

## تبیین مسأله تکنولوژی و جایگاه آن در الهیات عقلی

### معصومه سالاری راد\*

هیأت علمی گروه معارف دانشگاه پیام نور کرمان  
منیره فریدی خورشیدی  
کارشناس ارشد فلسفه و کلام اسلامی

### چکیده

مسأله تکنولوژی در کنار بسیاری از مسائل دیگر از جمله مباحث مطالعات میان رشته‌ای هم محسوب می‌شود که از نیمه دوم سده بیستم بدین سو با توجه به عاجز بودن یک شاخه از پاسخ به پرسشهای مهم به وجود آمده‌اند. این مسأله ابتدا در فلسفه تکنولوژی به صورت نسبت میان فلسفه و تکنولوژی خود را عیان نمود. به این معنا که پیشتر این نکته مدنظر قرار گرفت که فیلسوفان در باب تکنولوژی چگونه و به چه طریق سخن می‌گویند و دیدگاه تحلیلی در مورد تکنولوژی واجد چه ویژگی‌هایی است. مارتین هایدگر مهم‌ترین متفکری است که در باب تکنولوژی سخن گفته و تأمل فلسفی در باب تکنولوژی را از دیگر تأملات در این مورد جدا کرده است و همچنین نسبت میان این دو عرصه را موضوع تفکرات فلسفی خویش قرار داده است. رویکردهایی که این نسبت را پررنگ می‌کنند اکثراً یا آرمان‌شهری یا ویران‌شهری هستند. یعنی یا از تکنولوژی به مثابه محوری برای رسیدن به یک جامعه ایده‌آل یاد می‌کنند یا آن را عاملی برای اضمحلال شخصیت و هویت بشر قلمداد می‌نمایند.

اولاً از آنجا که در پدیدارشناسی تکنولوژی، آنچه به مرحله ظهور می‌رسد، در پرتوی نسبت علت و معلولی آشکار می‌شود، خداوند در این پرتو می‌تواند به یک علت فاعلی صرف تقلیل یابد، دیگر جایی برای لحاظ خداوند به عنوان منشاء ذاتی تمام علل باقی نمی‌ماند. ثانیاً بنابر تصور عرفی، تکنولوژی ابزار است و پیشرفت آن ما را به آرمان‌شهر هدایت می‌کند اما ظاهراً سر از ویران‌شهر درآورده‌ایم. ویران‌شهری که انسان در آن در برابر خداوند قد علم نموده و محور همه چیز دانسته می‌شود و ثالثاً الهیات عقلی با تکنولوژی به عنوان یک پروسه که از درون آن، مفهوم جهانی شدن بیرون می‌آید، تعامل و سازگاری دارد.

واژه‌های کلیدی: تکنولوژی، الهیات عقلی، گشتل، جهانی شدن، هایدگر.

## بیان مسأله

فلسفه تکنولوژی، حوزه‌ای است میان رشته‌ای که از آمیزش فلسفه و تکنولوژی به وجود آمده است. فلسفه تکنولوژی به بحث در ماهیت تکنولوژی (اعم از ارتباطی، رسانه‌ای، پزشکی و...) و ارتباط آن با وضعیت اجتماعی، اخلاقی و فرهنگی انسان می‌پردازد. با تأکید بر هر یک از این موضوعات، فلسفه تکنولوژی زیر شاخه‌های متعدد می‌یابد. از این رو امروزه می‌توان فلسفه تکنولوژی را از ابعاد اخلاقی، جنسیتی، انسان‌شناختی، اجتماعی و... مورد بررسی قرار داد.

مارتین هایدگر از جمله نخستین اندیشمندانی است که تکنولوژی را به موضوعی برای فلسفه تبدیل نمود و عموماً اکثر نوشته‌های موجود در حوزه فلسفه تکنولوژی تکیه بر دیدگاه هایدگر و سخنان وی در باب این مسأله دارد. علاوه بر آثار هایدگر در باب فلسفه تکنولوژی، ماهیت، پیامدها و نتایج آن، حداقل دو سنت فلسفی دیگر هم به مسأله تکنولوژی پرداخته‌اند که البته حجم آثار و گفته‌های آن دو در مقایسه با آثار هایدگر، اندک به نظر می‌رسد. این دو سنت فلسفی عبارتند از فلسفه تحلیلی آنگلوساکسون و مارکسیسم.

تکنولوژی ابزار نیست. تکنولوژی، چشم‌انداز و دید است. در واقع واژه تکنولوژی دارای ابهام ذاتی است و بنابر تصور عرفی، تکنولوژی ابزار است و پیشرفت آن ما را به آرمان‌شهر هدایت می‌کند اما ظاهراً سر از ویران‌شهر درآورده‌ایم. پس تکنولوژی حتی اگر ابزار هم باشد، شی نیست وسیله صرف هم نیست. در این پژوهش سعی بر این است که ابتدا به معناشناسی واژه تکنولوژی و تحلیل این معنا و تبیین مؤلفه‌های مرتبط با تکنولوژی و سپس به بحث وجودشناسی آن عطف توجه گردد. سپس به تبیین و توضیح الهیات عقلی و در نهایت رابطه الهیات و تکنولوژی پرداخته می‌شود.

## الف) تکنولوژی چیست؟

اصل این واژه از زبان یونانی گرفته شده است. تکنیکون (technikon) عبارت است از امری که به تخنه (techne) تعلق دارد. دو نکته را باید در مورد معنای این واژه مد نظر قرار داد. اولاً این که تخنه نه تنها نام مهارت و کار فرد صنعتگر است، بلکه مازاد بر آن، نامی است برای مهارت های فکری و هنرهای زیبا. تخنه به فرا - آوردن تعلق دارد، تخنه امری شاعرانه است. ثانیاً این که واژه تخنه از ابتدا تا زمان افلاطون با کلمه اپیستمه (episteme) مرتبط بود و هر دو واژه، بر شناخت به معنای وسیع کلمه دلالت می کند و به معنای زیر و زبر چیزی را دانستن و به چیزی معرفت داشتن، می باشند (Hidegger, 1954, 17).

ارسطو هم در یکی از آثارش میان اپیستمه و تخنه تفاوت قائل می شود: تخنه، نحوی آلتوئین (aletheuein) است. تخنه از چیزی، کشف حجاب می کند که خود را فرا نمی آورد و هنوز فراروی ما قرار ندارد (ارسطو، بی تا، 148). کسی که خانه ای یا جام نقره ای می سازد، بر مبنای چهار علت، از امری که باید فرا آورده شود، کشف حجاب می کند. این انکشاف از قبل صورت و ماده، خانه یا جام را با نظر به شکل نهایی مورد نظر فاعل، در آن شی گرد می آورد و آن شی را به مرحله ساخت می رساند. بنابراین، امری که در تخنه تعیین کننده است، در همین انکشاف نهفته است نه در ساخت و پرداخت و نه در کاربرد وسایل و نه به مثابه ساخت تولیدی که تخنه نوعی فرا آوردن محسوب می گردد. بنابراین با اشاره به معنای تخنه و کاربرد آن نزد یونانیان قدیم و نحوه تعریف آن نزد آنها، به این مطلب رهنمون می شویم که یک امر ابزاری فراروی ما قرار دارد.

در واقع تکنولوژی یک نحوه انکشاف است (هایدگر، 14، 1386). ممکن است به این تعریف از قلمروی ماهوی تکنولوژی ایراد بگیرند که این تعریف در واقع برای تفکر یونانی صادق است و حداکثر در مورد تکنولوژی دست افزاری صدق می کند، ولی در مورد تکنولوژی جدید که مبتنی بر نیروی ماشینی است، صدق نمی کند. و در حقیقت تنها همین نوع اخیر است که ما را نگران کرده و محرک ما در پرداختن به پرسش از تکنولوژی به معنای اخص کلمه بوده

است. گفته می‌شود که تکنولوژی جدید به طور قیاس‌ناپذیری از همه تکنولوژی‌های قدیم متفاوت است. زیرا بر فیزیک جدید به عنوان یک علم دقیق استوار است. البته عکس این مطلب هم صحیح می‌باشد. زیرا همین علم فیزیکی که تکنولوژی بر آن تکیه زده است، خودش به عنوان یک علم آزمایشگاهی به دستگاه‌های تکنیکی و پیشرفت در ساخت این دستگاه‌ها متکی است. پرسش اصلی‌ای که در اینجا مطرح می‌شود، این است که ماهیت تکنولوژی جدید چیست؟ ماهیت تکنولوژی که سعی دارد تا علوم دقیقه را بکار گیرد، چیست؟ در پاسخ باید گفت که تکنولوژی، نوعی انکشاف است اما جنبه نو تکنولوژی جدید تنها پس از آن که توجه‌مان را به این خصلت اساسی آن معطوف کنیم، خودش را بر ما نمایان می‌سازد.

انکشافی که در تکنولوژی جدید حاکم است، خود را در فرآوردن به معنای پوئیسیس متحقق نمی‌سازد. انکشاف حاکم در تکنولوژی جدید، نوعی تعرض است؛ تعرضی که طبیعت را در برابر این انتظار بی‌مورد قرار می‌دهد که تأمین‌کننده انرژی باشد تا بتوان انرژی را از آن حیث که انرژی است، از دل طبیعت استخراج و ذخیره کرد (هایدگر، همان، 15). این افتادن که به انواع انرژی طبیعت تعرض می‌کند، به دو معنا، نوعی انکشاف است. از سویی، انکشاف است. زیرا انرژی را حبس و عرضه می‌کند، لکن این انکشاف از همان ابتدا اصرار بر پیشبرد امری دیگر دارد. یعنی جهت آن معطوف به حداکثر بازدهی با حداقل هزینه است. زغال سنگ استخراج شده از یک معدن برای این امر تولید نشده است که صرفاً در اینجا و یا جای دیگر مهیا باشد. زغال سنگ انبار می‌شود یعنی آماده می‌گردد تا در صورت ضرورت، انرژی خورشیدی ذخیره شده در خود را آزاد کند. به گرمای خورشید به سبب حرارت تعرض می‌شود تا بخار لازم را تأمین کند. بخاری که فشارش چرخ دنده را می‌گرداند و از این طریق کارخانه را به راه می‌اندازد.

انکشافی که بر تکنولوژی جدید حاکم است، خصلت درافتادن به معنای تعرض را دارد. تعرض به این صورت به وقوع می‌پیوندد که انرژی نهفته در طبیعت، حبس می‌شود و در طول این روند، تغییر شکل می‌یابد و این امر تغییر شکل یافته انبار می‌شود و آنچه انبار شده است دوباره توزیع می‌شود و آنچه توزیع شده از مداری به مدار دیگر انتقال می‌یابد. انکشاف و حبس

کردن، تغییر شکل دادن، انبار کردن، توزیع کردن و تغییر مدار، از نحوه‌های انکشاف محسوب می‌گردند. اما این انکشاف هیچ‌گاه امری صرفاً پایان یافته نیست. ولی عاقبتش هم امری نامعین نیست.

انکشاف با تنظیم جهت مسیرهای چندگانه به هم پیوسته‌اش، خود را بر خود منکشف می‌کند. این تنظیم نیز به نوبه خود در همه جا تضمین می‌شود. تا جایی که تنظیم و تضمین به خصوصیات اصلی انکشاف تعرض‌آمیز بدل می‌شود. اصطلاح دیگری که در ضمن تحلیل معنای تکنولوژی حائز اهمیت است، واژه «منبع لایزال» است (همان، 18). این اصطلاح بر امری دلالت دارد که از طریق آن، همه‌اموری که دستخوش انکشاف تعرض‌آمیز می‌شوند، حضور می‌یابند. سؤال اساسی‌ای که در اینجا مطرح می‌شود این است که چه کسی این درافتادن تعرض‌آمیز را اجرا می‌کند، که از طریق آن، آنچه امر واقع خوانده می‌شود همچون منبع لایزال منکشف می‌گردد؟ بدون تردید، باید گفت؛ انسان. انسان تا چه حد از عهده چنین انکشافی برمی‌آید؟ در حقیقت بشر می‌تواند هر چیزی را به این یا آن نحو تصور کند، شکل دهد و اجرا کند.

با این حال عدم استتاری که امر واقع در هر لحظه معین خود را در آن آشکار می‌کند یا پس می‌کشد، در حیطه اختیار انسان نیست. این حقیقت که امر واقع از زمان افلاطون تاکنون خود را در پرتو مثل نمایان کرده، ساخته و پرداخته افلاطون نبوده است. این تفکر صرفاً به امری پاسخ می‌داد که مخاطب قرار گرفته بود. فقط به این اعتبار که بشر قبلاً به نوبه خود به معارضه خوانده شده است تا از انرژی‌های طبیعت بهره‌برداری کند. چنین انکشاف منضبطی می‌تواند به وقوع بپیوندد (همان، 20).

سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که اگر انسان به معارضه خوانده شده و موظف گردیده چنین کند، در این صورت آیا نحوه تعلق خود بشر به منبع ثابت، اصیل‌تر از نحوه تعلق طبیعت به آن نیست؟ پاسخ این پرسش را ضمن ارائه یک تمثیل بیان می‌کنیم. جنگلبانی که در جنگل چوب‌های بریده را اندازه‌گیری می‌کند، بنابر قرائن امر، مطیع انضباط و فرمان صنعت چوب است. او تابع انضباط‌پذیری سلولز شده است؛ سلولزی که خودش به خاطر

نیاز به کاغذ مورد تعرض قرار می‌گیرد تا به صورت روزنامه‌ها و مجلات مصور عرضه گردد و این‌ها به افکار عمومی عرضه می‌شوند تا مطالب چاپ شده به خورد مردم داده شود و از این طریق مجموعه ثابت و معینی از افکار عمومی به محض تقاضا ارائه شود.

در این روند انسان به دلیل این که نسبت به انرژی‌های طبیعت به معارضة خوانده شده است. یعنی در روند انضباط بخشی درگیر شده است، هرگز به منبع ثابت صرف تبدیل نمی‌شود. چون انسان این تکنولوژی را به جلو می‌راند، در این انضباط به عنوان نحوی انکشاف شرکت می‌جوید. اما این عدم استتاری که این انضباط در قالب آن شکوفا می‌شود، هرگز ساخته دست انسان نیست، کاملاً مشابه قلمروی رویارویی ذهن، که بشر به منزله ذهن از خلال آن عبور می‌کند، ولی ساخته او نیست.

اگر این انکشاف امری است که ساخته بشر نیست، پس کجا و چگونه به وقوع می‌پیوندد؟ برای پاسخ به این پرسش باید آن چه بشر را فراخوانده است، درک کنیم. هر جا که انسان چشم و گوش خود را باز کند، دل خود را بگشاید و خود را به دست اندیشیدن و تلاش کردن، ساختن و کار کردن و شکر کردن بسپارد، خود را در همه جا در قلمروی امر نامستور خواهد یافت. و هر زمان که امر نامستور انسان را به انحاء انکشاف خاص فراخواند، عدم استتار آن از قبل رخ داده است. زمانی که انسان به شیوه خود و از درون امر نامستور، از آنچه حاضر می‌یابد کشف حجاب می‌کند، صرفاً به ندای عدم استتار پاسخ می‌دهد. حتی اگر پاسخ او در تعارض با آن باشد. بنابراین زمانی که انسان در حین مشاهده و تحقیق، طبیعت را همچون قلمرو تصورات خود دنبال می‌کند، از قبل به نحوی از انکشاف فراخوانده شده است که این انکشاف او را به معارضة می‌طلبد تا با طبیعت به عنوان موضوع پژوهش خویش روبرو شود. اما این تکنولوژی جدید به عنوان انکشافی که نظم و انضباط می‌بخشد، صرفاً ساخته و پرداخته آدمی نیست. به همین دلیل باید معارضة‌ای که انسان را دعوت می‌کند تا به امر واقع همچون منبع ذخایر، انضباط بخشد، درک کنیم. این معارضة انسان‌ها را در انضباط بخشیدن گرد می‌آورد و این گردآوری انسان‌ها را وادار می‌کند تا امر واقع را همچون منبع ثابت، انضباط بخشد (همان، 20-21).

در بحث معناشناسی تکنولوژی، اصطلاح دیگری که ذکر آن لازم به نظر می‌رسد، واژه «گشتل (Ge-stell)» است که در لغت به معنای اسکلت‌بندی، چارچوب بندی و ... می باشد. کلمه گشتل بنا بر کاربرد مرسوم به معنای نوعی وسیله است. همچنین گشتل نام دیگری برای استخوان‌بندی است. در اینجا گشتل به معنای امر گردآورنده تعرض آمیزی است که انسان را مخاطب قرار می‌دهد و به معارضه می‌خواند تا امر واقع را به یک شیوه شکل و منضبط به عنوان منبع لایزال منکشف نماید (Langman Dictionary, 1987: p248).

در حقیقت گشتل یک نحوه از انکشاف است که بر ماهیت تکنولوژی جدید مستولی است. گشتل به هیچ وجه امری تکنولوژیک نمی باشد. در عوض آنچه به امر تکنولوژیک تعلق دارد، عبارت است از همه آنچه که ما به عنوان اجزای ساده هر دستگاه می شناسیم، مانند اهرم، و خود دستگاه همراه با کلیه اجزای مذکور به قلمروی فعالیت تکنولوژیک تعلق دارد.

مصدر stellen (در افتادن) که از ریشه لفظ Ge-stell است، صرفاً به معنای تعرض نمی‌باشد. بلکه باید معنای دیگر stellen را هم با خود داشته باشد. این معنا که ریشه her-stellen (تولید کردن) و Dar-stellen (عرضه کردن، نمایاندن) را تشکیل می‌دهد، در مقام پوئیسس این امکان را ایجاد می‌کند که آنچه حضور می‌یابد نامستور شود. در گشتل آن عدم استتاری رخ می‌دهد که در انطباق با آن، تکنولوژی جدید با کار خود، امر واقع را همچون منبع لایزال مکشوف می‌سازد. بنابراین این کار نه صرفاً فعالیت انسانی است و نه وسیله‌ای صرف است که در قالب آن فعالیت می‌باشد. و بنابراین تعریف صرفاً ابزاری یعنی انسان‌مدار محض از تکنولوژی اصولاً نامعتبر است (هایدگر، 1386، 23-24).

حقیقت امر این است که انسان در عصر تکنولوژیک به نحو چشمگیری به انکشاف فراخوانده شده است. این انکشاف اولاً و بالذات معطوف به طبیعت می‌باشد. در این انکشاف، طبیعت همچون منبع و ذخیره لایزال انرژی وجود دارد. به همین دلیل این نگرش و رفتار انضباط دهنده انسان به طور نخست با پیدایش علوم دقیقه جدید آشکار می‌گردد. علم جدید به کمک روش خود، طبیعت را به عنوان شبکه‌ای از نیروهای محاسبه پذیر دنبال و محصور

می‌نماید. جالب تر از آن، این نکته است که علم فیزیک جدید به عنوان یکی از علوم دقیقه، آزمایش و تجربی بودن آن به این دلیل نیست که برای پرسش درباره طبیعت از دستگاه یا وسایل آزمایشگاهی استفاده می‌کند بلکه برعکس فیزیک، حتی در سطوح نظریه محض، طبیعت را به گونه‌ای برپا می‌کند که خود را به منظور طرح این پرسش تنظیم می‌کند که چگونه طبیعت زمانی که این گونه به طور کاملاً منظم برپا شد، خود را نشان می‌دهد؟

ابهامی که در این قسمت از بحث وجود دارد و زمینه ساز پرسش جدیدی می‌گردد این است که آیا علوم طبیعی - ریاضی حدود دو قرن قبل از تکنولوژی جدید پدید نیامدند؟ اگر چنین است پس چگونه امکان دارد که در همان زمان توسط تکنولوژی جدید ایجاد شده و به خدمت آن درآمده باشند؟ واقعیت امر این است که تکنولوژی جدید، از زمانی آغاز می‌شود که خود را بر علوم دقیقه استوار می‌کند. از لحاظ تقویمی و ترتب زمانی، این دیدگاه صحیح می‌باشد، اما از نظر تاریخی هیچ گاه حقیقت ندارد.

نظریه فیزیکی جدید طبیعت، در ابتدا، راه را نه برای تکنولوژی بلکه برای ماهیت تکنولوژی جدید همواره می‌نماید. زیرا این گرد هم آوردن که انسان را از طریق انضباط به انکشاف فرا می‌خواند، از قبل در خود فیزیک وجود دارد. ولی این گردهمایی هنوز به صورت آشکار در آن ظهور ننموده است. نکته قابل ذکر آن است که فیزیک جدید، مبشر گشتل است، مبشری که هنوز منشا آن ناشناخته است. ماهیت تکنولوژی جدید، مدت‌هاست که پنهان است حتی در آنجا که ماشین‌های صنعتی اختراع شده‌اند، در آنجا که تکنولوژی برق در اوج شکوفایی به سر می‌برد و تکنولوژی اتمی جای خود را باز کرده است. تکنولوژی جدید از نظر استیلایی که دارد، مقدم بر همه امور است. متفکران یونان قدیم کاملاً بر این امر آگاه بودند و به همین جهت معتقد بودند آنچه در پیدایش و مسلط شدن امور یا عناصر مقدم است، برای ما آدمیان در آخر آشکار می‌گردد (کاپلستون، ج 1، 1388، 52).

از لحاظ تقویمی و تاریخی، آغاز علوم طبیعی جدید به قرن هفدهم بر می‌گردد. در حالی که تکنولوژی استوار بر نیروهای ماشینی، نخست در نیمه دوم قرن هجدهم آغاز گردید.



اما تکنولوژی جدید که به لحاظ تقویمی، موخر است، به لحاظ ماهیتی که بر آن مستولی است، از نظر تاریخی مقدم است. ماهیت تکنولوژی، از نظر تقویمی، مقدم نیست، ولی از نظر تاریخی، به لحاظ وجودشناسی بر علم جدید تقدم دارد. به دلیل همین تقدم و تاخر است که هایدگر مدعی می‌شود که «عصر تکنولوژیک مشخصه دوره معاصر است» (هایدگر، 58، 1386). این معکوس ساختن نسبت میان علم و تکنولوژی، ابتدا در ارتباط با علم و ابزارهای آن شکل اساسی به خود می‌گیرد؛ تکنولوژی جدید به طور غیر قابل قیاسی با همه تکنولوژی‌های قدیم تفاوت دارد. زیرا بر فیزیک جدید همچون علمی دقیق استوار است، در حالی که اکنون به گونه روشن‌تری معلوم شده است که عکس آن هم صادق است. فیزیک جدید به عنوان یک علم آزمایشی، به دستگاه‌های تکنیکی و به پیشرفت در ساخت این دستگاه‌ها متکی است (Krell, 1977:295-296).

این امر به معنای آن است که علم جدید به طور تکنولوژیک تجسم یافته است. در حقیقت می‌توان گفت که تفاوت اساسی میان علم جدید و همتای قدیمی اش دقیقاً تجسم یابی روز افزون تکنولوژیک آن در ابزارها است. اما اگر تجسم یافتن علم در ابزارها، شرط ضروری برای تحقیقات علم باشد، این امر به این معنا نیست که تکنولوژی منشا علم است. اما این درست همان حکمی است که هایدگر در نهایت ادعا می‌کند. مشکلی که استدلال او در خود نهفته دارد، این است که در ابتدا، ضروری است که طبیعت به عنوان منبع لایزال در نظر گرفته شود (هایدگر، 59، 1386)، منبعی که رفتار نظم دهنده انسان بتواند به آن معطوف باشد. این امر شرط امکان یک علم جدید محاسباتی را فراهم می‌نماید.

بنابراین در ورای فیزیک جدید، روح تکنولوژی حاکم است، البته تکنولوژی به معنای وجودشناسی آن مد نظر است، یعنی به عنوان جهانی که منبع ذخایر است. در آغاز امری موجود است که به تدریج آشکار می‌شود و شرایط مربوط به آن لزوماً در همان اوایل، مشخص نیستند، بلکه به تدریج به وضوح می‌رسند. بنابراین علم جدید از نظر تاریخی در واقع نقش معینی ایفا می‌کند. این نقش عبارت است از نوید آنچه در پس علم نهفته است و پا به پای حضور تکنولوژی، آشکار می‌گردد.

در توضیح این مطلب که عمل معکوس ساختن نسبت میان علم و تکنولوژی کامل می‌گردد، باید گفت: تکنولوژی منشا علم است، تکنولوژی به عنوان گشتل منشا دید علمی از جهان به عنوان منبع ذخایر است. گشتل هم شرط امکان علم جدید است و هم میدان امکاناتی است که در قلمرو آن حرکت می‌کند. گشتل افق وجود شناسی علم جدید است (همان، 61) به گونه‌ای که آنچه در قلمرو آن رخ می‌دهد به خاطر انواع نظم بخشی آن، ضرورتاً به همین حالتی که مشاهده می‌نمائیم ظهور می‌یابد و شکل جدید جهان این گونه می‌باشد.

در این تحلیل پدیدار شناختی، باید یادآور شد که جهان همان است که در برابر آدمیان می‌ایستد و همان چیزی است که به گفته هایدگر، آدمیان در آن «پرتاب می‌شوند». در نتیجه آنها باید ضرورتاً نوعی نسبت با آن برقرار کنند. فیزیک جدید به طور روزافزونی تسلیم این واقعیت شده است که نحوه تصور، غامض و تجسم ناپذیر بماند. این تسلیم ناشی از تصمیم عده‌ای از اندیشمندان نیست بلکه نتیجه قهری استیلای گشتل است که انسان را به معارضة می‌خواند. معارضة ای که ایجاب می‌کند، طبیعت همچون منبع ثابت انضباط پذیر، متصور باشد. از این رو عقب‌نشینی فیزیک از آن نحوه تصور که تنها به اجسام می‌نگرد، هرگز امکان ندارد به نفی این واقعیت بینجامد که طبیعت به عنوان نظامی از اطلاعات نظم می‌پذیرد. تعیین یافتن چنین نظامی، توسط علیتی صورت می‌گیرد که مفهوم آن یک بار دیگر تغییر کرده است. علیت دیگر ویژگی به - ره - آوردنی را که فرامی‌آورد ندارد، حتی خصلت علت فاعلی را هم ندارد، چه برسد به خصلت علت صوری و طبعاً چنین به نظر می‌رسد که مفهوم علیت تحلیل می‌رود<sup>1</sup>. و به گزارشی مبتنی بر تعرض، از منابع ثابت بدل می‌گردد که باید به طور همزمان و متوالی تضمین شود.

در این پدیدارشناسی گفتیم که ماهیت تکنولوژی جدید خود را در امری نشان می‌دهد که ما آن را گشتل می‌نامیم. و یادآور شدیم که گشتل به هیچ وجه امری تکنولوژیک یا امری ماشینی نیست در تکمیل و تحلیل این مطالب باید گفت که هایدگر معتقد است که گشتل نحوی است که از طریق آن، امر واقع خود را همچون منبع لایزال منکشف می‌نماید. سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا این انکشاف جایی فراسوی فعل آدمی به وقوع

می‌پیوندند؟ در پاسخ باید گفت خیر. اما این انکشاف نه منحصرأ در انسان رخ می‌دهد و نه به طور حتم به میانجی او انجام می‌پذیرد (همان، 27).

گشتل آن گرد هم آوردنی است که به درافتادن تعلق دارد، درافتادنی که آدمی را به معارضه می‌خواند و به او اختیار می‌دهد تا امر واقع را از طریق انضباط به منزله ذخیره ازلی منکشف کند. انسان به عنوان کسی که این گونه به معارضه خوانده شده است، در قلمروی ماهوی گشتل قرار می‌گیرد و هرگز نمی‌تواند فقط بعداً یا از خارج با گشتل نسبتی برقرار کند. «گشتل حوالت تقدیر است مثل همه انحای انکشاف» (Hidegger.1962.285). اما این تقدیر هرگز جبر سرنوشت نیست زیرا «آدمی هنگامی به راستی آزاد می‌شود که به قلمروی تقدیر تعلق داشته باشد و در نتیجه کسی شود که گوش فرا می‌دهد و می‌شنود و نه کسی که فقط گوش می‌سپارد و اطاعت می‌کند (همان، 27).

این که تکنولوژی، سرنوشت عصر ماست، منظور از سرنوشت، چیزی نیست جز ناگزیر بودن مسیری تغییر ناپذیر. وقتی که ماهیت تکنولوژی را در نظر می‌گیریم، آن گاه گشتل را همچون تقدیر انکشاف تجربه می‌کنیم. به این ترتیب از قبل در فضای باز تقدیر اقامت می‌گزینیم، تقدیری که به هیچ وجه ما را وا نمی‌دارد تا با جبری تحمیل کننده خود را کورکورانه به دست تکنولوژی بسپاریم، یا آن که سراسیمه علیه آن قیام کنیم و آن را به عنوان امری اهریمنی لعن کنیم که هر دوی این‌ها یکی هستند (همان، 29-30). از آنجا که این تقدیر در هر لحظه‌ای معین، آدمی را راهی انکشاف می‌کند، بشری که در این راه افتاده است، دائماً به آستانه امکانی نزدیک می‌شود که فقط امری را که در انضباط منکشف شده است دنبال کند و پیش راند و همه معیارهای خویش را نیز از این امکان اخذ کند. بشر با قرار گرفتن میان این امکانات، از درون تقدیر در معرض خطر قرار می‌گیرد. تقدیر انکشاف به طور ذاتی یعنی در همه وجود خود و در نتیجه به طور ضروری، خطر است.

### ج) فلسفه و تکنولوژی

صورت بندی رویکردهای زیر بدین منظور است تا نشانگر تصویری باشد از حوزه کاملاً پراکنده مطالعاتی که ذیل نام فلسفه تکنولوژی قرار می‌گیرد. ماهیت تکنولوژی چیست؟ در پژوهش‌های فلسفی-انسان‌شناختی، نقطه آغاز پاسخ گویی به این پرسش عبارت است از انسان و جایگاه او در طبیعت و ارتباطش با آن. انسان حیوانی ناقص در نظر گرفته می‌شود که برای بقا وابسته به تکنولوژی است؛ تکنولوژی جانشینی می‌شود برای عیوب و نواقص زیستی و از این روی به میزان زیادی به وسیله سرشت این عیوب و نواقص تعیین می‌یابد. به نظر هایدگر چنین توصیفی از ماهیت تکنولوژی کافی نیست؛ پاسخی در سطح متافیزیکی نیز لازم است. برای وی ماهیت تکنولوژی این نیست که تکنولوژی ابزاری برای نیل به غایتی باشد: تکنولوژی چیزی را که پنهان بوده و فی‌نفسه عیان نیست، آشکار می‌سازد. طبق رویکرد متافیزیکی دساور (Dessauer)، ابداع، ماهیت تکنولوژی است و شرایط هستی‌شناختی که ابداع را ممکن می‌سازند، کشف می‌شوند.

فلسفه اجتماعی تکنولوژی بر روابط میان (اشکال خاص) تکنولوژی و ساختارهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی متمرکز و توسعه تکنولوژیک را به عنوان فرایندی اجتماعی تحلیل می‌کند و به مسئله چگونگی کنترل این توسعه می‌پردازد. یکی از مسائل کلیدی این حوزه آن است که آیا موقعیت تکنولوژی عمدتاً توسعه تکنولوژیک را تعیین می‌کند (شکل‌دهی اجتماعی تکنولوژی) یا تکنولوژی موقعیت اجتماعی را که دستگاه‌ها و ارزش‌هایش را شامل می‌شود، تعیین می‌بخشد (موضعی که اغلب به مارکس نسبت داده می‌شود). در این مورد اخیر، ایده یک جامعه تکنوکراتیک شکل می‌گیرد که در آن، عقلانیت تکنولوژیکی خود را بر تمامی قلمروهای حیات اجتماعی تحمیل می‌کند (هاپرماس، 1388، 38).

بررسی‌های اخلاقی جایگاهی بارز در فلسفه تکنولوژی دارند. امکانات تکنولوژیک نوین برای مداخله انسان، به مسائل اخلاقی جدیدی دامن می‌زند. آیا این امکانات مستلزم اصول اخلاقی نوینی‌اند؟ استدلال‌های موافق این بحث عمدتاً بر این ایده استوارند که تکنولوژی

علم- بنیاد نوین اصولا با اشکال ابتدایی تر تکنولوژی (صنایع دستی) تفاوت دارد و تأثیر آن بر انسان و طبیعت از نوعی دیگر است به عنوان مثال، پیامدهای کاربست تکنولوژی نوین دیگر محدود به زمان و مکان نیست (Estanford Encyclopedia of philosophy, 2005, 68). موضوع دیگر در این حوزه مربوط به این ادعا است که تکنولوژی به خودی خود، به عنوان نظامی از ابزارها، به جهت اخلاقی خنثی و بی طرف است. استدلالهای بر ضد نظریه بی طرفی تکنولوژی می‌کوشد تا نشان دهد که مفهوم تکنولوژی به عنوان نظام محض ابزارها ناکافی است، بدین علت که تأثیرش بر حیات انسان ابعاد وسیعی دارد: تکنولوژی محیط مصنوعی را جایگزین محیط طبیعی می‌کند.

مطالعات معروف به "فلسفه تکنولوژی تحلیلی" تمرکز جدی ای بر مسائل شناخت شناسانه و روش شناسانه تکنولوژی، به ویژه بر علوم مهندسی نشان می‌دهد. این مسائل به علت این عقیده شایع که تکنولوژی علم کار بسته است، کاملا به فراموشی سپرده شده بودند. ویژگی این رویکرد آن است که انواع و مراتب مختلف تکنولوژی و نحوه پیدایش تاریخی و عینی آن را مد نظر قرار می‌دهد. موضوعات کلیدی این بحث عبارتند از: سرشت معرفت تکنولوژیک، ماهیت طراحی مهندسی، روش شناسی طراحی و ارتباط علم و تکنولوژی. منابع علمی اصلی آن، علاوه بر فلسفه، خود تکنولوژی و تاریخ تکنولوژی است.

### 1) تکنولوژی و مصنوعات

مفهوم معمول و رایج تکنولوژی عبارت است از تبدیل یا دست کاری طبیعت (محیط‌های فیزیکی (مادی) و زیستی موجود) برای برآوردن نیازها و اهداف انسان. از این رو تصور می‌شود که تکنولوژی شکل خاصی از عمل هدفمند (غایت‌مند) است که نتیجه‌اش می‌تواند یک "مصنوع تکنولوژیک باشد: شیء یا وضعیتی بشرساخته که کارکردی انتفاعی دارد یا عملی را محقق می‌سازد. ایجاد تغییر و دگرگونی در طبیعت می‌تواند و یا نمی‌تواند به واسطه مصنوعات محقق شود، که در این صورت این مصنوعات را ابزار (tool) می‌نامیم.

این مفهوم از تکنولوژی پرسشهای بسیاری را پیش می‌کشد. از یک سو، بسیار محدود کننده به نظر می‌رسد، زیرا با قلمروهای معینی که به نظر می‌رسد متعلق به تکنولوژی نوین باشند، از قبیل مهندسی نرم افزار که با تبدیل چیزی غیرمادی (اطلاعات) سرو کار دارد، هماهنگ نیست. از سوی دیگر، بسیار وسیع است، زیرا از هر شیء یا وضعیتی که نیازی عملی را برآورده ساخته و نتیجه مداخله عمدی انسان در طبیعت می‌باشد، یک مصنوع تکنولوژیک می‌سازد. (Estanford Encyclopedia of philosophy, 2005:85)

مسئله مرزبندی - چه نوع عملی، عمل تکنولوژیک را به وجود می‌آورد و چه نوع اشیا یا اوضاعی مصنوعات تکنولوژیک هستند؟- موضوع اساسی و قابل توجه ای است. نه تنها تفاوت امر تکنولوژیک با امر مصنوعی بلکه تفاوت امر مصنوعی با امر طبیعی نیز مبهم است. این تفاوت اخیر، موضوعات فلسفی اساسی را در باب ارتباط بشر و طبیعت مطرح می‌سازد. معناداری تفاوت مزبور تنها در صورتی است که نژاد بشر بنا به جهتی چنان ملاحظه شود که بخشی از طبیعت نباشد. بشر همچون بخشی لازم از طبیعت (و به عنوان نتیجه تکامل طبیعی) نمی‌تواند در طبیعت اختلالی ایجاد کند. تفاوت امر طبیعی و امر مصنوعی عموماً با تفاوت امر خود به خودی و امر عمدی یکسان لحاظ می‌شود؛ اما خود این مفاهیم نیز تمامی انواع مسائل فلسفی را پیش می‌کشند.

وقتی مصنوعات تکنولوژیک چیزهایی توصیف می‌شوند که بر اساس طرحهای انسان نقشی عملی را ایفا می‌کنند، پرسشهای مشابهی مطرح می‌شود. در تکنولوژی، چنین تلقی می‌شود که یک طرح، الگو یا نقشه‌ای است که ساختار و طرز کار یک سیستم را توصیف می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه یک هدف یا کارکرد عملی مفروض می‌تواند تحقق یابد. این تعریف از طرح، سرشت فی نفسه عمدی/ غایتمدار مصنوعات تکنولوژیک را مؤکد می‌سازد. اما ویژگی متمایز مصنوعات تکنولوژیک در قیاس با چیزهای طبیعت مبهم باقی می‌ماند. آیا این تفاوت اساساً تفاوت ذاتی است (ساخته انسانها یا طبیعت)، یا بنیادی‌تر است به این معنا که انتساب طرح به اشیا موجود در طبیعت، فاقد معنا است (چنانکه در مفهوم نوین علمی طبیعت این گونه است)؟ این پرسشها الزاماً به مباحثی در فلسفه طبیعت می‌انجامد.

## 2) تکنولوژی به منزله معرفت

از نظر ارسطو، علم و تکنولوژی به دو حوزه متفاوت تجربه انسان (تأمل در برابر عمل تولیدی) تعلق دارند و دو شکل متفاوت معرفت (معرفت نظری در برابر معرفت عملی) را می‌سازند. به علاوه، معرفت عملی ذاتا مربوط به حل مسائل تکنولوژیک نبوده است. با وجود این، علم و تکنولوژی نوین تا حدودی با هم یکی شده‌اند که حتی مرزبندی میان آنها هم پیچیده شده است. تکنولوژی نوین، علم- بنیاد است و علم نوین، تکنولوژی- بنیاد) و علوم مهندسی به موازات علوم طبیعی سنتی، خود را مستقر ساخته‌اند. آنچه به "علمی سازی تکنولوژی" معروف است عموما ویژگی اصلی تکنولوژی در نظر گرفته شده است که مستقیما به نقش بارز آن در جامعه مربوط می‌شود. (Hidegger, 1962, 89) این امر باعث جلب توجه به مسئله ارتباط علم و تکنولوژی و چگونگی تغییر سرشت تکنولوژی از سوی علم می‌گردد. از منظر شناختی (Cognitive)، سرشت معرفت تکنولوژیک و ارتباط آن با معرفت علمی محل بحث است.

یکی از نافذترین الگوهای ارتباط علم- تکنولوژی، الگوی تکنولوژی- چونان- علم کار بسته بوده است. این الگو تأکید می‌کند که تکنولوژی، بر خلاف صنایع دستی سنتی، به اندازه علم نظریه بار (theory-Laden) است و تکنولوژی نظریات علمی را بر سیستم‌هایی که استفاده عملی دارند اعمال می‌کند. الگوی مزبور معرفت تکنولوژی را گونه‌ای اقتباس از معرفت علمی می‌داند. این الگو به جد نقد شده است. الگوی فوق به لحاظ تاریخی ناکافی است، زیرا پیشرفت تکنولوژیک را تماما به توسعه علمی وابسته می‌سازد. از دیدگاه شناختی، این امر ابهام بسیاری دارد چون فرض می‌گیرد که راهی منطقا قیاسی از معرفت علمی (نظریات) به طرح‌های تکنولوژیک وجود دارد.

بدیلی برای الگوی تکنولوژی- چونان- علم کار بسته که پذیرش عام داشته باشد، هنوز یافت نشده است. موردی قوی که بتواند برای بررسی معرفت تکنولوژیک، با توجه به معرفت علمی، فراهم شود، شکلی است از معرفت واحد (sui generis) که با طراحی و تولید

مصنوعات سرو کار دارد. (Ibid,90) یکی از ملاحظات موافق چنین دیدگاهی مربوط به این واقعیت است که معیارهای ارزشیابی دعاوی شناختی در این دو حوزه به لحاظ بنیادی متفاوتند.

معرفت تکنولوژیک در پایه‌ای‌ترین شکل خود، تجویزی است، این نوع معرفت شامل رویه‌هایی (قواعدی) است که توصیف‌گر اعمالی‌اند که برای دستیابی به اهداف عملی باید انجام شوند. اغلب، انجام رضایت بخش این اعمال مستلزم مهارت‌های عملی است؛ این‌ها همچنین شکلی از معرفت تکنولوژیک را می‌سازند که نمی‌تواند به زبان توصیه‌ای بیان شود. نخستین معیار ارزشیابی فرایندی که ادعای حل مسئله‌ای تکنولوژیک را دارد کارآیی آن است: آیا این فرایند اوضاع دلخواهی را فراهم می‌آورد؟ دومین معیار برآورد یک راه حل، درجه کفایت آن است: آیا فراهم ساختن اوضاع دلخواه از راهی بهتر، یعنی با تلاش و هزینه کمتر ممکن است. (به طور کلی، مقیاس‌های کفایت مبتنی‌اند بر مقایسه‌های کمی ورودی و خروجی نظام‌های تکنولوژیک.)؟ (پیتر کروز، 1998). در تکنولوژی نوین، تعریف کفایت نقشی عمده بر عهده دارد و ارزشیابی کفایت مصنوعات اغلب با ابزارهای نظری انجام می‌پذیرد؛ در این جا است که نظریات علمی در باب اصول عملی یک مصنوع، بسیار ارزشمند از کار درمی‌آیند.

در عین این که کفایت، کارآیی و سایر معیارها از قبیل دوام، هزینه‌ها، قابلیت تولید، ایمنی و سودمندی، مفاهیمی کلیدی در ساختار تفکر در تکنولوژی هستند، تقریباً نقشی در علم ندارند، زیرا معرفت علمی در درجه اول معرفتی است توصیفی و تبیینی. حقیقت، درستی تجربی و تبیین‌پذیری از جمله معیارهای ارزشیابانه اصلی این نوع معرفت‌اند. این تفاوت در مفاهیم اساسی برای تفسیر و ارزیابی دعاوی معرفتی قویا حامی این عقیده است که علم و تکنولوژی متضمن دو شکل متفاوت معرفت (و دو شکل متفاوت عقلانیت) هستند (هایدگر، همان: 76). شناخت بیشتر نسبت به خصایص ویژه معرفت تکنولوژی، یعنی معرفت‌شناسی تکنولوژی، باید از مطالعات موردی مفصل اخذ شود.



### د) الاهیات عقلی

واژه‌هایی که در روند بحث از خداوند کاربرد دارند از واژه یونانی (Theos) و یا معادل لاتین آن (Deus) گرفته شده‌اند. قبل از بیان معنای دقیق الاهیات و کاربرد آن در بحث، نیازمند بیان دو طیف اصلی در حیطه بحث از خداوند می‌باشیم: 1- طیف منفی: در این طیف ابتدا به مفهوم الحاد، لادری‌گری، شکاکیت می‌پردازیم. الحاد (Atheism) قائلین به این مفهوم معتقدند که اساساً خدایی وجود ندارد. لادری‌گری (Agnosticism) که در معنای لغوی معادل نمی‌دانم است، طرفداران آن بر این عقیده‌اند که دلایل کافی برای اثبات یا انکار وجود خداوند وجود ندارد. مفهوم شکاکیت (skepticism) هم به معنای شک و تردید داشتن در وجود خدا می‌باشد. 2- در طیف مثبت مفاهیمی از قبیل خداشناسی طبیعی، چندخدایی، هنوتئسیسم، وحدت وجود، خدا شناسی توحیدی و الاهیات عقلی (طبیعی) را داریم. طی دوره ای طولانی، ایمان مسیحی نیروی فرهنگی مهمی به شمار می‌رفت اما زمانی که ایمان رو به ضعف نهاد به جای آن در جستجوی وضوح سطحی عقل برآمدند و فلسفه‌ای در باب ماهیات و نظم، جایگزین فلسفه‌ی وجود شد و خداشناسی طبیعی (Deism) به طرز فکر غالب تبدیل شد. خداشناسی طبیعی، خدا و انسان را در کنار هم می‌نهد. کلمه دئیسم را به چند معنا می‌توان به کاربرد ولی در مجموع به دیدگاهی فلسفی درباره‌ی خداوند اطلاق می‌گردد که بین ایمان مسیحی و الحاد جای می‌گیرد.

سموئل کلارک (Sumuel Clarke) - الاهیدان و عقل‌گرای انگلیسی قرن هیجدهم - در میان قائلان به خداشناسی طبیعی، چهار گروه را مطرح می‌نماید که عبارتند از: 1- کسانی که به وجود خداوند سرمدی اعتقاد دارند ولی مشیت او را انکار می‌کنند. 2- گروهی که به حکومت خداوند بر جهان قائلند ولی می‌گویند که خداوند با کردار و اعمال انسان‌ها کاری ندارد. 3- گروهی که مشیت الهی را می‌پذیرند، ولی جاودانگی نفس انسان را انکار می‌کنند. 4- گروهی که به وجود خداوند سرمدی اعتقاد دارند ولی از پذیرفتن وحی الهی امتناء می‌ورزند (الدرز، 1381، 48).

چندخدایی (polytheism) عقیده‌ای رایج در میان اقوام ابتدایی و مردم یونان و روم قدیم در غرب است که بر اساس آن خدایان متعدد مشخص وجود دارند و هر یک از آن‌ها در حوزه‌ای خاص از حیات نفوذ دارند - مثلاً در میان خدایان یونانی، پوزیدون، خدای دریا، آرس، خدای جنگ و آفرودیت، الهه عشق می‌باشد. هنتوتسیم اعتقاد به خدا بدون انکار وجود خدایان دیگر است. هنتوتسیم‌ها بر این باورند که خدایان متعددی وجود دارند، اما آنها پیروی و میثاق خود را با یکی از خدایان اعلام می‌کنند که عموماً خدای قوم یا قبیله‌ی خود آن‌هاست. الهیات وحدت وجود (Pantheism) به طور رسمی از سوی برخی از شاعران بیان شده است و قائلین به آن بر این عقیده‌اند که خداوند با طبیعت یا با کل جهان یکی می‌باشد. توحید (Monotheism) بر این عقیده است که صرفاً یک وجود متعال مطلق وجود دارد که مشخص است و اطاعتی مطلق و بدون چون و چرا از انسان‌ها می‌خواهد (هیک، 1381، 25-23). خداشناسی توحیدی که در برخی از نوشته‌ها معادل (Theism) است در ادیان اسلام، مسیحیت و یهودیت تبلور یافته است. خدای این ادیان دارای سه ویژگی بنیادین علم مطلق، قدرت مطلق و خیرخواهی مطلق می‌باشد (Audi, 1995, 73). در ادیان توحیدی، خداوند موجودی غیر مادی و متعالی از جهان، قادر مطلق، عالم مطلق و خیر خواه محض است. ادیان توحیدی علی‌رغم تفاوت‌های چشم‌گیری که دارند در باور به این خداوند مشخص برابری دارند. اما الهیات عقلی (طبیعی) که در این نوشتار مد نظر ماست به معنای اعتقاد داشتن به خدای مشخص و واحد است که دارای اوصاف و کمالاتی است که هیچ موجودی این اوصاف را در سطح او ندارد. مرتبه او بالاتر از همه‌ی موجودات است، خالق هستی است و به کمک عقل و براهین عقلی می‌توان وجود و صفات وی را اثبات نمود. در حقیقت منظور از الهیات عقلی، تلاش برای اثبات یا برهانی کردن وجود خداوند و امورات مربوط به اوست (نظرنژاد، 1382، 57). در تعریف دیگری، الهیات عقلی عبارت است از بحث عقلی در باب خدا که به شیوه‌های متفاوتی تعریف شده است که عبارتند از: 1- مطالعه ذات خدا و حقیقت دینی. 2- مطالعه عقلی و نظامند دین و تأثیرات آن و مطالعه حقیقت دینی و 3- علم معرفت خدا که عنوان (Theology) هم بر آن صدق می‌کند (George, 1967, 181).

این نوع الهیات، دارای تاریخ طولانی است و همواره فیلسوفان و متکلمان برجسته‌ای در شرق و غرب عالم، طرفدار و مروج آن بوده‌اند. در سنت فلسفی اسلام، فیلسوفانی مانند فارابی، ابن‌سینا، ابن‌رشد ملاصدرا، و در سنت فلسفی غرب امثال آنسلم، آکوئیناس، دکارت، اسپینوزا و... سعی داشته‌اند که با براهین عقلی به اثبات وجود و صفات خداوند بپردازند. از زمان کانت، الهیات عقلی در جهان غرب رو به ضعف نهاد و براهین عقلی ایراد شده توسط فیلسوفان ماقبل کانت، خصوصا در باب اثبات وجود خداوند مورد هجوم نقدهای ویرانگر فیلسوفان قرار گرفت. اصولا این براهین و در دایره وسیع‌تری، الهیات عقلی مورد انتقاد فیلسوفانی واقع شد که موضع الحادی دارند و پیش فرض آن‌ها، نامعقولیت اعتقادات دینی است. لازم به ذکر است که برخی از فیلسوفان قائل به الهیات اصلاح شده، بالاخص پلنتینگا نیز به نقد الهیات عقلی پرداخته‌اند. پلنتینگا از موضع متفاوتی و علاوه بر ملاحظات برون دینی اغلب با توجه به ملاحظات درون دینی به نقد و ارزیابی الهیات عقلی پرداخته است (Philips, 2001, 49). این الهیات عقلی در واقع همان خداپرستی (Theism) است که مورد اعتقاد ادیان توحیدی می‌باشد.

#### ه) رابطه الهیات عقلی و تکنولوژی

1- صرف نظر از نحوه استیلای تقدیر انکشاف، عدم استتاری که در این تقدیر نهفته است این خطر را دربردارد که انسان در مورد امر نامستور مرتکب خطا شود و آن را بد تعبیر کند و ممکن است که هر آنچه به مرحله ظهور می‌رسد خود را در پرتو نسبت علت و معلولی آشکار نماید. در این نحوه تفکر مبتنی بر بازنمایی امور، حتی امکان دارد که خداوند همه جوانب قدسی و روحانی خود را، یعنی سر ناظر به فاصله خود را از دست بدهد (هایدگر، 1386، 30). خداوند در این پرتو می‌تواند به یک علت فاعلی محض تقلیل یابد و در این صورت حتی در الهیات هم به خدای فلاسفه تبدیل می‌گردد. یعنی به خدای کسانی که امر مستور و نامستور را بر مبنای علیت صنع تعبیر می‌کنند بدون آن که منشا ذاتی این علیت را که خداوند

متعال است در نظر بگیرند. بنابراین این نوع پدیدارشناسی تکنولوژی و مسائل مرتبط با آن جایی برای لحاظ خداوند به عنوان منشأ ذاتی تمام علت‌ها و امر نامستوری که هر منبع ذخیره-ای در این عالم شاهدهی بر وجود اوست، نمی‌گذارد و در واقع خداوند و امورات مربوط به او به حاشیه رانده می‌شود و به نظر می‌رسد که حتی برخلاف ادعای هایدگر، جایی برای او به عنوان علت فاعلی صرف هم باقی نمی‌ماند.

2- باید خاطر نشان کرد که تقدیر انکشاف مربوط به تکنولوژی از دو لحاظ خطر بودن خود را بر ما نمایان می‌سازد، اولاً گشتل به عنوان تقدیر، انسان را به سوی انکشافی می‌برد که از نوع انضباط است (همان، 32). هر جا این انضباط استیلا دارد، امکان هر انکشاف دیگری سلب می‌شود. گشتل مانع تجلی و استیلای حقیقت می‌شود، در واقع این امر به ماهیت اسرارآمیز تکنولوژی برمی‌گردد نه این که خود تکنولوژی، خطرناک باشد. به عبارت دیگر ماهیت تکنولوژی به عنوان تقدیر انکشاف، خطرناک و خطرناک می‌باشد. ثانیاً به مجرد این که امر نامستور دیگر به عنوان شی برای بشر مطرح نباشد، بلکه همچون منبع ثابت تلقی شود و انسان در درون این بی‌شئی چیزی جز ناظم ذخیره ازلی نباشد، آدمی به پرتگاه می‌رسد (همان، 31). یعنی انسان در آستانه امری قرار می‌گیرد که خودش هم باید صرفاً به عنوان منبع ثابت تلقی شود.

در این حالت، انسانی که این گونه به مخاطره افتاده است خود را متکبرانه در مقام خداوند زمین می‌بیند و در این جایگاه خدایی، خود را می‌ستاید و نهایتاً این توهم برای او ایجاد می‌گردد که هر آنچه پیرامون او در این عالم وجود دارد، همگی ساخته وی می‌باشند. دیگر انسان‌ها فقط خودشان را می‌بینند و هر حقی را برای خودشان به عنوان خداوند لحاظ می‌کنند. در حقیقت این عبارات بیان‌کننده تفکر اومانسیسم و انسان‌مداری است که در آن انسان شأن خدایی دارد و همه چیز طفیل وجود اوست و شأن آسمانی پیدا می‌کند. هاینبرگ در تائید این مطلب می‌گوید: برای بشر امروزی، امر واقع باید هم چنین به نظر آید، در حالی که در تفکر الهی و دینی، انسان مخلوق خداوند و جزئی از عالم طبیعت است و این انسان، قدرت و توانایی درک محدود عالم طبیعت و شناخت پدیده‌های عالم را دارد و در واقع انسان ایجاد‌کننده تکنولوژی است.

در وهله نخست آنچه انسان را تهدید می کند، ماشین آلات و دستگاه های بالقوه مهلک تکنولوژی نیست، بلکه تهدید واقعی تأثیر خود را بر ماهیت بشر گذاشته است. فرمانروایی گشتل، بشر را مورد تهدیدی قرار داده است که به سبب آن دیگر انسان نمی تواند در مسیر انکشاف اصیل تری قرار گیرد (همان، 33). و در نتیجه دعوت به حقیقت آغازین تری را تجربه نماید.

3- اگر به تکنولوژی به عنوان یک ابزار توجه نشود؛ بلکه تکنولوژی به عنوان یک رویه (پروسه) بدان عطف توجه گردد در این حالت باید متذکر شویم که الهیات عقلی با رویه تکنولوژیک تعامل و سازگاری دارد. در ذیل این دو بعد تکنولوژیک، خصوصاً نگرش پروسه ای به تکنولوژیک، مفهوم "جهانی شدن" ظهور می نماید. که جهانی شدن هم به تبعیت از تکنولوژی دارای دو بعد ایدئولوژیک و تکنولوژیک است. در این قسمت، بحث ما متوجه رویه تکنولوژیک و جهانی شدن است که عبارت است از: «توسعه و گسترش تکنولوژی ارتباط جمعی و به ویژه تکنولوژی اطلاعات» (سجادی، 1381، 297).

جهانی شدن تکنولوژی اشاره به وضعیتی دارد که به واسطه کشف و ساخت تکنولوژی های جدید ارتباطی، اطلاعات و نیازمندی های بازرگانی و تجاری کشورها از طریق شبکه های اینترنت، ماهواره، نرم افزارهای رایانه ای و ... قابل تامین است. بنابراین جهانی شدن تکنولوژی به معنای توسعه ابزارهای جدید اطلاعاتی به منظور تبادل افکار، باورها و ایده ها می باشد. تکنولوژی جدید دارای ماهیت فراگیر و انعطاف پذیر است و همین عامل سبب می شود که گسترش تعمیم آن افزون گردد. بنابراین تکنولوژی به عنوان دستاورد بشری که در فرایند جهانی شدن به دورترین نقطه عالم انتقال می یابد، هر چند ظاهراً بار فکری و ایدئولوژیک ندارد اما با اندک توجهی در ماهیت آن، نمی توان مدعی شد که فاقد جهت گیری است. در واقع تکنولوژی معاصر را نمی توان به طور کلی و مطلق مورد تعمق و مطالعه قرار داد. باید میان رویه های متعدد آن تفکیک قائل شد، تا آشکارا بتوان دیدگاه الهیات عقلی را در باب آن استخراج نمود.

رویکرد الهیات عقلی به بعد تکنولوژیک جهانی شدن همانند پاسخ وی به بعد ایدئولوژیک آن نیست. سوال مهمی که در ابتدای این بحث به نظر می‌رسد این است که رویکرد الهیات عقلی با رویه تکنولوژیک جهانی شدن، تعارض است؟ یا انطباق و سازگاری؟ عمدتاً سه رویکرد در پاسخ به این پرسش، وجود دارد که عبارتند از: 1- رویکرد اول مبتنی بر این دیدگاه است که الهیات عقلی با بعد تکنولوژیک جهانی شدن سازگار است. در این رویکرد تکنولوژی به عنوان دانش فنی، در جهت دستیابی به اهداف اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی در حوزه روش‌ها، جای دارد. روش‌ها عموماً در بستر تجربیات جوامع انسانی، شکوفا شده و در چارچوب مرزهای فرهنگی و ایدئولوژیک محصور نمی‌شوند. بنابراین جامعه‌ای که در آن الهیات عقلی حاکم است می‌تواند این تجربیات و فنون را صرف نظر از رنگ و بوی فرهنگی آن به استخدام گیرد و در راستای بهبود مدیریت حیات اجتماعی از آن بهره‌مند شود. طرفداران این دیدگاه معمولاً میان دو حوزه روش و ارزش و یا هست‌ها و باید‌ها تفکیک قائل می‌شوند و معتقدند که حوزه روش‌ها خارج از قلمروی دین و باورهای دینی است. در این تلقی، تکنولوژی به عنوان ابزارها و شیوه‌های جدید زندگی، در ابعاد مختلف زندگی انسان، یک پدیده کاملاً فرا دینی، فرا ارزشی و غیربومی است. به دیگر سخن، از این منظر، تکنولوژی دارای ماهیت خنثی و غیر ارزشی است و همه انسانها به عنوان یک تجربه در بستر حیات اجتماعی آنان می‌توانند از آن بهره‌مند شوند. 2- رویکرد دوم که کاملاً در جهت مخالف رویکرد اول است، متضمن این عقیده است که: دین به عنوان مجموعه‌ای از احکام، عقاید و اخلاق، تمام امور حیات انسان را در حوزه خود قرار داده است. بنابراین یک جامعه دینی ناگزیر باید از روش و ابزارهای دینی استفاده نماید. تکنولوژی جدید که در بستر فرهنگی و اجتماعی غرب، روئیده و پیش فرض‌های ناسازگار با دین دارد، جامعه دینی نمی‌تواند از این روش‌ها و فنون استفاده نماید. به عبارت دیگر در این چارچوب، کلیه روش‌ها و فنون، صبغه دینی و غیر دینی بودن به خود گرفته و الهیات عقلی در تعارض با تکنولوژی جدید، قرار می‌گیرد. 3- رویکرد سوم بر این نکته تأکید می‌کند که روش‌ها و فنون به لحاظ فرهنگی، دارای ماهیت خنثی نمی‌باشند. تکنولوژی پیامدهای فرهنگی و ارزشی خاصی دارد که نظام ارزشی مبتنی بر الهیات عقلی را به چالش می‌کشد (همان، 301-300). دغدغه اصلی این دسته از اندیشمندان دینی این است که

تکنولوژی جدید، ارزشهای اخلاقی جدیدی با خود حمل می‌کند که با نظام اخلاقی دینی ناسازگار است.

فراتر از این سه رویکرد باید گفت که تکنولوژی از منظر دین به دو نوع تقسیم می‌گردد: 1- تکنولوژی و فنون جدیدی که تعارض با مبانی دینی و تناقض آشکار با لوازم نظام ارزشی دینی ندارد. 2- تکنولوژی گاهی ممکن است که برخی از باورهای دینی را نفی نماید یا تعارض آشکار با نظام اعتقادی و ارزشی داشته باشد (همان، 303). در مورد نوع نخست، دیدگاه الهیات آشکار است، تا زمانی که یک ابزار یا روش، تعارض آشکار با اصول و مبانی دینی نداشته باشد، بهره‌گیری از آن محدودیتی ندارد. در این رابطه می‌توان به تأثیر تکنولوژی بر دین به لحاظ جامعه‌شناختی اشاره کرد؛ این جاذبه وجود دارد که اینترنت از طریق ایجاد و پدیدار کردن دین واقعی در حال تغییر بیان دینی است. جاذبه وجود دارد در این شیوه که فرهنگ‌های مختلف ممکن است تکنولوژی را برای بیان دینی در زمینه و بافت دینی‌شان در نظر بگیرند (George, 1967, 17) و از این رهگذر، دین واقعی و راستین نمایان می‌گردد.

اما در مورد نوع دوم که استفاده از تکنولوژی، باورهای دینی را مورد نفی قرار می‌دهد، لازم به ذکر است که در بخش اندکی که ظاهراً تکنولوژی در تعارض باورهای دینی است، عناصر دینی‌ای مانند مصلحت، اضطرار و ... از باب احکام ثانوی می‌توانند در بیشتر موارد، مشکل را حل نمایند.

### نتیجه‌گیری

ما اکنون در دنیایی زندگی می‌کنیم که حداقل همه انسان‌ها دارای تجارب یکسانی هستند و در یک عالم یکدست زندگی می‌کنند. خود این وضع موجود، نتیجه تکنولوژی می‌باشد و ورای همه تفاوت‌ها و تقسیم‌بندی‌ای که ما داریم، انسان‌ها با ملیت‌ها و تاریخ‌های مختلف وجوه شباهت بسیاری با هم دارند. یکی از مشکلاتی که برای ورود به این بحث وجود

دارد، حجاب تکنیک است. یعنی ما غرق در عالمی شده‌ایم که تکنیک تمام وجوه زندگی‌مان را گرفته است. آنچه در صنعتی شدن هرچه بیشتر انسان‌ها مهم بوده، این است که انسان به عنوان یک عضو در طبیعت قدرتمند شود و در واقع از بندهای طبیعت رها شود و بیشتر طبیعت را به خدمت بگیرد. اما پرسش این است که آیا هرچه که انسان از بند طبیعت بیشتر رها شده، مثلاً بر بیماری‌هایی که ناشی از زندگی او در طبیعت بوده غلبه کرده، آزادتر شده است؟

قرن نوزدهم یک شعار آشکار داشت و آن شعار آزادی انسان بود که به صورت‌های مختلف از جمله در فلسفه‌های تاریخ که در آن زمان به وجود آمد، بیان شده است. اما این شعار با یک شعار پنهان همراه بود و آن، بیگانه شدن انسان است. به نظر پروفیسور فویر کلمه پنهان بیگانگی، ابتدا به وسیله همه اظهار می‌شود و بدین صورت است که انسان قرن نوزدهم به تدریج وارد یک نظم و شبکه جدید زندگی می‌شود. صنایع به وجود می‌آیند و انسان صاحب افزار جدید می‌شود. اما همواره با این قدرتمند شدن، احساسی پنهان هم با او رشد می‌کند و این احساس پنهان، احساس بیگانگی است. که این خصوصیت ذاتی تکنیک است که تکنیک به تدریج و هرچه بیشتر انسان را قدرتمند می‌کند، او را مضطرب‌تر می‌نماید و احساس بیگانگی را در او افزایش می‌دهد. این نکته‌ای است که همه ما ممکن است تجربه کرده باشیم و آن را کسانی که در حال استفاده از کامپیوتر هستند و یا زیاد از آن استفاده می‌کنند، بیشتر تجربه کرده‌اند. به میزانی که ما کارهایمان را بیشتر به کامپیوتر می‌سپاریم، ضمن این که بیشتر احساس قدرت می‌کنیم، احساس اضطراب هم داریم که گویی یک بخشی از توانایی‌های خودمان را در معرض خطر داده‌ایم. و اینجاست که برخی معتقدند، تکنولوژی بر دین از دیدگاه جامعه‌شناختی و روانشناختی تأثیر می‌گذارد.

کوشش برای فهم تکنولوژی و صنعت و تأثیرات آن بر انسان (تأثیرات ورود تکنولوژی بر انسان) همواره وجود داشته است. این پیامدهای تکنولوژی و لوازم آن، چیزی است که در الهیات عقلی هیچ جایگاهی ندارد. این تکنولوژی و هر آنچه که در ماهیت آن نهفته است در



واقع جایگاه خداوند و نظام فعل و انفعالات وی را به چالش می کشد و بر جایگاه و نقش بارز انسان در نظام هستی صحه می گذارد.

## پی‌نوشت‌ها

- از زمانی که ارسطو در چند قرن قبل از میلاد، علت را بر چهار قسم می‌دانست تاکنون همان دیدگاه در باب علت در فلسفه پذیرفته شده است. ارسطو علت را چهار نوع می‌دانست. 1- علت مادی (causa matelialis) یعنی ماده‌ای که از آن برای مثال، جامی زرین می‌سازیم. 2- علت صورتی (casua formalis) یعنی صورت یا شکلی که ماده به آن در می‌آید مانند شکل جام 3- علت غائی (casua finalis) یعنی هدف و غایت مانند نشویدن آب برای جام 4- علت فاعلی (casua efficiens) یعنی پدید آورنده کسی که جام را درست می‌کند که همان طلاساز است. این که تکنولوژی - به عنوان وسیله چیست؟ زمانی مشخص می‌گردد که امر ابزاری را به علل اربعه تأویل نمائیم. در اینجا اگر علیت از حیث این که چیست، در تاریکی پنهان باشد، چه اتفاقی رخ می‌دهد؟ قرن‌هاست که وانمود می‌کنیم نظریه علل اربعه حقیقتی است به روشنی روز که گویی از آسمان فرود آمده ولی شاید زمان آن رسیده است که بگوئیم، چرا فقط چهار نوع علت وجود دارد؟ یک پله عقب‌تر که برگردیم این سوال مطرح می‌شود که معنای واقعی «علت» در ارتباط با انواع چهارگانه مذکور چیست؟ مشخصه اصلی این چهار نوع چیست که بر همه آنها وصف علت، اطلاق می‌گردد؟ تا زمانی که به این پرسش‌ها پاسخ نداده‌ایم معنای علیت، مفهوم ابزاری و تعریف متعارف تکنولوژی روشن نمی‌گردد. مدت‌هاست که علت را به معنای امر سبب شونده می‌پندارند. و سبب شدن را به معنای رسیدن به هدف و نتیجه می‌دانند. علت فاعلی که فقط یکی از علل اربعه می‌باشد، دیگر معیار انواع علیت به شمار می‌آید. علت غایی غایت‌مندی را دیگر اصولاً علیت محسوب نمی‌کنیم. در واقع آنچه که متفکران بعد از متفکران یونان باستان تحت مفهوم و عنوان «علیت» در اندیشه یونانیان جستجو کرده‌اند، از دید تفکر یونانی و در قلمرو آن، هیچ ارتباطی با کاری را انجام دادن و یا سبب امری شدن، ندارد. (هایدگر، 1386، 8). آنچه ما علت می‌نامیم و رومیان casua می‌نامیدند، یونانیان آیتیون (Aition) می‌خواندند. یعنی چیزی که چیزی دیگری به آن مدیون است. علل اربعه، شکل‌های انحاء مدیون بودن به چیزی هستند که به کمک مثالی این مطلب را توضیح می‌دهیم. طلا آن چیزی است که جام طلایی از آن ساخته شده است و به عنوان ماده یا هیولی،

یکی از مسئولین جام محسوب می‌گردد. یعنی این که، این جام، به طلا به عنوان عنصر سازنده اش مدیون است، اما این ظرف نوشیدن آب، به عنوان جام فقط به طلا مدیون نیست، آن چیزی که به طلا مدیون است به صورت یا شکل جام ظهور می‌کند و نه به شکل اشیا دیگر. در نتیجه این ظرف در عین حال به هیأت یا شکل جامی خود نیز مدیون است. طلایی که شکل جام را به خود گرفته و هیأتی که طلا در آن ظهور کرده است، هر کدام به نوبه خود، جزء مسئولین ظرف محسوب می‌گردند. مورد سوم مدیون بودن، همان امر تحدید کننده است که حدود آن چیز را معین می‌کند. آنچه، حدود را معین می‌کند و امور را تکمیل می‌کند، در زبان یونانی تلوس (telos) خوانده می‌شود که غالباً به «هدف» و «غایت» ترجمه می‌گردد و در نتیجه سوء تعبیر می‌شود. تلوس مسؤل آن چیزهایی است که به عنوان ماده و به عنوان صورت، با هم مسئول جام هستند.

چهارمین مسئول این ظرف ساخته شده، همان طلاساز است ولی البته نه به این دلیل که او با کار کردن ظرف تمام شده را به عنوان نتیجه کار سبب می‌شود - او علتی فاعلی نیست (هایدگر، همان: 9) نظریه ارسطویی نه علتی را که این لفظ بر آن دلالت می‌کند می‌شناسد و نه آنکه لفظ یونانی دیگری را به کار می‌برد که نظیر آن به شمار آید در حقیقت طلاساز با تأمل کردن، این سه نحوه مذکور مسئول بودن و مدیون بودن را گرد آم می‌آورد. تأمل کردن به زبان یونانی، لوگوس (logos) خوانده می‌شود. به عبارت دیگر ظرف طلا نخستین منشا فرآوردن و برپای ایستادن خود را از او می‌گیرد و سه نحوه مذکور مسئول بودن هم از حیث «نفس» ظهور خود و از حیث «چگونگی» آن، مدیون طلاساز هستند. در این ظرف طلا، چهار نحوه مدیون بودن حاکم است. آنها با یکدیگر فرق دارند ولی متعلق به یکدیگرند. اما چه امری عامل وحدت آنهاست؟ اصلاً معنای این مسئول و مدیون بودن چیست؟ امروزه ما معمولاً این مسئول و مدیون بودن را یا به معنای اخلاقی به عنوان ارتکاب خطا تفسیر می‌کنیم یا آن را برحسب سبب شدن و اثر گذاشتن تعبیر می‌کنیم. در هر دو صورت راه رسیدن به معنای نخستین آنچه را که بعدها علیت خوانده شد، بر خود مسدود می‌کنیم. تا زمانی که این راه باز نشده نمی‌توانیم ماهیت امر ابزاری را که بر علیت استوار است دریابیم. این چهار نحوه مسئول بودن، امری را به ظهور می‌آورند و به آن امکان می‌دهند تا به قلمرو حضور درآید و در راه رسیدن به ضحور کامل

قرارش می‌دهند. این کار یعنی راهی کردن چیزی برای رسیدن به حضور که مشخصه اصلی مسئول بودن است. تنها به این مفهوم یعنی به منزله به راه آوردن چیزی است که مسئول بودن، نوعی به راه آوردن یا نوعی القاء به پیش رفتن است. حال آن که معنای متداول چیزی است که مسئول صرفاً عبارت است از به راه انداختن (to cause) و رها کردن به حال خود که در کل مبحث علیت، نوعی علت ثانوی به شمار می‌آید. (همان، 11)

این چهار نحوه - راه آوردن، این امکان را ایجاد می‌کنند تا آنچه حضور ندارد، حضور یابد. در واقع، آنها به اتفاق تحت نظارت نوعی «آوردن» قرار دارند، آوردنی که شی مذکور (ظرف) را به ظهور می‌آورد. افلاطون در یکی از عبارات رساله مهمانی (205b) می‌گوید که این آوردن چه نوع امری است: هرگونه به - راه - یا فرا - آوردن است (افلاطون: 205b). فرا آوردن یا پوئیسیس فقط به تولید دست افزاری یا به ظهور در آوردن هنری و شعری اطلاق نمی‌شود. بلکه فوزیس (physis). یعنی از خود - بر - آمدن هم نوعی فرآوردن یا پوئیسیس است. آنچه به اعتبار فوزیس حضور می‌یابد، خصوصیت شکوفایی را در خود دارد. خصوصیتی که به نفس فرآوردن تعلق دارد، مانند غنچه‌ای که می‌شکفت. در حالی که فرا - آورده دست افزاری و هنری به عنوان مثال جام طلایی شکوفایی فرا آوردن را نه در خود بلکه در دیگری یعنی صنعتگر یا هنرمند دارد. به این ترتیب هر چهار نحوه راه - آوردن، یا علل اربعه در فرآوردن نقش دارند. چون هر فرآوردنی در انکشاف ریشه دارد. چهار نحوه راه - آوردن یا علیت را در خود گرد می‌آورد و آنها را تحت نظارت می‌گیرد. هدف و وسیله نیز به قلمروی آن تعلق دارند و امر ابزاری هم خصوصیت اصلی تکنولوژی تلقی می‌گردد. تکنولوژی زمانی که بعنوان وسیله متصور شود به انکشاف یا کشف حجاب می‌رسد و امکان هر گونه سازندگی مولد یا فرآورده در انکشاف ریشه دارد. بنابراین تکنولوژی یک وسیله صرف نیست، نحوی انکشاف است و ساحت تکنولوژی ساحت حقیقت است (هایدگر، 1386، 13).

## منابع

- ارسطو. (بی تا)، اخلاق نیکوماخس، کتاب ششم، بی جا.
- افلاطون. مهمانی (بی تا)، بی جا.
- پیتر کروز. (1998)، دانشنامه فلسفی راتلج، ترجمه حجت. ه. پویان.
- الدزر، لئوجی. (1381)، الهیات فلسفی توماس آکوئیناس، ترجمه شهاب الدین عباسی، تهران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- سجادی، عبدالقیوم. (1381)، اسلام و جهانی شدن، فصلنامه کتاب نقد، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ش 25 و 24، تهران.
- کاپلستون، فردریک. (1388)، تاریخ فلسفه، ترجمه سید جلال الدین مجتبی، ج 1، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
- نظرزاد، نرگس. (1382)، آیا ایمان به خدا عقلانی است؟، تهران، دانشگاه الزهراء.
- هابرماس، یورگن. (1388)، تکنولوژی و جهان زیست اجتماعی، ترجمه حسینعلی نوزری، ماهنامه اطلاعات حکمت و معرفت، ش 7.
- هایدگر، مارتین و دیگران. (1386)، فلسفه تکنولوژی، ترجمه شاپور اعتماد، تهران، نشر مرکز.
- هیک، جان. (1381)، فلسفه دین، ترجمه بهزاد سالکی راد، تهران، انتشارات الهدی.
- Audi, Robert (1995), Theism and the scientific understanding of the mind, A companion to the philosophy of mind, Edited by Samuel Guttenplan, Blackwell publishers Ltd.
- George, Susan Ella (1967), Religion and Technology in the 21 Century, University of Wales, Australia
- Huxly, Aldous (1963), Literature and Science, New York
- Haizenberg,
- Hidegger, martin (1954) the Question concerning thechnology ant other Essays, translated by William lovitt, New York
- Hidegger, martin (1962) Being and time, translated by John Macquarrie and Edwards Rabinson\Harper and Row
- Krell, Davis (1977), Martin Hidegger: Basic writings, Harper and Row
- Langman Dictionary (1987), England

-Philips, D.Z., and Timothy Tessin(2001), Philosophy of Religion in 21<sup>st</sup> century, New York

-Phenomenological approaches to Ethics and information technology(2005) , Estanford Encyclopedia of philosophy