

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دفتر برنامه ریزی و سیاست گذاری امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پس از بررسی مستندات کنگره، با توجه به جایگاه علمی برگزارکنندگان و کارگروه مربوط به آن، سطح علمی و پژوهشی چهارمین کنگره بین المللی علوم انسانی اسلامی را تایید کرد. این موضوع طی نامه ای به شماره ۱۳۹۵۶۸ مورخ ۱۳۹۵/۰۷/۰۳ به اطلاع شورای سیاست گذاری کنگره رسیده است.



**مجموعه مقالات
چهارمین کنگره بین المللی
علوم انسانی اسلامی**

کمیسیون تخصصی علوم سیاسی اسلامی

سرشناسه	کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی (چهارمین : ۱۳۹۶ : تهران)
عنوان و نام پدیدآور	International Conference on Islamic Humanities (4th : 2017 : Tehran)
در چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی : حامیان برگزاری کنگره مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا ... (و دیگران) :	مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی نویسندگان جمعی از نویسندگان مقاله ویراستار مرتضی طباطبایی.
مشخصات نشر	تهران: آفتاب توسعه، ۱۳۹۸ -
مشخصات ظاهری	ج ۱۰ :
شابک	دوره : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۶۸۹ : ج ۱۰ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۰۲۱ : ج ۱۰ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۱۹ : ج ۲ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۲۶ : ج ۳ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۳۳ : ج ۴ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۴۰ : ج ۵ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۵۷ : ج ۶ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۶۴ : ج ۷ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۷۱ : ج ۸ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۸۸ : ج ۹ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۹۵ : ج ۱۰ : ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۸۰۰
وضعیت فهرست نویسی	فیا :
یادداشت	کتابنامه .
مندرجات	۱. کمیسیون تخصصی تعلیم و تربیت اسلامی. - ج. ۲. کمیسیون تخصصی فلسفه و روش‌شناسی علوم انسانی اسلامی. - ج. ۳. کمیسیون تخصصی مدیریت اسلامی. - ج. ۴. کمیسیون تخصصی علوم سیاسی اسلامی. - ج. ۵. کمیسیون تخصصی اقتصاد اسلامی. - ج. ۶. مقالات کمیسیون تخصصی تمدن نوین اسلامی. - ج. ۷. مقالات کمیسیون تخصصی روان‌شناسی اسلامی. - ج. ۸. مقالات کمیسیون تخصصی هنر و معماری اسلامی اسلامی. - ج. ۹. مقالات کمیسیون تخصصی فقه و حقوق اسلامی. - ج. ۱۰. مقالات کمیسیون تخصصی ارتباطات و جامعه‌شناسی اسلامی. -
موضوع	علوم انسانی(اسلام) -- کنگره‌ها
موضوع	Humanities (Islam) -- Congresses :
موضوع	علوم انسانی -- کنگره‌ها
موضوع	Humanities -- Congresses :
شناسه افزوده	مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا
رده بندی کنگره	BPT۳۲ :
رده بندی دیویی	۲۹۷/۴۸۵ :
شماره کتابشناسی ملی	۵۹۴۰۳۹۸ :

مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی

جلد چهارم | کمیسیون تخصصی علوم سیاسی اسلامی

ناشر: انتشارات آفتاب توسعه (ناشر آثار مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا)

نویسندگان: جمعی از نویسندگان مقاله در چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی

ویراستار: مرتضی طباطبایی

طراحی جلد: سید ایمان نوری نجفی

صفحه آرای: یوسف بهرخ

نوبت و سال انتشار: نخست، بهار ۱۳۹۸

شمارگان: ۵۰۰ دوره

شابک دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۷۸۶۷-۶۸-۹

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۸۶۷-۷۳-۳

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

نشانی ناشر: تهران، خیابان جمهوری اسلامی، خیابان کشور دوست، کوچه نوشیروان،

پلاک ۲۶، طبقه چهارم، مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا

تلفکس: ۰۹۰۵۶۰۶۶۴، کد پستی: ۱۳۱۶۷۳۴۴۵۸

پایگاه اینترنتی: www.sccsr.ac.ir

رایانامه: info@sccsr.ac.ir

فهرست مطالب

کمیسیون تخصصی علوم سیاسی اسلامی

- ۹ دو رویکرد متفاوت به قیام برای خدا در سیاست (با تأکید بر سوره سبأ)
سید محمود طیب حسینی، محمد شجاعیان
- ۲۹ نسبت فلسفه سیاسی و صنعت در تمدن اسلامی
مهدی طاهری
- ۵۷ تبیین مفهوم و مؤلفه‌های شهروندی در فلسفه سیاسی ارسطو و فارابی
محمد حسین خلوصی
- ۸۳ نخبگان شیعه و قاعده نفی سبیل در انقلاب مشروطه
(تلقی‌های مختلف از قاعده نفی سبیل از دیدگاه فقهای عصر مشروطه)
حجت‌الله علیمحمدی، محمدرضا طاهری، محمد شجاعیان
- ۱۰۹ فرایند تربیت سیاسی در نظام اسلامی
محمد حسین خلوصی
- ۱۳۷ نقش آموزه‌های فقهی در طراحی راهبرد امنیتی و نظامی جمهوری اسلامی ایران
نجف لک‌زایی، محمدعلی همدانی
- ۱۶۱ شاخص‌های فرهنگ سیاسی مطلوب در اسلام
محمد جواد نوروزی، سید عزت‌الله احمدی
- ۱۸۵ نسبت سنجی میان حق و عدالت سیاسی با تأکید بر قرآن کریم
سید کاظم سیدباقری
- ۲۰۵ انسان‌شناسی عدالت؛ بررسی تطبیقی آرای آیت‌الله جوادی آملی و جان رالز
محمدرضا طاهری
- ۲۲۹ هستی‌شناسی عدالت؛ بررسی تطبیقی آرای آیت‌الله جوادی آملی و جان رالز
محمدرضا طاهری

اسامی هیئت داوران

کمیسیون «علوم سیاسی اسلامی» رئیس کمیسیون: حجت الاسلام والمسلمین دکتر محمدجواد نوروزی

اسامی داوران به ترتیب حروف الفبا:

- محمد مهدی اسماعیلی: استادیار گروه علوم سیاسی دانشگاه تهران
- مهدی امیدوی: دانشیار گروه علوم سیاسی مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)
- امیر سیاهپوش: استادیار گروه انقلاب اسلامی دانشگاه معارف اسلامی
- سید کاظم سیدباقری: دانشیار گروه سیاست پژوهشکده نظام‌های اسلامی پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی
- محمد شجاعیان: عضو هیئت علمی گروه علوم سیاسی پژوهشگاه حوزه و دانشگاه
- محمدرضا طاهری: دکترای اندیشه سیاسی، پژوهشگر و مترجم
- مهدی طاهری: دکتری فلسفه سیاسی اسلامی مؤسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی (ره)
- محمدجواد نوروزی: دانشیار گروه علوم سیاسی، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)
- عبدالرسول یعقوبی: عضو هیئت علمی مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)
- مرتضی یوسفی راد: عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی

نسبت فلسفه سیاسی و صنعت در تمدن اسلامی

مهدی طاهری

دانشجوی دکتری فلسفه سیاسی اسلامی مؤسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی علیه السلام، ایران، قم

Foad_mt@yahoo.com

چکیده

جامع‌نگری فیلسوفان سیاسی اسلامی موجب اهتمام ایشان به طراحی نظام‌های کلان در حوزه نرم‌افزار و ترسیم نظام‌های کاربردی در ساخت سخت‌افزار تمدنی است. نکته بسیار مهم در این میان آن است که در فلسفه سیاسی اسلامی نظام‌های اجتماعی ارتباطی نظام‌مند و هم‌افزا با یکدیگر دارند؛ به گونه‌ای که خلل در یکی از نظام‌ها موجب اختلال در دیگر نظام‌ها و مانع دستیابی به مقصود خواهد شد. از این لحاظ در طراحی نظام‌های کلان و کاربردی به ترکیب دانش و بینش به صورت ترکیب اتحادی و نه انضمامی توجه وافر شده است. بر این اساس تراوش نظام‌های کلان و کاربردی در اندیشه فیلسوفان و متفکران اسلامی ارتباطی قریب با مبانی تفکر اسلامی دارد و توحید اساسی‌ترین مبنا در طراحی چنین نظام‌هایی است. در این مقاله تلاش می‌شود تا ماهیت صنعت در حوزه تمدن اسلامی، بر اساس متون فلسفه سیاسی و ظرفیت صنعت تبیین شود تا تفکر توحیدمحور به عنوان پایه‌ای‌ترین ارزش در فلسفه سیاسی و حوزه تمدن اسلامی بسط یابد.

کلیدواژگان: فلسفه سیاسی اسلامی، تفکر توحیدمحور، صنعت، تمدن.

مقدمه

علوم انسانی، اشرف علوم و تعیین‌کننده مسیر سعادت انسانی است. این سنخ علوم، جهت استفاده از دیگر علوم را برای انسان نمایان می‌سازند و راه بهرمندی صحیح از دانش بشری را برای انسان تبیین می‌کنند. تولید دانش در حوزه علوم انسانی متأثر از مبانی و پیش فرض‌های مورد قبول دانشمندان این علوم است و باور و اعتقادات نظریه‌پرداز، در تولید دانش او اثرگذار خواهد بود. هرچند در مسائل تمدنی علوم به عنوان نرم‌افزار تمدنی مبناساز و صنعت به عنوان سخت‌افزار تمدنی مسئله‌ساز است، با این همه در حوزه تمدن اسلامی، علوم انسانی اسلامی با مبناسازی و بینش‌سازی، هویتی ویژه به حوزه سخت‌افزار تمدنی اعطا کرده، پیوندی خاص بین سخت‌افزار و حیات انسانی برقرار می‌نماید تا صنعت را از صنعتی سوزنده به صنعتی سازنده مبدل سازد. تحلیل دقیق نسبت علوم انسانی و سخت‌افزار تمدنی می‌تواند از سویی موجب اقتناع نخبگانی و از دیگر سو زمینه کارآمدی تمدنی و اقتناع عمومی را فراهم آورد. این تحلیل و تبیین درباره علوم انسانی و صنعت به عنوان سخت‌افزار تمدنی را می‌توان در «فلسفه صنعت» پی‌جویی کرد. صنعت از آن لحاظ که فضیلتی عملی است و در کارآمدی و استمرار نظام سیاسی مؤثر است، کانون توجه فیلسوفان سیاسی نیز قرار گرفته است. توضیح بیشتر اینکه فضیلت‌محوری در فلسفه سیاسی اسلامی از فضایل فردی آغاز می‌شود و به فضایل اجتماعی بسط می‌یابد. فیلسوفان سیاسی اسلامی فضایل نظری را تنها فضایل بایسته اجتماع مطلوب نمی‌دانند و بر ضرورت توجه به فضایل عملی برای تسهیل امور معاش مردم اجتماع تأکید می‌ورزند. نکته مهم آن است که توجه این متفکران و فیلسوفان به فضایل به صورت انضمامی و جزیره‌ای نیست و فضیلت از نظر آنان، در متن حیات اجتماعی و ابعاد و لایه‌های مختلف آن جریان دارد. از این نظر، فضایل نظری و عملی در حوزه تمدن اسلامی با هم قرابتی عمیق می‌یابند. توحید در حوزه تمدن اسلامی، پایه‌ای‌ترین باور و اساسی‌ترین ارزش به شمار آمده و بر همه اقسام و ابعاد فضایل حاکم بوده و همواره در کانون توجه فیلسوفان و متفکران این حوزه تمدنی قرار داشته است. صنعت و فناوری یکی از فضایل عملی در حوزه تمدن اسلامی است که تفکر توحیدمحور در لایه‌ها و ابعاد مختلف آن حضور داشته و کانون توجه فیلسوفان سیاسی بوده است. نسبت تفکر توحیدمحور و صنعت و فناوری در حوزه تمدن اسلامی در سه محور جایگاه صنعت در فلسفه سیاسی، بسط تفکر توحیدمحور در صنعت و فناوری و ظرفیت‌های صنعت و فناوری برای بسط تفکر توحیدمحور، موضوع پژوهش این مقاله است که پس از تبیین روش‌شناسی بحث، تحلیل خواهد شد.

روش‌شناسی در واقع نوعی دانش است که محقق را بر شیوه صحیح اندیشیدن قادر ساخته، او را برای نقد، بررسی و داوری بین اندیشه‌ها توانمند می‌کند. از سوی دیگر بایسته است که روش‌شناسی متناسب با موضوع تحقیق باشد. بر این اساس از آنجا که موضوع بحث بیشتر مربوط به فلسفه سیاسی اسلامی به عنوان یکی از دانش‌های حوزه علوم انسانی است، روش این تحقیق نیز از سنخ روش‌های هنجاری است. از این روی در این تحقیق از روش «تاریخی - منطقی» که یکی از روش‌های متناسب با فلسفه‌های مضاف یا موصوف^۱ است، بهره خواهیم برد. در این روش ابتدا موضوع را در تاریخ آن علم یا اندیشه عالمان به موضوع بررسی می‌کنیم، یا به تعبیری به هویت تحقق‌یافته آن موضوع می‌پردازیم و پس از توصیف، تبیین، و بررسی آن، موضوع را به صورت منطقی، تحلیل می‌کنیم و با تبیین آسیب‌های ناظر به آن، به بایسته‌ها، توصیه‌ها، هنجارها و در واقع تجویزهای مرتبط و مطلوب می‌پردازیم.

ویژگی‌های خاص این روش، موجب‌گزینش آن در این تحقیق شده است:

ویژگی اول اینکه رویکرد تاریخی در تکمیل رویکرد منطقی و رویکرد منطقی در اصلاح رویکرد تاریخی مؤثر است و این تعامل می‌تواند منشأ تحول، ترمیم و تکمیل علوم را فراهم آورد؛ ویژگی دوم نگرش کلان به واقعیت یا علم، در این روش است. این نگرش به محقق امکان می‌دهد تا با نگاه راهبردی و کاربردی، درباره مسئله مورد پژوهش تحقیق کند؛ ویژگی سوم روزآمدی این روش در حوزه فلسفه‌های مضاف است؛ بدین معنا که به محقق امکان می‌دهد تنها به مباحث پیشین بسنده نکند و ناظر به نیاز زمانه، به پژوهش درباره مسائل جدید بپردازد؛

ویژگی چهارم اینکه با استمداد از این روش می‌توان به مقایسه علوم تحقق‌یافته با نیازهای موجود و کشف کمبودها و ناخالصی‌ها و آسیب‌شناسی آن علوم پرداخت و توصیه‌ها و بایستگی‌های لازم برای بالندگی علوم و انسجام ساختاری و محتوایی آنها را در راستای نیازهای کشف‌شده ارائه کرد (ر.ک: خسروپناه، ۱۳۸۷، ص ۶۵-۹۲).

۱. بنا بر اینکه ترکیب فلسفه سیاسی ترکیب اضافی باشد، این دانش، دانش درجه دو و فلسفه مضاف خواهد بود و بنا بر اینکه ترکیب وصفی باشد، دانش درجه یک و فلسفه موصوف به شمار می‌آید.

۱. جایگاه صنعت در فلسفه سیاسی

سخن گفتن درباره «صنعت» و جایگاه آن در فلسفه سیاسی، هر چند بدیع به نظر می‌آید، قدمتی دیرین و کهن در متون فلسفه سیاسی اسلامی دارد. پیش از پی‌جویی این موضوع در متون فلسفه سیاسی، تبیین مفهومی این واژه و واژگان مشابه و هم‌معنای آن برای تشریح بحث ضروری به نظر می‌آید. صنعت در لغت به کار، پیشه، حرفه، حيله، چاره و کلیه تغییراتی که بشر در موارد طبیعی می‌دهد تا بهتر و بیشتر از آنها استفاده کند، تعریف شده است (معین، ۱۳۷۹، واژه صنعت؛ دهخدا، ۱۳۷۷، واژه صنعت). دو واژه «فناوری» و «تکنولوژی» با مفهوم صنعت ارتباط نزدیک دارند. برخی فناوری را دانش و روش تولید محصول، و برخی دیگر آن را سازماندهی دانش برای رسیدن به اهداف عملی دانسته‌اند (رحیمی، ۱۳۹۱، ص ۵۰۳). درباره تبیین واژه تکنولوژی نیز توجه به این نکته بایسته است که تکنیک به معنای ترکیبی از عملیات قابل استفاده در تولید یک کالای معین و تکنولوژی به معنای توانایی ایجاد تکنیک‌های مختلف و کاربرد و تکمیل احتمالی آنهاست (رحیمی، ۱۳۹۱، ص ۵۰۴). فرهنگستان زبان و ادب فارسی، فناوری را معادل واژه تکنولوژی قرار داده و آن را به معنای داشتن و به کار گرفتن فن و روش‌های علمی در یک حیطه خاص و ورزیدگی در آن حیطه دانسته است. براین اساس صنعت در واقع نمود عینی فناوری به شمار می‌آید.

صنعت در فلسفه سیاسی اسلامی با واژگانی همچون «علم الحیل»، «صناعة الحیل»، «صناعت» و «فضایل عملیه» قابل پی‌جویی است. ابونصر فارابی در مقام شمارش علوم از این علم با عنوان علم الحیل نام می‌برد. ایشان در تبیین این علم بیان می‌کند:

علم حیل عبارت است از شناختن راه تدبیری که انسان با آن بتواند تمام مفاهیمی را که وجود آنها در ریاضیات با برهان ثابت شده است بر اجسام خارجی منطبق ساخته و به ایجاد و وضع آنها در اجسام خارجی فعلیت بخشد. توضیح آنکه در علوم ریاضی خطوط و سطوح و مجسمات و اعداد، و دیگر مفاهیم ریاضی تنها از لحاظ عقلی و جدا از اجسام خارجی بررسی می‌شوند، ولی ما هنگام ایجاد این مفاهیم ریاضی در خارج یعنی در اجسام طبیعی و محسوسات به طریق ارادی و به وسیله صنعت به نیرویی نیاز داریم که راه و تدبیر تحقق بخشیدن به مفاهیم ریاضی را روشن ساخته، مطابقه آنها را بر مواد و اجسام خارجی ممکن نماید؛ زیرا مواد و اجسام خارجی دارای احوال و کیفیاتی هستند که آن احوال مانع می‌شوند از اینکه مفاهیمی که در ریاضیات ثابت شده است، به آسانی و هر طور که هست بر این

اجسام منطبق گردد. بلکه نیرویی لازم است که بتواند اجسام طبیعی را آن‌چنان آماده کند که این صورت‌های ذهنی و مفاهیم ریاضی را در خود پذیرا شود و در برطرف ساختن عوایق و موانع رام‌دست باشد. علم حیل همان علمی است که راه‌های شناخت این تدابیر و شیوه‌های عملی کردن این مفاهیم را به وسیله صنعت مشخص می‌سازد، و نشان می‌دهد که چگونه می‌توان مفاهیم عقلی ریاضی را در اجسام طبیعی محسوس، آشکار نمود (فارابی، ۱۳۶۴، ص ۸۹-۹۰).

فارابی در احصاء‌العلوم در بخش علم طبیعی و علم الهی، بیان می‌دارد که علم طبیعی درباره اجسام طبیعی سخن می‌گوید و در برشمردن انواع آن، اجسام را به جسم صناعی و طبیعی تقسیم می‌کند (فارابی، ۱۴۲۱، ص ۶۷). مراد وی از جسم صناعی همه آن چیزی است که اراده انسان در ایجادش نقش دارد و مرادش از جسم طبیعی، آن جسمی است که اراده انسان در تحقق آن نقشی ندارد. براین اساس جسم در واقع علت مادی است و انسان علت فاعلی است که می‌تواند به جسم و ماده صورت ببخشد و با علم، تدبیر و تکنیک از آن بهره جوید و صنعتی تولید کند. براین اساس علم الحیل به دانش تدابیر فنی و صنعتی مرتبط می‌شود و صناعة الحیل ناظر به صنعت و تکنیک است (رحیمی، ۱۳۹۱، ص ۵۰۶).

علم حیل شناختن روش‌ها و تدابیری است که مفاهیم عقلی را که مبتنی بر مفاهیم ریاضی حاصل شده‌اند، بر اجسام خارجی منطبق می‌سازد. به عبارت دیگر، مفاهیم مبتنی بر ریاضیات، با فعال کردن آنها فعلیت می‌یابند. ازاین‌رو علم حیل دانشی است که به مدد ابزار (صنعت) مفاهیم عقلی را بر اجسام طبیعی محسوس، منطبق و آشکار می‌کند. علم حیل فارابی ناظر به نوعی صنعت دانش‌بنیان مبتنی بر ریاضیات است. به همین دلیل، مرکب از «علم» و «حیل» است. علم الحیل از نظر فارابی موضوعی علمی، ابزارین و فنی یا مهارتی است. براین اساس در نگاه فارابی علم حیل مجموعه دانش (مبتنی بر ریاضیات) و روشی است که تحقق مفاهیم عقلی را در دنیای واقعی (محسوس) به کمک ابزار (صنعت) امکان‌پذیر می‌سازد (رحیمی، ۱۳۹۱، ص ۵۰۹).

خوارزمی نیز باب هشتم از کتاب مفاتیح‌العلوم را به علم حیل اختصاص داده و در دو فصل، از این موضوع سخن گفته است. وی در فصل اول از عنوان «صناعة الحیل» استفاده می‌کند و می‌گوید این دانش را به یونانی، منجانیقون می‌گویند که یکی از اقسام جر ائقال با نیروی اندک است (خوارزمی، ۱۴۲۸، ص ۲۱۷). این علم که معادل مکانیک به معنای امروزی دانسته شده، از سنخ صنعت به شمار می‌آید. واژه صنعت نیز در بیان فیلسوفان سیاسی در معنایی عام به کار رفته

است که قسمی از آن معانی، مطابق با صنعت به معنای امروزی آن است. برای نمونه رساله هفتم و هشتم از رسائل اخوان الصفا به صنایع علمیه و عملیه اختصاص یافته و فناوری و صنعت از سنخ صنایع عملیه به شمار می‌آید (اخوان الصفا، ۱۹۹۹م، ج ۱، ص ۲۵۸-۲۹۵).

صناعات عملیه (ابن سینا، ۱۳۸۳، ج ۱، ص ۱۶۲) در نگاه فارابی در کنار دیگر فضایل همچون فضایل نظری، فضایل فکری و فضایل خلقی از لوازم حیات اجتماعی و کمال و سعادت یک تمدن در حیات دنیا و حیات آخروی به شمار می‌آید (ر.ک: فارابی، ۱۹۹۵م، ص ۲۵). ابن رشد نیز در مقام برشمردن کمالات انسانی از فضایل نظریه، فضایل خلقیه و صنایع عملیه سخن می‌گوید و البته صنعت عملیه را به دو قسم علمی و عملی تقسیم می‌کند و در مجموع کمالات انسانی را در چهار قسم یادآور می‌شود (جیهامی، ۲۰۰۰م، ص ۵۸۲). این توجه فیلسوفان سیاسی، نشان‌دهنده جامع‌نگری نسبت به ابعاد وجودی انسان و توجه به لوازم فردی و اجتماعی حیات انسانی در دنیا از یک سو و عنایت به غایت و هدف از حیات در دنیا و نگاه به سعادت اخروی از سوی دیگر است. اهتمام فیلسوفان سیاسی در حوزه تمدن اسلامی به طراحی نظام‌های کلان و کاربردی نشان از آن دارد که در اندیشه ایشان نظام‌های اجتماعی ارتباطی نظام‌مند و هم‌افزا با یکدیگر دارند و خلل در یکی از نظام‌ها، موجب اختلال در دیگر نظام‌ها و مانع دستیابی به مقصود خواهد شد.

۲. بسط تفکر توحیدی در صنعت

باور به ارتباط تفکر و صنعت نخستین گام بسط تفکر توحیدی در صنعت ساحت تمدن اسلامی است. این ارتباط را می‌توان از طریق تبیین جایگاه علت‌های چهارگانه (علل اربعه) در اجسام مصنوعی پی‌جویی کرد. علت غایی از ساخت اجسام مصنوعی، فایده‌ای است که بر ساخت آن مترتب است و هدف از ساخت آنها، دستیابی به این غایت است. علت غایی در واقع کمال آخری است که فاعل در فعل خویش به آن توجه دارد. علت فاعلی سازنده و به تعبیری صنعتگر است که مصنوع، حاصل تفکر، کار و تلاش ایشان است. ماده و مواد اولیه‌ای که تلاش و تصرف صنعتگر بر روی آن انجام می‌گیرد، علت مادی، و شکل و صورتی که صنعتگر به جسم و ماده طبیعی می‌بخشد، علت صوری نام دارد. علت صوری در واقع موجب عینیت یافتن یا تحقق کارکرد محصول است.

صنعت هر چه که باشد مصنوع و متضمن مفهوم علت است. علت شامل علت درونی یعنی ماده و صورت و علت بیرونی یعنی علت فاعلی و غایی است. تغییر در علت مادی و صوری در

فرایند تاریخی، مصنوع را از علت فاعلی و غایی بی‌نیاز نمی‌سازد؛^۱ با این همه می‌تواند در زوال یا ارتقای تفکر نسبت به علت فاعلی و غایی اثرگذار باشد. این مسئله مهم همواره در فلسفه سیاسی اسلامی کانون توجه فیلسوفان بوده و آنان به ضرورت توجه به حقیقت علت فاعلی و کمال علت غایی متذکر بوده‌اند. مراجعه و تحلیل متون فلسفه اسلامی این مسئله را روشن‌تر می‌سازد. برای نمونه در تبیین حقیقت علت فاعلی مراجعه به رسائل اخوان الصفا راه‌گشاست. ایشان با طرح این بحث که «کل صناعة تحتاج الى الفكر والتعقل»، با رویکرد انسان‌شناختی به تبیین حقیقت وجود انسان و ابعاد وجود او می‌پردازند و بیان می‌دارند:

إن كل عاقل إذا فكر في هذه الصنائع والأفعال التي تظهر على أیدی البشر، فيعلم أن مع هذا الجسد جوهراً آخر فارقه، فمن أجل ذلك فقدت هذه الفضائل كلها، لأنه هو الذي يحرك هذا الجسد... وقد زعم كثير من أهل العلم ممن ليست له خبره بأمر النفس، ولا معرفة بجوهرها أن هذه الصنائع المحكمة والأفعال المتقنة التي تظهر على أیدی البشر، الفاعل لها هو هذا الجسد (اخوان الصفا، ۱۹۹۹م، ج ۱، ص ۲۸۶).^۲

ایشان با این بیان به این مسئله توجه می‌دهند که انسان موجودی دو بُعدی و مرکب از جسم و جان است. حقیقت وجود انسان، جان یا نفس اوست که دیگر قوا و جسم انسان را به خدمت می‌گیرد و در واقع نفس انسان علت فاعلی صنایع و افعالی است که با به خدمت گرفتن اعضا و جوارح او تحقق می‌یابند. نکته در خور توجه و مهم آن است که در راستای ارتقای اندیشه و تحلیل حقیقت علت فاعلی در تحقق صنایع، در فلسفه سیاسی اسلامی تلاش بر آن است تا همواره ارتباط مصنوعات با علت حقیقی یا علة العلل ملحوظ باشد. از این لحاظ اخوان الصفا در بیانی دیگر آورده‌اند: «واعلم يا أخى بأن الحذق في كل صنعة هو التشبه بالصانع الحكيم الذي هو الباري، جل ثناؤه، و يقال ان الله يحب الصانع الفاره الحاذق» (اخوان الصفا، ۱۹۹۹م، ج ۱، ص ۲۹۰).

۱. برای مثال نوشتن روی سنگ، پوست، کاغذ و واژه‌پردازی رایانه‌ای در علت غایی اثرگذار نبوده است؛ هرچند در ماده و صورت تغییر ایجاد شده است.

۲. «هر انسان عاقلی در صنایع و افعالی که به دست بشر به وجود آمده است بنگرد، در خواهد یافت که همراه این جسد، جوهر متفاوتی وجود دارد که تمامی فضایل انسان ناشی از اوست و با فقدان آن تمامی فضایل انسان از بین می‌رود و این جوهر است که این جسد را به تکاپو وامی‌دارد. در حالی که بسیاری از اهل علم که نسبت به امر نفس و حقیقت آن تخصصی و توجهی ندارند، پنداشته‌اند فاعل و سازنده این صنایع استوار و افعال مستحکم که به دست بشر ساخته شده، تنها جسم انسان است» (ترجمه توضیحی).

بر اساس این بیان، مهارت در هر صنعتی تشبه به صانع حکیم است و خداوند سبحان دوست‌دار صنعتگر حاذق است. از این بیان چند نکته قابل بسط است: اول اینکه در حوزه تمدن اسلامی، تفکر توحیدی در همه لایه‌ها و لوازم حیات اجتماعی انسان حضور دارد؛ دوم آنکه مهارت و صنعت چنانچه نشان‌دهنده «جانشینی» انسان از طرف خدا در زمین و تشبه به او و حاکمیت این باور باشد که خداوند سبحان عالم را مسخر انسان ساخته است، مطلوب و مورد تأیید در حوزه تمدن اسلامی است؛ اما آن‌گاه که این صنعت یا هر فعلی از انسان به معنای نشان دادن انسان به جای خدا و پاسخ به خواهش‌های نفس اماره باشد، در تفکر توحیدی و تمدن اسلامی مذموم و مطرود است.

تفاوت در سنخ تفکر و غفلت از حقیقت علت فاعلی و کمال علت غایی، موجب نمو اندیشه‌ای متفاوت با اندیشه فیلسوفان سیاسی اسلامی و متفکران خدا‌باور و توحیدمحور، و به تبع آن شکل‌گیری صنعت و تکنولوژی متفاوت است. تحول در نوع نگاه به صنعت و تکنولوژی و حتی در نظامات اجتماعی، مربوط به تکوین نوعی اندیشه و تفکر به‌ویژه در غرب مدرن است که اساس خود را بر انسان‌مداری و غفلت از خدا استوار ساخته است. برخی متفکران در این زمینه معتقدند که پیدایش صنعت و تکنولوژی، مسبوق به تغییر و دگرگونی‌ای است که در نحوه تفکر بشر پدید آمده است. برای مثال اگر در قرون وسطا خدا دایره‌مدار کائنات بوده، در دوره جدید بازگشت همه چیز به بشر است و بشر اصالت دارد (داوری اردکانی، ۱۳۸۰، ص ۹۶):

نباید از نظر دور بداریم که تحول ابتدا در تکنولوژی صورت نمی‌گیرد و از آنجا در نظامات و تأسیسات اجتماعی اثر نمی‌گذارد؛ بلکه در واقع این تحول در تکنولوژی و در تأسیسات اجتماعی ظاهر می‌شود؛ زیرا همه اینها مظاهر امر واحدی هستند که تمدن غربی است. به عبارت دیگر، این تحول بسط اصل تمدن در همه شئون آن است و این اصل در تمدن جدید عبارت از اومانیزم یا قول به اصالت بشر است. خودبنیادی (سوژکتیویته) بشر است که مخصوصاً در عصر ما به صورت قول به اصالت علم و اصالت نفسانیات و اصالت اجتماعیات و انواع ایسم‌های فلسفی و ایدئولوژی‌ها ظاهر شده است (داوری اردکانی، ۱۳۸۰، ص ۹۴).

نشان دادن انسان به جای خدا و به حاشیه راندن باور به خدا در شئون اجتماعی، از پیامدهای ظهور و بروز این تفکر بود. در این تفکر که انسان جای‌گزین خدا شد، از اساس نسبتی بین تفکر توحیدی و صنعت، تکنولوژی و فناوری برقرار نیست. در این سنخ از تفکر علت فاعلی به انسان

ختم می‌شود و علت غایی در نهایت، تمتع و لذت این جهانی است که تناسبی با سعادت قصوی در اندیشه فیلسوفان سیاسی اسلامی ندارد. بر اساس این تفکر هرچند مرگ خدا را به جشن می‌نشینند، اما غافل از آن‌اند که کشتن خدا به معنای خودکشی است (ر.ک: نصر، ۱۳۷۸، ص ۱۶۴). اساسی‌ترین عامل این خودکشی نسیان خدا و ذکر و یاد او در ساحت‌های مختلف حیات است. غلبه تمنیات نفسانی و پاسخ به خواهش‌های نفس اماره موجب غفلت از «ذکر الله» و در نتیجه خودفراموشی است.

نسیان به معنای زایل شدن صورت معلوم از صفحه خاطر پس از نقش بستن در آن است؛ هرچند با توسعه، در مطلق روی گردانی از آنچه پیش‌تر مورد توجه بوده نیز به کار می‌رود (طباطبائی، ۱۴۱۷ق، ص ۲۱۹). در تفکر توحیدی نسیان یاد خدا در هر لحظه از حیات فردی و اجتماعی و در هر ساحت از ساحات تمدنی موجب خودفراموشی است. پیامدهای این خودفراموشی را می‌توان در ابعاد و ساحات مختلف حیات انسان در تمدن غرب به نظاره نشست. غفلت از «ذکر الله» در صنعت و تکنولوژی تمدن غرب، موجب رشد صنعتی شده که بیش از هر چیز موجب خودفراموشی انسان گشته است. تفکری که بنا داشت انسان را سرور و حاکم عالم کند، امروزه وی را برده و غلام صنعت و فناوری ساخته است. برخی متفکران در توصیف و تحلیل وضعیت کنونی بشر و صنعت بیان داشته‌اند:

در این اوضاع صنعت تنها دیگر مورد اجرای علم، اجرای علمی که بایستی بذاته از آن مستقل باشد، نیست، بلکه علت وجودی و مدلل دارنده علم است، به نحوی که در اینجا نیز مناسبات عادی واژگون شده‌اند. آنچه در دنیای متجدد جمیع نیروهای خود را در راه آن به کار برده، حتی در آنجا که مدعی است علم را به شیوه و نمونه خود ساخته، به واقع چیز دیگری به جز بسط تکامل صنعت و «ماشینیسیم» نمی‌باشد و درحالی که افراد بشر می‌خواهند بدین سان بر ماده حکومت کنند و آن را به هر صورت بخواهند به کار برند، تنها توفیق یافته‌اند که خود را برده و غلام ماده سازند، ... نه فقط افراد بشر جاه‌طلبی‌ها و بلندپروازی‌های معنوی خود را محدود به اختراع و ساختن ماشین‌ها کرده‌اند، بلکه سرانجام کارشان بدانجا کشیده است که به حقیقت خود به ماشین بدل گشته‌اند (گنون، ۱۳۷۸، ص ۱۳۵).

تحلیل جایگاه تکنولوژی و نسبت آن با انسان مدرن بیش از آنکه تحلیل و تبیین صنعت و تکنولوژی دوره مدرن باشد، ناظر به روان انسان مدرن و نسبتی است که او در عصر حاضر با صنعت

و تکنولوژی برقرار کرده است. غفلت از همه ابعاد وجود انسان و تقلیل انسان به ساحت مادی، موجب شده تا انسان کمال خویش را در کیفیت ابزار بجوید و از غایت حیات خود غفلت ورزد. این نوع نگاه سبب گشته که حتی اگر انسان با ابزارهای در اختیارش بتواند نیازهایش را رفع کند، با این همه به آن قانع نیست؛ چراکه روح انسان به دنبال کمال مطلق است. افق دید انسان تک‌ساحتی نمی‌تواند ماورای این ماده و ابزار را رصد کند. تقلیل غایت به کمال ابزار و مقصدانگاری آن موجب نسیان خدا به جای انس با اوست. به تعبیر برخی متفکران:

روح انسان به دنبال کمال مطلق است. حال وقتی کمال را در داشتن ابزاری کامل‌تر جست‌وجو کند پس کمال مطلق را در کامل‌ترین ابزار جست‌وجو می‌کند و اینجاست که چه بداند و چه نداند، جای خدا را با ابزارهای پیچیده جابه‌جا کرده است. هرچند به خدای خالق معتقد باشد، ولی مقصد را کامل‌ترین ابزار می‌داند و دل را به آن سپرده است؛ کاری که باید با خدا می‌کرد و او را معبود خود قرار می‌داد و دل داده او می‌شد (طاهرزاده، ۱۳۸۷، ص ۲۵).

حاصل سخن آنکه اگر مقصد انسان تنها صنعت و تکنولوژی باشد، به این معناست که غایت تفکر به حد علت مادی و صوری تقلیل یافته و از حقیقت علت فاعلی و مقصد و علت غایی غفلت شده است. در این حالت انسان به جای تفکر درباره مبدأ و مقصد، از آن غفلت ورزیده و با ماده و صورت مأنوس و مرتبط شده است. در این حالت نه تنها امکان بسط تفکر توحیدمحور در ساحت تمدنی نیست، بلکه این نگاه، همواره به انزوای تفکر توحیدی از تمامی حوزه‌ها و ساحت‌های تمدنی خواهد انجامید. براین اساس بسط تفکر توحیدی در ساحت تمدن اسلامی در نخستین مرحله مستلزم اصلاح این نگاه انسان و بسط اندیشه توحیدی و ارتباط آن با ساحت‌های مختلف تمدنی از جمله صنعت و تکنولوژی است. در ادامه می‌کوشیم به برخی لوازم بسط این تفکر در ساحت صنعت و تکنولوژی تمدنی بپردازیم.

آنچه درباره صنعت و تکنولوژی گفته شد، به معنای عدم توجه به ابزارهای بشرساخته در حوزه تمدن اسلامی نیست، بلکه توجه دادن به پیامدهای «مطلق‌انگاری» بشر در تولید صنایع و تکنولوژی و «غایت‌انگاری» ابزار مصنوع بشر بود. این نوع نگاه بیشتر در تمدن غرب جریان داشته و موجب تمایز تمدن غرب از تمدن شرق می‌شده است (ر.ک: پیسی، ۱۳۷۶، ص ۱۸-۲۶). با این همه بسط تفکر توحیدمحور در صنعت تمدن اسلامی، دست‌کم مستلزم ترسیم صحیح سه مسئله است. مسئله اول، مسئله بینشی و ناظر به تبیین و ترسیم دقیق نسبت حقیقت علت فاعلی و

علة العلل هستی یعنی خداوند بی نیاز مطلق و قادر سبحان است. در این رویکرد صنعتگر با توجه به حقیقت علت فاعلی از سوئی متوجه خالق مواد خامی است که در اختیار او قرار دارد و از دیگر سوشاکن نعمت و قدرتی است که خداوند سبحان در وجود او قرار داده تا بتواند با این مواد خام صورت‌پردازی و صنعتگری کند. تحلیل علت غایی، به این نکته رهنمون خواهد بود که در علت و غایت خلقت انسان، ماده و این قدرت بیندیشد و این نعمت را در مسیر اهداف خلقت به کار بندد (ر.ک: جوادی آملی، ۱۳۸۶ الف، ص ۵۲). چنین بینشی انسان را مستقل از خدا و در مقابل او قرار نمی‌دهد. مستقل پنداشتن خود در هستی، در واقع یکی از پیامدهای نقص در هستی‌شناسی است. به تعبیر مرحوم علامه طباطبائی:

وقتی انسان خدا را فراموش کرد اسمای حسنا و صفات علیای او را که صفات ذاتی انسان ارتباط مستقیم با آن دارد نیز فراموش می‌کند؛ یعنی فقر و حاجت ذاتی خود را از یاد می‌برد. قهراً انسان نفس خود را مستقل در هستی می‌پندارد، و به خیالش چنین می‌رسد که حیات و قدرت و علم، و سایر کمالاتی که در خود سراغ دارد از خودش است، و نیز سایر اسباب طبیعی عالم را صاحب استقلال در تأثیر می‌پندارد، و خیال می‌کند که این خود آنهاست که با تأثیر می‌کنند و یا متأثر می‌شوند. اینجاست که بر نفس خود اعتماد می‌کند، با اینکه باید بر پروردگارش اعتماد نموده، امیدوار به او و ترسان از او باشد، نه امیدوار به اسباب ظاهری، و نه ترسان از آنها، و به غیر پروردگارش تکیه و اطمینان نکند، بلکه به پروردگارش اطمینان کند (طباطبائی، ۱۴۱۷ق، ج ۱۹، ص ۲۱۹).

نکته درخور توجه در این مجال آن است که انسان و تصرفات او در مقابل و در عرض خداوند سبحان نیست و از این لحاظ است که انسان، خلیفه و «جانشین» خدا و نه «جای‌گزین» اوست و تمدن در این است که انسان خود را خلیفه خدا ببیند و زیبا بیابد تا جهان را زیبا کند. در تمدن و تفکر توحیدی انسان، خلیفه خداست و خلیفه باید کار کسی که او را به خلافت انتخاب کرده، یعنی خدا را انجام دهد و این کار بدون شناخت خداوند و نحوه کارش میسر نیست. براین اساس انسان اگر بخواهد تمدن بسازد، چاره‌ای ندارد مگر اینکه خلافت خود را حفظ کند؛ اما اگر خود را خالق بداند، هیچ کاری از او ساخته نیست. انسان که خلیفه خداست، می‌کوشد کار الهی را در نظام هستی محقق سازد و این کار، بدون رهنمود عترت و وحی میسر نیست. جامعه‌ای متمدن خواهد بود که عقلانیتش و محبتش در سایه رهبری‌های انبیای عظام به حد نصاب خود برسد و در سایه محبت و وداد و عقلانیت، جامعه را متمدن کند (ر.ک: جوادی آملی، ۱۳۸۶ ب؛ همو،

۱۳۹۰؛ همو، ۱۳۹۴).

نقصان در انسان‌شناسی نکته دومی است که باید در مسئله بینش در حوزه صنعت کانون توجه قرار گیرد. نسبت انسان و صنعت در تمدن اسلامی، هرچند از ابعاد بینشی مختلفی قابل تبیین و ترسیم است و پیش‌تر نیز به آن اشاره شد، در این مجال اما توجه به این نکته بایسته است که قدرت انسان بر تولید صنعت و تکنیک، نه تنها او را بی‌نیاز مطلق نمی‌سازد تا جای‌گزین خداوند در عالم باشد، بلکه وی را به ابداع خود نیازمندتر از پیش می‌سازد. براین اساس توجه به نیاز انسان در تولید صنعت و تکنولوژی اهمیت می‌یابد. به این پرسش‌ها توجه کنید: نیاز انسان چیست؟ چه کسی از این نیاز آگاهی دارد؟ آیا صنعت و تکنولوژی موجود توانسته است وضع بشر امروز را به لحاظ آرامش و امنیت بهتر از پیش کند؟ چه سنخ از صنعت و تکنولوژی می‌تواند منجر به پیشرفت بشر شود؟ مراد از این پیشرفت چیست؟ آیا پیشرفت انسان مراد است یا مقصود پیشرفت تکنیک است؟ پاسخ به پرسش‌هایی از این دست می‌تواند در تعیین نسبت انسان و صنعت و تکنولوژی در حوزه تمدن اسلامی مؤثر باشد.

غایت‌شناسی نکته سوم در مسئله بینشی است. هرچند در آغاز امر در فلسفه سیاسی اسلامی از غایت، کمال و سعادت نهایی به ذهن متبادر می‌شود، لکن در این مجال مراد توجه به غایت‌انگاری تکنولوژی است. به لحاظ بینشی توجه به این نکته اهمیت دارد که صنعت، تکنولوژی و ابزارهای دنیای مدرن هر چقدر هم که پیچیده و کامل باشند چیزی جز ابزار مادی برای آسان کردن زندگی دنیایی نیستند و نمی‌توانند مقصد جان و قلب باشند (طاهرزاده، ۱۳۸۷، ص ۲۶). براین اساس مقصدانگاری صنعت و تکنولوژی و تفسیر و توجیه کمال، به کمال ابزار و وسایل صنعتی، از آفات بینشی در ارتباط با انسان و غایت حیات اوست.

جایگاه علم در صنعت، نکته چهارمی است که باید در مسئله بینشی بدان توجه کرد؛ توجه به اینکه در حوزه تمدن اسلامی علم تنها به معنای عالم بودن به ابعاد مادی و صوری صنعت نیست و در واقع صنعتگر با توجه به تمامی ابعاد، به ابداع و ابتکار همت می‌گمارد. اهمیت توجه به این مسئله از آن لحاظ دوچندان می‌شود که علم و دانش صنعتی در حوزه تمدن اسلامی، به دانش تجربی و ناظر به ماده و صورت صنعت، تقلیل نیافته، شامل دانش‌های فلسفی مبتنی بر عقلانیت اسلامی که ناظر به ابعاد علل فاعلی و غایی هستند نیز می‌شود. توضیح بیشتر آنکه جایگاه علم در صنعت، افزون بر داشتن علم تجربی به صنعت، نیازمند مبانی نظری ناظر به صنعت و فلسفه صنعت، فناوری و تکنولوژی است. در این حوزه علم تنها درصدد تصرف در عالم ماده و تحول در

صورت آن نیست؛ بلکه رسالت علم در حوزه تمدن اسلامی، تسهیل حیات و قرب انسان است. پیشرفت در این تمدن بیش از آنکه ناظر به صنعت باشد، ناظر به انسان و کمال اوست. بینش مبتنی بر هستی‌شناسی، انسان‌شناسی و غایت‌شناسی و ارتباط علم با همه ابعاد حیات بشری، به صورت طبیعی پیامدهای ویژه خود را دارد که در ادامه می‌توان این پیامدها را در گرایش‌ها و کنش‌های انسان موحد در حوزه تمدن اسلامی پی‌جویی کرد.

مسئله دوم درباره بسط تفکر توحیدمحور در صنعت تمدن اسلامی، ناظر به مسئله گرایش است. بایسته است که صنعت، فناوری و تکنولوژی در حوزه تمدن اسلامی، ناظر به نیاز حقیقی و حقیقت انسان و تعالی او باشد. چنانچه صنعت و ابتکار و ابداع در خدمت امیال نفسانی و در راستای حرص و آز انسان باشد، بی‌شک متناسب با تفکر و تمدن توحیدی نخواهد بود. در تمدن و تفکر توحیدی، اگر کسی اهل ابتکار و صنعت و سیاست باشد، ولی همه اینها را در خدمت هوای نفس بگذارد، از نظر قرآن، «انعام» و «بهمیمه» و «شیطان» است (جوادی آملی، ۱۳۹۰، ص ۱۵۰). روح انسان با قدرت‌گزینشی که خدا به او داده است، می‌تواند هر یک از فطرت یا طبیعت را در ابعاد مختلف وجود خود یعنی علم، اراده و عمل حاکم کند که مسلماً حاکمیت فطرت به دلیل همسویی و هم‌نوایی با روح الهی و ودیعه ملکوتی انسان، شاکله او را الهی می‌کند و طبیعت، چون با بدن مادی و عالم خاکی پیوند دارد، در صورت حاکمیت بر انسان، او را منکوس و معکوس به سمت عالم ماده و طبیعت قرار می‌دهد (همان، ص ۱۶۹). درجه وجودی فطرت انسانی بر طبیعت او مقدم است و انسان باید فطرت خویش را امام طبیعت خود قرار دهد (همان، ص ۱۸۷). فطرت هر چند محجوب باشد، باز منادی توحید و مدافع وحی و نبوت و مبلغ معاد و سرانجام، ناشر پرچم اسلام و خطوط کلی و اصیل دین است که رهاورد پیام‌آوران الهی است (همان، ص ۱۷۹).

انسان در واقع دارای دو سنخ گرایش است:

۱. گرایش‌هایی که از اشتراکات انسان و دیگر حیوانات است و تبعیت از آن و حرکت در سمت و سویش، موجب بسط بُعد حیوانی انسان خواهد بود؛
 ۲. گرایش‌هایی که او را شبیه فرشتگان می‌سازد. صنعتی که انسان را برای رسیدن به این قرب و کمال یاری دهد، با تفکر و تمدن توحیدی سازگار است (ر.ک: جوادی آملی، ۱۳۹۴).
- براین‌اساس بایسته است که صنعت، فناوری و تکنولوژی در ساحت تفکر و تمدن توحیدی در بُعد اثباتی برانگیزاننده گرایش‌های فطری و الهی انسان باشند؛ به گونه‌ای که بتوان با استخدام آنها، افزون بر تسهیل امور معاش، مسیر کمال و عبودیت را تسهیل کرد. حب این گرایش‌ها و قرب

به آنها موجب بسط انسان و انسانیت و کمال او می‌شود و او را مقرب خداوند سبحان می‌سازد. پی‌جویی این نوع گرایش‌های همسنخ با تفکر توحیدمحور، موجب انس و قرب خداوند است. وجود و تقویت این گرایش‌ها و حضور آن افزون بر باور، در حوزه عمل و ابتکار انسان در صنعت و تکنولوژی بایسته است. بُعد سلبی، ناظر به میل‌ها و لذت‌های نفس و بُعد مادی و حیوانی انسان است. صنعت و فناوری در تمدن اسلامی نباید به گونه‌ای باشد که موجب تهییج تمنیات نفسانی و امیال شیطانی گردد. براین اساس گرایش به هر صنعتی که موجب تبعیت از خواهش‌های نفس اماره و افزایش حرص و طمع انسان باشد و به جای حق محوری، هوس محوری را برای وی ترسیم کند، در منطق تفکر و تمدن توحیدی ممنوع و مطرود است (تحقق این سنخ از صنعت، مستلزم بایسته‌هایی است که در مسئله سوم به آن اشاره خواهد شد).

مسئله سوم درباره بسط تفکر توحیدمحور در صنعت تمدن اسلامی ناظر به مسئله «کنش» است. روشن است که کنش‌های انسان متأثر از بینش‌ها و گرایش‌های اوست. مراد از کنش در اینجا رفتارها و اعمال بایسته‌ای است که انسان در حوزه تمدن اسلامی بدانها روی می‌آورد و بر اساسشان عمل می‌کند. سنخ رفتارها و اعمال و گزینش‌ها می‌تواند نسبت صنعت را با تفکر و تمدن توحیدی روشن سازد. نشان دادن این کنش‌ها و در واقع تبیین این نسبت، در ویژگی‌های صنعت بایسته در این حوزه فکری و تمدنی قابل پی‌جویی است که در قالب چند ویژگی به آنها اشاره خواهد شد:

ویژگی اول ناظر به نسبت بینش، دانش و صنعت در حوزه تفکر و تمدن اسلامی است. تقدم صنعت علمیه بر صناعت عملیه در اندیشه فیلسوفان سیاسی اسلامی، نشان از اهمیت ارتباط بینش، دانش و صنعت دارد. نکته‌ای که در این میان دارای اهمیت وافر است، ارتباط صنعت علمی و عملی در حوزه تمدن کهن اسلامی است. چنان‌که اشاره شد در بیان فارابی، اخوان الصفا و ابن‌رشد صناعات علمی و عملی همواره در کنار یکدیگر مورد توجه بوده‌اند و در زمره فضایل انسانی و نشان‌دهنده کمال تمدنی دانسته شده‌اند. براین اساس تفکیک این دو لایه از صنعت، نشان از زوال علمی یا عملی صنعت در آن حوزه تمدنی خواهد داشت. قطب‌الدین رازی در حاشیه تبیین و تشریح بیان ابن‌سینا در الاشارات والتنبیهاآت آن‌گاه که به اقسام صناعت اشاره دارد و صناعت را به صناعت علمیه و عملیه تقسیم می‌کند، در تبیین مقصود از صناعات علمیه، سخن از حکمت الهیه به میان می‌آورد که این مهم، نشان‌دهنده اهمیت همراهی بینش، دانش و صنعت و در واقع اهمیت ارتباط صنعت با فلسفه صنعت در تفکر و تمدن اسلامی است (ابن‌سینا، ۱۳۸۳، ج ۱، ص ۱۶۲).

در پیش گرفتن چنین رویکردی درباره نسبت بینش، دانش و صنعت، می‌تواند موجب تمایز ماهوی

صنعت در تفکر و تمدن توحیدی با دیگر تمدن‌ها باشد.

انفکاک دانش از بینش و انقطاع ارتباط ملک و ملکوت در تمامی ابعاد حیات این جهانی، آغاز انحراف در نسبت دانش، بینش، علوم طبیعی و فنون انسانی است. ابتدای علم بر بنیاد انسان‌گروی و عقلانیت انسان‌مدرن و تلاش برای دنیوی‌سازی جهان، آغاز انحراف از تفکر توحیدی و تمدن کمال‌محور و تلاش برای بنیان نهادن و بسط تفکر و تمدن انسان‌گرا و لذت‌محور است. این سیر، آغاز مسیری در نسبت انسان، علم و صنعت بود که با تقلیل ابعاد حیات بشر به علل مادی و صوری، راه را بر هر گونه آگاهی و معرفت فوق مادی و ارتباط صنع و صانع مسدود کرد. فقدان این ارتباط در حوزه تمدن غرب کار را به جایی رساند که به تعبیر نصر، از انقلاب صنعتی تا کنون چند سده گذشته تا متفکران به این نتیجه برسند که فرورفتن در کثرت محض و نداشتن معرفت به نظام اصیل، چه ضایعه اسفباری را بر کل جامعه بشری تحمیل کرده است. (ر.ک: نصر، ۱۳۷۸، ص ۱۲۹-۱۴۹). راه جبران این ضایعه و درمان این درد در تمدن غرب، روی‌گردانی از رشته‌های علمی دین‌زدایی‌شده در حوزه صنعت، و پناه بردن به دانش‌هایی است که دارای ارتباط مشخص با بینش الهی‌اند؛ به گونه‌ای که تمنای برخی دانشمندان امروز غرب جدی گرفتن الهیات و لوازم الهیاتی آن است (نصر، ۱۳۷۸، ص ۲۶۵)؛

ویژگی دوم درباره نسبت انسان و صنعت در تفکر و تمدن توحیدی است. کنش انسان در نسبت با صنعت و تکنولوژی، کنشی فعال است. در واقع صنعت به عنوان ابزاری در خدمت تفکر و تعقل و قوای جسمانی انسان قرار می‌گیرد تا معاش و کمال او را تسهیل و تسریع سازد. توضیح بیشتر آنکه برخی فیلسوفان سیاسی اسلامی، بیان داشته‌اند که در هر صنعتی موضوعی وجود دارد که صنعتگر بر اساس آن و بر روی آن عملی انجام می‌دهد. براین اساس صناعات بشری را دارای دو بعد روحانی و جسمانی دانسته‌اند. بعد روحانی صنعت، موضوعی است که در صناعت علمیه مورد توجه قرار می‌گیرد. این بعد از صناعت بشری، ناظر به تفکر و تعقل انسان در نسبت با صنعت است. بعد جسمانی صنعت بشری ناظر به مواد صنعت است. نکته مهم در بُعد مادی صنعت، تحرک و فعالیت قوای جسمی انسان است؛ به گونه‌ای که گفته‌اند: «واعلم یا أخی بأنه لا بد لكل صانع من البشر من تحريك عضو من أعضائه في صناعته، أو عدة أعضاء، كاليد والرجل والظهر والكتف والركبة» (اخوان‌الصفاء، ۱۹۹۹م، ج ۱، ص ۲۸۰).

حاصل این بخش از سخن آن است که در نسبت انسان و صنعت در حوزه تفکر و تمدن اسلامی، بایسته است که ابعاد وجودی انسان در صنعت حضوری فعال داشته باشند. تفکر و تعقل

انسان که ناظر به روح و جان اوست و اعضا و جوارح که مربوط به جسم انسان است، همواره در صنعت حضوری پر نشاط دارند. براین اساس انسان حاکم است و صنعت، ابزاری در اختیار انسان برای تسهیل معاش و رسیدن به کمال است. با توجه به این بیان هر صنعت و تکنولوژی‌ای که بر انسان حاکم باشد و او را به خدمت گیرد، متناسب با حوزه تفکر توحیدی و تمدن اسلامی نیست. غفلت از ماهیت صنعت و تکنولوژی دنیای مدرن از جمله موانع درک درست نسبت انسان و صنعت است. یکی از متفکران معاصر در توصیف این حالت می‌نویسد:

وقتی ما از ماهیت تکنیک غافلیم و نمی‌دانیم که میان ما و تکنیک چه مناسباتی برقرار است، تکنیک در اختیار ما نیست بلکه ما تابع آن هستیم، در این صورت خوب و بد ما را هم تکنیک معین می‌کند؛ اما احساس نیازمندی شدید و شیفتگی به تکنیک و روا نداشتن هیچ‌چون‌وچرایی در آن مانع شده است که مردمان در این نسبت تأمل کنند یا حتی به چیزی از این قبیل گوش بدهند (داوری اردکانی، ۱۳۷۹، ص ۴۰). تکنیک یک امر عارضی در زندگی دوران تجدد نیست. حتی اگر وسیله هم باشد، بشر را به دنبال خود می‌کشد. حتی خواست و اراده بشر هم به حکم تکنیک تعیین پیدا می‌کند (همان، ص ۴۷).

تمدنی که عمل را مقدم بر تفکر، و سود را بر سلامت انسان برتری بخشد، سنخیتی با ساحت تمدن توحیدی نخواهد داشت. رویکرد برترانگاری عمل بر تفکر و سود بر سلامت، وضعیت امروز تمدن غرب را به مسیری سوق داده است که انسان را خدمتگزار و برده ماشین ساخته است. رنه گنون در توصیف تمدن مبتنی بر این اندیشه می‌گوید:

به واقع «تخصصی کردن» علوم و فنون، که به نام «تقسیم‌کار» از آن دم زده‌اند، نه تنها بر دانشمندان، بلکه بر ارباب فنون و حتی بر کارگران نیز تحمیل گردیده، و از این رهگذر هر گونه کار فکری و معنوی برای کارگران ناممکن شده است... کارگران امروزی با صنعتگران پیشین تفاوت بسیار داشته و به جز خدمتگزاران و بردگان ماشین چیز دیگری نمی‌باشند و به اصطلاح خود عضو و پیکر ماشین شده‌اند. اینان ناگزیرند پیوسته به شیوه‌ای ماشینی بعضی حرکات و اعمال مشخص و همیشه و همین‌ها را تکرار کنند، و علی‌الدوام آنها را به طرز همانند انجام دهند، تا از کمترین اتلاف وقت پرهیز کنند (گنون، ۱۳۷۸، ص ۱۳۵).

غیبت تفکر از ساحت صنعت، فناوری و تکنولوژی موجب شده تا بشر از کسب دانش در حوزه

عمل خویش نیز سر باز زند و به جای اندیشیدن درباره آینده خویش، بیشتر به گذران ساحت حیات این جهانی و زمان حال بیندیشد. چنین بشری به برخورداری از برکات تکنیک قانع است و خود را نیازمند علم آموزی و اندیشیدن درباره آن نمی داند. به تعبیر برخی متفکران معاصر، بشر امروز خود را در اختیار تکنیک می گذارد و تسلیم آن می شود. در این حال، تکنیک معبود او می شود، بدون اینکه آن را به زبان بیاورد (داوری اردکانی، ۱۳۸۶، ص ۱۵۸). برقراری چنین نسبتی با صنعت، موجب جدایی تفکر از عمل، و به حاشیه رفتن کامل تفکر و اندیشه از ساحت عمل، صنعت، فناوری و تکنولوژی می گردد (ر.ک: نصر، ۱۳۷۸، ص ۱۴۸). غربت تفکر در نسبت انسان و صنعت در تمدن غرب، همواره موجب ایجاد و ارتقای «احساس نیاز» و تقدم آن بر آرامش و سلب طمأنینه انسان شده است. در این تفکر و تمدن، به دلیل آنکه احساس نیاز همواره بیش از «ارضای نیاز» است، همواره حرص دائمی در وجود انسان مادی موج می زند (مهدی زاده، ۱۳۹۳، ص ۱۳۴). این سنخ تفکر و عمل، نسبتی با تفکر توحیدی و تمدن اسلامی نخواهد داشت.

ویژگی سوم مربوط به نسبت انسان، طبیعت و صنعت در ساحت تمدن اسلامی است. طبیعت در تفکر توحیدی، آیت تکوین الهی و همچون انسان مخلوق خداست. سخن در این مجال بر شیوه و میزان تصرف انسان در طبیعت به واسطه صنعت است. خداوند سبحان طبیعت را مسخر انسان قرار داده و به او حق بهره بردن از طبیعت را اعطا کرده است. حق استفاده از طبیعت برای انسان، به معنای مختص نمودن آن به انسان نیست و دیگر مخلوقات نیز از طبیعت بهره خواهند برد. در این میان نکته درخور توجه آن است که در تفکر توحیدی و تمدن اسلامی، حق و تکلیف همواره ملازم یکدیگرند؛ به همین سبب است که انسان افزون بر این حق، در قبال طبیعت و دیگر موجوداتی که از آن بهره می برند، مسئول است (مجلسی، ۱۴۰۳، ج ۳۲، ص ۹).^۱ این رویکرد بینشی، کنش انسان را در حوزه بهره برداری از طبیعت معنایی خاص بخشیده، به سمتی متفاوت با تمدن انسان محور و لذت گرا سوق می دهد.

کنش های انسان موحد در تمدن اسلامی در بهره گیری از طبیعت با استفاده از ابزار صنعت و تکنولوژی، نسبتی دوسویه با حق و مسئولیت دارد. مراد از این نسبت دوسویه آن است که انسان از سویی از بخشش های طبیعت بهره می برد و از سوی دیگر به دلیل مسئولیت نسبت به زمین، هوا و دیگر موجودات، طبیعت را به گونه ای به استخدام نخواهد گرفت که موجب از بین رفتن حقوق دیگر موجودات و ضایع شدن زمین، هوا و موجودات طبیعت گردد. این در حالی است که صنعت و

۱. «إِنَّكُمْ مَسْئُولُونَ حَتَّىٰ عَنِ الْبَقَاعِ وَالْبَهَائِمِ» (مجلسی، ۱۴۰۳، ج ۳۲، ص ۹).

فناوری پیوندخورده با حرص، خود را حق مطلق می‌پندارد و از بار هر مسئولیتی شانه خالی می‌کند. محصول خود مطلق‌پنداری بشر و حرص مزین به عقلانیت مدرن، پیامدهای زیست‌محیطی و مخربی در طبیعت بوده است که نه تنها به تخریب طبیعت و تضییع حقوق دیگر جان‌داران انجامیده، بلکه به نابسامانی زیست‌محیط بشری منجر شده که پیش‌تر وعده سامان حیات او را داده بود. سامان‌دهی کنش‌های انسانی در حوزه تفکر و تمدن توحیدی به نظر مستلزم دو اقدام توأمان است: اقدام اول ناظر به حوزه نظری و اندیشه و در واقع صنعت علمی است. در این مرحله بایسته است که آموزه‌های تفکر توحیدی ناظر به طبیعت و شیوه بهره‌بردن از آن، آموخته و آموزانده شود؛ مباحث مربوط به فلسفه نظام طبیعت در تفکر توحیدی، بسط تعالیم شریعت درباره بایسته‌ها و الزامات بهره‌بری از محیط زیست، و تعلیم ضرورت‌ها و مراقبت‌های انسان نسبت به زمین، هوا، جانوران، گیاهان و در واقع همه موجودات نظام طبیعت؛ به گونه‌ای که انسان موحد مسلمان در ارتباط با طبیعت، شریعت را حاضر بیند و ساری و جاری بداند (ر.ک: جوادی آملی، ۱۳۸۶ الف؛ همو، ۱۳۹۱).

اقدام دوم ناظر به کنش‌های حوزه عمل انسان در رابطه با صنعت و طبیعت است. به نظر می‌رسد در حوزه تمدن اسلامی بایسته است که سنخی از صنعت و فناوری ابداع و به کار گرفته شود که در آن به تمامی علل، لوازم و پیامدهایش در نسبت با انسان و طبیعت توجه شده باشد. شایسته است که صنعت و فناوری در حوزه تمدن اسلامی از سویی تأمین‌کننده امور معاش و تسهیل‌کننده مسیر کمال انسان باشد و از دیگر سو به گونه‌ای جامع‌نگر باشد که برای آبادانی حیات انسان، محیط زندگی او و دیگر موجودات را ویران نسازد و انسان را از چاله به چاه نیندازد. براین اساس با توجه به ویژگی‌هایی که پیش‌تر درباره صنعت و فناوری متناسب با حوزه تفکر و تمدن توحیدی به آن اشاره شد، در رابطه با انسان، صنعت و طبیعت چند نکته درخور توجه است: در حوزه تمدن اسلامی صنایعی مورد پذیرش است که انسان در نسبت با آن، فعال و دارای تحرک باشد؛

اینکه در آن صنعت، شاهد حضور عالمانه صنعتگر باشیم و حضور علم در همه مراحل طولی صنعت ملاحظه گردد؛ به گونه‌ای که امکان خلاقیت، ابداع و ابتکار از انسان صنعتگر سلب نشود و همواره و در همه مراحل، تمامی قوای انسانی به کار گرفته شوند و نشاط وی حفظ گردد؛ توجه به حفظ سلامت محیط و سازگاری با طبیعت در ابداع و به‌کارگیری صنعت ضرورت دارد؛ چراکه به تعبیر برخی متفکران نابودی محیط طبیعی در قربانگاه هوا و هوس‌های انسانی،

همچنین به معنای قربانی کردن انسان باطنی به خاطر حیوان انسانی است (نصر، ۱۳۷۸، ص ۱۶۴). بر خورداری از صنعت و فناوری با این ویژگی، مستلزم اتخاذ سنجی از صنایع است که پیش تر در حوزه تمدن اسلامی و به طور کلی در تمدن شرق وجود داشت (ر.ک: پیسی، ۱۳۷۶) و اکنون در غرب با عنوان تکنولوژی سبک از آن یاد می شود:

البته نمی توان از مردان و زنان خواست که برای به کار انداختن نیروگاهی، چرخی را بگردانند، ولی می توانند به ساختن بسیاری از چیزها ادامه دهند بی آنکه دستگاه خودکاری جانشین آنان شود؛ و این نه فقط از دیدگاه معنوی، اجتماعی و زیست محیطی، بلکه حتی از نظرگاه اقتصادی نیز در درازمدت سودمند است. دانشمندان و مهندسان غربی جوانی که به دنبال خلق آنچه که از آن به «تکنولوژی سبک» تعبیر می کنند، هستند، در پی همین هدف اند (نصر، ۱۳۷۸، ص ۱۶۳).

صنعت سبک افزون بر ویژگی های پیش گفته، از ظرفیت مردمی بودن به جای تصدیگری دولت ها، زودبازده بودن به جای فرایند طولانی صنایع سنگین، امکان سریع دستیابی به محصول و حذف واسطه های غیر ضرور، امکان نظارت حداکثری در کیفیت محصول و دیگر لوازم آن، رقابتی بودن شدید و در نتیجه ارتقای کیفیت محصول برخوردار است. این رویکرد به صنعت، امکان حضور فعال و عالمانه انسان صنعتگر در صنعت را فراهم می آورد و او را به صرف ابزار منفعل صنایع سنگین و فناوری های مدرن تبدیل نخواهد ساخت. افزون بر این، نکته مهم در همه این صنایع آن است که در این سنخ از صنایع «علم و تعقل»، جای گزین «وهم و قوه واهمه» می گردد. انسان در این سنخ از صنایع بیش از آنکه در فضای وهم آلود به دنبال «صنعت مدرن» باشد، بر اساس عقلانیت اسلامی در پی «صنعت مفید» خواهد بود (ر.ک: طاهرزاده، ۱۳۸۷، ص ۲۰-۴۶). این صنعت بیش از اینکه با ثروت، حرص و هوس پیوند داشته باشد، مبتنی بر تعاون، تأمین امور معاش و تسهیل فرایند کمال و عقلانیت توحیدی و انسانی است. از این لحاظ است که بیش از اینکه انسان را سرکش و جای گزین خداوند سازد، او را متعبد و جانشین خداوند می کند.

غفلت از این نکته نیز روا نیست که صنایع سنگین همچون صنایع دفاعی و نیروگاه ها و مانند آن، که مربوط به حوزه عمومی اند و تولیدشان از توان افراد خارج است، در حوزه اختیار دولت هستند و دولت ها نیز موظف اند در طراحی این سنخ از صنایع، بالاترین دقت ها را درباره نسبت انسان، صنعت و طبیعت برای رسیدن به مقصود به کار بندند.

حاصل سخن در این مجال آنکه مراد از بسط تفکر توحیدمحور در صنعت تمدن اسلامی، در

گام اول پیرایش این ساحت از تفکر غیر توحیدی و تفکر التقاطی است. گام دوم تبیین ویژگی‌ها و بایسته‌های صنعت در تفکر و تمدن توحیدی است که درباره آن به تفصیل سخن گفته شد. چکیده آن اینکه بینش‌ها، گرایش‌ها و کنش‌ها ملاک ارزیابی اندیشه تمدنی به شمار می‌آیند و تفکر و تمدن توحیدی، تمدن و تفکری است که دست‌کم در این سه مسئله، متناسب با اندیشه توحیدمحور باشد. نکته پایانی این مجال، لوازم بسط این تفکر در ساحت صنعت تمدن اسلامی است که به طور خلاصه به آن اشاره خواهد شد.

به نظر می‌رسد آنچه از مجموع مباحث پیش‌گفته در این قسمت به دست می‌آید، ضرورت تأسیس «دانشگاه دانش‌بنیان اسلامی» است. این دانشگاه با دانشگاه دانش‌بنیانی که در عصر حاضر از آن سخن گفته می‌شود، متفاوت است. امروزه وقتی سخن از دانشگاه دانش‌بنیان مطرح می‌شود، بیشتر دانشگاهی در ذهن طراحان است که بین «دانش» و «صنعت» ارتباط برقرار سازد؛ حال آنکه به نظر می‌رسد این نوع دانشگاه نیز همچنان متناسب حوزه تمدن اسلامی نیست، و وجه تمایز تمدن اسلامی از دیگر تمدن‌ها، موصوف بودن آن به اندیشه و بینش اسلامی است. براین اساس رکن سوم دانشگاه دانش‌بنیان مسئله بینش است. در دانشگاه دانش‌بنیان اسلامی صنعت، فناوری و تکنولوژی دارای سه رکن «بینش»، «دانش» و «صنعت» است.

ترکیب دوگانه دانش و صنعت در دانشگاه‌های دانش‌بنیان تنها علت‌های مادی و صوری صنعت را کانون توجه قرار داده و حتی اگر به انسان و تولید ثروت نیز توجه شده است، به مبدأ و حقیقت علت فاعلی و مقصد و غایت علت غایی، متناسب با تفکر توحیدی توجهی نمی‌شود؛ حال آنکه رکن سوم دانشگاه دانش‌بنیان اسلامی، یعنی رکن بینشی، ناظر به علت فاعلی و علت غایی از علت‌های چهارگانه امور است که شایسته و بایسته توجه در حوزه دانش‌های تمدن اسلامی است. نکته‌ای که در این میان برای رسیدن به مقصود شایسته توجه است، آن است که ترکیب ارکان سه‌گانه «بینش»، «دانش»، و «صنعت» در دانشگاه دانش‌بنیان اسلامی از سنخ ترکیب انضمامی نیست که در حوزه عمل و اجرا به رکنی فرعی در حوزه دانش و در ساحت عمل تبدیل شود؛ بلکه سنخ این ترکیب، از سنخ ترکیب اتحادی است و در همه مراحل دانش و صنعت حضور عینی و جدی دارد. براین اساس صنعت و صنعتگر در حوزه تمدن اسلامی، ماهیتی متفاوت با صنعتگر در دیگر حوزه‌های تمدنی دارد و اندیشه وی اساس این هویت را تشکیل می‌دهد. این سنخ از تفکر هیچ‌گاه در حوزه دانش و ابتکار و اختراعش دچار مطلق‌انگاری خویش و غایت‌انگاری محصول و ابزارش نخواهد شد.

۳. ظرفیت صنعت در بسط تفکر توحیدمحور

بسط هر اندیشه‌ای در حوزه تمدنی، مستلزم عقلانیت و استحکام ساختارهای نظری ارائه‌شده بر اساس آن تفکر و قابلیت اقتناع عمومی ناظر به پیامدهای عملی آن است. براین اساس تحقق و تداوم یک تمدن، به قابلیت ارائه ساختارهای نظری ناظر به نظام‌های اجتماعی و قدرت «اقتناع‌نخبگانی» از یک سو و کارآمدی عملی آن نظامات در لایه‌ها و لوازم مختلف اجتماعی و توان «اقتناع عمومی» از سوی دیگر بستگی دارد. تمدن‌ها بدون اقتناع‌نخبگانی و اقتناع عمومی، امکان استمرار و بسط نمی‌یابند. امکان اقتناع‌نخبگان، مستلزم عقلانیت و دانش در ساحت نظری و اقتناع عمومی مستلزم قدرت و تولید محصول در ساحت عملی تمدن است. براین اساس تمدن‌ها بدون دانش، قدرت و محصول، کارآمد نیستند و دوام نخواهند یافت.

صنعت و فناوری از جمله محصولات تمدنی‌ای است که می‌تواند محل تلاقی دانش و قدرت باشد و افزون بر اقتناع‌نخبگانی، اقتناع عمومی را نیز در پی داشته باشد. تفاوت ماهوی دانش و قدرت در ساحت تمدن اسلامی، ظرفیت متفاوتی از محصول و کارآمدی نظام‌های اجتماعی و لوازم آن، از جمله صنعت و فناوری را ارائه می‌کند. از این نظر، صنعت و فناوری در حوزه تمدن اسلامی، به دلیل پیوند عمیق با مبانی فکر توحیدی می‌تواند ابزار مناسبی برای بسط این تفکر در ساحت درون و برون‌تمدنی باشد. به تعبیر برخی متفکران معاصر، صنعت در مدینه فاضله «سازنده» و در مدینه غیرفاضله «سوزنده» است (جوادی آملی، ۱۳۸۶، ص ۵۵-۵۶). ظرفیت‌های موجود در صنعت و فناوری در تمدن اسلامی در حوزه دورن‌تمدنی می‌تواند موجب تعمق باورها و در حوزه برون‌تمدنی موجب بسط باور به توحید باشد.

صنعت و فناوری در حوزه تمدن اسلامی دارای ظرفیت‌های بینشی، گرایش و کنشی برای بسط تفکر توحیدمحور است. مراد از ظرفیت‌های بینشی صنعت و فناوری، آن است که تولید دانش و محصول بومی و در پی آن کسب قدرت در حوزه دورن‌تمدنی موجب ایجاد عزت و غرور ملی است. ایجاد سکینه و آرامش، طمأنینه و خودباوری و هویت‌بخشی تمدنی، از پیامدهای صنعت و فناوری در حوزه تفکر و تمدن توحیدی است. این عزت و هویت می‌تواند افتخار و اعتماد به مکتب و آیینی را رقم زند که در حوزه نظر با طراحی و جهت‌دهی به صنعت، موجب رسیدن به این دستاورد شده است. این باور می‌تواند زمینه‌ساز تقویت و تعمیق باورهای دینی و تفکر توحیدمحور در حوزه دورن‌تمدنی به شمار آید. نمایش این اقتدار و عزت در حوزه برون‌تمدنی نیز می‌تواند کارآمدی و توانمندی نظام فکری حاکم بر این تمدن را ترویج کند.

ظرفیت‌های گرایشی، بخش دوم از ظرفیت‌های بسط تفکر توحیدی به واسطه صنعت و فناوری در حوزه تمدن اسلامی است. میل و اعتماد یک ملت به نظام فکری و سیاسی غیربومی می‌تواند هویت اساسی آن ملت را به صورت کلی تغییر دهد و از اقتدار ملی و توانمندی دولت در عرصه‌های مختلف بکاهد. چنانچه یک نظام فکری و سیاسی بتواند کارآمدی، توانمندی و اقتدار خویش را در عرصه‌های مختلف و از آن جمله صنعت و فناوری عرضه کند، در حوزه درون و برون تمدنی تمایل به دولت اسلامی جای‌گزين «میل به کفار» و «رکون» (طباطبائی، ۱۴۱۷ق، ج ۱۱، ص ۵۰)^۱ به ایشان می‌گردد. تغییر میل یک ملت از اطمینان و اعتماد به کافر و دولت کفر، به اعتماد و اطمینان به دولت اسلامی نشانه تغییر جهت کلی یک ملت و بسط تفکر توحیدی در ساحت اجتماعی و بین‌المللی است.

بخش سوم ناظر به ظرفیت‌های کنشی صنعت و فناوری در بسط تفکر توحیدمحور در ساحت تمدنی است. ظرفیت‌های کنشی صنعت و فناوری نیز از جمله ظرفیت‌هایی است که می‌توان در دو بخش نفی نظام سلطه و بسط نظام حق از آن بهره برد. در حوزه نفی و تقابل با نظام سلطه، توانمندی و اقتدار صنعتی از جمله عوامل درون‌زای تمدن اسلامی است که می‌تواند موجب «رهب»^۲ و «رعب»^۳ دشمنان خدا و مسلمانان شود. نفی سلطه ظالمانه و به حاشیه راندن و به انفعال کشیدن آن، در واقع بسط حق و فعال ساختن آن است. در حوزه بسط نظام حق، ظرفیت‌های کنشی صنعت و فناوری ویژه و درخور توجه است که در قالب چند نکته به آن اشاره خواهد شد.

نکته اول ناظر به ماهیت ویژه صنعت و فناوری در حوزه تمدن اسلامی و تفاوت ماهوی آن با صنعت و فناوری در حوزه تمدن غرب است. چنان‌که پیش‌تر به تفصیل آمد، توجه به علل چهارگانه فاعلی، مادی، صوری و غایی در صنعت و فناوری تمدن اسلامی و تعریف و تبیین خاصی که از علت فاعلی و غایی ارائه می‌دهد، ماهیت صنعت تمدن اسلامی را از غیر آن متمایز می‌سازد و

۱. (وَلَا تَرْكَبُوا إِلَى الَّذِينَ ظَلَمُوا فَمَا تَمَسَّكُمْ النَّارُ وَمَا لَكُمْ مِنْ دُونِ اللَّهِ مِنْ أَوْلِيَاءَ ثُمَّ لَا تُنصَرُونَ)؛ (هود: ۱۱۳)؛ «قال فی الصحاح: ركن إليه كنصر، ركونا: مال وسكن، وعن المصباح، أن الركون هو الاعتماد على الشيء. وقال الراغب، ركن الشيء جانبه الذي يسكن إليه... والحق أنه الاعتماد على الشيء عن ميل إليه لا مجرد الاعتماد فحسب ولذلك عدى بإلى لا بعلى وما ذكره أهل اللغة تفسير له بالأعم من معناه على ما هو دأبهم» (طباطبائی، ۱۴۱۷، ج ۱۱، ص ۵۰).
۲. (وَأَعَدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِيبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يَوْفَ إِلَيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تُظْلَمُونَ) (الأنفال: ۶۰).
۳. (سَنَلْقَى فِي قُلُوبِ الَّذِينَ كَفَرُوا الرُّعْبَ بِمَا أَشْرَكُوا بِاللَّهِ مَا لَمْ يَنْزِلْ بِهِ سُلْطَانًا وَمَأْوَاهُمُ النَّارُ وَبِئْسَ مَثْوَى الظَّالِمِينَ) (آل‌عمران: ۱۵۱)؛ (إِذْ يُوْحَىٰ رَبِّكَ إِلَى الْمَلَائِكَةِ أَنِّي مَعَكُمْ فَبَيَّنُّوا الَّذِينَ آمَنُوا سَأَلْتَنِي فِي قُلُوبِ الَّذِينَ كَفَرُوا الرُّعْبَ فَاضْرِبُوا فَوْقَ الْأَعْنَاقِ وَاضْرِبُوا مِنْهُمْ كُلَّ بَنَانٍ) (الأنفال: ۱۲).

فرهنگ خاص خویش را به دنبال خواهد داشت. براین اساس صنعت، فناوری و تکنیک اگر یک فرهنگ باشد - چنان که برخی معتقدند (ر.ک: طاهرزاده، ۱۳۸۷، ص ۴۹-۷۰؛ داوری اردکانی، ۱۳۸۶، ص ۱۳۱؛ گنون، ۱۳۷۸، ص ۱۳۵؛ نصر، ۱۳۷۸، ص ۲۳۴؛ هایدگر، ۱۳۷۷، ص ۱۳) - به هر جا که ورود یابد، فرهنگ و نوع زندگی مخصوص به خود را نیز به همراه خواهد داشت (طاهرزاده، ۱۳۸۷، ص ۵۶). براین اساس صنعت و فناوری در تفکر و تمدن توحیدی نیز ظرفیتی برای بسط فرهنگ خاص خویش خواهد بود.

براین اساس بایسته است که دولت اسلامی در حوزه کنش، بر اساس صنعت و فناوری و در جهت بسط تفکر توحیدی دو اقدام را ساماندهی کند:

اقدام اول چنان که اشاره شد، آن است که با تأسیس دانشگاه دانش بنیان اسلامی به تعمیق باورها و ارتباط عمیق تفکر توحیدی و صنعت و فناوری همت گمارد تا فرهنگ برخاسته از این صنعت و تفکر در حوزه درون تمدنی تعمیق و بسط یابد و مانع گرایش به صنعت و تکنولوژی غربی و فرهنگ برخاسته از آن باشد؛

اقدام دوم ناظر به بسط این صنعت و تفکر در حوزه برون تمدنی است. انتقال صنعت و فناوری از کشور اسلامی مبدأ در حوزه درون و برون تمدنی با انتقال صنعت از تمدن غرب به هر یک از این حوزه‌ها متفاوت است. تمدن و تفکر توحیدی به هیچ وجه به دنبال استیلا، استکبار، استثمار و از بین بردن استقلال دیگر انسان‌ها و تمدن‌ها نیست. براین اساس در انتقال صنعت و فناوری نه تنها منعی در انتقال «صنعت» نمی‌بیند، بلکه بر انتقال «دانش صنعتی» نیز تأکید دارد.

پیامد این رویکرد آن است که این سنخ از انتقال موجب از بین رفتن «استقلال» کشور یا تمدن مقصد نیست. براین اساس کشور مبدأ نمی‌تواند با سیاست‌های تحریمی یا تنبیهی بر کشور یا تمدن مقصد اعمال فشار کند. در تفکر و تمدن توحیدی، این باور حاکم است که صنعت و فناوری نباید موجب «اسارت» ملت‌ها شود، بلکه باید موجب «امارت» ایشان بر سرنوشت خویش باشد. صرف انتقال صنعت نه تنها امتیاز نیست، بلکه موجب از بین رفتن استقلال، خودباوری و هویت ملی یک کشور یا تمدن می‌شود. برای نمونه ورود گسترده صنایع غربی به ویژه صنایع نظامی به ایران در دوران پهلوی یا به برخی کشورهای عربی در دوران کنونی، چیزی جز حضور مستشاران غربی و تسلط بر منابع قدرت و اطلاعات و از بین رفتن استقلال این کشورها را در پی نداشته است. براین اساس توانمندی و توانمندسازی نیروهای داخلی هر تمدن مقصد و مقصود انتقال صنعت و فناوری در تفکر و تمدن توحیدی است. این سنخ تفکر بیش از اینکه ملت‌ها و تمدن‌ها را «وابسته»

صنعت کند، «دلپسته» تفکر می‌سازد. این شیوه از ارتباط، موجب بسط تفکر توحیدی است. نکته دوم، درباره ظرفیت کنشی صنعت و فناوری در تمدن اسلامی برای بسط ارزش‌های مبتنی بر تفکر توحیدی است. تفکر توحیدی نوعی پیش است که سرتاسر حیات و همه ابعاد و لایه‌های زندگی را پوشش می‌دهد. براین اساس حضور این تفکر در صنعت و فناوری در حوزه تمدن اسلامی، مانع برخی ارزش‌های حاکم بر تفکر و تمدن غرب و موجب بسط ارزش‌های مبتنی بر نگاه توحیدی است. از این لحاظ است که نگاه توحیدی مانع رویکرد مصرف‌گرایانه به صنعت می‌شود. در تمدن اسلامی، صنعت و فناوری (به‌ویژه صنعت سبک که پیش‌تر از آن سخن به میان آمد) برای تسهیل حیات و فراهم آوردن زمینه‌های کمال است. در این تفکر و تمدن، قناعت و سادگی در صنعت و فناوری جای‌گزین مصرف‌زدگی در تفکر و تمدن غرب می‌گردد. قناعت و سادگی در این حوزه تمدنی نه به معنای فقر و ناداری و ناتوانی، بلکه به معنای استفاده به اندازه کفاف و در پیش گرفتن سبک خاصی از زندگی است.

حوزه تمدن اسلامی به دلیل ابتنا بر تفکر و ارزش‌های توحیدی بر خلاف حوزه تمدن غربی، به هیچ وجه مصرف‌زدگی را شاخص رشد جامعه به شمار نمی‌آورد و چه‌بسا این ویژگی، انسان را به حد بهائیم فروبکاهد. تفاوت ماهوی صنعت و تکنولوژی اسلامی با دیگر صنایع و اهمیت دادن به انسان، از ارزش‌های خاص حاکم بر صنعت و فناوری در تمدن و تفکر توحیدی است که در حفظ ارزش و کرامت انسان می‌کوشد. در این تفکر و تمدن، هیچ‌گاه اجازه داده نمی‌شود که انسان ابزاری در اختیار صنعت و تکنیک باشد و غایت حیات او قرار گیرد؛ چراکه صنعت و تکنولوژی، ابزار هدف و رسیدن به غایت است و هیچ‌گاه نمی‌تواند هدف‌ساز و غایت‌ساز باشد و به جای خدمت به انسان، او را به خدمت گیرد و کرامتش را لگدکوب کند. تفکر مبتنی بر توحید، به تربیت انسان موحدی منجر می‌شود که اجازه نخواهد داد ارزش‌های تمدن و تفکر غرب بر زندگی‌اش حاکم شود. در واقع عمل بر اساس ارزش‌های توحیدی در صنعت و فناوری تمدن اسلامی، موجب قوت فرهنگی‌ای خواهد شد که هیچ‌گاه تسلیم قدرت تکنیک غربی و فرهنگ حاکم بر آن نمی‌شود. انسان موحد راه‌هایی از اسارت تکنیک غرب را افزون بر تلاش در جهت علم‌آموزی و تولید علم، در مسیر رشد فرهنگ جامعه پیگیری می‌کند. این رویکرد به معنای بسط تفکر توحیدی در ساخت تمدن خواهد بود.

نتیجه‌گیری

مهارت و صنعت در تمدن اسلامی نشان‌دهنده «جانمایی» انسان از طرف خداوند سبحان در زمین و تشبیه به اوست و به هیچ وجه به معنای جای‌گزینی خدا با انسان و پاسخ به خواهش‌های نفس اماره نیست. «مطلق‌انگاری» بشر در تولید صنایع و تکنولوژی و «غایت‌انگاری» ابزار مصنوع بشر موجب غفلت از «ذکر اله» و غرق شدن در تمتع و لذت این جهانی است که تناسبی با سعادت قصوی در اندیشه فیلسوفان سیاسی اسلامی ندارد. براین اساس صنعت در حوزه تمدن اسلامی مبتنی بر بینش‌ها، گرایش‌ها و کنش‌های متناسب و همسرخ با تفکر توحیدی است. در این تفکر صنعت و فناوری نسبتی دقیق با علت فاعلی و غایی حیات انسانی دارد و ناظر به نیاز حقیقی و تعالی انسان است و هیچ‌گاه در خدمت امیال نفسانی و در راستای حرص و آز او قرار نخواهد گرفت. از این لحاظ است که این صنعت به جای هوس‌محوری، مبتنی بر حق‌محوری است.

نسبت دقیق و خاص صنعت با بینش و دانش در حوزه تفکر و تمدن اسلامی، هویتی خاص به این صنعت بخشیده؛ به گونه‌ای که مانع انفکاک دانش از بینش و انقطاع ارتباط ملک و ملکوت است. توجه به نسبت انسان و صنعت در این تفکر موجب شده تا صنعت به عنوان ابزاری در خدمت تفکر و تعقل و قوای جسمانی انسان قرار گیرد تا در کنشی فعال و حضوری پر نشاط معاش و کمال انسان را تسهیل و تسریع کند. از این حیث است که تمدنی که عمل را مقدم بر تفکر، و سود را بر سلامت انسان برتری بخشد، سنخیتی با ساحت تمدن توحیدی نخواهد داشت. دقت در نسبت صنعت و طبیعت نیز در این تفکر نشان از هویت ویژه آن دارد. طبیعت، آیت تکوین الهی و مخلوق خدا و مسخر انسان است؛ با این همه افزون بر محق بودن انسان در بهره بردن از طبیعت به واسطه صنعت، وی نسبت به طبیعت و دیگر مخلوقات مسئول است. این مسئولیت مانع خودمطلق‌انگاری بشر و حرص مزین به عقلانیت مدرن در بهره‌کشی انسان از طبیعت است.

دقت در این نسبت‌ها و توجه به آن مستلزم تعلیم و تربیت انسان نسبت به آموزه‌های تفکر توحیدی و حقوق و مسئولیت‌های انسان از یک سو و طراحی صنعت و فناوری متناسب با اهداف خلقت و حیات انسانی به گونه‌ای جامع‌نگر از سوی دیگر است. براین اساس می‌توان گفت در حوزه تمدن و تفکر اسلامی بر اساس عقلانیت اسلامی، «صنعت مفید» جای‌گزین «صنعت مدرن» خواهد شد؛ صنعتی که بیش از آنکه با ثروت، حرص و هوس پیوند داشته باشد، مبتنی بر تعاون، تأمین امور معاش و تسهیل فرایند کمال و عقلانیت توحیدی و انسانی است. در این صنعت قناعت و سادگی جای‌گزین مصرف‌زدگی در تفکر و تمدن غرب می‌گردد. قناعت و سادگی در این حوزه

تمدنی به معنای فقر و ناداری و ناتوانی نیست، بلکه به معنای استفاده به اندازه کفاف و در پیش گرفتن سبکی خاص از زندگی و فرهنگ مبتنی بر تفکر توحیدی است. بدین لحاظ است که بیش از اینکه انسان را سرکش و جای‌گزین خداوند نماید، متعبد و جانشین او می‌کند. تحقق این امر مهم، ضرورت تأسیس «دانشگاه دانش بنیان اسلامی» را با ترکیب اتحادی سه رکن «بیش»، «دانش» و «صنعت» نمایان می‌سازد.

صنعت دانش بنیان اسلامی، محل تلاقی دانش و قدرت است و افزون بر اقناع نخبگانی، اقناع عمومی را نیز به دنبال خواهد داشت. این صنعت که صنعتی سازنده خواهد بود، موجب تعمیق باورها، افزایش عزت و غرور ملی، ایجاد سکینه و آرامش، طمأنینه، خودباوری و هویت‌بخشی در حوزه درون‌تمدنی می‌شود و نمایش‌دهنده اقتدار، کارآمدی و توانمندی نظام فکری حاکم بر این تمدن در حوزه برون‌تمدنی خواهد بود. ظهور اقتدار در ساحت تمدن اسلامی، موجب جای‌گزینی اتکا و اعتماد درون‌تمدنی به جای میل و رکون به کفار و ایجاد «رهب» و «رُعب» در دل کفار و دشمنان خواهد شد.

تمدن و تفکر توحیدی از آن لحاظ که به دنبال استیلا، استکبار، استثمار و از بین بردن استقلال دیگر انسان‌ها و تمدن‌ها نیست، با انتقال «دانش صنعتی» به جای «محصول صنعت»، افزون بر حفظ استقلال و امارت کشورها بر سرنوشت خویش، موجب «دل‌بستگی» دیگر کشورها به جای «وابستگی» ایشان خواهد بود. عمل بر اساس ارزش‌های توحیدی در صنعت و فناوری تمدن اسلامی، موجب قوت فرهنگی‌ای خواهد شد که نه تنها تسلیم قدرت تکنیک غربی و فرهنگ حاکم بر آن نمی‌گردد، بلکه در صدد بسط فرهنگ توحیدی در سرتاسر عالم خواهد بود.

منابع

۱. ابن خلدون، عبدالرحمن (۱۴۲۴). مقدمه. الطبعة الثامنة. بيروت: دارالكتب العلمية.
۲. ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۸۳). الإشارات والتنبيهات. شرح نصیر الدین طوسی و قطب الدین رازی. تحقیق کریم فیضی. قم: مطبوعات دینی.
۶. اخوان الصفا (۱۹۹۹م). رسائل إخوان الصفاء و خلان الوفاء. بیروت: دار صادر.
۷. افلاطون (۱۳۸۰). دوره آثار. ترجمه محمدحسن لطفی. تهران: خوارزمی.
۸. پیسی، آرنولد (۱۳۷۶). تکنولوژی در تمدن جهان. ترجمه فریدون بدره‌ای. تهران: فرزانه.
۹. جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۶ الف). اسلام و محیط زیست. تحقیق و تنظیم عباس رحیمیان محقق. قم: نشر اسراء.
- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۶ ب). منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، تحقیق و تنظیم: احمد واعظی. قم: اسراء.
- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۹۰). تفسیر انسان به انسان. تحقیق و تنظیم محمدحسین الهی‌زاده. قم: اسراء. چاپ ششم.
- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۹۴). پیام به همایش تمدن نوین اسلامی. موجود در: www.Portal.esra.ir
۱۳. جیهامی، جیرار (۲۰۰۰م). موسوعة مصطلحات ابن رشد الفيلسوف. بیروت: مكتبة لبنان ناشرون.
۱۴. خسروپناه، عبدالحسین (۱۳۸۷). فلسفه فلسفه اسلامی. تهران: سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- خوارزمی، محمد بن احمد (۱۴۲۸). مفاتیح العلوم. بیروت: دارالمناهل.
۱۶. داوری اردکانی، رضا (۱۳۷۹). درباره علم. تهران: هرمس.
۱۷. داوری اردکانی، رضا (۱۳۸۰). تمدن و تفکر غربی. تهران: نشر ساقی.
- داوری اردکانی، رضا (۱۳۸۶). درباره غرب. تهران: هرمس. ویراست دوم.
۲۰. رحیمی، غلامحسین (۱۳۹۱). فارابی علم حیل و فلسفه فناوری، در: پورحسن، قاسم، فارابی و تأسیس فلسفه اسلامی. زیر نظر سیدمحمد خامنه‌ای. تهران: بنیاد حکمت اسلامی صدرا.
۲۱. طاهرزاده، اصغر (۱۳۸۷). گزینش تکنولوژی از دریچه بینش توحیدی. اصفهان: لب‌المیزان.
- طباطبائی، سیدمحمدحسین (۱۴۱۷ق). المیزان فی تفسیر القرآن. قم: دفتر انتشارات اسلامی.

۲۳. علی اکبر دهخدا (۱۳۷۷). لغت‌نامه دهخدا. تهران: دانشگاه تهران.
۲۴. فارابی، ابونصر (۱۳۶۴). احصاء العلوم. ترجمه حسین خدیو‌جم. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
۲۵. فارابی، ابونصر (۱۳۷۱). التنبيه على السبيل السعادة والتعليقات ورسالتان فلسفیتان. تحقیق جعفر آل‌یاسین، تهران: حکمت.
۲۶. فارابی، ابونصر (۱۹۹۵). تحصيل السعادة. قدم له وعلق عليه و شرحه الدكتور على بوملحم. بيروت: دارالهلل.
۲۷. گنون، رنه (۱۳۷۸). بحران دنیای متجدد. ترجمه ضیاء‌الدین دهشیری. تهران: امیرکبیر.
۲۸. مجلسی، محمدباقر (۱۴۰۳ق). بحار الأنوار الجامعة لدرر أخبار الأئمة الأطهار. بیروت: دار إحياء التراث العربی. چاپ دوم.
۲۹. معین، محمد (۱۳۷۹). فرهنگ فارسی. تهران: امیرکبیر.
۳۰. مهدیزاده، حسین (۱۳۹۳). بینش تمدنی: منظومه اعتقادات اجتماعی سیدمحمد مهدی میرباقری. قم: فرهنگستان علوم اسلامی.
۳۱. نصر، سیدحسین (۱۳۷۸). نیاز به علم مقدس. ترجمه حسن میان‌داری. قم: مؤسسه فرهنگی طه.
۳۲. های‌دگر، مارتین و دیگران (۱۳۷۷). فلسفه تکنولوژی. ترجمه شاپور اعتماد. تهران: نشر مرکز.