

چگونگی ارزش گذاری تکنولوژی بر مبنای فلسفه اسلامی معاصر

نویسندگان:

۱. مصطفی اسلامی، دانش آموخته دکتری، گروه فلسفه، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)، قم، ایران (نویسنده مسئول). eslami@iki.ac.ir
۲. عباس گرائی، استادیار و عضو هیأت علمی، گروه فلسفه، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)، قم، ایران. gerae2144@qabas.net

چکیده

با پیشرفت تکنولوژی و رسوخ آن در جامعه‌های بشری، شناخت هرچه بیشتر این پدیده و آثار و لوازم آن ضروری می‌نماید. یکی از مسائل نیازمند به بررسی، چگونگی ارزیابی تکنولوژی و تبعات بر زندگی بشر است. این تحقیق با هدف تعیین ملاک برای ارزش گذاری تکنولوژی شکل گرفته است. داده‌های این تحقیق به روش کتابخانه‌ای گردآوری و به روش تحلیلی، داوری شده است. بر اساس دستاوردهای این تحقیق، باید گفت از یک سو، ارزش گذاری، تنها در فعل اختیاری معنا دارد و در فرآیند تحقق تکنولوژی، انتخاب، طراحی، ساخت و کاربری تکنولوژی با فعل اختیاری انسان رقم می‌خورد و تنها چنین مراحل که با فاعل تکنولوژی ارتباط می‌یابند قابلیت ارزش گذاری دارند اما مصنوع تکنولوژی به خودی خود و بدون مقایسه با سعادت انسان، قابل اتصاف به خوب و بد نیست و از این جهت، خنثی است. بنابراین، چون ارزش نهایی - که بر مبنای کمال نهایی و سعادت انسان، ارزش ذاتی دارد - میزان تقریبی است که هر فعل اختیاری، برای انسان نسبت به خدای متعال به ارمغان خواهد آورد، در مصنوعات تکنولوژی نیز ملاک ارزیابی ارزشی، در افعال اختیاری مرتبط با آن، یعنی ۱. انتخاب یک مصنوع برای ساخت، ۲. طراحی یک مصنوع، ۳. ساخت یک مصنوع، ۴. استفاده از یک مصنوع توسط فاعل‌های مختار، بر همین مبنا قابل ارزیابی خواهد بود.

واژگان کلیدی: تکنولوژی، ارزش، ملاک ارزش، ارزش گذاری تکنولوژی.

مقدمه

با پیشرفت تکنولوژی و رسوخ آن در جامعه‌های بشری، شناخت هرچه بیشتر این پدیده و آثار و لوازم آن ضروری می‌نماید. فلسفه تکنولوژی عهده‌دار این امر است و با بررسی ماهیت تکنولوژی و آثار و لوازم آن برای انسان و جهان پیرامون آن، سعی در شناخت هرچه بیشتر این پدیده و جهت‌دهی صحیح به شکل‌گیری آن دارد. به گفته برخی از اندیشمندان غربی، فلسفه تکنولوژی باید به سه پرسش اصلی درباره تکنولوژی پاسخ دهد:

۱. تکنولوژی چیست؟

۲. تبعات تکنولوژی برای جامعه‌های بشری چیست و چگونه ارزیابی می‌شود؟

۳. وظیفه انسان‌ها در برابر تکنولوژی چیست و چگونه باید عمل کنند؟

هستی‌شناسی تکنولوژی، پاسخی به پرسش اول خواهد بود و ارزش‌شناسی تکنولوژی، وظیفه پاسخ به دو پرسش دیگر را دارد و در حوزه اخلاق تکنولوژی بررسی می‌گردد (Brey, 2010, p.36).

در مقاله‌ای دیگر (اسلامی، ۱۴۰۳)، در پاسخ به پرسش اول، به بعد هستی‌شناسی تکنولوژی، از دیدگاه فلسفه اسلامی معاصر پرداخته شد و با روشن شدن دیدگاه صحیح، برخی دیدگاه‌های مطرح در فلسفه غرب در این زمینه مورد ارزیابی قرار گرفت. در این تحقیق با نگاهی فلسفی به جایگاه ارزش‌ها در شکل‌گیری تکنولوژی، برآنیم تا با بُعد ارزش‌باری تکنولوژی از دیدگاه فلسفه اسلامی معاصر و با نقش برجسته این بُعد از تکنولوژی در حیات بشر آشنا گردیم. ازاین‌رو، پرسش اصلی این تحقیق این خواهد بود که تکنولوژی و تبعات آن چگونه ارزیابی می‌شوند؟ اما برای رسیدن به پاسخ این پرسش، نخست، در پی پاسخ چستی ملاک ارزش‌گذاری خواهیم رفت و پس از آن، با بررسی فرآیند تولید تکنولوژی، آنچه را که در این فرآیند قابل ارزش‌گذاری است مشخص خواهیم کرد.

تاریخچه بحث

تحقیقات ارزش‌شناختی تکنولوژی، منشأ پیدایش فلسفه تکنولوژی در مغرب زمین گردید، ازاین‌رو، اگرچه امروزه یکی از شاخه‌های فلسفه تکنولوژی، بُعد ارزشی و ارزش‌شناسی تکنولوژی است اما در حقیقت منشأ فلسفه تکنولوژی و بحث محوری این علم را می‌توان ارزش‌شناسی تکنولوژی دانست. البته قدمت نگاه ارزشی به مصنوعات بشری را می‌توان از زمان وجود بشر در این کره خاکی دانست؛ زیرا از زمانی که بشر بوده استفاده از مصنوعات نیز مطرح بوده است. اما بنابر آنچه از این نگاه ارزشی در تاریخ ثبت شده است، می‌توان اولین دوره را دوره یونان باستان دانست. برخی محققان نگاه ارزشی به تکنولوژی را در این دوره، نگاهی غیر مثبت ارزیابی کرده و معتقدند اندیشمندان دوران یونان باستان، مصنوعات بشری و تکنولوژی‌های موجود آن زمان را، موجودی

شر تلقی می کردند که گرچه استفاده از آن‌ها برای گذران زندگی ضروری است اما خطراتی را برای انسان به همراه خواهند داشت. از این رو، نگاه محتاطانه‌ای به تکنولوژی داشته‌اند (میچام، ۱۳۹۳).

بعد از نگاه باستانی، عصر روشن‌گری است؛ دوره‌ای که همراه با درک قدرت علوم طبیعی برای توسعه تکنولوژی است. افرادی چون دکارت در این دوره معتقد بودند، انسان از طریق قوه استدلال و هوش خود می‌تواند طبیعت را بشناسد و آن را تحت کنترل خویش درآورد (بری، ۱۳۹۳). این نگاه با تفکری از بیکن همراه شد که معتقد بود مرزهای امپراطوری انسان توسط تکنولوژی برای تحقق تمام امور ممکن، می‌تواند گسترش یابد (Achterhuis et al, 2001, p.3). این نگاه نه تنها تکنولوژی را شر نمی‌دانست، بلکه از آن به خیر ذاتی تعبیر می‌کرد و سوء استفاده از آن را امری عرضی می‌دانست. ابتدای این دوره با دفاع از تکنولوژی و استدلال بر شر نبودن آن و سپس با اعتقاد به نقش ابزاری و اعتقاد به بی‌طرفی و خنثی بودن تکنولوژی پیش رفت اما در نهایت این نگاه مثبت به تکنولوژی، تا جایی بالا رفت که در نگاه امثال دیوید هیوم^۱، عصر تکنولوژی، «سعادتمندانه‌ترین و بافضیلت‌ترین» عصر تلقی شد (میچام، ۱۳۹۳). ایده‌های محوری روشنگری مانند خودمختاری فردی، طبیعت به عنوان چیزی مرده و پیش‌بینی‌پذیر، برتری عقل انسانی و برتری روش علمی، به این باور منجر شد که انسان می‌تواند با تکنولوژی بر طبیعت غالب شود و به بشریت سود برساند، گرچه ممکن است تبعات منفی کمی نیز دربر داشته باشد. بدین ترتیب این نگاه خوش‌بینانه به تکنولوژی که از قرن هفدهم با عصر روشن‌گری شکل گرفت، تا حدود قرن بیستم در دوران اوج خود بود و تا کنون نیز معتقدانی دارد (بری، ۱۳۹۳).

از دهه ۱۹۲۰ میلادی، رویکردی جدید میان اندیشمندان نسبت به تکنولوژی شکل گرفت؛ بشر با بحران‌های زیست محیطی که از گسترش تکنولوژی‌ها به وجود آمده بود مواجه شد. این بحران‌ها به همراه دیگر محصولات منفی تکنولوژی چون ویرانی‌ها و کشتار مردم در جنگ‌های جهانی اول و دوم و احتمال نابودی کامل بشر توسط تکنولوژی، سبب شد نگاه تازه‌ای نسبت به تکنولوژی شکل بگیرد. نگاهی که بر تبعات منفی تکنولوژی مدرن بر بشریت تمرکز داشت و با رویکردی نقادانه معتقد بود تکنولوژی به شیوه‌های متعدد زیان‌بار است. این دوره با نگاه ذات‌گرایی هایدگر آغاز شد و با نگاه جبرگرایانه افرادی چون ژاک ال‌ل^۲ قوت

^۱ David Hume.

^۲ Jacques Ellul (۱۹۱۲ – ۱۹۹۴ میلادی) فیلسوف و جامعه‌شناس و دانشمند مشهور اهل فرانسه بود. از آثار مشهور او در زمینه فلسفه تکنولوژی می‌توان به کتاب جامعه تکنولوژیک اشاره کرد. وی در این کتاب زندگی مدرن را تحت سلطه تکنیک می‌داند و استدلال می‌آورد تمام ابعاد زندگی بشری متأثر از تکنولوژی است (Ellul, 1964).

گرفت. از دیگر اندیشمندان این دوره می‌توان هربرت مارکوزه^۳، ایوان ایلچ^۴، گلن^۵، یوناس^۶ و مامفورد^۷ را نام برد. فیلسوفان این دوره با عنوان سنت کلاسیک فلسفه تکنولوژی شناخته می‌شوند (Brey, 2010, p.36).

این رویکرد تا حدود دهه ۱۹۸۰ میلادی رویکرد غالب بود اما نقدهای اندیشمندان در مواجهه با این نگاه، شروع رویکردی جدید را در نگاه به تکنولوژی رقم زد. سه نقد عمده به این رویکرد وجود داشت: اول: وجود نگاه بدبینانه افراطی به تکنولوژی در این رویکرد؛ دوم: به تصویر کشیدن نگاهی جبرگرایانه از تکنولوژی به سبب نگاه ذات‌گرایانه به تکنولوژی؛ سوم: ارائه حکمی کلی درباره تمام محصولات تکنولوژی و عدم توجه به مطالعات موردی. مجموعه این انتقادات موجب شد نگاهی جدید به تکنولوژی شکل گیرد. در این رویکرد تکنولوژی دارای دو بعد مثبت و منفی است، به گونه‌ای که استفاده از آن هم برای خیرخواهی و هم برای شرارت می‌تواند باشد. جبر تکنولوژی در این نگاه جایی ندارد، بلکه به عنوان پدیده‌ای تلقی می‌شود که با اراده انسانی قابل مدیریت است. در آخر اینکه اصحاب این رویکرد به جای مطالعه و نظریه‌پردازی درباره کلیت تکنولوژی، با مطالعه موردی به سراغ مصادیق تکنولوژی رفتند (بری، ۱۳۹۳). چرخش تجربی خصوصیت بارز این رویکرد بود که تکنولوژی را نه امری خودمختار، بلکه تأثیر گذار بر نیروهای اجتماعی می‌دانست (Achterhuis et al, 2001, p.6). با دور شدن از جبر تکنولوژیکی و این فرض که تکنولوژی یک پدیده مستقل از اراده انسان است این پدیده در میان فیلسوفان این دوره، معنای جدیدی یافت. به عنوان مثال در نگاه

۳ Herbert Marcuse (۱۸۹۸-۱۹۷۹) یک فیلسوف و جامعه‌شناس آلمانی-آمریکایی بود که به عنوان یکی از برجسته‌ترین اعضای مکتب فرانکفورت شناخته می‌شد. مارکوزه معتقد بود که تکنولوژی در جوامع سرمایه‌داری به ابزاری برای کنترل اجتماعی تبدیل شده است. او در کتاب "انسان تک‌بعدی" استدلال کرد که فناوری به جای رهایی‌بخشی، مردم را به مصرف‌کنندگان منفعل تبدیل کرده و مانع تفکر انتقادی می‌شود (Marcuse, 1964).

۴ Ivan Illich (۱۹۲۶-۲۰۰۲) یک نویسنده، فیلسوف و کشیش کلیسای کاتولیک اهل اتریش بود. او منتقد سرسخت فناوری‌های مدرن و نهادهای اجتماعی بود. او در کتاب "ابزارهای همزیستی" استدلال کرد که فناوری‌های پیچیده به جای کمک به انسان، وابستگی و کنترل اجتماعی ایجاد می‌کنند و باید به سمت فناوری‌های ساده و انسانی حرکت کرد (Illich, 1973).

۵ Arnold Gehlen (۱۹۰۴-۱۹۷۶) فیلسوف و جامعه‌شناس آلمانی است. معتقد بود که انسان موجودی ناقص است و برای جبران ضعف‌های خود به فناوری نیاز دارد. او فناوری را ابزاری برای سازگاری انسان با محیط می‌دانست و آن را بخشی ضروری از تمدن بشری تلقی می‌کرد (Gehlen, 1980).

۶ Hans Jona (۱۹۰۳-۱۹۹۳) یوناس در کتاب "ضرورت مسئولیت" استدلال کرد که تکنولوژی قدرت بی‌سابقه‌ای به انسان داده است و باید با اخلاق جدیدی کنترل شود. او هشدار داد که فناوری‌های مدرن، به‌ویژه زیست‌فناوری و انرژی هسته‌ای، می‌توانند آینده بشریت را تهدید کنند (Jonas, 1984).

۷ Lewis Mumford (۱۸۹۵-۱۹۹۰) فیلسوف و شهرساز آمریکایی بود. در کتاب "افسانه ماشین" استدلال کرد که تکنولوژی باید در خدمت انسان باشد، نه برعکس. او از توسعه پایدار و فناوری‌های انسانی حمایت می‌کرد و معتقد بود که ماشین‌ها نباید جایگزین ارزش‌های انسانی شوند (Mumford, 1967).

وینر^۸، فینبرگ^۹ و اسکلاو^{۱۰} به عنوان پدیده‌ای سیاسی و در نگاه لتور، ویبی بیکر^{۱۱}، میشل کالن^{۱۲} و دیگر اندیشمندان در حوزه مطالعات علم و فناوری^{۱۳}، به عنوان یک فعالیت اجتماعی و در نگاه آیدی^{۱۴} و بورگمن^{۱۵} به عنوان یک پدیده فرهنگی است (Franssen et al, 2023).

دوره آخر در این سیر، که نسل سوم فلسفه تکنولوژی، پس از دوره کلاسیک و چرخش تجربی شمرده می‌شود، دوره روی‌آوری به اخلاق تکنولوژی است. دو جریان اخلاق کاربردی^{۱۶} و اخلاق حرفه‌ای^{۱۷} به عنوان دو رویکرد متمایز و در عین حال متداخل در حوزه اخلاق در این دوره شکوفا شد. اخلاق حرفه‌ای با هدف یاری رساندن به مهندسان با عنوان اخلاق مهندسی^{۱۸} شکل گرفت و رسالت آن ارائه روش‌های مقابله با مسائل و معضلات اخلاقی‌ای که مهندسان در کار خود با آن مواجه می‌شدند و تدوین اصول کلی اخلاقی و کدهای حرفه‌ای بود. از سوی دیگر، تحقیقات اخلاق کاربردی شکل گرفت که رسالت آن حل مسائل اخلاقی‌ای است که جامعه‌های بشری به طور کلی در مقام استفاده از تکنولوژی با آن مواجه بودند. این رویکرد اخلاقی به تکنولوژی، به دنبال تعیین شرارت یا خیر بودن تکنولوژی نیست، بلکه معتقد است باید تکنولوژی را به عنوان یک فرهنگ در زندگی خود بپذیریم و به دنبال راه کارهای اخلاقی و ارزشی در مواجهه با تکنولوژی‌ها باشیم (Brey, 2010, p.42). این رویکرد زمینه‌ای برای شکل‌گیری

۸ Langdon Winne (۱۹۴۴) فیلسوف و نظریه‌پرداز سیاسی معتقد است که تکنولوژی دارای سیاست است و برخی فناوری‌ها به‌طور ذاتی ساختارهای قدرت و کنترل اجتماعی را در خود جای داده‌اند. او در مقاله مشهور خود "آیا مصنوعات سیاست دارند؟" این موضوع را بررسی کرده است (Winner, 1986).

۹ Andrew Feenberg (۱۹۴۳) فیلسوف تکنولوژی و نظریه‌پرداز انتقادی است؛ فینبرگ دیدگاهی انتقادی و دموکراتیک نسبت به فناوری دارد و معتقد است که تکنولوژی نه تنها تحت تأثیر جامعه است، بلکه می‌تواند به‌طور دموکراتیک تغییر کند (Feenberg, 1999).

۱۰ Richard Sclove (۱۹۵۴) پژوهشگر علوم سیاسی و تکنولوژی است؛ او بر ارتباط میان دموکراسی و فناوری تأکید دارد و معتقد است که تصمیمات تکنولوژیک باید به‌طور دموکراتیک اتخاذ شوند تا از تأثیرات منفی فناوری بر جامعه جلوگیری شود (Sclove, 1995).

۱۱ Wiebe Bijker.

۱۲ Michel Callon.

۱۳ Science and Technology Studies (STS).

۱۴ Don Ihde (۱۹۳۴-۲۰۲۴) او یکی از بنیان‌گذاران پست‌پدیدارشناسی است. او معتقد بود که تکنولوژی واسطه‌ای میان انسان و جهان است و تجربه انسانی را تغییر می‌دهد. او تأکید داشت که فناوری‌ها بی‌طرف نیستند و بر ادراک و کنش‌های انسانی تأثیر می‌گذارند (Ihde, 1979).

۱۵ Albert Borgmann (۱۹۳۷-۲۰۲۳) او را به‌عنوان فیلسوف تکنولوژی و فرهنگ می‌شناسند. بورگمن مفهوم "پارادایم دستگاه" را مطرح کرد و استدلال کرد که فناوری‌های مدرن زندگی را به مصرف‌گرایی بی‌هدف تبدیل کرده‌اند. او پیشنهاد کرد که باید به چیزها و فعالیت‌های کانونی توجه کنیم که ما را به زندگی واقعی و معنادار متصل می‌کنند (Borgmann, 1984).

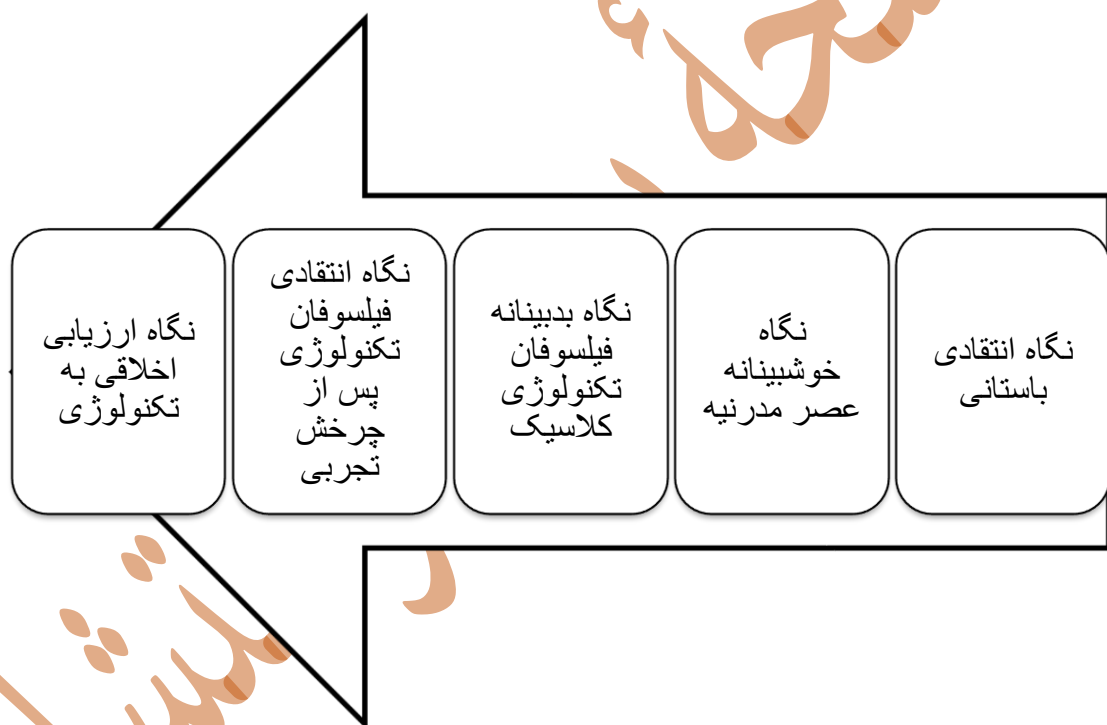
۱۶ Applied Ethics.

۱۷ Professional Ethics.

۱۸ Engineering Ethics.

و رشد رشته‌های تخصصی همچون «مطالعات علم و فناوری» (STS) و «ارزیابی تکنولوژی»^{۱۹} (TA) با نگاه اخلاقی به تکنولوژی گردید (Franssen et al, 2023). این حوزه‌های فکری به بررسی انواع ارزش‌ها مانند ارزش‌های فرهنگی اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و اخلاقی در تکنولوژی می‌پردازد و در اختیار شرکت‌ها و گروه‌هایی که آثار مفید و زیانبارِ محتملِ تکنولوژی‌های جدید را مطالعه می‌کنند قرار می‌دهد (بایکر، ۲۰۰۶م، ص ۲۶).

در یک سیر تاریخی، نگاه اندیشمندان غربی در تکنولوژی سرانجام به سمت ارزیابی اخلاقی پیش رفت و ارزیابی تکنولوژی و تبعات آن بر جامعه‌های بشری و تعیین وظیفه انسان‌ها در مواجهه با تکنولوژی و تبعات آن، از وظایف حوزه اخلاق تکنولوژی برشمرده شد (Brey, 2010, p.36).



پیشینه پژوهش

از آثار مکتوبی که بیشترین قرابت را با موضوع این مقاله دارند، می‌توان به آثار ذیل اشاره کرد:

کتاب تجسم ارزش‌ها در تکنولوژی (Flanagan et al, 2008) به این موضوع می‌پردازد که مصنوعات تکنولوژی نباید صرفاً بر اساس کارایی، ایمنی و قابلیت استفاده ارزیابی شود، بلکه باید ارزش‌های اجتماعی، اخلاقی و سیاسی نیز در طراحی آن لحاظ شوند.

¹⁹ Technology Assessment.

نویسندگان این کتاب پیشنهاد می کنند که طراحان تکنولوژی باید همه ارزش ها خصوصاً ارزش های اخلاقی را به طور آگاهانه در فرآیند طراحی خود بگنجانند.

مقاله نقش ارزش ها در پیکربندی فناوری (Gonzalez, 2015) به بررسی نقش ارزش ها در پیکربندی تکنولوژی می پردازد و تأکید دارد که تکنولوژی نه تنها یک ابزار خنثی نیست، بلکه دارای ارزش های ساختاری و پویا است که در فرآیند توسعه و استفاده از آن نقش دارند. نویسنده هر مصنوع تکنولوژی را دارای دو نوع ارزش می داند، نوع اول ارزش های درونی و ذاتی که بیان کننده کیفیت و کارایی محصول می باشد و نوع دوم ارزش های بیرونی که دربردارنده ارزش های اخلاقی، سیاسی و اجتماعی است.

این دو اثر و دیگر آثاری که در غرب به بحث ارزش شناسی تکنولوژی پرداخته اند، عمدتاً به بحث ارزش ها در مقام طراحی پرداخته اند و گاهی اشاره ای به آن در مقام مصرف و کاربرد نیز داشته اند. در این پژوهش سعی شده است دیگر ابعاد ارزشی مرتبط با تکنولوژی نیز در نظر گرفته شود. همچنین این پژوهش ها به مبانی ارزش شناسی اشاره چندانی نداشته اند که در اینجا این مبنا بر اساس نگاه یک فیلسوف اسلامی مورد بررسی قرار گرفته است.

در آثار فارسی می توان به کتاب مناسبات تکنولوژی و ارزش ها (محدث، ۱۴۰۱) اشاره کرد که به بررسی ارتباط میان فناوری و ارزش های انسانی، اجتماعی و فلسفی می پردازد. این اثر تلاش می کند تا نسبت میان تکنولوژی و ارزش ها را از دیدگاه فیلسوفان تحلیلی، قاره ای و حکمت اسلامی بررسی کند. نویسنده استدلال می کند که تکنولوژی صرفاً یک ابزار خنثی نیست، بلکه در فرآیند طراحی و استفاده، ارزش های خاصی را منعکس می کند. نگاه ایشان نگاه کلی در فلسفه غرب و اسلامی است و شیوه ورود و خروج به مباحث در این کتاب با نگاه کلی این مقاله متفاوت است.

از آنجا که کاوش فلسفی و ارزش شناختی این تحقیق بر اساس فلسفه اسلامی معاصر به سرانجام خواهد رسید بایسته است که ابتدا مفهوم ارزش بررسی گردد.

۱ مفهوم‌شناسی ارزش

واژه «ارزش»^{۲۰} در لغت به معنای برآزندگی، شایستگی، و عملی دارای ارزییدن، معنا شده است (دهخدا)؛ همچنین به معنای مطلوبیت و دارای فایده و نفع نیز به کار می‌رود (Merriam-webster). اما در اصطلاح، در علوم مختلف همچون اخلاق، سیاست، حقوق، اقتصاد و دیگر علوم، معنا و کاربرد خاص خود را دارد و محققان هریک از این رشته‌های علمی، معنای ارزش را در حوزه دانش خویش بررسی نموده‌اند. این مطالعات، شاخه‌ای از فلسفه را به نام «ارزش‌شناسی»^{۲۱} به خود اختصاص داده است که مسائلی چون ماهیت، ملاک و معیار، جایگاه متافیزیکی و دیگر مسائل مرتبط با ارزش‌ها را بررسی می‌کند (Dagobert, 1976, p.32). با توجه به گستردگی اصطلاحات ارزش، برخی تعریف اصطلاحی ارزش را ناممکن می‌دانند (Van Deth, & Scarbrough, 1998, p.3). اما علی‌رغم کاربردهای گوناگون این واژه، ارزش، در تمامی کاربردهای آن معادل امور مطلوب به کار می‌رود (مصباح، ۱۳۸۵، ص ۵۳). «یک عنصر مشترک در همه تعاریف متفاوتی که برای ارزش در علوم مختلف بیان شده است، وجود دارد و آن عنصر «مطلوبیت، سودمندی و فایده‌بخشی» است» (مصباح، ۱۳۹۱، ص ۱۳۸). از این رو، می‌توان ارزش را معادل مطلوبیت دانست.

در میان ارزش‌ها و مطلوبیت‌های گوناگون، آنچه که با کمال حقیقی انسان تناسب داشته باشد یا دارای تناسب بیشتری باشد، آن مطلوبیت و ارزش، ارزشی اخلاقی خواهد بود. آن فعلی که بیشترین تناسب را با کمال حقیقی انسان داشته باشد، دارای بیشترین ارزش اخلاقی است (مصباح، ۱۳۹۶، ص ۱۴۱).

با توجه به اینکه ارزش اخلاقی^{۲۲}، مطلوبیت افعال اختیاری انسان را نسبت به عام‌ترین هدف زندگی انسان ارزیابی می‌کند، بنابراین ارزش‌هایی که افعال اختیاری انسان را تنها با نظر به اهدافی خاص و محدود بررسی می‌کنند مانند ارزش‌های سیاسی، جامعه‌شناختی، اقتصادی، حقوقی، و دیگر ارزش‌ها، خود بر اساس عام‌ترین هدف زندگی قابل ارزیابی و ارزش‌گذاری خواهند بود. در ارزش‌گذاری اخلاقی، تمام آنچه ارزش ذاتی و غیری^{۲۳} با کمال اختیاری انسان دارند مورد بررسی قرار می‌گیرد و ارزش‌های مثبت یا منفی^{۲۴} بر اساس آن تعیین می‌گردد (مصباح، ۱۳۸۵، ص ۵۹).

^{۲۰} Value.

^{۲۱} Axiology.

^{۲۲} برای آشنایی بیشتر با مفهوم ارزش اخلاقی می‌توانید به مباحث فلسفه اخلاق مراجعه کنید (ر.ک احمدی ۱۴۰۰).

^{۲۳} ارزش ذاتی یعنی ارزشی که در آن موضوع به چیز دیگری وابسته نیست و در مقابل ارزش غیری ارزشی است که در آن موضوع به چیز دیگری وابسته است و تابع آن می‌باشد (مصباح، ۱۳۸۵، ص ۵۳).

^{۲۴} در هر موضوع، آن چیزهایی که مطلوب هستند با ارزش یا ارزش مثبت تلقی می‌شوند و چیزهایی که با مطلوب منافات داشته باشند، بی ارزش، ضد ارزش و یا ارزش منفی دانسته می‌شوند (مصباح، ۱۳۸۵، ص ۵۳).

ازاین‌رو، اگرچه تکنولوژی از منظر ارزش‌های مختلفی چون اقتصادی، حقوقی، اجتماعی و سیاسی قابل ارزیابی است اما آنچه به عنوان ارزش‌شناسی تکنولوژی در این تحقیق مطرح می‌شود، ارزش‌های اخلاقی است. همچنان که فیلسوفان عرصه تکنولوژی، بعد ارزش اخلاقی آن را به بحث نشسته‌اند (ر.ک: بری، ۱۳۹۳).

برای روشن شدن بحث ارزش‌های اخلاقی و ارزیابی تکنولوژی بر اساس ارزش‌های اخلاقی، لازم است نخست به تحلیل رابطه ارزش با فعل اختیاری و سپس تعیین ملاک این نوع ارزیابی خواهیم پرداخت.

۲ رابطه فعل اختیاری و ارزش

کار اختیاری، یعنی کاری که اراده و خواست فاعل در تحقق آن، تأثیر دارد به گونه‌ای که اگر فاعل آن را بخواهد آن را انجام می‌دهد و اگر نخواهد انجام نمی‌دهد. با این تعریف از فعل اختیاری، با تحقق فعل اختیاری، این پرسش جاثز خواهد بود که چرا فاعل این فعل را انجام داده است؟ پاسخ این پرسش، همان علت غایی است که هر فعل اختیاری که معلول فاعل مختار است، برای تحقق بدان نیازمند است و بدون تحقق این علت غایی در کنار دیگر علل مورد نیاز معلول، این معلول محقق نخواهد شد. ازاین‌رو، فعل فاعل دارای اختیار، علاوه بر علت فاعلی آن، محتاج علت غایی نیز خواهد بود. این علت غایی همان مطلوبیت هدف برای فاعل از انجام آن فعل خواهد بود (مصباح، ۱۳۹۶، ص ۱۴۱).

به تعبیر شهید مطهری، در هر فعل اختیاری مراحل وجود دارد، از قبیل تصور فعل، میل به آن و تصدیق مطلوبیت آن برای نفس؛ عمل اختیاری براساس هدف و مقصدی که انسان از فعل اختیاری خود دارد صورت می‌گیرد و انسان برای وصول به آن مطلوب خود فعل را انجام می‌دهد (مطهری، ۱۳۸۲، ص ۱۶۶).

اینجاست که پای ارزش به هر فعل اختیاری، باز خواهد شد، زیرا ارزش در معنای عام، به معنای مطلق مطلوبیت در هر فعل اختیاری، به عنوان علت غائی و مطلوبیت هدف، ضرورتاً همراه خواهد بود. در تعبیر علامه مصباح، مطلوبیت و ارزش، در حوزه کار و فعل اختیاری فقط معنا می‌دهد و می‌توان گفت مطلوبیت، مقید به فعل اختیاری است (مصباح، ۱۳۹۱، ۱۴۲). بنابراین رابطه ارزش و فعل اختیاری یک رابطه ضروری و دو سویه خواهد بود، بدین معنا که هر فعل اختیاری لزوماً همراه ارزش خواهد بود و هر ارزش و مطلوبیتی نیز در یک فعل اختیاری معنا خواهد یافت.

به بیان علامه طباطبایی، انجام تمامی افعال اختیاری انسان زمانی رخ خواهد داد که فرد، وجوب انجام آن فعل را برای خود اعتبار کند؛ و ترک این افعال نیز با اعتبار امتناع و ضرورت عدم تحقق آن فعل رخ خواهد داد (طباطبایی، ۱۳۸۷، ص ۱۲۶). این اعتبارات^{۲۵}

^{۲۵}. این لزوم و ضرورت در کلام علامه طباطبایی با اعتباریات و در کلام علامه مصباح با ضرورت بالقیاس تبیین شده است (ر.ک: مصباح، ۱۳۹۱، ص ۷۲).

در هر فرد تحت تأثیر ارزش‌های عام مورد قبول او خواهد بود که با توجه به نوع جهان‌بینی‌اش، مورد پذیرش وی قرار گرفته‌اند (همو، ۱۳۸۸، ص ۲۵-۲۶). بنابراین هر کجا که فعلی اختیاری تحقق می‌یابد ابتدا ضرورت وجود یا ضرورت عدم آن فعل اعتبار شده و این باید یا نباید فعل و در نتیجه خوب یا بد بودن آن، با توجه به ارزش‌های عام مقبول آن فاعل مختار اعتبار می‌گردد.

بنابراین هر جا پای فعل اختیاری در میان باشد، لزوماً آن فعل قابل ارزیابی ارزشی خواهد بود و می‌توان علت غایی آن فعل را با میزان ارزش‌های اخلاقی سنجید و آن فعل را از این جهت ارزش‌گذاری نمود. این قضاوت‌ها و داوری‌ها در مورد افعال و کارهای خود و دیگران، نقش برجسته‌ای در زندگی عملی ما دارند و بر اساس این داوری‌ها ما الگوی زندگی خویش را تعیین می‌کنیم تا با آن رفتار زندگی خود را تنظیم و تصحیح کنیم. در حقیقت این داوری‌ها نشان می‌دهند ما در زندگی خود چه هدف‌هایی در نظر داریم و همین قضاوت‌ها موجب می‌شود تا کارهایی که با هدف‌های ارزشمند ما تناسب دارند برگزینیم و به اختیار خود آن افعال را انجام دهیم. پس این داوری‌ها جهت زندگی ما را به سمت اهداف خاص ما نشان می‌دهند و در ارزش‌گذاری و انتخاب رفتارهای متناسب با آن اهداف، تأثیر می‌گذارند (مصباح، ۱۳۸۵، ص ۱۵-۱۶).

اگرچه همه افعال اختیاری انسان قابل ارزش‌گذاری و قضاوت و داوری ارزشی خواهند بود، اما ممکن است هر شخص یا گروهی بر اساس معیار متفاوتی که در ارزش‌گذاری افعال دارد، قضاوت متفاوتی برای هر فعل اختیاری داشته باشد.

اکنون جای طرح این پرسش است که آیا اساساً ارزش‌ها قابلیت ارزش‌یابی و اتصاف به صحیح و غلط را دارند؟ پاسخ این پرسش را باید در مباحث واقع‌گرایی و غیر واقع‌گرایی ارزش‌های اخلاقی پی گرفت. گزاره‌های ارزشی در صورتی قابلیت اتصاف به صدق و کذب را خواهند داشت که ناظر به واقعیت و مبتنی بر امور واقعی باشند نه مبتنی بر اموری اعتباری مانند سلیقه و خواست جمعی. واقع‌گرایان ارزش‌ها و لزوم‌های اخلاقی را دارای واقعیت عینی می‌دانند که وابسته به سلايق و قراردادهای نخواهد بود و بدین جهت برای ارزیابی ارزش‌ها معیاری واقعی معرفی می‌کنند. در مقابل غیرواقع‌گرایان گزاره‌های اخلاقی و ارزشی را غیر واقع‌نما و از نوع گزاره‌های انشائی می‌دانند که اصلاً قابلیت صدق و کذب و مطابقت با واقع ندارد. از نگاه ایشان نمی‌توان رابطه‌ای منطقی میان ارزش‌ها و واقعیت‌ها پیدا نمود و ارتباطی میان بایدها و هست‌ها وجود ندارد، این امور فقط مبتنی بر سلايق فردی یا جمعی خواهند بود (مصباح، ۱۳۹۶، ص ۵۸). نقد غیرواقع‌گرایی مجالی تفصیلی می‌طلبد و اجمالاً می‌توان گفت غالب این مکاتب با چالش توجیه مواجه‌اند به این معنا که با مبنای مکتب خود نمی‌توانند ادعای اصلی خود را ثابت نمایند؛ زیرا نه توجیهی بر مبنای واقعی برای ارزش‌ها دارند و نه می‌توانند به ارزش‌های واقعی برای ارزش‌گذاری متوسل شوند (مصباح، ۱۳۹۶، ص ۱۱۰).

با پذیرش واقع‌گرایی اخلاقی نوبت به این پرسش می‌رسد که مبنای واقعی اخلاق چیست؟ به تعبیر دیگر در میان مکاتب گوناگون واقع‌گرایی کدام یک مبنایی صحیح برای اخلاق معرفی می‌نمایند؟

۳ ملاک ارزیابی ارزشی

بیان شد که ارزش به معنای مطلوبیت است، اما مراد از مطلوبیت یک امر سلیقه‌ای به معنای خواستنی نیست، بلکه مراد از مطلوب، شایسته خواستن است که امری عینی و واقعی است. (مصباح، ۱۳۹۶، ص ۱۴۲). روشن شد که ارزش در امور اختیاری معنا پیدا می‌کند و هرجا فعلی اختیاری باشد، ضرورتاً مبتنی بر ارزش و مطلوب‌های انسانی خواهد بود. از طرفی انسان دارای مطلوب‌های متنوعی است، مانند مطلوب‌های رفع گرسنگی، تأمین نیازهای مالی، عاطفی، به‌دست آوردن نشاط و تعالی معنوی و دیگر مطلوب‌هایی که ناشی از ابعاد و شئون مختلف زندگی است. با مقایسه مطلوب‌ها بدین نتیجه خواهیم رسید که برخی مطلوب‌ها در عرض یکدیگرند یعنی برای رسیدن به مطلوبی دیگر نیست و مستقل از دیگر مطلوب‌ها مطلوب است؛ و برخی دیگر مطلوب‌ها در طول یکدیگرند به این معنا که مطلوبی مقدمه برای مطلوبی دیگر است. انسان اگرچه اهداف متنوعی مانند اهداف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی دارد اما همه این اهداف نهایتاً مقدمه برای رسیدن به زندگی مطلوب هستند. از این رو، اگرچه برای همه امور اختیاری، مطلوب و ارزشی متصور است اما هدفی که از همه آن‌ها مد نظر است زندگی مطلوب است که این همان هدف اخلاق و مطلوب یا ارزش ذاتی اخلاقی است. اما سؤال اساسی این است که آنچه زندگی را مطلوب می‌کند چیست؟ یا به عبارت بهتر منشأ هرگونه مطلوبیت از کجاست و تمامی مطلوبیت‌ها نهایتاً وابسته به چه چیزی هستند (همان، ص ۱۴۶-۱۴۷). پاسخ این پرسش را در تحلیل علت غایی این افعال اختیاری خواهیم یافت. بیان شد که هر فعل اختیاری، همچنان که به علت فاعلی نیازمند است، برای موجود شدن نیازمند علت غایی نیز خواهد بود که این علت غایی همان هدف مطلوب از ایجاد این فعل می‌باشد. اما با تبیین اهداف طولی، علت غایی یک فعل ممکن است در طول علت غایی دیگر قرار بگیرد، و مطلوبی مقدمه رسیدن به مطلوبی دیگر باشد. برای مثال اگر کسی برای دوست خود نامه‌ای بنویسد، در این فعل اختیاری، اگر پرسیده شود چرا این فعل را انجام داده است؟ یعنی از هدف مطلوب فاعل آن سؤال کرده‌ایم که همان علت غایی فعل نوشتن خواهد بود. در پاسخ این پرسش ممکن است گفته شود، با خبر کردن دوست از احوالات نویسنده نامه، هدف مطلوب و علت غایی این فعل بوده است؛ اما باز می‌توان این پرسش را ادامه داد که علت غایی و هدف مطلوب خود این مطلوب، یعنی با خبر کردن دوست از احوال نویسنده، چیست؟ پاسخ این پرسش علت غایی دیگری است که در طول علت غایی پیشین است، مثلاً برای اینکه بتواند از دوست خود کمک بگیرد، او را از احوال خود با خبر کرده است. از آنجایی که علت غایی در دسته علت‌های حقیقی است و تسلسل در علل حقیقی محال است، تسلسل در علل غایی نیز محال است. بنابراین سلسله علل غایی باید نهایتاً به علتی منتهی گردد که مطلوبیت و خواستن آن برای رسیدن به مطلوب دیگری نباشد، بلکه رابطه فاعل با آن، رابطه‌ای ضروری باشد. به تعبیر دیگر، مطلوبیتی اصیل و مشترک در همه انسان‌ها وجود دارد که ناشی از اموری واقعی است. مطلوب‌های انسان که در زبان فلسفی علت غایی افعال اختیاری انسان نام دارند به مطلوبی بازگشت دارند که رابطه آن با انسان رابطه‌ای ضروری است. اگر چنین رابطه‌ای وجود نداشته باشد سؤال از چرایی خواست‌های انسان پایان نمی‌پذیرد و برای ایجاد انگیزه در انسان لازم می‌آید که بی‌نهایت انگیزه، پیش از آن تحقق یابد. وجود مطلوب‌های خاص در انسان، نشان از آن دارد که این رابطه به مطلوبی ختم شده که وابسته به مطلوبی دیگر نبوده و وجود انسان برای آن کافی است. به تعبیر دیگر رابطه انسان با وجود آن مطلوب، رابطه‌ای ضروری است. انسان موجودی خودآگاه است و لازمه

این خودآگاهی، خواست خود است. پس لازمه وجود انسان، مطلوبیت خود است و سایر خواست‌های انسان به تبع چنین خواست و مطلوبیتی پدید می‌آیند. انسان با یافت خود، بر نقایص خویش آگاه می‌گردد و مطلوبیت خود، او را به مطلوبیت رفع نقایص خود و بهره‌مندی از کمال و لذت بیشتر سوق می‌دهد. نقص‌های انسان همچون جهل و نداشتن لذتی خاص و ... اموری هستند که انسان در آرزوی برطرف کردن آنهاست و از آنجا که برطرف کردن این نقایص، عللی واقعی می‌طلبند، سخن گفتن از اموری که رافع این نقایص‌اند سخن گفتن از اموری واقعی است. اخلاق در حقیقت تلاش دارد با معرفی کارها و صفاتی خاص، تأمین آن سعادت (تکامل) را به انسان نشان دهد. بنابراین اخلاق از اموری واقعی سخن می‌گوید و اگر از خوب بودن کاری سخن می‌گوید در حقیقت کاری را معرفی می‌کند که شایسته انجام برای دستیابی به کمال و لذتی خاص است و اگر لزوم انجام کاری را گوش‌زد می‌کند از رابطه ضروری بین مطلوبی خاص با انجام کاری خاص سخن می‌گوید که این رابطه ضروری در فلسفه، ضرورت بالقیاس الی الغیر خوانده می‌شود. (مصباح، ۱۳۹۶، ص ۱۴۷-۱۴۸). اگرچه همه انسان‌ها در کمال‌طلبی، همانند حب به ذات مشترک‌اند اما در آنچه کمال می‌انگارند ممکن است مشترک نباشند (همان، ۱۴۹).

به بیان علامه طباطبائی، انسان در زندگی خود داری هدفی اصلی است که مطلوبیت آن برای او وابسته به چیز دیگری نیست و به خاطر چیز دیگری آن را نمی‌خواهد، بلکه خود آن موضوع برای او ارزش‌مند است و دارای ارزش ذاتی است. این هدف اصلی، در حقیقت همان سعادت است که انسان برای خود تصور می‌کند و دیگر اهداف در زندگی نسبت به این هدف اصلی، اهداف تبعی هستند که همه آن‌ها مقدمه‌ای برای رسیدن به آن هدف اصلی یعنی رسیدن به سعادت هستند. ایشان در این باره می‌نویسد:

اعمالی که انسان در مسیر زندگی انجام می‌دهد تحت نظامی است که از آن تخطی نمی‌کند و در حقیقت از يك نقطه مشخصی سرچشمه می‌گیرد و آن این است که انسان می‌خواهد يك زندگی سعادت‌مندانه داشته باشد که در آن تا می‌تواند کامروا بوده به خواسته و آرزوهای خود برسد و به عبارت دیگر تا می‌تواند نیازمندی‌های خود را از جهت بقای وجود به‌طور کامل تری رفع نماید (طباطبائی، ۱۳۸۸، ص ۲۵).

انسان بر اساس سعادت‌ی که برای خویش تصور کرده است آن را هدف اصلی خود می‌داند و در مسیر زندگی خود به دنبال تحصیل اهدافی است که گمان می‌کند برای رسیدن به آن هدف اصلی، نقش مقدمه را دارند و اهداف تبعی او به‌شمار می‌روند (طباطبائی، ۱۳۸۷، ص ۱۲۲).

بنابراین انسان‌ها همان‌گونه که در داشتن حب ذات مشترک‌اند، در کمال‌طلبی نیز با یکدیگر مشترک‌اند و در این حقیقت که هدف اصلی در زندگی آنان سعادت است با یکدیگر اختلاف ندارند. اما آنچه مسیر انسان‌ها را در رسیدن به سعادت متفاوت می‌کند تصوری است که هر فرد، از سعادت و کمال‌نهایی خویش دارد و تشخیص اینکه مصداق این سعادت و کمال چیست آنها را از یکدیگر جدا می‌کند.

بر اساس آنچه در فلسفه اسلامی اثبات می‌گردد، خداوند متعال در کامل‌ترین مرتبه وجود قرار دارد (ر.ک: ملاصدرا، ۱۳۶۰، ص ۳۵-۳۶؛ ۱۹۸۱م، ج ۶، ص ۱۴-۱۶). بنابراین، مقدار کمال هر موجودی را می‌توان در مقایسه با کمال مطلق الهی مشخص کرد یعنی هر موجودی که در مراتب کمال به خداوند نزدیک‌تر باشد، کامل‌تر است. بر همین اساس، کمال انسان نیز از همین راه قابل تشخیص است و انسان به هر میزانی که به خداوند نزدیک‌تر باشد کامل‌تر است؛ به عبارت دیگر، معیار تشخیص کمال انسان، نزدیک بودن او به خداوند متعال است (مصباح، ۱۳۹۶، ص ۱۶۶-۱۶۷). علامه طباطبایی در این باره می‌فرماید: «پس برای انسان نزدیکی و دوری‌ای از خدای سبحان وجود دارد که آن دو، دو ملاک دائمی در سعادت و شقاوت او و برای اصلاح جامعه مدنی در دنیا هستند» (طباطبایی، ۱۳۷۱، ج ۳، ص ۲۹۹).

براین اساس، می‌توان گفت از نظر اخلاقی، هر امر اختیاری، به اندازه‌ای ارزش‌مند است که در قرب انسان به خداوند مؤثر باشد. گرچه می‌توان با استفاده از عقل و گاه تجربه میزان ارزشمندی امور اختیاری را مشخص نمود اما در بسیاری از موارد، ممکن است همه نتایج کار بر ما معلوم نباشد، و از آنجا که احتمال می‌دهیم بسیاری از نتایج آن در جهان دیگر ظاهر شود، نمی‌توانیم آنها را با عقل خود یا حتی به کمک تجربه محاسبه کنیم. در این موارد، راهی جز این نداریم که به ارزش کار از راه راهنمایی کسی که به همه نتایج آن آگاه است پی ببریم. راهنمایی‌ها و دستورهای که به واسطه وحی به دست بشر رسیده، همین نقش را برای هدایت انسان به کمال و سعادت حقیقی او ایفا می‌کنند (مصباح، ۱۳۹۶، ص ۲۲۴).

۴ نسبی بودن مفاهیم ارزشی

در یک تقسیم‌بندی مفاهیم به نسبی و نفسی قابل تقسیم‌اند. مفاهیم نفسی، مفاهیمی هستند که برای کاربرد آن‌ها خود شیء را در نظر می‌گیریم و برای فهم این مفاهیم نیازی به تصور رابطه این مفاهیم با امور دیگر نیست، مانند مفهوم سیب. اما مفاهیم نسبی، مفاهیمی هستند که در کاربرد آن‌ها رابطه شیء با امور دیگر در نظر گرفته می‌شود و تنها با لحاظ این رابطه معنا پیدا می‌کند، مانند مفهوم علت. مفاهیم ارزشی نظیر خوب و بد مفاهیمی نسبی‌اند یعنی تا مقایسه‌ای صورت نگیرد اساساً چنین مفهومی انتزاع نمی‌شود (عبودیت و مصباح، ۱۳۹۸، ص ۲۴۵). با توضیحی که در باره ملاک واقعی ارزش ارائه شد معلوم شد این مفاهیم از مقایسه افعال و صفات اختیاری انسان با سعادت انسان انتزاع می‌شوند و اساساً به کار بردن این مفاهیم در جای دیگر بی‌معناست.

با روشن شدن مفهوم ارزش و ملاک ارزیابی ارزشی در افعال اختیاری انسان، اکنون به تحلیل ارزش‌باری تکنولوژی می‌پردازیم.

۵ تکنولوژی و ارزش

ارزش‌ها برآمده از اندیشه و تعقل انسان است که با راهنمایی دین، می‌تواند نقشی حیاتی در زندگی فردی و اجتماعی او بازی کند و آن نقش عبارت از این است که دنیای اندیشه را با دنیای عمل اتصال می‌بخشد. یکی از زمینه‌های تجلی و ظهور دستاوردهای عالم اندیشه در دنیای خارج، مصنوعات تکنولوژی است که برآمده از دانش بشری و ترکیب آن با ارزش‌هاست. خوب و بد هر یک از مصادیق تکنولوژی و باید یا نباید استفاده از هر کدام از آن‌ها، با تأثیرپذیری از دنیای ارزش‌ها معنا می‌یابد و در گرو ارزش‌های اخلاقی‌ای است که دنیای پیچیده اندیشه انسان را در قالب دستور یا توصیفی ارزشی، به نمایش می‌گذارد.

یکی از اهداف میانی این تحقیق، بررسی تأثیر ارزش‌های اخلاقی در فرآیند تحقق تکنولوژی از دیدگاه فلسفه اسلامی معاصر است. بدین منظور در این بخش این مسئله را دنبال می‌کنیم که تکنولوژی چگونه و تا چه اندازه ممکن است تحت تأثیر ارزش‌های اخلاقی قرار گیرد تا مشخص شود که اگر سازنده، طراح و کاربر مصنوعات تکنولوژی واقعاً به ارزش‌های اخلاقی خاصی باور داشته باشد این ارزش‌ها چگونه و تا چه اندازه این مصنوعات تکنولوژی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. در این بخش ابتدا با توجه به آنچه از نگاه فیلسوفان اسلامی معاصر در مفهوم ارزش و ملاک ارزیابی ارزشی بیان شد، به تحلیل بعد ارزش‌باری تکنولوژی خواهیم پرداخت.

۵/۱ پاسخ کلی به مسئله رابطه ارزش و تکنولوژی بر اساس فلسفه اسلامی معاصر

با توجه به دیدگاه فیلسوفان مسلمان در خصوص ارزش‌ها و نحوه پیدایش آن‌ها روشن شد که از منظر ایشان، انجام یا ترک افعال اختیاری انسان با دخالت ارزش‌ها صورت می‌گیرد به گونه‌ای که تمامی افعال اختیاری انسان تحت تأثیر ارزش‌های عام مورد قبول انسان تحقق می‌یابند و این ارزش‌ها بر اساس نوع جهان‌بینی انسان، مورد پذیرش قرار می‌گیرند. بنابراین در پاسخ به مسئله نقش ارزش‌ها در تکنولوژی از منظر فلسفه اسلامی معاصر می‌توان به‌طور کلی گفت: هر کجا که فعلی اختیاری در تکنولوژی نقش دارد ضرورتاً ارزش‌ها نیز تأثیرگذارند. بنابراین برای مشخص شدن رابطه ارزش و تکنولوژی و تأثیر ارزش‌ها در مراحل جزئی تکنولوژی، باید با بررسی مراحل تحقق تکنولوژی مشخص نمود که چه مرحله‌ای با فعل اختیاری انسان سروکار دارند و ارزش‌ها در آن مرحله چگونه تأثیرگذار خواهند بود.

۵/۲ بررسی جزئی نقش ارزش‌ها در مسئله رابطه ارزش و تکنولوژی بر اساس فلسفه اسلامی معاصر

تذکر این نکته حائز اهمیت است که تکنولوژی در حقیقت به کارگیری علم در مقام صنعت است. ازاین‌رو، مبانی معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی و ... تأثیرگذار بر این علم، در مراحل تولید و استفاده تکنولوژی نیز می‌تواند تأثیرگذار باشد. چنان‌که برخی تصریح کرده‌اند که، در تکنولوژی، لایه‌های معرفتی زیادی وجود دارد؛ لایه‌های فنی مهندسی که خود مبتنی بر لایه‌های علوم پایه هستند و آن‌ها نیز از نوع نگاه معرفت‌شناسی و هستی‌شناسی که این علوم پایه از آن‌ها تغذیه می‌کنند، متأثرند (پارسانیا، ۱۳۹۵). ایشان تأکید می‌کنند که تکنولوژی مدرن برآمده از مبانی علوم مدرن است که می‌توان آن مبانی را در یک مثلث سه ضلعی با ضلع‌های انسان محوری، نگاه سکولار به معنای اصالت دنیا و نگاه معرفت‌شناسانه‌ای که فقط آنچه انسان می‌فهمد را دارای اعتبار می‌داند، خلاصه کرد (خسروپناه، ۱۳۹۵).

بدون شک گام نهادن در مسیر تولید مصنوعات تکنولوژی، فعل اختیاری محقق است و می‌توان نقش ارزش‌ها را در این جریان ردیابی کرد. برای این منظور ابتدا باید تبیینی از مراحل این مسیر به دست داد تا با روشن شدن مراحل مختلف آن بتوانیم به مقصود خویش از این بخش نزدیک گردیم. زیرا چنان‌که بیان شد هرچا پای فعل اختیاری انسان در میان باشد، ارزش و ارزیابی ارزشی نیز ضرورتاً وجود خواهد داشت و بر اساس ملاکی که فیلسوفان مسلمان برای ارزش‌های اخلاقی معرفی نموده‌اند قابل ارزیابی خواهد بود.

۱. انتخاب یک مصنوع برای ساخت

هدف تکنولوژی از هر سنخ که باشد اساساً کسب شناخت و معرفت نیست، بلکه رفع نیازهای عمدتاً غیر معرفتی انسان‌هاست. ازاین‌رو، اولین گام تکنولوژی با طرح یک نیاز رقم می‌خورد. پدیدار شدن یک نیاز، محقق را بر آن می‌دارد تا طرحی نو دراندازد و رافع آن نیاز را به جامعه بشری ارائه نماید. حیات انسان به انواعی از نیازهای مادی و معنوی پیچیده شده که هر کدام انسان را به تلاش برای رفع خویش می‌خوانند، اما آیا هر نیازی، هر کسی را برای تلاش جهت رفع آن نیاز برمی‌انگیزاند؟ با تحلیلی که از ماهیت ارزش‌ها ارائه شد روشن می‌شود که این چنین نیست که هر نیازی، برانگیزاننده هر محقق باشد، بلکه اساساً توجه به یک نیاز، در مرتبه نخست وابسته به سعادتی است که انسان برای خویش تعریف نموده و در مرتبه دوم وابسته به مقدماتی است که برای رسیدن به آن سعادت تشخیص داده است. اگر این مجموعه (سعادت و مقدمات آن) را نظام ارزشی نام نهیم می‌توان گفت توجه به یک نیاز و تصمیم بر رفع آن نیاز وابسته به نظام ارزشی محقق است.

برای مثال، یک مسلمان، نیازهای مختلفی در ابعاد زندگی فردی و اجتماعی خود دارد و وظیفه دانشمندان مسلمان در عرصه تولید تکنولوژی، دست‌یابی به علومی است که ساخت مصنوعات مورد نیاز مسلمین را برای دست‌یابی به سعادت، تأمین نماید. بنابراین

گام اول در تولید تکنولوژی، «هدف‌گذاری بر اساس رفع نیازها» است و ضرورتاً ارزش‌ها در این گام نخست (تشخیص نیاز و تصمیم بر رفع آن) دخالت دارند.

۲. مرحله طراحی

هنگامی که محقق تصمیم می‌گیرد برای رفع یک نیاز، تکنولوژی خاصی را طراحی کند باز پای کاری اختیاری و تأثیر نظام ارزشی محقق و طراح در میان است. برای مثال، اگر نیاز به شادی و نشاط در جامعه‌ای احساس شود و رفع این نیاز توجه یک طراح را به خود جلب کند ممکن است شناخت او از قوانین عالم طرح‌های متعددی را در ذهن وی حاضر کند که به گمان وی، تحقق آنها می‌تواند به رفع این نیاز کمک کند. اما از میان طرح‌های روی میز ذهن، کدام یک به روی میز کار منتقل می‌گردد؟ کار ارادی محقق در این مرحله آماده‌سازی یک طرح برای رفع یک نیاز است و ضرورتاً تا نظام ارزشی نقش خود را بازی نکند فعل طراح محقق نخواهد شد.

برای نمونه می‌توان به مثال مشهور فینبرگ در طراحی و سیر شکل‌گیری اولیه دوچرخه در اواخر قرن ۱۹ میلادی، اشاره کرد. دو گزینه برای طراحی ساخت دوچرخه مطرح بود. در گزینه اول که مورد تأیید مردان به‌شمار می‌رفت، دوچرخه به‌عنوان وسیله ورزشی تندرو، با دو چرخ ناهمسان طراحی شد به این شکل که چرخ جلو بزرگ‌تر و چرخ عقب کوچک‌تر بود. اما در گزینه دوم طراحی دوچرخه، هر دو چرخ، اندازه یک‌سان داشتند و به‌عنوان یک وسیله حمل‌ونقل ایمن، مناسب حال زنان و کودکان طراحی شده بود. در نهایت حامیان گزینه طراحی دوم پیروز شدند و دوچرخه، به‌جای طراحی برای سرعت بیشتر، به شکل ایمن، طراحی و سپس تولید گردید (Feenberg, 1999, p.79-80).

نمونه دیگر دخالت ارزش‌ها در روند طراحی تکنولوژی را می‌توان در طراحی‌های ساختمانی و معماری مشاهده کرد. اینکه چگونه یک طراح به عنوان یک فاعل مختار، نظام ارزشی مورد قبول خود را در طراحی مصنوع خود پیاده می‌سازد، یکی از مصادیق بارز دخالت ارزش‌ها در طراحی یک بنا است. همچنین سازمان‌ها، خانه‌ها و ساختمان‌هایی که با توجه به تکریم و راحتی معلولان مسیری متناسب با آن‌ها طراحی می‌شود و بناهایی که ارزش‌های اسلامی در آن به‌نمایش گذاشته می‌شود از دیگر مصادیق دخالت ارزش‌ها در طراحی است.

بنابراین، طراح با توجه به نظام ارزشی مورد قبول خود، سعادت‌نهایی را در نظر می‌گیرد و در مرتبه بعد با توجه به مقدمات رسیدن به این سعادت‌نهایی و انگیزه رفع نیازهای مقدماتی، بر مبنای نظام ارزشی مورد قبول خود، شروع به طراحی مصنوع تکنولوژیکی می‌نماید.

۳. مرحله ساخت

مرحله ساخت، مهم‌ترین مرحله شکل‌گیری مصنوع است و پس از این مرحله، مصنوع، تحقق و وجود خارجی خواهد یافت. فعل اختیاری در این مرحله به روشنی قابل تبیین است و می‌توان به راحتی تأثیر نظام ارزشی سازنده را در این مرحله مشاهده کرد. در مرحله ساخت، سازنده، به عنوان یک فاعل مختار، تحت نظام ارزشی خود شروع به ساختن مصنوع می‌کند و مصنوع تکنولوژی تحت تأثیر نظام ارزشی سازنده آن ساخته و تولید می‌شود. آنچه در مرحله طراحی، در ذهن طراح وجود دارد، در این مرحله در خارج از ذهن ساخته می‌شود، از این رو، تمامی ارزش‌هایی که در مرحله رفع نیاز و مرحله طراحی وجود داشت، در این مرحله نیز وجود دارد و به مرحله وجود خارجی محصول آن طراحی رسیده است. سازنده‌ای که تحت تأثیر نظامی از ارزش‌هایی است که او را در مسیر سعادت ابدی قرار می‌دهد، در مرحله ساخت مصنوع این ارزش‌ها را خواسته یا ناخواسته مد نظر قرار خواهد داد و سپس مصنوع را خواهد ساخت.

در بسیاری از مصنوعات تکنولوژی مرتبط با صنایع نظامی، دخالت ارزش‌ها در ساخت این مصنوعات به وضوح قابل مشاهده است. سلاح‌های کشتار جمعی توسط افرادی ساخته می‌شود که نسبت به جان افراد بی‌گناه و غیر نظامی بی‌تفاوت می‌باشند. نمونه دیگر آن را در تکنولوژی‌هایی می‌توان یافت که بحران‌های زیست محیطی به وجود می‌آورند و طبیعت و حفظ آن نزد سازندگان‌شان بی‌ارزش یا کم ارزش تلقی می‌شود.

۴. مرحله کاربری

پس از مرحله ساخت، مهم‌ترین بخش دخالت ارزش‌ها در فعل اختیاری انسان، در مرحله استفاده کاربران تکنولوژی، محقق می‌شود. کاربران و استفاده کنندگان مصنوعات تکنولوژی، به عنوان فاعل‌های مختار، تحت نظام ارزشی‌شان، محصولی از تکنولوژی را انتخاب و برای رفع نیازهای خود از آن استفاده می‌کنند. مثال مشهور میان فیلسوفان تکنولوژی، برای دخالت ارزش‌ها در مرحله کاربری، استفاده از چاقو است؛ چاقو می‌تواند در دست فردی که متأثر از ارزش‌های مثبت است، برای رفع نیازهای روزمره او مانند پوست کردن میوه، استفاده شود، یا در دست فردی که نسبت به ارزش‌های متناسب با سعادت حقیقی انسان بی‌تفاوت است، در اعمال غیر مشروع مانند قتل افراد بی‌گناه استفاده شود.

اگرچه مرحله کاربری، بعد از مرحله ساخت است و طبیعتاً این مرحله متأثر از ارزش‌های مرحله قبل نیز خواهد بود، اما این تأثیر به معنای بوجود آمدن جبر تکنولوژیکی و استفاده کاربر طبق نظام ارزشی سازنده، نخواهد بود. در بسیاری از مصنوعات تکنولوژی، حتی اگر مصنوع با ارزش‌های منفی و در مسیر دوری از سعادت ابدی ساخته شده باشد، امکان استفاده از آن مصنوع توسط کاربر در مسیر رسیدن به سعادت اخروی تحت تأثیر ارزش‌های اخلاقی کاربر، وجود دارد. مانند بسیاری از سلاح‌های نظامی که برای کشتن افراد بی‌گناه طراحی و ساخته شده است اما می‌توان با در اختیار گرفتن این سلاح‌ها، از آن‌ها برای دفاع از مظلوم و ترویج ارزش‌های اخلاقی استفاده کرد. اگر مصنوع به گونه‌ای طراحی شده باشد که هیچ‌گونه استفاده از آن در مسیر ارزش‌های اخلاقی کاربر، متصور نباشد، یقیناً در این گونه موارد، نظام ارزشی کاربر، او را به سمت طرد و استفاده نکردن از آن مصنوع فرا می‌خواند،

مانند سلاح های شیمیایی و میکروبی برای افرادی که ارزش های اسلامی را باور دارند. البته واژه «باور» بر این حقیقت دلالت دارد که صرف ملقب شدن به نام مسلمان یا القاب دیگر از سایر مکاتب، به معنای لزوم پیروی از ارزش های خاص آن مکتب نیست.

۳/۵ بُعد ارزش بار و بُعد خنثی در تکنولوژی

در تمامی مراحل طراحی، ساخت و استفاده مصنوعات تکنولوژی، می توان عمل و فعل اختیاری انسان را به وضوح مشاهده کرد. از تصمیم به طراحی یک مصنوع، تا ساخت اولیه و تولید انبوه آن، رساندن به دست کاربران و استفاده کنندگان و در نهایت استفاده این مصنوعات توسط کاربران آن، همه این افعال در حوزه افعال اختیاری انسان می باشد. انجام این اعمال، به صورت اختیاری بدان معناست که علاوه بر علت فاعلی، علت غایی نیز در تحقق این افعال مؤثر است. از این رو، این افعال، همراه با هدف مطلوبی است که فاعل آن، اراده کرده و شوق رسیدن به آن هدف، نقش علت غایی این افعال را بازی می کند. از آنجا که هر فعل اختیاری ضرورتاً تحت تأثیر ارزش ها انجام می گیرد طراحی، ساخت، استفاده و هر نوع فعل اختیاری که مرتبط با مراحل تولید و استفاده از مصنوعات تکنولوژی است، ضرورتاً تحت تأثیر ارزش ها و قابل ارزیابی ارزشی خواهد بود.

اما این امر بدان معنا نیست که مصنوع تکنولوژی به خودی خود و بدون مقایسه با سعادت انسان، قابل اتصاف به خوب و بد باشد. یک مصنوع، چه نوع ساده آن مانند چاقو و چه نوع پیچیده آن مانند انواع رایانه ها، خود به خود خنثی است و دارای ارزش نیست و نمی تواند صرف نظر از فاعل و هدف آن، یا کاربر و هدف آن، مورد ارزیابی ارزشی قرار گیرد.

علامه مصباح به خنثی بودن مصنوع تکنولوژی به عنوان یک شیء تصریح کرده، می گوید: «تکنولوژی از نظر بار ارزشی خنثی است ... این پیشرفت ها ذاتاً دارای بار ارزشی مثبت یا منفی نیستند و یک وسیله مجهز و مدرن می تواند در مسیر صحیح یا باطل استفاده شود» (مصباح، ۱۳۹۰ الف). ایشان در تبیین خنثی بودن ذاتی تکنولوژی می گوید:

وقتی یک تلفن همراه در دست شما می آید و اختراع می شود و در بازار فراوان می شود خود این تلفن را نمی شود گفت چیز خوبی است یا بد است. از لحاظ ارزش اخلاقی خنثی است. بستگی به این دارد که شما چگونه از آن استفاده کنید. یک وسیله است و پیشرفتی است که می تواند از آن استفاده خیلی خوبی شود ممکن هم هست استفاده بدی کنند که بعضی از افراد جاهل و نادان سوء استفاده هم می کنند. ولی خود آن خنثی است یعنی نمی شود بگویند این تحولات موجب کمال انسانی شده است. ابزاری است که در اختیار انسان قرار گرفته است (همو، ۱۳۹۰ ب).

مصنوعات تکنولوژی تا مادامی که ابزار است خنثی است اما وقتی افعال اختیاری انسان در ارتباط با این مصنوعات با سعادت انسان سنجیده می شود، پای ارزش به میان آمده، فعل انسان متصف به خوب و بد می گردد (همان).

آیت الله جوادی آملی نیز، تکنولوژی را با اهداف و اندیشه مصرف کنندگان و تولید کنندگان آن قابل ارزیابی می داند و معتقد است حکومتی که بر مبنای دینی و اسلامی است باید در ساخت و استفاده از تکنولوژی، ارزش های اسلامی را مد نظر قرار دهد.

ازاین‌رو، تکنولوژی‌هایی که همراه با ارزش‌های منفی برای استفاده کنندگان آن می‌باشد را در چنین حکومتی روا نمی‌شمارد (جواد، ۱۳۸۳، ص ۱۱۱-۱۱۴).

مهدی گلشنی نیز در پاسخ به این پرسش که آیا مصنوعات تکنولوژی خنثی یا همراه با ارزش‌ها هستند، معتقد است، آثار مثبت و منفی تکنولوژی به مقاصد تولیدکنندگان و یا مقاصد مصرف‌کنندگان بازمی‌گردد. اینکه گفته می‌شود این تکنولوژی ضد ارزش است زمانی است که تکنولوژی برای مقاصد ضد ارزشی تولید می‌شود و از این جهت متضمن برخی ضد ارزش‌ها است، اینجاست که برخی مصرف‌کنندگان با غفلت از این مقاصد متحمل این ضد ارزش‌ها می‌شوند (گلشنی، ۱۳۹۳، ص ۱۹۰-۱۹۱).

۵/۴ چگونگی ارزش‌گذاری تکنولوژی

پس از روشن شدن بعد ارزش‌باری و بعد خنثی تکنولوژی، نوبت ارزیابی بُعد ارزش‌بار تکنولوژی بر اساس معیار و ملاک ارزیابی ارزشی است. چنان‌که بیان شد بُعد فعلی مصنوع تکنولوژی که ابزار صرف باشد، همراه با ارزش نخواهد بود، بلکه بُعد فاعلی آن، در مقام ساخت و استفاده توسط فاعل مختار، به عنوان فعل اختیاری، ضرورتاً ارزشی خواهد بود و از این جهت قابل ارزیابی ارزشی است. بر مبنایی که تبیین شد، ارزش‌نهایی که ارزش ذاتی دارد، بر مبنای کمال‌نهایی و سعادت انسان، میزان تقریبی است که هر فعل اختیاری، برای انسان نسبت به خدای متعال به ارمغان خواهد آورد. ازاین‌رو، در مصنوعات تکنولوژی نیز ملاک ارزیابی ارزشی، در افعال اختیاری مرتبط با آن، همچون ساخت و استفاده آن توسط فاعل‌های مختار، بر همین مبنای قابل ارزیابی خواهد بود. اگر مصنوع تکنولوژی برای اهدافی ساخت یا مصرف شود که مستقیماً یا با واسطه به هدف‌نهایی که سعادت انسان است منتهی گردد، مثبت و مفید ارزیابی می‌شود و اگر مستقیماً یا با واسطه اهداف تبعی و میانی، نه تنها در مسیر هدف اصلی و نهایی قرار نگیرد، بلکه موجب دور شدن از آن گردد، متصف به ضد ارزش خواهد شد. برای مثال، اگر مصنوعی تکنولوژیکی مانند رکعت‌شمار برای کمک به عبادت‌کنندگان در تقرب به خداوند طراحی، ساخته یا استفاده شود فعل طراحی، سازنده یا کاربر متصف به خوب شده، با ارزش شمرده می‌شود و در مسیر رسیدن به ارزش‌نهایی خواهد بود و گاه به تبعیت از این ارزش‌گذاری به آن مصنوع، شیء با ارزش اطلاق می‌گردد. همچنین وقتی مصنوع تکنولوژیکی مانند ابزارهای ارضای امیال جنسی، طراحی، ساخته یا استفاده می‌شوند، چنین افعال ارادی بر ضد ارزش‌نهایی است و برای انجام دهنده آن فعل اختیاری بد ارزیابی می‌شود.

به نظر می‌رسد تعبیر خنثی بودن تکنولوژی که در کلام برخی فیلسوفان معاصر آمده (ر.ک: مصباح، ۱۳۹۰ الف) ناظر به خود مصنوع صرف نظر از مراد سازنده و کاربر و سعادت آنها باشد. زیرا تکه‌هایی از آهن یا پلاستیک به‌خودی‌خود و بدون مقایسه قصد سازنده یا کاربر با سعادت وی، قابل ارزش‌گذاری نیست. اما در مقام طراحی، ساخت و استفاده، هرچیزی چه مصنوع چه غیر مصنوع، از آن جهت که عملی انسانی و اختیاری است، جهت‌دار و دارای ارزش خواهد بود. اگر کشاورز یا باغ‌داری به نیت‌های ارزشی محصولی را به بارآورد، عمل او نیز قابلیت ارزش‌گذاری اخلاقی پیدا خواهد کرد. ازاین‌رو، آنچه به عنوان جهت‌داری و ارزش‌باری تکنولوژی قابل بررسی است، افعال ارادی انسان است و این ارزش‌گذاری متوجه فعل انسانی است نه خود مصنوع

تکنولوژی. نسبت دادن ارزش‌ها به خود تکنولوژی اگر استعمالی بالعرض و مجازی باشد امری قابل مسامحه است، اما با نگاه فلسفی، این مصنوعات نمی‌توانند به اوصاف ارزشی متصف گردند. این سخن بدان معنا نخواهد بود که چون مصنوع تکنولوژی امری خنثی است، پس می‌تواند به هر شکلی طراحی، ساخته یا استفاده و ترویج شود. همچنین مراد این نخواهد بود که همه مصنوعات آثاری یکسان خواهند داشت. چراکه هر شیء اعم از مصنوع یا غیر آن، اگرچه خود همراه بار ارزشی نباشد، اما می‌تواند در مقام طراحی، ساخت و استفاده، متصف به اوصاف ارزشی گردد. یک دستگاه تلفن همراه، صرف‌نظر از طراح، سازنده و کاربر آن، تنها مجموعه‌ای از هادی‌ها، نیمه هادی‌ها و ... است و از این جهت، متصف به اوصاف ارزشی نمی‌گردد. جهتی که در این مثال قابل ارزش‌گذاری است، این است که طراح و سازنده، معنایی را از آن اراده کرده، یا کاربر از استفاده از آن، هدفی را دنبال می‌نماید. بنابراین مراد این نیست که همه مصنوعات ارزش یکسان دارند.

ممکن است گفته شود، همچنان که شراب در ذات خود نجس و از مصادیق پلیدی‌ها شمرده می‌شود، اگر مصنوعی آثاری منفی دارد، ذات خودش متصف به ارزش منفی خواهد بود و این یعنی مصنوع می‌تواند در ذات خود گران‌بار از ارزش باشد. در پاسخ می‌توان گفت، شراب هم به‌خودی خود مایعی است که دارای ارزش نیست و تا به‌گونه‌ای با سعادت انسان ارتباط پیدا نکند قابل ارزش‌گذاری نیست. اگر هیچ انسانی برای استفاده این شراب وجود نداشته باشد آیا باز هم نجاست و رذالت آن مایع معنا خواهد داشت؟ این فعل ارادی انسان در تولید یا استفاده از آن است که این مایع را با سعادت انسان مرتبط می‌سازد و این مقایسه فعل ارادی با سعادت انسان است که پای ارزش را به‌میان می‌آورد. استفاده از شراب به علت آثار مخرب آن در سعادت انسان، متصف به ضد ارزش می‌شود نه ذات شراب. در تولید یا استفاده از مصنوعات تکنولوژی نیز، ممکن است به خاطر آثار زیان‌باری که یک مصنوع در سعادت انسان داشته باشد ضد ارزش خوانده شده و از آن نهی گردد.

مثال دیگر، دارویی که فقط شفابخش است و مصرف مضری ندارد را با ماده مخدر و مضری که فقط بیمارکننده است، در نظر بگیرید؛ آیا می‌توان درباره این دو مصنوع از نظر ارزشی قضاوت کرد؟ پاسخ این است که اگرچه این دو مصنوع از جهت ذات دارای ارزش نیستند اما از این جهت که در ارتباط با نفع و ضرر برای انسان است، می‌توان گفت بالعرض اولی دارای ارزش خوب و دومی دارای ارزش بد است.

نتیجه‌گیری

حاصل آنکه: اساساً رابطه ارزش و فعل اختیاری یک رابطه ضروری و دو سویه خواهد بود، بدین معنا که هر فعل اختیاری لزوماً همراه ارزش خواهد بود و هر ارزش و مطلوبیتی نیز در یک فعل اختیاری معنا خواهد یافت. یکی از زمینه‌های تجلی و ظهور دستاوردهای عالم اندیشه در دنیای خارج، مصنوعات تکنولوژی است که برآمده از دانش بشری و ترکیب آن با ارزش‌هاست.

در پاسخ به مسئله چگونگی ارزش‌گذاری تکنولوژی نخست این مسئله تبیین شد که ارزش‌ها از منظر فلسفه اسلامی معاصر در ۱. ایجاد انگیزه برای رفع یک نیاز - که مرحله نخست فرآیند شکل‌گیری تکنولوژی است - ۲. مرحله طراحی، ۳. مرحله ساخت و ۴. مرحله کاربری تکنولوژی، تأثیرگذارند و نقشی قهری دارند. اما مصنوع تکنولوژی به‌خودی خود و بدون مقایسه با سعادت انسان، قابل اتصاف به خوب و بد نیست و از این جهت، خنثی است.

پس از بررسی بُعد ارزش‌باری و بعد خنثی تکنولوژی، روشن شد که بُعد فعلی مصنوع تکنولوژی که ابزار صرف است، همراه با ارزش نیست، بلکه بُعد فاعلی آن، در مقام انتخاب، طراحی، ساخت و استفاده توسط فاعل مختار، به عنوان فعل اختیاری، ضرورتاً ارزشی خواهد بود و از این جهت قابل ارزیابی ارزشی است. بر مبنایی که تبیین شد، ارزش نهایی که ارزش ذاتی دارد، بر مبنای کمال نهایی و سعادت انسان، میزان تقریبی است که هر فعل اختیاری، برای انسان نسبت به خدای متعال به ارمغان خواهد آورد. از این رو، در مصنوعات تکنولوژی نیز ملاک ارزیابی ارزشی، در افعال اختیاری مرتبط با آن، یعنی ۱. انتخاب یک مصنوع برای ساخت، ۲. طراحی یک مصنوع، ۳. ساخت یک مصنوع، ۴. استفاده از یک مصنوع توسط فاعل‌های مختار، بر همین مبنا قابل ارزیابی خواهد بود.

منابع

۱. احمدی، حسین (۱۴۰۰) «بررسی معناشناسی اخلاق نزد شیخ اشراق»، آموزه‌های فلسفه اسلامی، ش ۲۹، ص ۳۵-۵۶.
۲. اسلامی، مصطفی (۱۴۰۳) «اصالت یا اعتباریت فناوری بر اساس فلسفه اسلامی معاصر»، معرفت فلسفی، ش ۸۵، ص ۱۱۵-۱۳۴.
۳. بایکر، ویه (۲۰۰۶م). «چرا و چگونه تکنولوژی اهمیت می‌یابد؟»، مترجم: نوشین شاهنده، تارنما ترجمان: <https://tarjomaan.com/images/docs/files/000007/nf00007479-1.pdf>
۴. بری، فلیپ (۱۳۹۳). فلسفه تکنولوژی پس از چرخش تجربی، ترجمه یاسر خوشنویس، تارنما فرهنگ امروز: www.farhangemrooz.com/news/28700
۵. پارسانیا، حمید (۱۳۹۵) بنیادهای هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی رویکرد تکنولوژی حاکم، سخنرانی در سلسله نشست‌های فلسفه تکنولوژی، با عنوان تکنولوژی در آینده انقلاب اسلامی ایران، قابل دریافت از تارنمای: <http://fatehan.net/post/95>
۶. جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۳). ولایت فقیه، قم، اسراء.
۷. خسروپناه، عبدالحسین (۱۳۹۵). اسلام و تکنولوژی، سخنرانی در سلسله نشست‌های فلسفه تکنولوژی، با عنوان تکنولوژی در آینده انقلاب اسلامی ایران، قابل دریافت از تارنمای: <http://fatehan.net/post/95>
۸. دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷). لغتنامه دهخدا، تهران: دانشگاه تهران.

۹. طباطبائی، محمد حسین (۱۳۷۱). المیزان فی تفسیر القرآن، چاپ دوم، قم، انتشارات اسماعیلیان.
۱۰. طباطبائی، محمد حسین (۱۳۸۷). اصول فلسفه رئالیسم، چاپ دوم، قم، مؤسسه بوستان کتاب.
۱۱. طباطبائی، محمد حسین (۱۳۸۸). شیعه در اسلام (طبع جدید)، چاپ پنجم، قم، مؤسسه بوستان کتاب.
۱۲. عبودیت، عبدالرسول، و مجتبی مصباح (۱۳۹۸). خداشناسی، قم، مؤسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی ره.
۱۳. گلشنی، مهدی (۱۳۹۳). علم، دین و فلسفه، تهران، کانون اندیشه جوان.
۱۴. مصباح یزدی، محمدتقی (۱۳۹۰ الف). سخنرانی در دیدار با جمعی از معلمان پژوهنده استان قم، تارنما مصباح یزدی: <https://mesbahyazdi.ir/node/3298>.
۱۵. مصباح یزدی، محمدتقی (۱۳۹۰ ب). بیانات آیت الله مصباح در همایش ضرورت پژوهش در آموزش و پرورش در تاریخ ۱۳۹۰/۹/۲۳، آرشیو صوتی علامه مصباح، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (قدس سره).
۱۶. مصباح یزدی، محمدتقی (۱۳۹۱). فلسفه اخلاق، تحقیق و نگارش: احمدحسین شریفی، قم: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (قدس سره).
۱۷. مصباح، مجتبی (۱۳۸۵). بنیاد اخلاق، چاپ چهارم، قم: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (قدس سره).
۱۸. مصباح، مجتبی (۱۳۹۶). فلسفه اخلاق سلسله دروس مبانی اندیشه اسلامی ۴، قم: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (قدس سره).
۱۹. مطهری، مرتضی (۱۳۸۲). کلیات علوم اسلامی، چاپ بیست و هشتم، تهران، انتشارات صدرا.
۲۰. ملاصدرا، صدرالدین محمد بن ابراهیم شیرازی (۱۹۸۱م). *الحکمة المتعالیة فی الاسفار الاربعة العقلیة*، حاشیه علامه محمد حسین طباطبائی، ۹ جلد، چ سوم، بیروت، داراحیاء التراث العربی.
۲۱. ملاصدرا، صدرالدین محمد بن ابراهیم شیرازی (۱۳۶۰). *شواهد الربوبیة فی المناهج السلوکیة*، حاشیه: ملا هادی سبزواری، تصحیح: سید جلال الدین آشتیانی، چاپ دوم، مشهد، مرکز نشر دانشگاهی.
۲۲. میچام، کارل (۱۳۹۳) «سه نحوه بودن با تکنولوژی»، ترجمه یاسر خوشنویس، تارنما فرهنگ امروز: <https://www.farhangemrooz.com/news/28810>.

23. Achterhuis, H. J., et al (2001). *American philosophy of technology: The empirical turn*. Indiana University Press.
24. Borgmann, A. (1984). *Technology and the character of contemporary life: A philosophical inquiry*. University of Chicago Press.
25. Brey, P. (2010). Philosophy of technology after the empirical turn. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 14(1), 36-48.
26. Dagobert, D. R. (1976). *Dictionary of philosophy*. New Jersey, USA: Adam and Company.

27. Ellul, Jacques (1964). *The technological society*. New York: Vintage Books. pp. xxv. OCLC1955603.
28. Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. Routledge.
29. Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. Routledge.
30. Flanagan, M., Howe, D. C., & Nissenbaum, H. (2008). *Embodying values in technology: Theory and practice* (p. 322). na.
31. Franssen, M. et al (2023). Philosophy of Technology, in: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*: <https://plato.stanford.edu/entries/technology>.
32. Gehlen, A. (1980). *Man in the age of technology*. Columbia University Press.
33. Gonzalez, W. J. (2015). On the role of values in the configuration of technology: From axiology to ethics. *New perspectives on technology, values, and ethics: theoretical and practical*, 3-27.
34. Ihde, D. (1979). *Technics and praxis*. D. Reidel Publishing Company.
35. Illich, I. (1973). *Tools for conviviality*. Harper & Row.
36. Jonas, H. (1984). *The imperative of responsibility: In search of an ethics for the technological age*. University of Chicago Press.
37. Marcuse, H. (1964). *One-dimensional man: Studies in the ideology of advanced industrial society*. Boston: Beacon Press
38. Merriam-Webster. (2016). Definition by Merriam-Webster. Available online: <https://www.merriam-webster.com> ; dictionary (accessed on 30 June 2017).
39. Mumford, L. (1967). *Technics and human development*. Harcourt Brace Jovanovich.
40. Sclove, R. (1995). *Democracy and technology*. Guilford Press.
41. Van Deth, J. W., & Scarbrough, E. (Eds.). (1998). *The impact of values* (Vol. 4). Oxford university press.
42. Winner, L. (1986). *The whale and the reactor: A search for limits in an age of high technology*. University of Chicago Press.