیلی احمدآبادی\*

### چکیده

پیشرفت زندگی انسان از مرحله کشاورزی به صنعتی و فراصنعتی معلول رشد و توسعه تکنولوژی است. بدون شک تأثیر تکنولوژی در زندگی فردی و اجتماعی در دو بعد مادی و معنوی به حدی است که می توان موفقیت تمدن ها را مدیون آن دانست. تاریخ عظمت تمدن اسلامی و استیلای آن بر تمدن های کهن روم و یونان، نمونه ای از استفاده صحیح از علم و تکنولوژی بر اساس تعالیم عالی اسلام است. شاید بتوان گفت، تکنولوژی رمزگشایی از نظام خلقت و استفاده انسان از نیروی نهفته در طبیعت، به منظور رفع نیازهایش است. در این رهگذر او موفق می شود تا صفات کمالیه خداوندی که خالق هستی است را بشناسد. درک ماهیت تکنولوژی مستلزم آشنایی با سه حوزه علمی شناخت است که شامل ماهیت تکنولوژی از منظر مباحث فلسفی، به عنوان مطالعات میان رشته ای در باب شناخت انسان به عنوان موجود تسخیرکننده، و شناخت تعالیم عالی اسلام در زمینه بهره مندی انسان از مواهب خلقت است. خداوند، از نظر قرآن، زمینه تسخیر خلقت را به بشر عطا کرده و طبیعی است که انسان در استفاده از چنین ودیعه ای باید خود را مدیون لطف وی بداند و به گونه ای عمل کند که او از بشر انتظار دارد. انسان نمی تواند در دست یابی به علم و قدرت برای تغییر طبیعت، بدون توجه به امانت الهی و ضرورت حفظ ذخایر انرژی، از خود سلب مسئولیت کند و از این منابع فقط برای نفع آنی خودش و نه آیندگان بهره گیرد. در این مقاله درباره چستی تکنولوژی، رابطه آن با انسان، و تأثیر تکنولوژی در

\* دکترای تکنولوژی آموزشی، گروه آموزشی تکنولوژی آموزشی، استادیار دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی،

دانشگاه علامه طباطبائی Nili1339@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۵/۲۰، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۶/۱۸

جامعه با نگاه میان‌رشته‌ای بحث شده است. به‌علاوه جایگاه انسان، جانشین خداوند، الزامات تسخیر طبیعت، و مصادیقی از چهره‌های قرآنی که از این موهبت الهی بهره‌مند شده‌اند بررسی می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** فلسفه، تکنولوژی، اسلام، انسان، تسخیر.

## ۱. مقدمه

در عصر بعد از انقلاب صنعتی، ورود تکنولوژی به‌حدی شدت گرفت که عملاً به قطب و قدرتی به نام تکنوپولی تبدیل شد در نظام تکنوپولی، تکنولوژی حرف اول را در همه کارها می‌زند و اعتبار همه چیز از آن است. برای مثال اگر در دوران سستی، حاکمیت دین به‌حدی بود که افراد دارو را وسیله و خداوند را شافی اصلی می‌دانستند، در جامعه تکنوپولی، دارو بدون واسطه شفابخش تلقی می‌شود و ارتباط بین آن و مسبب‌الاسباب از بین می‌رود. این حاکمیت تا جایی رسوخ پیدا کرده است که بسیاری تکنولوژی را جایگزین دین می‌دانند (پستمن، ۱۳۸۱: ۹۳/۱). از سوی دیگر، تکنوپولی سایه‌ای بر انسان گسترانده که تفکر و هویت او را نیز تحت تأثیر خود قرار داده است. در چنین شرایطی مبنای تفکر، بررسی رویدادها بر اساس فرمول و محاسبه سود و زیان است. بشر امروزی در تفکر آماری فربه، ولی در تفکر معنوی، که ویژگی منحصربه‌فرد انسان در مقایسه با سایر موجودات است، نحیف و لاغر شده است. غایت تفکر تکنولوژیک، محاسبه‌کردن و رسیدن به سود عملی است (هایدگر، ۱۳۷۵: ۳/۱). در هر حال، تمدن امروزی به «چگونه زندگی کردن» پاسخ می‌دهد، ولی سؤالاتی مانند؛ برای چه زندگی می‌کنیم؟ برای چه باید زندگی کنیم؟ و هدف از زندگی چیست؟ را بدون جواب گذاشته است (بخشایش اردستانی، بی‌تا).

اسلام دین جاودانه‌ای است که از یک سو، رهنمودهای حیاتی درباره نحوه استفاده مواهب دنیوی و تسخیر طبیعت، و از سوی دیگر، راه رسیدن به کمال واقعی، که قرب اوست، را ارائه می‌دهد. بر پایه آیات قرآن، حکمت الهی به این تعلق گرفته است که انسان با رعایت شرایطی، تجلی اسمای الهی باشد و صفات کمالیه‌ای همچون قدرت، علم، و حکمت در وی تحقق یابد. در این مقاله ابتدا تکنولوژی و ماهیت آن از منظر فلسفه، و سپس، انسان و رسالتش درخصوص تسخیر طبیعت از لسان قرآن بررسی می‌شود.

## ۲. فلسفه تکنولوژی

تسلط بر طبیعت با استفاده از فکر و ابزار از صفات ممیزه انسان است. انسان در بدو تولد برخلاف دیگر موجودات، که قدرت خودگردانی دارند، موجود ضعیفی است که با کمک قدرت تفکر و یادگیری می‌تواند بر طبیعت سلطه یابد. به منظور بررسی فلسفه تکنولوژی ابتدا، به تعاریف آن می‌پردازیم. تکنولوژی، به صورت کلی، کاربرد علم است ولی تعاریف متعدد دیگری نیز برای آن ذکر شده است. تکنولوژی کاربرد سیستماتیک دانش منظم برای امور عملی است که شامل: سخت‌افزار، زنده‌افزار مانند مردم و سازمان‌ها، و نیز نرم‌افزار مانند ایده‌ها و برنامه‌ها می‌شود (پسی، ۱۳۷۴: ۱/ ۱۰). تکنولوژی کاربرد عملی دانش و ابزاری برای کمک به تلاش بشر و عاملی برای تبدیل منابع طبیعی، سرمایه، و نیروی انسانی به کالا و خدمات است. در بعضی از تعاریف، سلطه انسان بر محیط مورد تأکید بیشتری است. برای مثال، تکنولوژی فعالیت آدمی به منظور دگرگون کردن محیط طبیعی است که با استفاده از انواع اطلاعات، منابع فرهنگی، و طبیعی صورت می‌گیرد. تکنولوژی توانایی کنترل مؤثر و تغییر در اشیا و محیط مادی به نفع نیازها و خواسته‌های انسانی است. تکنولوژی مجموعه‌ای از روش‌ها، تجربیات، و علوم نظری و عملی است که انسان‌ها از آن برای تسلط بر محیط و حل مشکلات خویش، در رابطه با محیط، سود می‌برند (دووریس، ۱۳۸۹: ۱/ ۲۴). بعضی تکنولوژی را با رویکرد مهندسی تعریف کرده‌اند. باین (Bain) تکنولوژی را شامل همه ابزارها، ماشین‌ها، وسایل، ارتباطات، حمل‌ونقل، و مهارت‌هایی که با کاربرد آن‌ها موفق می‌شویم چیزی تولید کنیم، می‌داند. از مجموع تعاریف بالا استنباط می‌شود که انسان، در تعامل با طبیعت، به قوانین عمومی دست می‌یابد و با بازآفرینی این قوانین در محیط، کاربردهای مورد نظر خود را ایجاد می‌کند تا بتواند تولیدی داشته باشد یا خدمتی ارائه کند (کریمیان، ۱۳۸۹: ۱/ ۳۴).

پس، از بیان برخی تعاریف تکنولوژی، به ماهیت و چیستی آن می‌پردازیم. فلسفه تأملی نظام‌مند درباره همه ابعاد حقیقت است که حوزه‌های گوناگونی را مانند هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی، روش‌شناسی، متافیزیک، اخلاق، و زیبایی‌شناسی شامل می‌شود. فلسفه تکنولوژی نیز، در یک مفهوم عام، تأملی نظام‌مند درباره ماهیت تکنولوژی است (دووریس، ۱۳۸۹: ۱/ ۹-۱۲). پاسخ به سؤالاتی مانند تکنولوژی چیست؟ برای نوع بشر چه جایگاهی دارد؟ منزلت معرفت‌شناختی آن چیست؟ و آن با انسان، فرهنگ، و جامعه بشری چه نسبتی دارد؟ به فلسفه تکنولوژی مربوط است (باقری، ۱۳۸۱). می‌توان نظر فلاسفه را

درباره تکنولوژی، در یک طبقه‌بندی کلی، به سه دسته تقسیم کرد: بعضی مانند هایدگر به طبیعت تکنولوژی همچون پدیده‌ای طبیعی و فرهنگی می‌نگرند، بعضی مانند مارکوزه (Marcuse) به تکنولوژی همچون محصول فرهنگی انسان می‌نگرند و اثر تکنولوژی را به صورت محیطی و اجتماعی به‌شکلی نقادانه بررسی می‌کنند؛ این رویکرد مستلزم نگاه میان‌رشته‌ای مانند جامعه‌شناسی و فلسفه تکنولوژی است، و بالاخره، بعضی مانند کپ (Kapp) کار تکنولوژی را در عمل، به صورت سیستماتیک، در رشته‌های مهندسی مانند بیوتکنولوژی مورد مطالعه قرار می‌دهند (Raydon, 2012: paragraph 20). تاریخچه فلسفه تکنولوژی نشان می‌دهد، اگرچه تکنولوژی در آثار گذشتگانی مانند افلاطون به‌طور ضمنی مطرح شده است، تا پیش از دوره معاصر، به صورت یک موضوع فلسفی مستقل، مطرح نبوده است. توجه فلسفی به تکنولوژی، پاسخی به اهمیت و توان آن بود که در دوره انقلاب صنعتی، به‌خوبی، خود را نشان داد. موضوع فلسفه تکنولوژی و ماهیت آن، در دهه‌های اخیر، با سخنرانی هایدگر جایگاه ویژه‌ای پیدا کرد. هایدگر، فیلسوف اگزیستانسیالیست آلمانی قرن بیستم، درباره نسبت انسان با هستی تکنولوژی بحث می‌کند. او به منشأ انتولوژیک تکنولوژی می‌پردازد و درنهایت، درباره آن قضاوت می‌کند (زارع میرک‌آباد، ۱۳۹۰: پارگراف ۲). او از معدود فیلسوفانی است که به مسئله تکنولوژی به‌مثابه یک مسئله فلسفی نگریسته است و نگاهی فیلسوفانه به موضوعی، به‌ظاهر، غیر فلسفی دارد (مجرد، ۱۳۸۸: پاراگراف ۳).

کلمه تکنولوژی از واژه یونانی «تکنیکون» است و ریشه در کلمه «تخنه» (techne) دارد. تخنه نه تنها نام کار و مهارت صنعت‌گر است، بلکه برای مهارت‌های فکری و هنرهای زیبا هم به‌کار می‌رود. این کلمه با واژه یونانی «پوئیسس» (poiesis) مرتبط است. پوئیسس به معنی «فراآوردن» است و ماهیت به‌حضوررساندن امر غایب یا «به‌ره - آوردن چیزی» را نشان می‌دهد که از عدم حضور به سوی حضور کامل حرکت می‌کند. پوئیسس نه تنها تولید دست‌افزار بشر و هنر است، بلکه «فوزیس» (physis) به معنی «از خود برآمدن» را نیز شامل می‌شود. شکوفایی گل نمونه‌ای از فوزیس است که نوعی فراآوردن بدون دخالت انسان است (علی‌زمانی، ۱۳۷۹). واژه «تخنه» از ابتدا، تا زمان افلاطون با کلمه «اپیستمه» (episteme) همراه بوده است و هر دو کلمه بر شناخت (erkennen) به معنای خودفهمی و دانستن جزئیات چیزی، دلالت دارند.

هایدگر<sup>۱</sup> بحث خود را با طرح سؤالی از ماهیت تکنولوژی تحت عنوان ( die frage nach

technik) آغاز کرده و معتقد است درک ماهیت یک موضوع باید نسبتی آزاد با آن برقرار کنیم. پاسخ فلسفی به این سؤال می‌تواند مدخل مناسبی برای شناخت واقعی تکنولوژی باشد. برای ایجاد نسبت آزاد با تکنولوژی، باید هستی انسانی (Dasein) را بر ماهیت تکنولوژی (wesen der technik) بگشاییم. در این حالت است که واقعیت تکنولوژی را می‌توانیم درک کنیم. برقرار کردن نسبت آزاد با یک شیء یا پدیده، یعنی روشن شدن ظهور هر چیز برای انسان، آن‌گونه که هست؛ آن‌جا که انسان بودن خویش را در طبیعت و با دیگران، آن‌گونه که هستند، تجربه می‌کند؛ این لحظه، زمان برقرار کردن نسبت آزاد با موضوع است. جهان هستی برای بشر، پوشیدگی‌های زیادی دارد و اوست که باید با قدرت تعقل درصدد رفع آن‌ها برآید و جایگاه خویش را در نظام آفرینش تعیین کند.

گاهی انسان برای درک ماهیت، از تعاریفی استفاده می‌کند که آن‌ها می‌توانند به جای روشن کردن ماهیت موضوع، انسان را از حقیقت دور کنند و بر آن سرپوش گذارند. در این‌جاست که هایدگر از خفا بردن حقایق هم صحبت کرده است. بنابراین، درک ماهیت پدیده‌ها با ذکر یک تعریف از آن‌ها یکسان نیست. برای مثال بیش‌تر مردم تکنولوژی را وسیله نبل به هدف (mittel für zweck) و فعالیت انسانی (tun des menschen) می‌دانند، لذا تعریفی ابزاری و انسان‌مدار از تکنولوژی دارند. تعریف ابزاری اگرچه کوششی برای ایجاد نسبت صحیح انسان با تکنولوژی است، ماهیت تکنولوژی را به ما نشان نمی‌دهد و لذا نمی‌تواند نسبتی آزاد بین ما و تکنولوژی ایجاد کند (هایدگر، ۱۳۷۵: ۱/ ۸۴). منشأ چنین سوء برداشتی عدم تمایز ماهیت تکنولوژی و امور تکنولوژیکی (technisches) می‌تواند باشد. در تعاریف مربوط به امور تکنولوژی (امر صحیح)، از کلمات و عباراتی استفاده می‌شود که داخل در ذات موضوع تکنولوژی نیست، در حالی که مطالعه ماهیت (امر حقیقی)، درباره موضوعات مربوط به ذات شیء صحبت می‌کند. امر صحیح، جزءنگر و غافل از سایر اجزا، یک موضوع را بررسی می‌کند. درمقابل امر حقیقی، با نگاه کل‌نگر همه اجزای امور را دربر می‌گیرد. امر صحیح با مجموعه‌ای از شروط ذهن‌گرا همراه است، در حالی که امر حقیقی وجهی از حقیقت است که به آن صورت که در واقع هست، ظهور می‌یابد. امر صحیح به امور مربوط به موضوع به صورت سطحی می‌پردازد، در حالی که امر حقیقی، از ماهیت موضوع پرده برمی‌دارد (مجرد، ۱۳۸۸: پاراگراف ۱۴). توجه به تمایز بین دو امر صحیح و حقیقی زمینه‌ساز فهم صحیح‌تر ما را از ماهیت تکنولوژی، حتی با نگاه ابزار محور، فراهم می‌کند.

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، ابزارسازی یکی از صفات ممیزه انسان است. از نظر هایدگر، ابزار وسیله ایجاد چیزی است و از آنجایی که هر معلولی به دنبال علتی تحقق می‌یابد پس، هر جا که امر ابزاری وجود دارد، علیت (kausalität) هم حاکم است. در هر امر ابزاری باید به علل چهارگانه ارسطویی توجه شود: مادی (materialis)، صوری (formalis)، غایی (finalis)، و فاعلی (efficiens). بنابراین زمانی ماهیت تکنولوژی، به‌مثابه وسیله، مکشوف می‌شود که علل اربعه، در وجود امور ابزاری، تبیین شوند. ضمناً این علل چهارگانه مدیون‌بودن یک چیز را نسبت به چیز دیگر به نوعی نشان می‌دهند (verschulden). برای مثال یک ظرف نقره‌ای که برای مراسم کلیسا تهیه می‌شود، مدیون علل اربعه است که شامل: علت مادی (نقره)، علت صوری (شکل ظرف)، و علت غایی (هدف تولید ظرف) می‌شود. این ظرف مدیون علت فاعلی هم هست، زیرا نقش سازنده جام این است که با تأمل کردن بر نحوه مدیون‌بودن ظرف به سه علت دیگر، ظرفی را بسازد که با آن بتواند سه علت قبلی را در یک ظرف جمع کند. مادامی که درک درستی از مدیون‌بودن نداشته باشیم، نخواهیم توانست ماهیت واقعی امر ابزاری را که بر علیت استوار است بفهمیم. این چهار نحوه مدیون‌بودن، باعث می‌شود تا امری به ظهور (anwesen) و حضور کامل (vollendet ankunft) برسد. بنابراین، هر چهار علت در فرآوردن موجودات نامی و ساخته دست صنعت‌گر نقش دارند و از این طریق است که آن‌ها حضور می‌یابند و انسان نیز به حضور واقعی آن‌ها پی می‌برد. فرآوردن یک شیء از طریق انکشاف (entbergen)، زمانی به‌وقوع می‌پیوندد که امری مستور (verborgenheit)، مکشوف (unverborgenheit) شود و این انکشاف از نظر هایدگر، راه دست‌یابی به حقیقت (wahrheit) است. پس او در پاسخ به پرسش از تکنولوژی، به انکشاف می‌رسد و ریشه هر فرآوردنی را با توجه به چهار نوع علیت، در کشف حجاب از مستورها می‌داند. بنابراین، تکنولوژی وسیله صرف نیست. تکنولوژی نحوی از انکشاف است و ریشه هر سازندگی در آن است (Heidegger, 2004: 16). هایدگر تفاوتی بین انکشاف در «غنچه‌ای که می‌شکفت» و «جام نقره‌ای که به قلمرو حضور و ظهور می‌رسد» قائل نمی‌شود، زیرا در هر دو به حضور رسیدن امر مستور و پدیدآمدن یا پدیدارشدن آن‌چه نبوده است، وجود دارد. تفاوت آن دو در این است که در طبیعت برآمدن و رشد و شکوفایی بدون دخالت انسان محقق می‌شود، در حالی که ظهور جام نقره‌ای مستلزم دخالت و تأمل انسان است. به این ترتیب هر چهار نحوه ره-آوردن یا علل اربعه در فرآوردن یک شیء یا پدیده نقش دارند.

اگر تکنولوژی را نحوی از انکشاف بدانیم، آیا بین تکنولوژی جدید و قدیم تفاوتی وجود دارد؟ هایدگر می‌گوید تکنولوژی جدید بر علوم طبیعی دقیقه (exakten naturwissenschaften) استوار است و آن‌ها نیز به علت ماهیت آزمایشی که دارند به تکنیک و پیشرفته‌بودن دستگاه‌های آزمایشگاهی وابسته هستند. به‌علاوه، انکشافی که در تکنولوژی جدید حاکم است، نوعی تعرض به طبیعت است (herausfordern)، تعرضی که طبیعت را در برابر این انتظار بی‌جا قرار می‌دهد که باید تأمین‌کننده انرژی مورد نیاز انسان باشد. این تعرض باعث آزادشدن سریع‌تر انرژی‌ها در گونه‌های مختلف شده است و موجب می‌شود تا انرژی به صورت غیر معمول، به‌سهولت، در دسترس عموم قرار گیرد. انسان در عصر جدید، با انرژی کاری می‌کند تا حداکثر محصول را، حتی به قیمت تخریب محیط زیست، به‌دست آورد. بنابراین، به جای این‌که انرژی به صورت طبیعی عمل کند، تحت فرمان انسان ظاهر می‌شود. برای مثال رودخانه‌ای که بر روی آن سدی ساخته می‌شود، می‌تواند مظهر تکنولوژی قدیم (نمایش اثر هنری با جلوه‌های زیبایی از جریان آب زلال) یا مظهر تکنولوژی جدید (تولید نیروی برق) باشد. پس، بر اساس تکنولوژی جدید، در این رودخانه انکشافی با هدف تعرض به طبیعت و تبدیل و ذخیره‌سازی انرژی رخ داده است. در مفهوم تعرض، خصلت تنظیم‌کردن، در وضعیت معین (stellen) نهفته است. نظمی که از سوی انسان، بر اساس خواسته‌هایش، بر طبیعت تحمیل می‌شود. در تعرض انرژی نهفته در طبیعت کشف و سپس، حبس یا تغییر شکل داده می‌شود و در نهایت از مداری به مداری دیگر توزیع می‌شود. همه این موارد مصادیقی از انکشاف است. یک محقق می‌خواهد از طبیعت به‌مثابه نگهبان و منبعی از انرژی (bestand) بر علیه خود طبیعت استفاده کند. علم جدید به دنبال این است که طبیعت را همچون مجموعه‌ای منسجم و سیستمی که از عناصر قابل محاسبه (vorausberechnen) تشکیل شده است، به‌دام بیندازد. برای مثال فیزیک محض، طبیعت را مطالعه می‌کند تا بتواند قوانین موجود در آن مجموعه نظم‌یافته را به‌دست آورد. بنابراین، متخصص این رشته باید آزمایش‌های خود را به‌گونه‌ای تنظیم کند که اولاً، طبیعت بتواند خودش را نشان دهد و ثانیاً، وی بتواند با دست‌کاری اجزای طبیعت نیازهای خویش را مرتفع سازد. بدین‌جهت، لازمه رشد فیزیک جدید توسعه هرچه بیش‌تر آزمایشگاه‌ها و تکنولوژی است و کاستی در تکنولوژی جدید، مانع انکشاف می‌شود. به‌همین دلیل، از نظر هایدگر، تکنولوژی بر علم محض برتری دارد، اگرچه

تاریخ‌نگاران بر اساس مطالعه‌ی زمان رویدادها معتقدند که تکنولوژی پس از علم به وجود آمده است، با نگاه انکشافی می‌توان گفت تکنولوژی پایه‌ی علم جدید است (ibid). انکشاف صرفاً محصول بشر نیست و عوامل متعددی مانند خود طبیعت به انسان کمک می‌کند. گاهی بشر برای تکنولوژی باید طبیعت را الگوی خود قرار دهد، همچنان‌که تکنولوژی‌های پیشرفته‌ای مانند هواپیما، از نحوه‌ی پرواز پرندگان اقتباس شده است. انسان تقلیدش را از الگوهای طبیعی با توجه به دو مؤلفه‌ی شکل و جنس آغاز کرده است و با تغییر و گسترش الگوی مورد بررسی تلاش می‌کند تا نیازهایش را مرتفع کند (فیاض، ۱۳۹۱). گاهی طبیعت باعث شکل‌گیری ایده‌ی جدید در بشر می‌شود. برای مثال قرآن، نحوه‌ی آشنایی انسان با تدفین موجودات زنده را تقلیدی از کار کلاغ می‌داند (مائده: ۳۱). پس انسان در معرض به طبیعت، دست تنها نیست و گاهی از خود طبیعت علیه خودش کمک می‌گیرد.

### ۳. تأثیرات تکنولوژی

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، یکی از رویکردهای فلسفه‌ی تکنولوژی، بررسی تأثیرات تکنولوژی در فرد و جامعه است. تاکنون درخصوص ماهیت خشتی یا جهت‌داربودن تکنولوژی یا عامل استفاده‌کننده از آن، مانند مصرف‌کننده، بحث‌های زیادی شده است. از نظر هایدگر، تصور ماهیت تکنولوژی، به صورت خشتی، مساوی با تسلیم‌شدن در برابر آن است؛ زیرا تکنولوژی انکشاف و پرده‌برداری از حقایق نهفته است و لذا، تکنولوژی نمی‌تواند دارای ماهیت خشتی باشد. او در پاسخ به این سؤال که چگونه انسان مدرن تکنولوژی جدید را قبول یا رد می‌کند، می‌گوید انسان می‌تواند از اسباب فنی استفاده کند و در عین حال، با بهره‌گیری صحیح از آن می‌تواند خود را از قید آن آزاد نگاه دارد و حق سلطه‌ی آن را بر خود نفی کند. انسان نباید از تکنولوژی‌ای که تأثیر مثبتی در گوهر باطنی وی ندارد، استفاده کند. انسان باید با چنگ‌زدن به تفکر اصیل و معنوی، مواجهه‌ی صحیحی با تکنولوژی داشته باشد. در این نظریات می‌بینیم که هایدگر با وجود موضع‌گیری کلی، راه‌حل مشخصی برای مقابله با تأثیرات منفی تکنولوژی عرضه نکرده است. در عین حال، وی در مصاحبه‌ای با *اشپیگل* (Heidegger, 1976)، در جهت‌گیری دیگری می‌گوید که ما برای موضع‌گرفتن در برابر ماهیت تکنولوژی، راهی را نمی‌شناسیم. اگر هم راهی برای موضع‌گیری درست در برابر تکنولوژی وجود داشته باشد، معلوم نیست چنین راهی اصولاً



برای آدمی میسر است یا نه. در هر حال، نباید بی‌کار نشست و با به‌کارگیری تفکر معنوی باید خود را برای تکنولوژی آماده کنیم.

باقری (۱۳۸۱)، در زمینه خشتی‌بودن تکنولوژی، با نگاه فلسفی و جامعه‌شناسانه به سه رویکرد اشاره می‌کند:

**الف) تکنولوژی به‌مثابه امری طبیعی و خشتی:** تکنولوژی بخشی از طبیعت انسان همراه با بسط فعالیت‌های اوست. انسان همان‌گونه که در انجام‌دادن کارهایش از ابزاری مثل اندام استفاده می‌کند برای غلبه بر ضعف زیستی طبیعت خویش نیز از تکنولوژی بهره می‌جوید. نمونه‌ای از تکنولوژی، به‌مثابه بسط اندام‌های طبیعی، را می‌توان در ساخت تبر برای افزایش قدرت بدنی در شکستن چوب دانست. انسان جزئی از محیط و در تعامل دائمی با آن است و تکنولوژی نیز پدیده‌ای محیطی است. گویا هنگامی که ما از تکنولوژی استفاده می‌کنیم، تکنولوژی جزئی جدانشدنی از بدن ما می‌شود. برای مثال عینک وسیله‌ای برای ارتباط دیداری بهتر با محیط است، ولی به تدریج جزء وجود ما می‌شود، به گونه‌ای که بدون آن چشم ما توان لازم برای دیدن را ندارد. بنابراین، تکنولوژی ضمن آسان‌کردن کارها، گاهی جزء لاینفک زندگی نیز می‌شود (زارع میرک‌آباد، ۱۳۹۰: پاراگراف ۱۰). با این نگاه تکنولوژی از حیث ارزشی، خشتی و دارای رشدی مستقل است. همان‌طور که یک چاقو دارای ارزشی خشتی است و نیت تولید یا استفاده‌کننده آن، ارزش مثبت (مانند کندن پوست میوه) یا منفی (مانند کشتن یک فرد) آن را تعیین می‌کند. سازنده یا مخرب‌بودن تکنولوژی به ساختار آن مربوط نیست، بلکه به نحوه استفاده از این ابزار خشتی وابسته است. در این رویکرد، تکنولوژی، در مقام تولید یا مصرف، به‌تنهایی مسئولیتی ندارد.

**ب) تکنولوژی چون امری فرهنگی تک‌ارزشی:** ارزش غالب تکنولوژی ناشی از عقلانیت ابزاری و گرایش انسان به تصرف و تسلط بر محیط است. تکنولوژی امری فرهنگی است و بر بستر مفروضات فرهنگی شکل گرفته است. ارزش انسان در تسلط بر طبیعت است. جهان موضوع تصرف آدمی است که در عقل سودانگاران و فنون ظهور پیدا می‌کند. طبیعت انبانی از ماده و انرژی است که همه باید به نفع انسان تصرف شود. تأکید بر عقلانیت فناورانه یا ابزاری (وسیله و هدف)، مهار موقعیت‌های خطرناک، و افزایش قدرت از جمله ویژگی‌های این رویکرد است. تفکیک میان ذهن به عنوان ساجکت (subject) و موضوع شناسایی (object)، زمینه‌ای را فراهم کرده است تا جهان موضوع تصرف آدمی شود. اوج این انشقاق در زمان حاضر با ظهور علم و تکنولوژی

آشکار شده و عقل ابزاری برای تسخیر طبیعت است. بنابراین، تکنولوژی می‌تواند خطر بزرگی برای محیط زیست فیزیکی و معنوی انسان به حساب آید. تکنولوژی در نحوه زندگی مردم تأثیر می‌گذارد و متقابلاً از فرهنگ نیز تأثیر می‌پذیرد. در این نگاه، تکنولوژی و فن‌سالاری بر جوامع تسلط دارد. هابرماس تکنولوژی را حکومت فن‌سالاری می‌داند که غالباً با هنجارهای اجتماعی در تعارض است (به نقل از باقری، ۱۳۸۱). از نظر وی یک بعد از تکنولوژی جنبه فنی و ابزاری آن است که نتیجه آن تصرف بر طبیعت با بهره‌گیری از علم و فن است. بعد دیگر مربوط به روابط تولیدی بین افراد است. اگر منطق تکنولوژی، تسخیر طبیعت، باعث شود تا انسان‌ها برای نیل به اهدافشان به خود حق دهند تا بر ارتباطات اجتماعی نیز تسلط یابند، بدون شک چنین فن‌سالاری اثر مخربی بر جوامع خواهد داشت، زیرا نوعی تصرف انسان بر انسان شکل می‌گیرد که از نتایج حکومت فن‌سالارانه است. تکنولوژی شمشیر دو لبه‌ای است که می‌تواند اثر مثبت و منفی داشته باشد. برای مثال تکنولوژی می‌تواند آزادی ارتباطی و حاکمیت دموکراسی را با بسط رسانه‌های جمعی گسترش دهد و در مقابل می‌تواند با ابزار کنترلی، محدودکننده آزادی‌ها باشد. در این رویکرد تکنولوژی در مقام تولید و مصرف مسئولیت دارد.

**ج) تکنولوژی چون امری طبیعی و فرهنگی چند ارزشی:** در این رویکرد، تکنولوژی در لایه‌های مختلف ارزشی مانند تشدیدکننده قوای جسمی، تصرف‌کننده طبیعت، و مؤثر در تغییر فرهنگ جامعه بررسی می‌شود. بنابراین، از یک سو، خنثی‌بودن تکنولوژی و از سوی دیگر، نیاز جامعه به تکنولوژی مطرح است. در این رویکرد روابط اجتماعی مردم بسته به نوع تکنولوژی دست‌خوش تغییر می‌شود. مثلاً در زمانی که وسایل ارتباطی به چاپ محدود بود، روابط اجتماعی مردم در مقایسه با زمانی که اینترنت در دسترس عموم مردم است، تفاوت دارد. بنابراین، بین تکنولوژی و امور اجتماعی نوعی تعامل برقرار است و هر یک از کانون‌های تأثیر مثل انسان، مصنوعات، و فرهنگ از یک‌دیگر استقلال نسبی دارند. اگرچه تکنولوژی به دست انسان تولید می‌شود، اما کارکردهایش از مقصد تولیدکننده فراتر می‌رود. مانند پژوهش‌هایی که متخصصان شیمی در آزمایشگاه‌ها به نیت کشف حقیقت انجام می‌دهند، ولی در آینده احتمال دارد مورد سوء استفاده قرار گیرد و برای تولید سلاح شیمیایی به کار رود. از این‌رو، چیستی یک ابزار، تدریجی و در طول زمان تغییر می‌کند و از قبل از سوی تولیدکننده مشخص نیست. تأثیر تخریبی یا سازنده‌بودن تکنولوژی از ذات تکنولوژی نشئت نمی‌گیرد، بلکه تأثیر آن با توجه به

لایه‌های چندارزشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این رویکرد تکنولوژی مسئولیت استفاده را به عوامل چندارزشی، اعم از تولید یا مصرف‌کنندگان، می‌دهد.

#### ۴. نگرش اسلامی در تبیین تکنولوژی

تا این‌جا درباره فلسفه تکنولوژی، ماهیت، تأثیر آن در زندگی انسان، و وظیفه انسان در مورد انکشاف و تسخیر طبیعت از نگاه هایدگر توضیح داده شد. او تکنولوژی را نوعی انکشاف و راه دستیابی به حقیقت می‌داند و در جمع‌بندی نهایی می‌گوید انسان برای فهم تکنولوژی باید نسبتی آزاد با آن برقرار کند. انسان می‌تواند خود را از قید تکنولوژی برهاند یا آن را به‌راحتی به استخدام خویش درآورد. حال این سؤال مطرح است که آیا انکشاف مطرح‌شده در فلسفه هایدگر، اصیل‌ترین و برترین انکشاف وجود است؟ و آیا تکنولوژی جدید سطح تنزل‌یافته تفکر به سطح تکنیک و تکنیک‌زدگی نیست؟ آیا انسان امروزی، که تمام زندگی وی با تکنولوژی ارتباط دارد و نبود آن باعث مختل‌شدن حیات فردی و اجتماعی اوست، قادر است به‌راحتی خود را از قید تکنولوژی برهاند و، به قول هایدگر، نسبت آزادی با آن برقرار کند؟ در صورت تحقق آن، انسان چگونه و با چه معیارهایی باید تکنولوژی را قبول یا رد کند؟ چگونه می‌توان تأثیرات مثبت و منفی تکنولوژی نوین را در زندگی فردی و اجتماعی انسان، در حال و آینده، تعیین کرد؟ اگرچه هایدگر رابطه انسان و تکنولوژی را، به صورت کلی، مطرح کرده است، ولی، در عمل، پاسخ قانع‌کننده‌ای درباره چگونگی ایجاد نسبت آزاد میان انسان و تکنولوژی و چگونگی گزینش و انتخاب آن نداده است. این در حالی است که تاریخچه تکنولوژی نشان می‌دهد پیشرفت یا افول بسیاری از جوامع مدیون نحوه برخورد مردم، خبرگان، و مدیران جامعه با تکنولوژی است. حاکمیت شدید تکنولوژی، از جمله عوامل مؤثر در انحطاط جوامع است که باعث نوعی از خودبیگانگی، شی‌زدگی، و دوری از معنویت می‌شود. در عصر حاضر اگرچه همگان تحت تأثیر تکنولوژی هستند، اما جهت و شدت تأثیر تکنولوژی به نگاه فلسفی جامعه در مورد علم و تکنولوژی وابسته است و لذا، در مقایسه با جوامع متکی بر فلسفه دینی، تأثیر و تأثر جامعه سرمایه‌داری از تکنولوژی متفاوت است. بین دین و تکنیک وجه مشترک و تفاوت‌های زیادی وجود دارد. دین مجموعه هدایت‌های الهی و وحیانی درخصوص اعتقادات، اخلاقیات، و احکام و مقررات فردی و اجتماعی است که انبیا، از سوی خداوند، برای کمال بشریت آورده‌اند. تکنولوژی مجموعه قوانین علمی، فرایند، ابزار، تکنیک، و

روش‌هایی است که باعث رفع نیازهای بشر می‌شود. اگرچه وجه مشترک دین و تکنیک رمزگشایی از راز و رمزهای نهفته در جهان هستی و تحقق انکشاف، به سهم خویش است، تفاوت‌های ماهوی زیادی بین آن‌هاست. دین عامل وحدت‌بخش جهان هستی است که از کمال مطلق شروع و به کمال مطلق نیز ختم می‌شود و به تعبیر قرآن کریم «ما از آن خدا هستیم و به او باز می‌گردیم» (بقره: ۱۵۶)، در حالی که تکنولوژی از مظاهر کثرت، تنوع‌گرایی، فزونی‌طلبی، و مصرف‌گرایی است. دین به دنبال تقرب انسان به ذات اقدس حق، بندگی، غفلت‌زدایی از مادیات و توجه به ارتقای کیفیت زندگی است، در حالی که تکنولوژی غالباً باعث از خودبیگانگی، سرکشی نسبت به خداوند، کمیت‌طلبی، و رفاه‌زدگی می‌شود. اگر دین سعی کند تا انسان را از قید و بندهای مادی برهاند و موجب صعود انسان به سوی کمال مطلق شود، تکنولوژی با ایجاد حصار بلند مانع کمال انسان می‌شود (هایدگر، ۱۳۷۵). این محدودیت‌ها باعث شده است تا دین اسلام، علی‌رغم این‌که مسلمانان را به کسب علم و تکنولوژی بسیار تشویق می‌کند، هشدارهای زیادی دربارهٔ چگونگی کاربرد علم و تکنولوژی نیز به انسان‌ها بدهد. لذا، با اظهارات کلی هایدگر، دربارهٔ توان انسان در مقابله با تکنولوژی، نمی‌توان، بدون توجه به جهان‌بینی دینی، موانع موجود در این زمینه را مرتفع کرد. اگرچه گاهی هایدگر به معنویت در تبیین وجود اشاره کرده است، ولی این سخن به معنی نگاه مثبت وی به جهان‌بینی دینی نیست. مراد وی از وجود، خداوند نیست، زیرا در فلسفه وی حکمی له یا علیه خداوند بیان نشده است. دعوت او به تفکر معنوی مبتنی بر خدامحوری اسلامی نیست. از نظر وی، تفکر معنوی مقابله با تفکر محاسبه‌گر است. البته، شاید گاهی گفته‌های او وجوه اشتراکی با فلسفه اسلامی داشته باشد، ولی منشأ و سرچشمه الهی در تفکر او وجود ندارد (همان: ۱۴).

به منظور بررسی دیدگاه دین اسلام دربارهٔ جایگاه رمزگشایی و انکشاف جهان هستی و قدرت انسان در تسخیر طبیعت، ابتدا، آیات قرآن را در زمینهٔ جایگاه انسان، جانشینی وی از سوی خداوند، و توان وی در تسخیر خلقت بررسی می‌کنیم و به دنبال آن دربارهٔ شرایط و لوازم این تسخیر بحث می‌کنیم. در ادامه نمونه‌هایی از افراد صالحی که عوامل طبیعت را مسخر خود کرده‌اند، مطرح می‌شوند.

## ۵. انسان، جانشین خدا

قرآن کریم جایگاه ویژه‌ای را برای نوع انسان در نظر گرفته و انسان را مخلوق تکریم‌شده

می‌داند. «ما فرزندان آدم را بسیار گرامی داشتیم ... و بر بسیاری از مخلوقات خویش برتری‌شان دادیم» (اسرا: ۷۰). «او خدایی است که همه آن‌چه را (از نعمت‌ها) در زمین وجود دارد، برای شما آفرید ... و او به همه چیز آگاه است» (بقره: ۲۹) و هدف از آفرینش آسمان و زمین را بهره‌مندی انسان از نعمت‌هایش می‌داند. این انسان کیست که چنین مجموعه عظیمی برای او آفریده شده است. جایگاه انسان در جهان هستی، جانشین خداوند بودن (خلیفه الهی) است. جانشین کسی است که دارای ویژگی‌های مستخلف‌عنه، مانند علم، قدرت، و تدبیر است و آثار خدایی را (در مقام فعل) محقق می‌کند. خداوند همه آن‌چه را در زمین است، به علت مقام خلیفه الهی انسان، برای انسان آفریده است؛ آیات ۳۰ تا ۳۸ سوره بقره به اعلام خلافت انسان از جانب خداوند، پرسش و پاسخ خدا با ملائکه درباره این مقام، تعلیم انسان در زمینه اسمای الهی، عرضه آن‌ها بر ملائکه، ناتوانی فرشتگان در یادگیری آن‌ها، آگاه‌ساختن فرشتگان از اسما به دست آدم، تأیید شایستگی این مقام برای انسان از سوی خداوند، و نهایتاً امر به ملائکه بر سجده بر انسان، مبین این واقعیت است که علی‌رغم نقش مهم ملائکه در تدبیر امور، انسان دارای برتری وجودی بر آن‌هاست و حق معلمی بر آنان دارد. سؤال فرشتگان درخصوص گسترش فساد و پاسخ خداوند به آن‌ها با جمله «انی اعلم ما لاتعلمون» نیز ناظر به این نکته است که خداوند برخلاف فرشتگان که یک روی سکه را می‌بینند، ظرفیت انسان را به‌طور همه‌جانبه دیده است (جوادی آملی، ۱۳۷۸).

مفسران برای جانشینی خداوند مصادیق گوناگونی را ذکر کرده‌اند مانند حضرت آدم (ع)، انسان‌های کامل، مؤمنان وارسته، همه انسان‌ها اعم از کافر و مؤمن به صورت بالقوه و بالآخره همه انسان‌ها، ولی با توجه به وجود مراتب گوناگون در خلیفه الهی. وجود مراتب گوناگون دارد، یعنی این‌که هر مرتبه از خلافت برای مرتبه خاصی از مراتب آدمی جعل شده است. زیرا لازمه خلافت انسان نهادینه شدن علم به اسما در نهاد انسان است و این علم دارای مراتب است و میزان فعلیت استعداد خلیفه الهی به مراتب این علم وابسته است (همان). بررسی آیات نشان می‌دهد که کشف منابع، تسخیر امکانات طبیعت، و استفاده از برکات آن به نوع انسان و نه فرد خاص واگذار شده است. خلیفه خدا در زمین جانشینی است که بتواند از طرف او امکانات بالقوه زمین را به فعلیت برساند. آگاهی از اسما فقط به حضرت آدم (ع) اختصاص ندارد، بلکه در او و همه فرزندان او به صورت بالقوه به ودیعت گذاشته شده است. انسان‌ها به میزان به فعلیت رساندن اسمای الهی و به ظهور رساندن آثار آن‌ها، از خلافت الهی نیز بهره‌مند می‌شوند. در تفسیر المیزان آمده است که خداوند اسمای

الهی را در انسان‌ها به ودیعه سپرده است که به تدریج و به صورت پیوسته از قوه به فعل درمی‌آیند. البته، این علم مرتبط با انکشاف حقایق و اعیان وجود مسماها و نه صرف یادگرفتن نام آن‌هاست. بنابراین، نوع بشر توانایی فعلیت‌بخشیدن به اسمای الهی را دارد و تفاوت‌های انسان‌ها، تأثیری در اصل خلافت الهی نمی‌گذارد. حتی روایاتی که این منصب را در افرادی مانند انبیا منحصر می‌کند، به معنی نفی بالقوه این ویژگی در سایرین نیست. اصل سنخیت بین خلیفه و مستخلف‌عنه نیز مانع بالقوه دانستن این مرتبه در نوع انسان نمی‌شود. خلافت یک انسان کافر، حتی در امور دنیوی، می‌تواند مظهري از خالقیت خداوند باشد و آزادی، اختیار، و حاکمیت آن انسان نیز می‌تواند مظهري از اختیار و حاکمیت خداوند باشد. اگرچه این فرد خودش خلیفه خداوند نیست، فعلش خلافت فعل خدا را نشان می‌دهد. البته تفاوت انسان مؤمن با کافر در این است که مؤمن از چنین مقام و قدرتی سوءاستفاده نمی‌کند، و آن را در راه خیر و خواسته‌های مستخلف‌عنه خویش به‌کار می‌گیرد. اما کافر در برابر امانت بزرگی که خداوند بر دوش انسان نهاده است، همان‌طور که ملائکه نیز پیش‌بینی این کار را کرده بودند، جهالت و ظلم روا داشته و در مسیر فساد و خونریزی از آن سوءاستفاده می‌کند. نکته دیگر تفاوت شرایط جانشینی در نظام تکوین با نظام تشریح است. در نظام تشریح، شرایط فراوانی در استخلاف وجود دارد مانند وثاقت و رعایت امانت به منظور تحقق فرمان‌های مستخلف‌عنه. ولی در نظام تکوین شرط استخلاف، صلاحیت در مظهریت اسمای حسنی است. در نتیجه انسان، با همه ناتوانایی‌هایش به هنگام تولد، قادر است با شکوفایی استعدادهایش و با نیروی عقل خویش بر کائنات سلطه پیدا کند و آن‌قدر پیش رود که اختراعات شگفت‌آوری در اعصار مختلف داشته باشد. حکمت خداوندی که خالق و هادی هر موجودی است، اقتضا دارد تا سنت‌های الهی را در عالم تکوین به دست انسان برپا کند و عجایب صنع و اسرار خلقتش را به دست او به نمایش گذارد (همان).

## ۶. تسخیر خلقت

وجه مشترک دو واژه «تسخیر» و «تکنولوژی» تسلط انسان بر طبیعت است. در کتاب لغت قاموس «تسخیر» یعنی وادار کردن به عمل، با قهر و اجبار و از نظر راغب «تسخیر» سوق دادن شیء با غرض خاص تعریف شده است. طبرسی «تسخیر» را رام کردن گوید که عبارت اخرای سوق به قهر است (قرشی، ۱۳۵۲: ۳/۲۴۳).

از صفات کمالیه الهی علم است و شناخت بشر از جهان و اطوار گونه‌های مختلف هستی مانند نباتات و حیوانات، جلوه‌ای از آن صفت است. علوم راهی است که ما را از مجهولات به معلومات، که مصداق کامل آن حقیقت ذات حق است، می‌رساند. قرآن نیز، به صورت مکرر، انسان را به کسب علم و نماندن در جهل ترغیب کرده است. « از آنچه به آن آگاهی نداری، پیروی مکن، چراکه گوش و چشم و دل همه مسئول‌اند» (اسرا: ۳۶). دنیا نمایشگاهی از تجلی علم خداوند با انواع سیستم‌های مختلف است. تکنولوژی جلوه تازه‌ای از فهم و درک عظمت خلقت است. انسان تنها موجودی است که بدون محدودیت، حق دخالت در آفرینش را دارد. ذهن او دارای قدرت خلاقیتی است که مثل انرژی نامحدود است و شأن انسان در اسلام این است که بتواند با استفاده از تکنولوژی، راه‌های مناسب را برای رفع نیازش پیدا کند. اگر تکنولوژی را راه کشف حقایق بدانیم، لازم است جایگاه نظم را در خلقت و آفرینش، در منابع دینی، بشناسیم. در سوره الرحمن آیات ۱-۹ خداوند پس از ذکر صفت رحمانیت، به خلقت انسان، اعطای قدرت بیان، قدرت یادگیری و سپس، به نظم خورشید و سایر موجودات اشاره کرده است و بالاخره به وجود میزان و ضرورت پرهیز انسان از تعدی به آن تأکید فرموده است. «میزان» به معنی «ترازو» و وسیله‌ای برای وزن کردن اشیاست. کاربرد واژه «میزان» بعد از ذکر آفرینش آسمان، هر وسیله سنجشی را بر اساس قوانین تکوین و تشریح شامل می‌شود. در آیات اولیه سوره الرحمن، سه بار از کلمه «میزان»، ولی بدون استفاده از ضمیر استفاده شده است. این نشان می‌دهد که میزان، در هر سه آیه، دارای معانی متفاوتی است. در مرحله اول سخن از میزان و قوانینی است که خداوند در سراسر عالم هستی قرار داده است؛ در مرحله دوم سخن از عدم طغیان انسان‌ها در تمام موازین زندگی فردی و اجتماعی است که طبعاً دایره محدودتری دارد؛ و در مرحله سوم سخن از توزین اجسام است و خدا دستور می‌دهد که در سنجش و وزن کردن اشیاء، به هنگام معامله، شیء از مقدار معین کم‌تر نباشد. به این ترتیب، انسجام جالبی در مسئله میزان، به صورت سلسله مراتبی از کل به جزء، به چشم می‌خورد. در ادامه، خداوند انسان را از طغیان و تجاوز نسبت به میزان، در نظام تکوین و تشریح، منع می‌کند (مکارم شیرازی، ۱۳۵۴). علامه طباطبایی (۱۳۶۷) در توضیح این آیات، در بحث میزان، به جنبه تشریحی تأکید کرده است و منظور از میزان را معادل معنای آن در آیه ۲۵ سوره حدید می‌داند. «و چگونه از انفاق شانه خالی می‌کنید؟! با این‌که ما پیامبرانمان

را با دلیل‌های روشن فرستادیم و با آن‌ها کتاب و ترازو را نیز نازل کردیم تا مردم به عدالت عمل کنند» (حدید: ۲۵). از ظاهر این آیه برمی‌آید که منظور از میزان هر چیزی است که با آن حق از باطل و فضیلت از رذیلت تمیز داده شود، چون شأن رسول همین است که از ناحیه پروردگارش چنین میزانی بیاورد. به‌طور خلاصه، می‌توان گفت که انسان باید قوانین نظام خلقت را کشف کند، ولی حق تجاوز به میزان و تغییر قوانین و نیز برهم‌زدن چرخه طبیعت را ندارد. بنابراین، صرف توان انسان در دستیابی به علم و قدرت تغییر طبیعت، نباید انسان بدون توجه به امانتی که خداوند به او عطا کرده است و بدون توجه به ضرورت حفظ نسلش در حال و آینده، از خود سلب مسئولیت کند و تا آن‌جا که می‌تواند به نفع خود از هستی بهره گیرد (نصر، ۱۳۸۵).

در آیات متعددی به تسخیر جهان به دست انسان اشاره شده است.

خداوند همان کسی است که دریا را مسخر شما کرد تا کشتی‌ها به فرمانش در آن حرکت کنند و بتوانید از فضل او بهره‌گیرید. شاید شکر نعمت‌هایش را به‌جا آورید. او آنچه در آسمان‌ها و آنچه در زمین است، همه را از سوی خودش مسخر شما ساخته در این نشانه‌های (مهمی) است برای کسانی که اندیشه می‌کنند (جاثیه: ۱۲-۱۳).

در این آیات نسبت‌ها نشان می‌دهد که حرکت کشتی به فرمان اوست و اوست که دریا را بستر راه‌وار انسان قرار می‌دهد، ولی انسان باید از این فرصت و امکانات استفاده کند و طبیعت را رام خود کند. تسخیر دریا به وسیله کشتی به دست بشر از یک سو، مستلزم شناخت قوانین مربوط به آب و دریاست و از سوی دیگر، مستلزم تهیه ابزار برای تسلط بر دریاست (مکارم شیرازی، ۱۳۵۴). در آیه دیگری خداوند می‌فرماید: «او کشتی‌ها را مسخر شما کرد تا به فرمانش در دریا حرکت کنند» (ابراهیم: ۳۲). در همه این موارد انسان باید خدا را عامل تسخیرکننده بداند و به هنگام دست‌یابی به ابزار و تکنولوژی، مسبب‌الاسباب را فراموش نکند. در بعضی از آیات به عناصر اصلی تسخیر خلقت اشاره شده است. مهم‌ترین این عناصر عبارت‌اند از: خداوند به‌مثابه دارنده قدرت تام در تصرف هستی، انسان‌ها به‌مثابه استفاده‌کنندگان خلقت با ذکر عبارتهایی مانند «لکم»، اهداف تسخیر طبیعت مانند ابتغای فضل الهی و بالاخره انتظاراتی که خالق هستی از بشر دارد مانند شکرگزاری ذکر می‌کند. به هر حال، این پدیده‌ها، به فرمان خدا، در خدمت انسان است. خداوند قدرت تسخیر بشر به کل آسمان و زمین را بسط داده است و می‌فرماید: «او آنچه در آسمان‌ها و آنچه در زمین است، همه را از سوی



خودش مسخر شما ساخته در این نشانه‌های (مهمی) است برای کسانی که اندیشه می‌کنند» (جائیه: ۱۳). او آن‌قدر به انسان ارزش و عظمت داده است که همه موجودات عالم هستی مانند خورشید، کوه، و معادن را به خدمت انسان دعوت کرده است و همه را سرگشته و فرمان‌بردار وی ساخته است، تا از مواهب آن‌ها بهره‌گیرد. تسخیر را می‌توان واسطی بین خالق و درک عظمت آن از سوی مخلوق دانست. بنابراین، خداوند همه چیز را به قدر کافی در اختیار انسان قرار داده است، اما به شرط این‌که کفران نعمت نکند و به حق خود قانع باشد و به حقوق دیگران تجاوز نکند.

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، یکی از راه‌های تسخیر طبیعت تقلید و الگوپذیری انسان از خلقت است، یکی از آیاتی که مبین الگوپذیری انسان از خلقت است، آیه مربوط به دفن هابیل از سوی برادرش قابیل است. قابیل در نزاع با برادرش، هابیل، او را به قتل می‌رساند. قابیل در این‌که کشته برادر را چه کند، سرگردان بود.

سپس خداوند زاغی را فرستاد که در زمین جست‌وجو (و کندوکاو) می‌کرد تا به او نشان دهد چگونه جسد برادر خود را دفن کند. او گفت: «وای بر من، آیا من نتوانستم مثل این زاغ باشم و جسد برادرم را دفن کنم؟!» و سرانجام (از ترس رسوایی، و بر اثر فشار وجدان، از کار خود) پشیمان شد (مائده: ۳۱).

در این‌جا می‌بینیم بشر برای رفع نیاز ساده‌ای مانند دفن جسد، از کلاغ الگو می‌گیرد. اما نکته مهم این است که اگرچه کلاغ راه تدفین را به قابیل نشان داد، مأموریت وی از جانب خداوند بود. علامه طباطبایی (۱۳۳۷) در ذیل تفسیر این آیه بر این باور است که بشر خواص هر چیزی را (به استثنای مواردی مانند فطرت و الهام‌ها) به وسیله حس درک کرده است و بر اساس آن ماده خام فکر را تهیه می‌کند و پس از آن قضایایی را برای حل مسائل در ذهن خویش می‌سازد. بنابراین، حس نقطه شروع علمی است که مربوط به خواص خارجی اشیا است. آیاتی که با عبارت‌های افلا یرون، الم تر، افراستم شروع می‌شود ناظر به این مطلب است. چون خدای سبحان، خالق حواس است، پس او معلم اولیه بشریت و الگودهنده است و الگوپذیرنده باید بداند که سرنخ همه تعلیم و تعلم‌ها خداوند است. این بحث نه تنها در علوم نظری، بلکه در علوم عملی مانند اخلاق، که به باید‌ها و نبایدها منجر می‌شود، نیز صادق است. «خداوند خیر و شر آن را به آن (نفس) الهام کرد» (شمس: ۸). خداوند انسان را موجودی متفکر خلق کرده است، تا بتواند او را به چگونگی تصرف در هر موجودی هدایت کند. همان‌طور که منشأ تعلیم به خداوند برمی‌گردد، در قرآن منشأ ساخت

ابزار نیز به وی نسبت داده شده است. «و به سود شما ساختن زره را به او (داود) تعلیم دادیم، تا در جنگ شما را حفظ کند، آیا سپاسگزارید؟» (انبیاء: ۸۰). این انتساب باعث می‌شود هم فرد دانا و هم به‌کاربرنده علم همیشه خود را وابسته به ذات احدیت بدانند و در محضری که به سر انسان‌ها آگاه است، برای جلب رضایت او عمل کنند. «آنچه از کتاب به تو وحی شده بخوان و نماز به‌پادار که نماز از فحشا و منکرات جلوگیری می‌کند و ذکر خدا بزرگ‌تر است و خدا می‌داند که چه می‌سازید» (عنکبوت: ۴۵). واژه صنع در آیات مذکور، چه فعل و چه صنعت در نظر گرفته شود (که در جریان ساختن زره به دست حضرت داود (ع) مطرح شده است)، از نظر خداوند مخفی نمی‌ماند. این می‌تواند همچون عامل بازدارنده‌ای برای صاحبان صنعت در تولید محصولاتی باشد که مغایر با قوانین تکوین و تشریح عمل می‌کنند. در هر حال، رعایت تقوا نه فقط در تحصیل علم، بلکه در تسخیر جهان نیز ضروری است.

## ۷. نمونه‌هایی از انسان‌های صالح در تسخیر جهان

حضرت سلیمان (ع) را می‌توان از مصادیق قرآنی دانست که توانست علم، تسخیر عوامل طبیعت، و تقرب الهی را با هم جمع و از آن استفاده صحیح کند. تکنولوژی باید در دست افرادی مانند حضرت سلیمان (ع) باشد تا به اذن خداوند و با تقوای الهی و بدون دل‌بستگی به دنیا بتوانند خلقت را به فرمان خود درآورند. گرفتاری انسان این است که می‌خواهد با پیشرفت تکنولوژی دنیا را صید کند، ولی چون برای اهداف مادی کار می‌کند، به راحتی، به صید مادیات درمی‌آید. در قرآن خداوند به یکی از نزدیکان حضرت سلیمان (ع) در آوردن تخت پادشاهی بلقیس اشاره می‌کند و می‌فرماید:

(اما) کسی که دانشی از کتاب (آسمانی) داشت، گفت: پیش از آن که چشم برهم زنی، آن را نزد تو (سلیمان) خواهم آورد و هنگامی که (سلیمان) آن (تخت) را نزد خود ثابت و پابرجا دید گفت: این از فضل پروردگار من است، تا مرا آزمایش کند که آیا شکر او را به‌جا می‌آورم یا کفران می‌کنم؟ و هرکس شکر کند، به نفع خود شکر می‌کند و هرکس کفران نماید (به زیان خویش نموده است)، که پروردگار من، غنی و کریم است (نمل: ۴۰).

کسی که قدرت جابه‌جایی تخت عظیمی را در یک لحظه دارد، توفیق خود را به خداوند نسبت داده است و همه این مواهب را اولاً، از فضل الهی دانسته است؛ و ثانیاً، آن‌ها را زمینه‌ای برای آزمایش خود می‌داند. در قرآن همچنین از فردی به نام قارون یاد شده است

که علم و قدرت اندک خویش را به خود و نه خداوند نسبت می‌دهد. او مانند سایر دنیاپرستان مغرور، هنگامی که به قدرت می‌رسد، می‌گوید: «آنچه را دارم بر اثر علم و دانش من است» (قصص: ۷۸). این مصداق نشان می‌دهد که چگونه بعضی از انسان‌ها با کفران نعمت، ضمن بهره‌گیری از مواهب آفرینش، رابطه فطری خود را با خالق هستی قطع کرده‌اند، علل‌الاسباب را فراموش کرده‌اند و موفقیت‌ها را به خود نسبت داده‌اند.

اکنون که دیدگاه اسلام نسبت به منزلت انسان، تسخیر خلقت، و کسب شرایط لازم برای کشف حقایق و نیز تصرف جهان هستی روشن شد، می‌توانیم وظیفه یک مسلمان را در رابطه با نحوه تعامل با تکنولوژی، تبیین کنیم. در یک طبقه‌بندی کلی، می‌توان موضع مردم را در تعامل با تکنولوژی به سه دسته طرف‌داران مدرنیسم، منتقدان آن، و طرف‌داران پست‌مدرنیسم تقسیم کرد (ضرغامی و دیگران، ۱۳۸۶). با همین تناسب، موضع‌گیری مسلمانان را نیز درباره تکنولوژی، می‌توان به سه دسته متعهدانه، متجددانه، و معتدل تقسیم کرد. در موضع‌گیری متعهدانه، لازمه دین‌داری، مخالفت با مظاهر تجدد است. به‌عکس افراد متجدد معتقدند که اسلام به علت کهنه‌بودن، جواب‌گوی نیازهای عصر مدرن نیست و با توجه به تنوع و جدیدبودن نیازهای بشر متمدن، فاقد خصوصیت جاودانگی است و تنها در مسائل عبادی و فردی پاسخ‌گوی بشریت است، بنابراین تکنولوژی حرف اصلی را در زندگی بشریت می‌زند و مسلمان متجدد باید از مواهب آن بهره‌مند شود. در نگاه اعتدالی تضادی بین دین و توسعه وجود ندارد و اسلام دین جاودانه برای همه اعصار و تمدن‌هاست. همان‌طور که اشاره شد، انسان در اسلام می‌تواند به حوزه تکنولوژی ورود پیدا کند، مشروط به این‌که تقوای لازم را، هم از جهت مبدأ خلقت و هم از جهت هدف تسخیر، رعایت کند. بنابراین، دیدگاه اسلام به تکنولوژی نه متعهدانه و ریاضت‌مآبانه، و نه متجددانه و فن‌سالارانه است و دیدگاه اعتدال مورد قبول آن است. در چنین نگاهی اسلام با توسعه و تکنولوژی تضادی ندارد، ولی جنبه‌هایی از تمدن غرب را که با روح و شرافت انسانی در تضاد است، کنار می‌گذارد (مطهری، ۱۳۶۹: ۴۳/۱).

## ۸. نتیجه‌گیری

تکنولوژی شمشیر دو لبه‌ای است که می‌تواند عامل استفاده صحیح و مشروع از مواهب طبیعت و یا اضمحلال هویت فرد و جامعه باشد. به‌همین جهت موضع‌گیری‌های متناقضی در خنثی‌بودن یا جهت‌داربودن آن اتخاذ شده است. تکنولوژی نه وسیله تنها،

بلکه کشف پوشیدگی‌های خلقت برای نیل به حقیقت است، اما در این راستا باید به تفاوت بین ماهیت تکنولوژی و امور تکنولوژیک توجه شود. توجه به عوامل چهارگانه قانون علیت، عاملی برای نزدیکی ما به ماهیت تکنولوژی است. در اسلام نیز به انسان، به‌مثابه جانشین خدا، اجازه داده شده است تا هر آن‌چه در آسمان و زمین است را با رعایت لوازمی مانند عدم تعدی به قوانین تکوینی و تشریحی، شناخت علت‌العلل، و رعایت تقوا در فکر و عمل تسخیر کند. حکمت الهی اقتضا می‌کند تا به واسطه انسان از مظاهر اسمای الهی پرده برداشته شود.

### پی‌نوشت

۱. ترجمه خطابه هایدگر درباره پرسش از تکنولوژی از سوی چندین نفر، با توجه به متن انگلیسی، ترجمه شده است. اصل خطابه به زبان آلمانی با عنوان «پرسشی درباره تکنیک است»، ولی در ترجمه‌ها تحت عنوان «پرسشی در باب تکنولوژی» چاپ شده است. هایدگر در متن اصلی نیز بیش از این‌که از واژه تکنولوژی استفاده کند، از واژه تکنیک نام برده است. منشأ این اختلاف در متن اصلی و ترجمه‌ها می‌تواند از کاربرد دو واژه در کشورهای انگلیسی و غیر انگلیسی‌زبان نشئت گیرد. در کشورهای آلمانی‌زبان و بعضی کشورهای اروپایی برخلاف کشورهای انگلیسی‌زبان، تمایزهایی بین تکنیک و تکنولوژی هست، ولی در کشورهای انگلیسی‌زبان، واژه «تکنولوژی» به جای «تکنیک» هم به کار می‌رود. در این رساله نیز به‌مثابه کتب ترجمه‌شده مذکور از واژه تکنولوژی در ترجمه تکنیک استفاده می‌شود، ولی درخصوص سایر کلمات، عیناً معادل کلمات مندرج در متن آلمانی ذکر می‌شود.

### منابع

#### قرآن کریم

- باقری، خسرو (۱۳۸۱). «فلسفه فناوری و آموزش فناوری»، مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، س ۳۲، ش ۱.  
 بخشایش اردستانی، احمد (بی‌تا). «ظهور عصر تحصیلی جدید»، هفته‌نامه نگاه حوزه، ش ۹۵.  
 پستمن، نیل (۱۳۸۱). تکنوپولی: تسلیم فرهنگ به تکنولوژی، ترجمه صادق طباطبائی، ج ۱، تهران: اطلاعات.  
 پیسی، آرنولد (۱۳۷۴). تکنولوژی و فرهنگ، ترجمه بهرام شالگونی، ج ۱، تهران: مرکز.  
 جوادی‌آملی، عبدالله (۱۳۷۸). تفسیر تسنیم، قم: اسرا.  
 دووریس، مارک جی. (۱۳۸۹). آموزش درباره تکنولوژی، درآمدی بر فلسفه تکنولوژی برای غیر فیلسوفان، ترجمه مصطفی تقوی، ج ۱، دانشکده صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

محمدرضا نیلی احمدآبادی ۱۴۹

- زارع میرک‌آباد، علی (۱۳۹۰). «فلسفه تکنولوژی: آرای هایدگر پیرامون تکنولوژی»، آینه‌پژوهی (مجله الکترونیکی)، <<http://www.ayandehpajoohi.com/archive/0029.php>>.
- ضرغامی، سعید، و دیگران (۱۳۸۶). «بررسی دیدگاه‌های فلسفی درباره نسبت فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت»، نوآوری‌های آموزشی، س ۶، ش ۱۹.
- علی‌زمانی، امیرعباس (۱۳۷۹). «ماهیت تکنولوژی از دیدگاه هایدگر»، نامه مفید، ش ۲۳.
- فیاض، ابراهیم (۱۳۹۱). «انسان و تکنولوژی»، ویستا (مجله الکترونیکی)، <<http://vista.ir/article/279332>>، بازیابی در ۵/۵/۱۳۹۱.
- کریمیان، مهدیه (۱۳۸۹). تکنولوژی و فرهنگ، ج ۱، تهران: دانشگاه جامع علمی و کاربردی.
- مجرد، مریم (۱۳۸۸). «فلسفه تکنولوژی با نگاهی به نظریات مارتین هایدگر»، فلسفه نو (مجله الکترونیکی)، <<http://new-philosophy.ir/?p=2999>>.
- مطهری، مرتضی (۱۳۶۹). بیست گفتار، ج ۱، قم: صدرا.
- مکارم شیرازی، ناصر (۱۳۵۴). تفسیر نمونه، قم: دارالکتب اسلامی.
- نصر، سیدحسین (۱۳۸۵). «اسلام، مسلمانان و تکنولوژی مدرن»، پایگاه حوزه (مجله الکترونیکی)، <<http://www.hawzah.net/hawzah/Magazines/MagArt.aspx?MagazineNumberID=5001&id=43650>>.
- هایدگر، مارتین (۱۳۷۵). پرسشی در باب تکنولوژی، ترجمه محمدرضا اسدی، ج ۱، تهران: موسسه فرهنگی اندیشه معاصر.

Fuchs (2012). 'Martin Heidegger', <<http://fa.wikipedia.org/wiki>>.

Heidegger, Martin (1976). Interview with *Spiegel*.

Heidegger, Martin (2004). *Die Frage nach der Technik*, Stuttgart: Klett-Cotta.

Raydon, Tomas (2012). 'Philosophy of Technology', *Encyclopedia of Philosophy* [online], <<http://www.iep.utm.edu/technolo>>.