

اسلام، انسان و تکنولوژی

محمد رضا نیلی احمدآبادی^{۱*}

چکیده

در عصر حاضر، تکنولوژی در ابعاد سخت- و نرم افزاری بر تمام بخش های جامعه بشری سایه افکنده بحدی که فضای مجازی پا به پای فضای حقیقی گسترده شده و بخشهای فرهنگ، آموزش، سیاست، اقتصاد و بسیاری از تعاملات بین فردی را پوشش می دهد. به همین جهت، نخبگان و سیاستمداران درصدد وضع قوانینی هستند تا بتوانند فضای پرتحرک، پویا اما مبهم و بی نام و نشان سایبری را با وضع قوانین موثر و کارآ به گونه ای هدایت کنند تا نهادهای طبیعی موجود در جامعه بشری، از نفوذ عوامل مخرب دنیای سایبری در امان ماند. قوانینی که مانع تجاوز متخلفین و سودجویان در عرصه های مختلف مثل فرهنگ، اقتصاد و سیاست است. یکی از راه های محافظت در چنین شرایطی، حفظ هویت واقعی انسان و تلاش برای استحکام رابطه وی با خالق هستی است که از سوی خداوند متعال تعریف می گردد. انسان موجودی است که خود نمی تواند بطور کامل، به خویشتن خویش پی برد زیرا سازنده و خالق وی ذات اقدس احدیت است. تکنولوژی که واسط بین انسان و جهان هستی است، از جمله ابعادی است که در شکل گیری رابطه انسان با خدا، انسان با طبیعت و انسان با انسان موثر است. قرآن کریم و احادیث ائمه معصومین، تبیین کننده رابطه انسان با خداست. در آیات متعددی، از استعداد و قابلیت انسان برای تسخیر جهان هستی سخن به میان آمده است و انتظار خداوند از انسان در این زمینه تعریف شده است. در این مقاله تکنولوژی، فلسفه تکنولوژی، رابطه انسان با تکنولوژی و بالاخره نگاه اسلام به انسان و تکنولوژی تشریح می گردد.

کلیدواژه: فلسفه، تکنولوژی، اسلام، انسان، تسخیر

۱. عضو هیأت علمی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی

* nili1339@gmail.com

تکنولوژی و رابطه آن با علم و فلسفه

علم در مفهوم عام معرفت و دانش نام دارد و در مفهوم کلی، بر هر نوع آگاهی نسبت به حقایق، اشیا، پدیده‌ها، قوانین و اصول اطلاق می‌گردد. علم در مفهوم خاص بخشی از دانستنی‌ها و آگاهی‌های بشر است که به روشهای تجربی قابل اثبات باشد. بنابراین علم فیزیک، مجموعه قوانینی است که توسط دانشمندان این علم، با روشهای آزمایشی کشف و در قالب قوانین علمی تدوین شده است.

برای تکنولوژی نیز تعاریف متعددی ذکر شده است. فردانش (۱۳۸۴) تکنولوژی را کاربرد سیستماتیک دانش منظم برای امور عملی می‌داند. ریشه این کلمه از دو کلمه تخته و لوژی تشکیل شده است. تخته به معنی آفریده انسان و لوژی به معنی دانش و خرد است. بنابراین تکنولوژی، دانش انسان نسبت به انجام کارهای ماهرانه و یا هنرمندانه‌ای است که توسط وی شکل می‌گیرد. در مفهوم تخصصی تر تکنولوژی، دستیابی انسان در تعامل با طبیعت به قوانین عام، باز آفرینی این قوانین در محیط و کاربرد آن برای رفع نیاز اوست. این تعریف مفهوم تکنولوژی را در زندگی روزمره بیشتر تبیین می‌کند. انسان به منظور دگرگون ساختن محیط زندگی خود و رام کردن طبیعت، از انواع اطلاعات، امکانات طبیعی، مصنوعات خودساخته، منابع فرهنگی و کلیه ذخایر و تجارب علمی بهره می‌گیرد تا بتواند نیازهایش را مرتفع سازد. چنین کاری مستلزم بهره‌گیری از رشته‌های علمی متعدد، ساخت افزارها و مهارتهای فنی متنوعی است که باعث تولید کالا و خدمات، شده و با ترکیب عوامل مختلفی مانند مواد اولیه، طبیعت، نیروی انسانی و مدیریت به دستاورد جدید می‌رسد. بطور اختصار می‌توان تکنولوژی را مجموعه‌ای از روشها، تجربیات و علوم نظری و عملی دانست که انسانها برای تسلط بر محیط و حل مشکلات خویش آنرا بکار می‌برند. با این تعاریف می‌توان گفت اگرچه غایت بشری از توسعه علم، کاربرد آن در زندگی خویش برای رفع نیازهاست و بین علم و تکنولوژی یک ارتباط دوسویه تنگاتنگ هست ولی تمایزاتی بین آنها به شرح زیر وجود دارد:

- ✓ هدف علم شکل دادن به دانش جدید درباره واقعیت ولی تکنولوژی تغییر واقعیت متناسب با نیازهای ما هست.
- ✓ علم با انتزاع و ایده آل سازی و درمقابل تکنولوژی با کار با واقعیت ها و پیچیدگی ها ی محیطی سروکار دارد.
- ✓ علم عام و همه جایی است و درمقابل تکنولوژی خاص تر و وابسته به موقعیت است.
- ✓ در علم قصد خاصی وجود ندارد و تنها کشف حقیقت مبنا است در حالیکه در تکنولوژی با قصد همراه است و ماهیت تکنولوژی منحصر به فرد است.
- ✓ استانداردپذیر بودن تکنولوژی در مقایسه با علم، که استانداردپذیر نیست.
- ✓ دانشمند بدنبال ادامه مساله هست در مقابل تکنولوژیست، بدنبال راه حل اقناع کننده است.
- ✓ در تحقیقات مرتبط با توسعه تکنولوژی، با تایید فرضیه ها و در صورت کارکرد تکنولوژی براساس موقعیت، رسالت محقق به سرانجام می رسد در حالیکه در علوم، تکرار آزمایش و ابطال پذیری آن امری طبیعی است.
- ✓ یافته های علمی خنثی هستند ولی تکنولوژی با ابعاد ارزشی همراه است.
- ✓ در علم به معیارهای معناشناسانه، در مقابل معیارهای عملگرایانه در تکنولوژی توجه می شود.
- ✓ در علم بر پدیده های طبیعی و روزمره و در مقابل در تکنولوژی بر مصنوعات بشری تحقیق می شود.
- در فلسفه تکنولوژی، سه نگاه به تکنولوژی وجود دارد که هر یک از آنها تنظیم کننده روابط بشر با خلقت و ساخته خویش است (باقری، ۱۳۸۱).

تکنولوژی بعنوان امری طبیعی و خنثی

در این نگاه تکنولوژی بخشی از طبیعت آدمی است که فعالیت های انسانی را بسط می دهد. تلسکوپ حس دیداری انسان را نسبت به اشیا بسیار دور بحدی قوی می کند که گویا آنها در چند قدمی انسان قرار گرفته اند. لذا استفاده از تکنولوژی وسیله ای برای غلبه بر

ضعف زیستی بشر است. تکنولوژی از حیث ارزشی خنثی است و نحوه کاربرد انسان است که به آن ارزش مثبت یا منفی می‌دهد. چاقو ابزاری است که بریدن گوشت را آسان می‌کند. این انسان است که می‌تواند برای تهیه غذا و یا برای قتل یک فرد از آن بهره‌جوید. پس ارزش فعل چنین انسانی، به ساختار تکنولوژی چاقو بر نمی‌گردد بلکه به نیت و هدف وی بستگی دارد.

فناوری امری تک ارزشی

در این رویکرد ارزش غالب تکنولوژی ناشی از عقلانیت ابزاری انسان است. گرایش تکنولوژی به تصرف طبیعت است و ارزش انسان نیز در سلطه بیشتر بر طبیعت است. این سلطه باعث بهره‌مند شدن یک نسل از مواهب طبیعی و محروم ماندن نسل‌های آینده از مواهب طبیعی است. هر فردی در این رویکرد به خود حق می‌دهد تا سلطه بر طبیعت را به نفع خویش تمام کند، حتی به قیمت فساد و تباهی سایر بخش‌ها. مبنای کار محاسبات سود و زیان عقل خردگرا می‌باشد که منتج از حب ذات بشر است. در این رویکرد، فن سالاری بر جوامع حاکم شده به گونه‌ای که هویت و اصالت انسان تحت الشعاع قرار می‌گیرد. از پیامدهای چنین رویکردی می‌تواند شامل این موارد باشد: سقوط فرهنگ به صورت نامریی، تنزل هویت انسان و جامعه به سطح ابزار و وسیله، ختم شدن کلیه امور مادی و معنوی به تکنولوژی، بی‌توجهی به اعتقادات مردم به بهانه نسبیّت گرایی، توجه و اتکا به وسایل بجای اعتماد و توکل به مبدء هستی، خطا پذیری بشر و مصون از خطا بودن ماشین، عدم انسجام فرهنگی علیرغم وجود وسایل ارتباطی متنوع، تایید گزاره‌ها صرفاً با استناد به آمار و ساده‌سازی مباحث علوم انسانی در قالب اعداد، ربوده شدن ارزشهای فردی و اجتماعی، توجه به محصول بجای توجه به سیاست‌گذاری‌های ورای محصول، تقلید از متدلوژی علوم طبیعی برای مطالعه انسان، نفوذ پنهانی تکنولوژی به روح و روان انسانها به گونه‌ای که آرامش واقعی تحت تاثیر نقص یا از دست رفتن وسایل قرار می‌گیرد و کلیشه‌ای فکر کردن ولی بصورت مدرن، (پستمن، ۱۳۸۱). در چنین فضایی، هر صاحب قدرتی می‌تواند با تجهیز خویش به تکنولوژی‌های پیشرفته زمام سلطه بر انسانها را بدست گرفته و

از نیروهای خدادادی خلقت به نفع خویش بهره برداری نماید. برای چنین بشری هیچ عاملی بجز معنویت و ایمان به غیب نمی تواند مهار کننده مانع قدرت طلبی گردد. بهمین جهت در آیات قرآنی ضمن ترغیب بشر به دست یافتن به قوانین خلقت و بهره مندی از مواهب آن در زندگی، به کنترل کننده هایی مانند تقوای الهی توجه زیاد شده است که در مباحث بعدی به آن اشاره می گردد.

تکنولوژی امری طبیعی و فرهنگی - چند ارزشی

در این رویکرد تکنولوژی از ضمیر آدمی نشأت گرفته که در چارچوب فرهنگ، قدرت کنترل محیط را دارد. انسان از یک سو برای رفع حوایج خویش به تکنولوژی نیاز دارد و از سوی دیگر فرهنگ جوامع نیز دسترسی به تکنولوژی و چگونگی استفاده از آنرا برای بشریت امکان پذیر می نماید. بین فرهنگ و تکنولوژی نوعی تعامل است. کارکرد تکنولوژی از تولید تا مصرف متنوع است. تاثیر تکنولوژی می تواند فوری و یا تدریجی در زمان طولانی باشد. بسیار اتفاق افتاده که مخترع یک تکنولوژی نیت خیری از اختراع خود داشته ولی به مرور زمان مصرف کنندگان از آن محصول سوء استفاده و آنرا در خلاف مصالح بشریت بکار برده اند. پس تاثیر تکنولوژی از ذات آن نشأت نمی گیرد اما عوامل مختلفی در ارزش گذاری بر تکنولوژی موثرند. پس هم امری طبیعی و هم امری چند ارزشی در فرهنگ مردم است.

فلسفه تکنولوژی

در این قسمت اشاره ای گذرا به فلسفه تکنولوژی خواهیم داشت. فلسفه، تاملی نظام مند درباره همه ابعاد حقیقت است که حوزه های مختلفی مانند هستی شناسی، معرفت شناسی، روش شناسی، متافیزیک، اخلاق و زیبا شناسی را شامل می شود. فلسفه تکنولوژی نیز در یک مفهوم عام، تاملی نظام مند درباره ماهیت تکنولوژی است (وریس، ۱۳۸۹). پاسخ به سؤالاتی مانند تکنولوژی چیست و دارای چه جایگاهی در موجودیت بشری است، منزلت معرفت شناختی آن و نسبت آن با انسان، ارتباط آن با فرهنگ و جامعه بشری، به فلسفه تکنولوژی مربوط است (باقری، ۱۳۸۱).

اگرچه تاریخچه فلسفه تکنولوژی بطور ضمنی به آثار گذشتگانی مانند افلاطون بر می گردد، اما تا پیش از دوره معاصر، بعنوان یک موضوع فلسفی مستقل، مطرح نبوده است. توجه فلسفی به تکنولوژی، پاسخی به اهمیت و توان آن در دوره انقلاب صنعتی بود. موضوع فلسفه تکنولوژی و ماهیت آن در دهه های اخیر با مباحث هایدگر (Heidegger) جایگاه ویژه ای پیدا کرد. هایدگر فیلسوف اگزیستانسیالیست آلمانی قرن بیستم، درباره نسبت انسان با هستی تکنولوژی بحث می کند (زارع میرک آباد، ۱۳۹۰). او از محدود فیلسوفانی است که به مسأله تکنولوژی به عنوان یک مسأله فلسفی نگریسته و نگاهی فیلسوفانه به موضوعی دارد که به ظاهر با فلسفه در تضاد است. (مجرد، ۱۳۸۸).

کلمه تکنولوژی از واژه یونانی تکنیکون است و ریشه در کلمه texne (تخنه) دارد. تخنه نه تنها نام کار و مهارت صنعتگر، بلکه برای مهارتهای فکری و هنرهای زیبا هم بکار می رود. این کلمه با واژه یونانی پوئیسس (Poiesis) مرتبط است. پوئیسس یا فراآوردن، ماهیت به حضور رساندن امر غایب یا «به - ره - آوردن چیزی» را نشان می دهد که از عدم حضور، به سوی حضور کامل حرکت می کند. پوئیسس نه تنها تولید دست افزار بشر و هنر، بلکه فوزیس (Physis) یعنی از خود بر آمدن را نیز شامل می شود. شکوفایی گل نمونه ای از فوزیس است که نوعی فراآوردن ولی بدون دخالت انسان می باشد (علی زمانی، ۱۳۷۹).

هایدگر^۱ بحث خود را با طرح سوالی از ماهیت تکنولوژی تحت عنوان (Die Frage nach Technik) آغاز کرده و معتقد است برای درک ماهیت یک موضوع باید نسبتی آزاد

۱ خطابه هایدگر به زبان آلمانی است که نگارنده مقاله نیز به متن اصلی مراجعه و مقاله را نگاشته است. عموماً ترجمه های موجود از متن انگلیسی استفاده شده است. عنوان خطابه "پرسی درباره تکنولوژی" ذکر شده در حالیکه اصل خطابه "پرسی درباره تکنیک" است. پس هایدگر در متن اصلی از واژه تکنیک بهره گرفته است. منشا این اختلاف می تواند از کاربرد تکنولوژی و تکنیک در کشورهای انگلیسی زبان نشأت گیرد. در کشورهای انگلیسی زبان، واژه گاهی "تکنولوژی" و "تکنیک" معادل هم بکار می رود.

۲ بعضی از واژه ها به زبان آلمانی می باشد

با آن برقرار کنیم. پاسخ فلسفی به این سوال، می تواند 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 می توانیم درک کنیم. برقرار کردن نسبت آزاد با یک شی 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 می کند. این لحظه، زمان برقرار کردن نسبت آزاد با موضوع است. جهان هستی برای بشر، پوشیدگی های زیادی دارد و اوست که باید با قدرت تعقل، در صدد رفع آنها برآید و جایگاه خویش را در نظام آفرینش مستحکم نماید. برقراری ارتباط آزاد با یک پدیده به معنی ارایه تعریف مناسب نیست. تعریف نمی تواند به تنهایی ماهیت اشیا و پدیده ها را آنگونه که هست نشان دهد. البته تا حد زیادی معرف آنها هست ولی نه بطور کامل. حتی گاهی انسان برای درک ماهیت، از تعاریفی استفاده می کند که آنها می توانند بجای روشن کردن ماهیت موضوع، انسان را از حقیقت دور کرده و بر آن سرپوش گذارد و به قول هایدگر باعث مخفی شدن حقایق می گردد. بعنوان مثال بیشتر مردم، تکنولوژی را وسیله نیل به هدف (Mittel für Zweck) و فعالیتی انسانی (Tun des Menschens) می دانند، لذا تعریفی ابزاری و انسان مدار از تکنولوژی دارند. تعریف ابزاری اگرچه کوششی برای ایجاد نسبت صحیح انسان با تکنولوژی است، ولی ماهیت تکنولوژی را به ما نشان نمی دهد و لذا نمی تواند نسبتی آزاد بین ما و تکنولوژی ایجاد کند (اسدی، ۱۳۷۵).

ابزارسازی یکی از صفات ممیزه انسان است. از نظر هایدگر، ابزار وسیله ایجاد چیزی است و از آنجاییکه هر معلولی بدنبال علتی تحقق می یابد، پس هر جا که امر ابزاری وجود دارد، علت (kausalität) هم حاکم است. در هر امر ابزاری باید به چهار علت ارسطویی؛ مادی (Materialis)، صوری (Formalis)، غایی (Finalis) و فاعلی (Efficiens) توجه شود. بنابراین زمانی ماهیت تکنولوژی به عنوان وسیله، مکشوف می شود که علل اربعه در وجود امور ابزاری، تبیین گردد. ضمناً این علل چهارگانه، به نوعی مدیون بودن یک چیز را نسبت به چیز دیگر نشان می دهد (Verschulden). بعنوان مثال یک ظرف نقره ای که برای مراسم

کلیسا تهیه می شود، مدیون علل اربعه شامل علت مادی یعنی نقره، علت صوری یعنی شکل ظرف و علت غایی یعنی هدف تولید ظرف می باشد. این ظرف مدیون علت فاعلی هم است زیرا نقش سازنده جام، اینست که با تامل کردن بر سه علت دیگر، ظرفی را بسازد که همه موارد را در بر گیرد. در حقیقت ظرف مدیون علت های گوناگون است. این چهار نحوه مدیون بودن، باعث می شود تا امری به ظهور (Anwesen) و حضور کامل (Vollendet) برسد. بنابراین هر چهار علت، در فرآوردن موجودات نامی و ساخته دست صنعتگر نقش دارند و از این طریق است که آنها حضور می یابند و انسان نیز به حضور واقعی آنها پی می برد. فرآوردن یک شی از طریق انکشاف (Entbergen)، زمانی به وقوع می پیوندد 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 می رسد و ریشه هر فرآوردنی را با توجه به چهار نوع علیت، در کشف حجاب از مستورها می داند. بنابراین، تکنولوژی وسیله صرف نیست. تکنولوژی نحوی از انکشاف است و ریشه هر سازندگی در آن است (Heidegger, 2004). هایدگر تفاوتی بین انکشاف در «غنچه‌ای که می شکفتد» و «جام نقره‌ای که به قلمرو حضور و ظهور می رسد» قائل نمی شود زیرا در هر دو، به حضور رسیدن امر مستور و پدید آمدن یا پدیدار شدن آنچه که نبوده است، وجود دارد. تفاوت آن دو در این است که در طبیعت، بر آمدن و رشد و شکوفایی بدون دخالت انسان محقق می شود؛ در حالی که ظهور جام نقره ای مستلزم دخالت و تامل انسان می باشد. به این ترتیب هر چهار نحوه ره - آوردن یا علل اربعه در فرآوردن یک شی یا پدیده نقش دارند.

اگر تکنولوژی را نحوی از انکشاف بدانیم، آیا بین تکنولوژی جدید و قدیم تفاوتی هست. هایدگر می گوید تکنولوژی جدید بر علوم طبیعی دقیقه (exakten Naturwissenschaften) استوار و آنها نیز بعلمت ماهیت آزمایشی بودن، بر دستگاه های تکنیکی و میزان پیشرفته بودن آنها وابسته هستند. بعلاوه انکشافی که در تکنولوژی جدید حاکم است، نوعی تعرض به طبیعت است (Herausfordern)، تعرضی که به طبیعت دستور می دهد تا صرفا تامین کننده انرژی مورد نیاز انسان باشد. این تعرض، باعث آزاد شدن

سریع و زودرس انرژی ها در گونه های مختلف شده و موجب می شود تا انرژی بصورت غیر معمول ولی با سهولت فراوان در دسترس عموم قرار گیرد. متخصصین رشته ها نیز درصددند با آزمایش های خویش اولاً اسرار طبیعت را برای خودشان روشن نمایند و ثانیاً بتوانند با دستکاری اجزای طبیعت، نیازهای بشر را مرتفع سازند. بدین جهت لازمه رشد علوم جدید، توسعه هرچه بیشتر آزمایشگاه ها و تکنولوژی است و کاستی در تکنولوژی جدید، مانع انکشاف می شود. به همین دلیل از نظر هایدگر، تکنولوژی بر علم محض برتری دارد، اگرچه تاریخ نگاران براساس مطالعه زمان رویدادها، معتقدند که تکنولوژی پس از علم بوجود آمده است. با نگاه انکشافی می توان گفت تکنولوژی پایه علم جدید است (همان منبع).

انکشاف صرفاً محصول بشر نیست. و عوامل متعددی مانند خود طبیعت، انسان را در جهت کشف قوانین خلقت کمک می دهند. گاهی بشر برای تکنولوژی باید طبیعت را الگوی خود قرار دهد، همچنانکه تکنولوژی های پیشرفته ای مانند هواپیما، از نحوه پرواز پرندگان اقتباس شده است. انسان تقلیدش را از الگوهای طبیعی با توجه به دو مولفه شکل و جنس، آغاز کرده و با تغییر و گسترش الگوی مورد بررسی، تلاش می کند تا نیازهایش را مرتفع نماید (فیاض، ۲۰۱۲). گاهی طبیعت باعث شکل گیری ایده جدید در بشر می شود به عنوان مثال در قرآن، آشنایی انسان با نحوه تدفین موجودات زنده، از کلاغ تقلید شده است (مایده، ۳۱). پس انسان در تعرض به طبیعت، دست تنها نیست و گاهی از خود طبیعت، علیه خود طبیعت کمک می گیرد. از نظر هایدگر انسان می تواند خود را از قید تکنولوژی برهاند یا آنرا به راحتی به استخدام خویش در آورد. حال این سوال مطرح است که انسان با چه معیارهایی باید تکنولوژی را قبول یا رد نماید. چگونه می توان اثرات مثبت و منفی تکنولوژی نوین را در زندگی فردی و اجتماعی انسان در حال و آینده تعیین کرد. در عصر حاضر اگرچه همگان تحت تاثیر تکنولوژی هستند، اما جهت و شدت تاثیر، وابسته به نگاه فلسفی جامعه در رابطه با علم و تکنولوژی می باشد و لذا تاثیر و تاثیر جامعه سرمایه داری از تکنولوژی، در مقایسه با جوامع متکی بر فلسفه دینی متفاوت است، که در ادامه بحث نگاه دینی را به تکنولوژی مورد مطالعه قرار خواهیم داد.

انسان و تکنولوژی

ورود تکنولوژی‌ها در زندگی بشر روابط بین انسان و خالق، انسان و طبیعت، انسان و انسان را تغییر می‌دهد. اگر در زمانی فرد بیماری، بصورت کلامی ناراحتی خود را با پزشک در میان می‌گذاشت، در عصر مدرن این ارتباط رودررو کمرنگ شده است. پزشک بجای گفتگو مریض را به آزمایشگاه ارجاع می‌دهد. ذهن پزشک از تحلیل مشکل رها شده و تکنولوژی، مسئولیت تشخیص مرض را بعهد می‌گیرد. در چنین حالتی اگر مریض براساس تجویز پزشک مداوا نشد، مسئولیت تبیین مرض، که اساسی‌ترین گام برای درمان است، به نتایج آزمایشگاهی سپرده می‌شود. تکنولوژی تشخیص دهنده و چه بسا در آینده نه چندان دور، تجویز کننده و بالاخره ارزیاب روند بهبودی بیمار گردد. واضح است که در چنین فضایی، شفا دهنده و علل الاسباب ایجاد بیماری و نیز شفا دهنده اصلی بیماری‌ها، فراموش شده و همه امید و آرزوها برای حل مشکلات به گسترش تکنولوژی‌ها منتهی می‌گردد. از ویژگی‌های دیگر تکنولوژی، واسطه شدن آن بین انسان و جهان هستی است (پستمن، ۱۳۸۱). گاهی این وابستگی به حدی قوی می‌شود که رها شدن از آن بسختی و گاه ناممکن می‌شود. مانند وابستگی چشم کم بینا، به عینک. در این حالت عینک به مثابه عضو حسی باعث تقویت چشم می‌شود و بنظر می‌رسد برخلاف هایدگر که می‌گوید انسان به راحتی می‌تواند خود را از قیود تکنولوژی به رهااند، در مواقعی که تکنولوژی جز لاینفک زندگی انسان می‌شود، این رهایی به سادگی انجام نمی‌گیرد. عاملیت تکنولوژی بجای انسان نیز از ویژگی‌های دیگر تکنولوژی است. همانطور که قبلاً اشاره شد، در هر امر ابزاری باید به چهار علت ارسطویی؛ مادی، صوری، غایی و فاعلی؛ توجه شود. هر چقدر تبیین این رابطه‌ها برای انسان روشن تر باشد، ایجاد ارتباط آزاد با آن و درک ماهیت آن امکانپذیرتر است. نگاه به پدیده‌ها بصورت فرمول وار و در قالب کمیت‌های قابل سنجش، عینی و آبجکتیو و همچنین سلطه لذات مادی بر ارضای معنوی از ویژگی‌های دیگر رابطه انسان و تکنولوژی است.

اسلام و فلسفه تکنولوژی

بین دین و تکنولوژی وجه مشترک و تفاوت های زیادی وجود دارد. دین مجموعه هدایت های الهی و وحیانی در خصوص اعتقادات، اخلاقیات و احکام مقررات فردی و اجتماعی است که از سوی خداوند توسط انبیا برای کمال بشریت فرستاده می شود. تکنولوژی مجموعه قوانین علمی، فرایند، ابزار، تکنیک و روش هایی است که باعث رفع نیازهای بشر می شود. اگرچه وجه مشترک دین و تکنیک، رمزگشایی از راز و رمزهای نهفته در جهان هستی و تحقق انکشاف است، ولی تفاوت های ماهوی زیادی بین آنهاست. عامل رمزگشایی در دین خداوند و در تکنولوژی انسان است. دین عامل وحدت بخش جهان هستی است که از کمال مطلق شروع و به کمال مطلق ختم می گردد و به تعبیر قرآن کریم "ما از آن خدا هستیم و به او باز می گردیم" (بقره، ۱۵۶)، از مظاهر کثرت، تنوع گرایی، فزونی طلبی و مصرف گرایی است. و باعث از خودبیگانگی، سرکشی نسبت به خداوند، کمیت طلبی و رفاه زدگی می گردد، دین به دنبال تقرب انسان به ذات اقدس حق، بندگی، غفلت زدایی از مادیات و توجه به ارتقا کیفیت زندگی است، اگر دین سعی در رهاندن انسان از قید و بندهای مادی و موجب صعود انسان به سوی کمال مطلق است، تکنولوژی با ایجاد حصار بلند، مانع کمال انسان می شود (اسدی، ۱۳۸۴). این محدودیت ها باعث شده تا دین اسلام علیرغم تشویق مسلمانان به علم و تکنولوژی، هشدارهای زیادی درباره چگونگی کاربرد علم و تکنولوژی به انسانها بدهد. لذا با اظهارات کلی هایدگر درباره توان انسان در مقابله با تکنولوژی، نمی توان بدون توجه به جهان بینی دینی، این موانع را به سادگی از میان برد.

انسان بعنوان جانشین خدا

قرآن کریم جایگاه ویژه ای را برای نوع انسان در نظر گرفته و از وی بعنوان مخلوق تکریم شده یاد کرده است. (اسرا/۷۰). خداوند خلقت را برای انسان آفریده و انسان را برای عبادت و بندگی و پیمودن مسیر کمال تا تقرب به خویش خلق کرده است. "او خدایی است که همه آنچه را (از نعمتها) در زمین وجود دارد، برای شما آفرید..." و "جن

و انس را جز برای پرستش خود نیافریدم (ذاریات، ۵۶). همانطور که اشاره گردید، خداوند هدف از آفرینش آسمان و زمین را، بهره مندی انسان از نعمت هایش 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 مستخلف عنه مانند علم، قدرت و تدبیر می‌باشد و آثار خدایی را (در مقام فعل) محقق کند. اگر خداوند همه آنچه را در زمین است برای انسان آفریده، بعلت مقام خلیفه الهی انسان است که آیات ۳۰ تا ۳۸ سوره بقره به آن پرداخته است. این آیات به موارد متعددی مانند اعلام خلافت انسان از جانب خداوند، پرسش و پاسخ خدا با ملائکه درباره این مقام، تعلیم انسان در زمینه اسما الهی، عرضه آنها بر ملائکه و عدم توانایی فرشتگان در یادگیری آنها، آگاه ساختن فرشتگان از اسما الهی توسط آدم، تأیید شایستگی این مقام برای انسان از سوی خداوند و نهایتاً امر به ملائکه بر سجده بر انسان اشاره می‌کند. تمام این موارد مبین آنست که علیرغم نقش مهم ملائکه در تدبیر امور، انسان دارای برتری وجودی بر آنهاست و حق معلمی بر آنان دارد. پاسخ خداوند به سوال فرشتگان در خصوص گسترش فساد و پاسخ خداوند با جمله "من آن دانم که شما نمی‌دانید" (بقره/۳۰) نیز ناظر به این نکته است که خداوند مثل فرشتگان نیست که تنها یک روی سکه را ببیند، از نظر او ظرفیت انسان جامع قوای متعدد است. (جوادی آملی، ۱۳۷۸).

از نظر آیات، کشف منابع، تسخیر امکانات طبیعت و استفاده از برکات آن به نوع انسان و نه فرد خاص یا افراد واگذار شده است. بنابراین نوع بشر، توانایی برای فعلیت بخشیدن به اسما الهی را دارد و تفاوت‌های انسانها، تأثیری بر اصل خلافت الهی نمی‌گذارد. حتی روایاتی که این منصب را در افرادی مانند انبیا منحصر می‌کند، به معنی نفی بالقوه این ویژگی، در سایرین نمی‌باشد. خلاقیت یک انسان کافر حتی در امور دنیوی می‌تواند مظهري از خالقیت خداوند و نیز آزادی، اختیار و حاکمیت وی، مظهري از اختیار و حاکمیت خداوند باشد. اگرچه این فرد خودش خلیفه خداوند نیست ولی فعلش، خلافت فعل خدا را نشان می‌دهد. البته این برداشت از خلافت، صرفاً در نظام تکوینی است. شرایط جانشینی در نظام تکوین با نظام تشریع متفاوت است. در نظام تشریع، شرایط فراوانی در

استخلاف مانند وثاقت و رعایت امانت به منظور تحقق فرمان های مستخلف عنه وجود دارد. ولی در نظام تکوین شرط استخلاف، صلاحیت در مظهریت اسماء حسنی می باشد. تفاوت انسان مومن با کافر در این است که مومن از مقام خلافت و قدرت آن سوء استفاده نمی کند، و آن را در راه خیر و خواسته های مستخلف عنه خویش به کار می گیرد. اما کافر در برابر امانت بزرگی که خداوند بر دوش انسان نهاده شده، جهالت و ظلم روا داشته، و در مسیر فساد و خونریزی از آن سوء استفاده می کند، همانطور که ملایکه نیز پیش بینی این کار را کرده بودند. در مجموع می توان گفت انسان با همه ناتوانایی هایش به هنگام تولد، قادر است با شکوفایی استعدادهایش و با نیروی عقل خویش، بر کائنات سلطه پیدا می کند و آن قدر پیش رود که اختراعات شگفت آوری در اعصار مختلف داشته باشد. حکمت خداوندی که خالق و هادی هر موجودی است، اقتضا دارد تا سنت های الهی را در عالم تکوین بدست انسان برپا کند و عجایب صنع و اسرار خلقتش را توسط او به نمایش گذارد. (جوادی آملی، ۱۳۸۷). دنیا نمایشگاهی از تجلی علم خداوند با انواع سیستمهای مختلف است. تکنولوژی، جلوه تازه ای 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 شان انسان در اسلام اینست که بتواند با استفاده از تکنولوژی، راه های مناسب را برای رفع نیازش پیدا کند.

تسخیر خلقت

وجه مشترک دو واژه تسخیر و تکنولوژی، تسلط انسان بر طبیعت است. در کتاب لغت قاموس، تسخیر یعنی وادار کردن بعمل 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 دیگر سوق به قهر است (قرشی، ۱۳۵۲).

از صفات کمالیه الهی علم است و شناخت بشر از جهان و اطوار گونه های مختلف هستی مانند نباتات و حیوانات، جلوه ای از آن صفت است. علوم راهی است که ما را از مجهولات به معلومات که مصداق کامل آن حقیقت ذات حق است، می رساند. اگر

تکنولوژی را راه کشف حقایق بدانیم، لازم است جایگاه نظم را در خلقت و آفرینش، در منابع دینی بشناسیم. در سوره رحمن آیات ۱-۹ خداوند پس از ذکر صفت رحمانیت، به خلقت انسان، اعطا قدرت بیان، قدرت یادگیری و سپس به نظم خورشید و سایر موجودات اشاره کرده و بالاخره به وجود میزان و ضرورت پرهیز انسان از تعدی به آن، تاکید فرموده است. میزان به معنی ترازو و وسیله ای برای وزن کردن اشیا هست. کاربرد واژه میزان بعد از ذکر آفرینش آسمان، هر وسیله سنجشی را براساس قوانین تکوین و تشریع شامل می شود. در آیات اولیه سوره رحمن، 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 طبعا دایره محدودتری دارد و در مرحله سوم سخن از توزین اجسام هست و دستور می‌دهد که در سنجش و وزن اشیا به هنگام معامله، از مقدار معین شی کمتر نباشد. به این ترتیب انسجام جالبی در مساله میزان به صورت سلسله مراتب از کل به جزء به چشم می‌خورد. در ادامه خداوند انسان را از طغیان و تجاوز نسبت به میزان در نظام تکوین و تشریع منع می‌کند (مکارم شیرازی، ۱۳۵۴). انسان باید قوانین نظام خلقت را کشف ولی حق تجاوز به میزان و تغییر قوانین و نیز برهم زدن چرخه طبیعت 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 و بدون توجه به ضرورت حفظ نسل حال و آتی، از خود سلب مسئولیت کرده و تا آنجا که می‌تواند از هستی به نفع خود بهره گیرد (نصر، ۱۳۸۵).

در آیات متعددی به تسخیر جهان توسط انسان اشاره شده است. "خداوند همان کسی است که دریا را مسخر شما کرد تا کشتیها بفرمانش در آن حرکت کنند و بتوانید از فضل او بهره گیرید. شاید شکر نعمتهایش را بجا 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 نسبت ها 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 کرده و طبیعت را برای خود رام کند. تسخیر دریا بوسیله کشتی توسط بشر از یک سو مستلزم شناخت قوانین مربوط به آب و دریاست و از سوی دیگر مستلزم تهیه ابزاری برای تسلط بر دریا است (مکارم شیرازی، ۱۳۵۴). از مجموع آیات تسخیر می توان استنتاج کرد که انسان باید عامل تسخیر کننده را خدا بداند و به هنگام دستیابی به ابزار و تکنولوژی، مسبب الاسباب را فراموش نکند. در بعضی از آیات به عناصر اصلی تسخیر خلقت اشاره شده است. مهمترین این عناصر عبارتند از:

- خداوند بعنوان دارنده قدرت تام در تصرف هستی
- استفاده کنندگان خلقت یعنی انسانها با ذکر عبارت هایی مانند "لکم"
- هدف از تسخیر مانند خوردن گوشت تازه، استخراج ذخایر و ابتغا فضل الهی
- انتظاری که خالق هستی از بشر دارد مانند شکرگزاری انسانها و حرکت آنان در مسیر شناخت خالق

به هر حال این پدیده ها به فرمان خدا، در خدمت انسان هستند. خداوند قدرت تسخیر بشر را به کل آسمان و زمین بسط داده و می فرماید "او آنچه در آسمانها و آنچه در زمین است همه را از سوی خودش مسخر شما ساخته در این نشانه های (مهمی) است برای کسانی که اندیشه می کنند" (جاثیه/۱۳). او آن قدر به انسان ارزش و عظمت داده که تمام موجودات عالم هستی مانند خورشید، کوه و معادن را مسخر و همه این موجودات را به خدمت انسان دعوت کرده، همه را سرگشته و فرمانبردار وی ساخته، تا از مواهب آنها بهره گیرد. تسخیر را می توان واسطی بین خالق و درک عظمت آن توسط مخلوق دانست. بنابراین خداوند همه چیز را بقدر کافی در اختیار انسان قرارداده، اما به شرط اینکه کفران نعمت نکند، به حق خود قناعت و به حقوق دیگران تجاوز ننماید. خداوند انسان را موجودی متفکر خلق کرده که او را به چگونگی تصرف در هر موجودی هدایت کند. همانطور که منشا تعلیم به خداوند برمی گردد، منشا ساخت ابزار نیز در قرآن به وی نسبت داده شده است. "و به او ساختن زره را بخاطر شما تعلیم دادیم، تا شما را در جنگهایتان حفظ کند آیا شکر گزار (این نعمتهای خدا) هستید؟" (انبیا/ ۸۰). این انتساب باعث می شود

هم فرد دانا و هم بکاربرنده علم، همیشه خود را وابسته به ذات احدیت بدانند و در محضری که به سر و علان انسانها آگاه است، برای جلب رضایت او عمل نمایند. بنابراین در قرآن کریم، ضمن تشویق انسان به صنع و تسخیر خلقت، تقوا را نه فقط در تحصیل علم بلکه در تسخیر جهان نصب العین خویش قرار دهند.

نمونه هایی از انسانهای صالح در تسخیر جهان

حضرت سلیمان (ع) از مصادیق قرآنی است که توانست علم، تسخیر عوامل طبیعت و تقرب الهی را با هم جمع کند و از آن استفاده صحیح نماید. 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 آورد. گرفتاری انسان اینست که می خواهد با پیشرفت تکنولوژی، دنیا را صید کند ولی چون برای اهداف مادی کار می کند خود، براحته به صید مادیات در می آید. خداوند در قرآن اشاره به یکی از نزدیکان حضرت سلیمان (ع) در آوردن تخت پادشاهی بلقیس می کند و می فرماید:

"(اَما) کسی که دانشی از کتاب (آسمانی) داشت گفت: «پیش از آنکه چشم بر هم زنی، آن را نزد تو 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 بجا می آورم یا کفران می کنم؟! و هر کس شکر کند، به نفع خود شکر می کند و هر کس کفران نماید (بزیان خویش نموده است، که) پروردگار من، غنی و کریم است" (نمل/۴۰).

در این آیه ملاحظه می شود کسی که با تسخیر طبیعت قدرت جابجایی تخت عظیمی را در یک لحظه دارد، توفیق خود را به خداوند نسبت داده و همه این مواهب را اولاً از فضل الهی دانسته و ثانیاً آنها را زمینه ای برای آزمایش خود می داند. در قرآن همچنین از فردی بنام قارون یاد شده که علم و قدرت اندک خویش را به خود و نه خداوند نسبت می دهد. او مانند سایر دنیا پرستان مغرور، هنگامی که به قدرت می رسد می گوید: " (قارون) گفت: «این ثروت را بوسیله دانشی که نزد من است به دست آورده‌ام، آیا او نمی دانست که خداوند اقوامی را پیش از او هلاک کرد که نیرومندتر و ثروتمندتر از او بودند؟..."

(قصص ۷۸). این مصداق نشان می دهد که چگونه بعضی از انسان ها با کفران نعمت، ضمن بهره گیری از مواهب آفرینش، رابطه فطری خود را با خالق هستی قطع نموده، علل الاسباب را فراموش و موفقیت ها را به خود نسبت دهد.

فهرست منابع

- اسدی، محمد رضا (۱۳۷۵). پرسشی در باب تکنولوژی. (محمد رضا اسدی، مترجم) موسسه فرهنگی اندیشه.
- اسدی، محمد رضا (۱۳۸۴). دینداری و تکنیک داری. قیسات، دوره اول شماره سوم.
- باقری، خسرو (۱۳۸۱). فلسفه فناوری و آموزش فناوری. ۱.
- پستمن، نیل. (۱۳۸۱). تکنوپولی، تسلیم فرهنگ به تکنولوژی (جلد سوم). (صادق طباطبایی، مترجم) تهران: اطلاعات.
- پسی، آرنولد. (۱۳۷۴). تکنولوژی و فرهنگ. (بهرام شالگونی، مترجم) مرکز.
- جوادی آملی، عبدالحسین... (۱۳۷۸). تفسیر تسنیم. قم: مرکز نشر اسرا.
- زارع میرک آباد، علی. (دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران) بازیابی از <http://www.ayandehpajoochi.com/archive/0029.php>
- فردانش، هاشم (۱۳۸۴). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. انتشارات سمت
- فیاض، ابراهیم (۲۰۱۲). (خانه انسان شناسی ایران) بازیابی در ۱۳۹۱.۵.۵، از <http://vista.ir/article/279332> انسان-و-تکنولوژی
- وریس، مارک جی (۱۳۸۹). آموزش درباره تکنولوژی، درآمدی بر فلسفه تکنولوژی برای غیر فیسوفان. (مصطفی تقوی و محبوبه مرشدیان، مترجم) دانشکده صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

Fuchs (2012). Martin Heidegger. Retrieve in Site: <http://fa.wikipedia.org/wiki>
Heidegger, Martin (2004). Die Frage nach der Technik. Stuttgart: Klett-Cotta
Heidegger, Martin (1976). Interview with Spiegel
Raydon, Tomas (2012). Philosophy of Technology. Retrieve in Site: Internet
Encyclopedia of Philosophy. <http://www.iep.utm.edu/technolo/>

