

مبانی فلسفی - حکمی صنعت

(با تأکید بر آرای فلاسفه اسلامی)*

- احمد شه‌گلی^۱
- عسکر دیرباز^۲
- عبدالحسین خسروپناه^۳

چکیده

اصطلاح «صنعت» یکی از شایع‌ترین مفاهیم حوزه تمدن اسلامی است که کاربردهای متفاوتی داشته است. اطلاق این اصطلاح بر صنایع بشری، بخشی از معنای عام آن بوده است. حکما و دانشمندان اسلامی، مباحثی اساسی را درباره صنعت طرح کرده‌اند که امروز می‌توان با الگوگیری از آن‌ها، عرصه‌های جدیدی را در این موضوع باز کرد. مسئله این پژوهش، نگاهی فلسفی به صنعت و تبیین مبانی حکمی آن بر اساس آرای حکمای اسلامی است. مسئله نگاه فلسفی به صنعت با وجود اهمیت و ضرورت در دوران معاصر، هنوز از دیدگاه فلسفه و فیلسوفان اسلامی مورد پژوهش جدی قرار نگرفته است. در این مقاله ضمن

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۸/۱۸ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۰/۲.

۱. دکتری فلسفه و کلام اسلامی دانشگاه قم (نویسنده مسئول) (shahgoliahmad@gmail.com).
۲. دانشیار دانشگاه قم (a.dirbaz5597@gmail.com).
۳. استاد پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی قم (hakimdezfuli@gmail.com).

برشمردن جهان‌بینی حاکم بر صنعت در نگاه حکمای اسلامی، به تحلیل و تبیین این مبانی می‌پردازیم. آگاهی از این مبانی برای فهم نگرش حکمای اسلامی به صنعت اهمیت دارد تا از این رهگذر، چگونگی سرریان جهان‌بینی حکمای اسلامی بر صنایع سنتی مشخص شود و این مهم ما را در تدوین مبانی فلسفی صنعت مبتنی بر نگرش حکمت اسلامی توانا می‌کند. تقلیدی بودن صنعت از طبیعت، تقدم طبیعت بر صنعت، نگرش تشکیکی به صنایع، حکیمانانه بودن تنوع صنایع، تبیین متافیزیکی از ضرورت وجود صنایع، نگرش معنوی به صنایع، روش کیفی، و تنوع روشی، اهم مبانی فلسفی حاکم بر صنعت قدیم است.

واژگان کلیدی: صنعت، طبیعت، مبانی فلسفی، حکمای اسلامی.

مقدمه

دانشمندان اسلامی در لابه‌لای آثار خود نکاتی دربارهٔ صنعت بیان کرده‌اند که با مراجعه به آثارشان می‌توان مبانی صنعت قدیم را توصیف کرد. این مبانی می‌تواند به عنوان فلسفهٔ صنعت که شعبه‌ای از فلسفه‌های مضاف^۱ است، مطرح گردد. بخشی از صنایع سنتی، مبتنی بر مهارت عملی، تجربیات شخصی افراد و دانشمندان است که گاه به صورت حدس و آزمون منجر به کشف یک صنعت جدیدتر می‌شد و بخشی از آن مبتنی بر علوم نظری (علم‌الحیل) است که بر این اساس، علاوه بر تجربهٔ عملی، علم و قوانین نظری منشأ شکل‌گیری صنایع می‌شد. فارابی در *احصاء العلوم علم‌الحیل* را به عددی (جبر و مقابله) و هندسی (معماری، اندازه‌گیری مساحت اجسام، جراثقال، ساختن آلات نجومی و آلات موسیقی و ساختن ابزارآلات جنگ، ساختن ظروف شگفت‌انگیز و...) تقسیم می‌کند. بخش نظری صنعت قدیم «علم‌الحیل» است که شباهت نزدیکی با علم مکانیک امروز دارد (اذکابی، ۱۳۷۸: ۱-۱۶۸/۲) و آن علمی است که شیوهٔ دقیق عملی کردن مفاهیم ریاضی را بر اجسام بیان می‌کند (فارابی، ۱۳۶۳: ۶۳-۶۴). در مفهوم مهندسی جدید، به معنای به کارگیری دانش ریاضی و علوم طبیعی جهت استفاده از مواد و نیروهای طبیعی است (رحیمی، ۱۳۹۲: ۶۳). این علم در تمدن اسلامی با تدابیر عملی و صناعات پیوند دارد و تمام شاخه‌های مهندسی، جزء علم

۱. فلسفهٔ مضاف از موضوع مضاف‌الیه با نگاه برون‌سیستمی و درجهٔ دو بحث می‌کند. روش و رهیافت فلسفه‌های مضاف عقلانی و هویت آن تماشاگرانه و برون‌گراست (رشاد، ۱۳۸۵: ۱/۳۳-۳۴).

حیل قرار می‌گیرند. دانشمندان اسلامی در این حوزه کتاب‌هایی تألیف کرده‌اند (همان: ۶۰-۵۶). مکانیک به شاخه‌ای از علم فیزیک اطلاق می‌شود که موضوع آن علم حرکت، شناسایی توازن و تعادل بین نیروها و به کار بردن قوانین حاکم بر آنهاست. در یونان باستان به علم مکانیک «میخانیقون» و در تمدن اسلامی به «علم الحیل» معروف بوده است (بیر، ۱۳۸۹: ۲۲). با توجه به فقدان پژوهش‌های جدی در زمینه مبانی فلسفی صنعت از دیدگاه حکمای اسلامی، در این پژوهش در صدد تبیین این مبانی هستیم. تبیین مبانی فلسفی صنعت بر اساس دیدگاه حکمای اسلامی می‌تواند پشتوانه‌های نظری صنعت قرار گیرد و زمینه را برای نگرش‌های فراتجربی و متافیزیکی به صنعت فراهم سازد.

چیستی صنعت

صنعت یکی از مفاهیمی است که از قدیم‌الایام فراوان مورد استعمال قرار گرفته است. صنع در لغت عربی به معنای انجام فعلی به شایستگی، نیکویی و با مهارت و دقت است (راغب اصفهانی، ۱۳۸۳: ۱/۴۹۳؛ مصطفوی، ۱۳۶۸: ۶/۲۸۵). صنعت در لغت‌نامه‌های فارسی به معنای پیشه، هنر و فن است (معین، ۱۳۸۱: واژه صنعت). تعریف اصطلاحی صنعت با تعریف لغوی آن پیوند دارد. میرفندرسکی در رساله صنایع درباره حد صناعت می‌گوید:

الصناعة قوة فاعلة يامعان في موضوع، مع فكر صحيح نحو غرض من الأغراض، محدود الذات (۱۳۸۷: ۷۸).

مراد از «امعان»، ثبوت و رسوخ حالت نفسانی از «موضوع» در فاعل است. فاعل خواه در علم و خواه در عمل، در موضوعی تصرف می‌کند که حاصل آن، صناعت علمی یا عملی است. فعالیت‌هایی که در موضوعات گوناگون علوم انجام می‌گیرد، صناعت علمی، و فعالیت‌های فاعل در موضوعی نظیر چوب که نجار آن را به پنجره تبدیل می‌کند، صناعت عملی است. مراد از «فکر صحیح» این است که فعالیت‌های فاعل باید همراه با آگاهی و شعور باشد. مقصود از «غرض محدود الذات» آن است که ابطال یا اثبات غرض نسبت به فاعل بالسویه نباشد. هر یک از این قیود اقسامی را جدا می‌کند. با قید «امعان»، قوه‌های غیر راسخ و حال جدا می‌شود با قید «موضوع»،

قوه‌هایی که موضوع مباین ندارند، مانند ضحک، متمایز می‌شود. با قید «فکر صحیح»، قوای جدلیین که منافی غرض است، خارج می‌گردد و با وصف «غرض محدود الذات»، قوای جدلیین که غرض محدود الذات ندارد و سلب و اثبات برای آن‌ها بالسویه است، جدا می‌شود.^۱ میرفندرسکی بر اساس این تعریف، «پیامبری» را جزء صنایع برمی‌شمارد.

اخوان‌الصفاء صنعت را به دو قسم تقسیم می‌کنند: صنایع علمی و صنایع عملی. صنایع علمی شامل همه علوم می‌شود که از طریق حواس، برهان و فکر به دست می‌آید و صنعت عملی عبارت است از «اخراج صورت ذهنی در نزد صانع و قرار دادن آن در موضوع» (اخوان‌الصفاء، ۱۳۶۲: ۲۷۷/۱). ناصر خسرو در تعریفی مشابه، صنعت را نهادن صورت در هیولی،^۲ و صانع را بیرون آوردن صورت از قوه به فعل و قرار دادن آن در هیولی، و مصنوع را نیز ترکیبی از هیولی و صورت بیان می‌کند (قبادیانی بلخی، ۱۳۶۳: ۸۹). از دیدگاه ابن خلدون «صنعت عبارت است از ملکه‌ای که در امری عملی فکری حاصل می‌شود و به سبب اینکه عملی است، در زمره کارهای بدنی به شمار می‌رود» (۱۳۶۹: ۷۹۱-۷۹۲). ملکه نیز همان «صنعت راسخی است که در نتیجه انجام لازم یک عمل و پیاپی تکرار کردن آن حاصل می‌گردد» (همان). در تعریف ابن خلدون، دو خصوصیت اصلی برای صنعت ذکر شده است: نخست، ملکه نفسانی بودن صنعت؛ صناعت وقتی که به صورت ملکه درمی‌آید بدون تکلف از نفس صادر می‌شود، مانند شخصی که صناعت بنایی در او ملکه شده و افعال خود را بدون تکلف انجام می‌دهد؛ دوم، تعلق صنعت به افعال بدنی و تعلق افعال بدنی به جنبه عملی صنعت است؛ زیرا امور عملی نوعاً با فعالیت جسمی توأم است. این دیدگاه با دیدگاه میرفندرسکی که صنعت را ملکه نفسانی می‌داند، مشترک است. اما ابن خلدون صنعت را مختص به افعال بدنی می‌داند و میرفندرسکی تعلق به افعال بدنی را شرط صنعت نمی‌داند و قلمرو

۱. در موسوعة مصطلحات الفلسفة عند العرب در تعریفی مشابه آمده است: «الصناعية ملكة نفسانية يقتدر بها على استعمال موضوعات ما نحو غرض من الأغراض على سبيل الإرادة صادرة عن بصيرة بحسب الممكن فيها» (جهامی، ۱۹۹۸: ۷۷-۷۸ و ۴۱۸).

۲. مراد از «هیولی» در اینجا موضوع یا جسمی است که فاعل در آن تصرف می‌کند؛ مانند چوب برای نجار.

صنعت را به علوم نظری نیز تسری می دهد.

صنعت در منابع سنتی اسلامی غالباً اصطلاحی عام است که شامل علم، هنر، پیشه، امور اداری و دیوانی، یاددهی و یادگیری و کسب فضایل می شود (رحیمی، ۱۳۹۲: ۱۴۲). این گستردگی معنای صنعت در رساله‌ی *صناعیه* میرفندرسکی به قدری بسط پیدا می کند که میان صنایع و علوم، تفاوت چندانی دیده نمی شود (همان: ۱۱۹)، به طوری که نبوت و خلافت جزء صنایع تلقی می شود (میرفندرسکی، ۱۳۸۷: ۹۷). در منطق نیز برهان، خطابه، جدل، مغالطه و شعر را «صناعات خمس» می خوانند (ابن سینا، *الشفاء المنطق*)، ۱۴۰۵: ۱۷۷؛ همو، ۱۹۸۹: ۱۲۱). بنابراین صنعت در معنای عام آن، علوم، حرفه‌ها و شغل‌ها را نیز شامل می شود. برای اینکه مرز علم و صنعت از همدیگر متمایز شود، بهتر است که عملی بودن (در برابر نظری)، شرط صنعت شود. این معنا از صنعت در اندیشه‌ی کسانی نظیر ابن خلدون که صنعت را محدود به کارهای بدنی و مهارت عملی می کند نیز یافت می شود. بر این اساس، علوم از صنایع جدا می گردند. صنعت یک نوع فعالیت است که به بعد عملی انسان مربوط است، از این جهت تفکیک آن از علم دقیق‌تر به نظر می رسد؛ اما اطلاق صنعت بر علوم، حاکی از توسعی است که در مفهوم آن داده شده است.^۱

در جهان اسلام، یکی از اموری که اطلاق صنعت بر آن رایج بوده، علم اخلاق است. علم اخلاق علم صناعی تلقی می شود؛ زیرا در این علم، انسان با کسب فضایل و دفع رذایل، شخصیت خود را می سازد، از این رو فضیلت از امور صناعی است (طوسی، ۱۳۸۹: ۱۱۶). با این وجود «صنعت» با «خلق» تفاوت دارد؛ زیرا خلق ملکه‌ای است که از نفس به واسطه‌ی افعالی به سهولت حاصل می شود، بی آنکه محتاج فکر و رویه باشد، اما صنعت احتیاج به فکر دارد. تفاوت دیگر اینکه در صناعت استعمال موضوعات جهت اغراض لازم است، اما در خلق چنین نیست (سجادی، ۱۳۷۳: ۱۱۷۱/۲).

امروزه صنعت در معنای خاصی به کار می رود که با معنای گذشته‌اش تفاوت دارد. مایکل پورتر در تعریف صنعت در معنای نوین آن می نویسد:

صنعت عبارت است از گروه شرکت‌هایی که محصولات آن‌ها، جایگزین نزدیکی برای هم هستند (پورتر، ۱۳۸۴: ۴۳).

۱. ابن اثیر در *النهایه* بر توأم بودن صنعت با فعالیت دستی و عملی اشاره شده است (۱۳۶۷: ۵۶/۳).

در تعریف دیگری از صنعت آمده است:

صنعت معمولاً شامل تولید مواد، تغییر شکل دادن، اتصال قطعات تغییر شکل یافته به یکدیگر به منظور تولید یک قطعه مشخص و در نهایت موتاژ این قطعات در جهت آماده نمودن تولید نهایی است (یونید، ۱۳۷۷: ۹).

در تعریف دیگری دربارهٔ صنعت گفته شده است:

صنعت عبارت از مجموعه فعالیت‌هایی است که هدفش سازندگی است و از استخراج و ترکیب و یا تبدیل مواد اولیه، محصول جدیدی را به وجود می‌آورد (صداقت‌کیش، ۱۳۷۲: ۱۱۸).

کتاب *مفهوم صنعت و فناوری در منابع تمدن اسلامی* ضمن اشاره به معانی لغوی صنعت می‌گوید:

در ادبیات جدید، صنعت^۱ فرایندی است که با ایجاد دگرگونی در اشیایی طبیعی و ساخت محصولی که نیازی را مرتفع می‌سازد، معنا می‌یابد. بنابراین صنعت در معنای عام، ایجاد دگرگونی در مواد طبیعی، و در معنای خاص، مترادف با تولید انبوه است که سازوکار اجرایی آن در کارخانه تعریف شده است (رحیمی، ۱۳۹۲: ۱۲).

بنابراین صنعت در معنای امروزی که معادل انگلیسی آن Industry است، با فعالیت‌های اقتصادی و تجاری جهت تولید کالا و خدمات با استفاده از تجهیزات پیوند دارد. در صنعت به معنای مدرن، ابزار و آلات نقش مهمی دارند، اما جنبه اقتصادی و تجاری آن غلبه دارد، بر خلاف صنعت در معنای سنتی که جنبه‌های تجاری در آن ظاهر نبوده است.

مبانی فلسفی صنعت

مبانی، اصول و پیش‌فرض‌هایی است که مسائل یک علم، نظریه و پدیده بر آن مبتنی است. «مبانی فلسفی صنعت» اصول و پیش‌فرض‌های غیر تجربی صنعت است. صنعت قدیم نیز مبتنی بر پیش‌فرض‌های خاصی است، همان‌گونه که فناوری مدرن بر پیش‌فرض‌های متافیزیکی و غیر تجربی مبتنی است. این پیش‌فرض‌ها را با مراجعه به

1. Industry.

آثار حکما و اندیشمندان اسلامی می‌توان به دست آورد که عمده آنان عبارت‌اند از:

۱. تقلید صنعت از طبیعت

حکمای اسلامی صنعت را تقلید از طبیعت می‌دانند. سابقه اولیه این تفکر به یونان باستان برمی‌گردد. افلاطون و ارسطو هنر را تقلید از طبیعت می‌دانستند. از دیدگاه افلاطون، عالم محسوس تقلید و بازنمود عالم مُثُل است و هنر نیز تقلید از عالم محسوس است؛ بنابراین هنر چند درجه از حقیقت فاصله دارد و از آنجا که تقلید ظاهر و نمود است، نه امر واقع، مذموم و ناپسند است (کاپلستون، ۱۳۸۶: ۲۹۴/۱). هنرهای نظیر شعر، نقاشی و مجسمه‌سازی بر اساس دیدگاه افلاطون، آثار سوء اخلاقی بر جوانان دارد (۱۳۷۴: ۵۶۵). ارسطو نیز ماهیت هنر را تقلید از طبیعت می‌داند، اما بر خلاف افلاطون تفسیر خوشبینانه‌ای از هنر ارائه می‌دهد و آن را برای جامعه مفید ارزیابی می‌کند. فلوطین هنر را تقلید و محاکات طبیعت می‌داند. از دیدگاه وی اگرچه هنر و صنعت در رتبه بعد از طبیعت قرار دارد، هنرمند صرفاً از پدیده‌های طبیعت تقلید نمی‌کند، بلکه صنعت به سوی معانی‌ای که طبیعت از آن منبعث می‌شود، صعود می‌کند (۱۹۹۷: ۴۸۳).

فلاسفه اسلامی متأثر از حکمای یونان، ماهیت صنعت را تقلید از طبیعت دانسته و ابعاد این موضوع را در برخی از عرصه‌ها نظیر علم اخلاق تبیین کرده‌اند. همه آنچه اهل صنعت ساخته‌اند، نمونه‌ای در خلقت دارند:

وما من شیء توصل أهل الصناعات بصناعتهم إلى تصویره إلا وله مثال فی الخلقة
(غزالی، بی‌تا: ۱۴۲/۶).

بر همین اساس می‌توان ادعا کرد که هیچ صنعتی خلق از عدم نیست، بلکه همواره در خارج برگرفته از اشیا طبیعی، و در ذهن برگرفته از صورت و نمونه‌های سابق ذهنی است. عقل انسان، نظم، ترتیب و حکمت به کاررفته در مصنوعات بشری را از حکمت موجود در اشیا طبیعی می‌فهمد (ابن رشد، ۱۹۹۳: ۲۳۳). اقتدا به طبیعت، یکی از عباراتی است که برای بیان این مقصود به کار گرفته می‌شود. شهرزوری می‌گوید: «الصناعة تقتدی بالطبیعة» (۱۳۸۳-۱۳۸۵: ۵۰۶-۵۰۵). مراد از تقلید، الگوبرداری و شبیه‌سازی از سازوکارهای

قوانین طبیعت است. انسان «ریسندگی و بافندگی را از عنکبوت می‌آموزد، خانه‌سازی را از پرستو و آوازخوانی را از پرندگان» (کاپلستون، ۱۳۸۶: ۱۵۰/۱). البته نباید تصور کرد که این تقلید صرفاً تقلید صور ظاهری طبیعت است، بلکه عملکرد طبیعت را سرمشق خویش می‌سازد (نصر، ۱۳۸۱: ۵۱۱). مبتنی کردن علم اخلاق بر روش طبیعت نیز مؤید این نکته است که این تشبه و تقلید صرفاً در صورت و شکل نیست، بلکه بر اساس روش و سازوکار طبیعی اشیا صورت می‌گیرد و همچنین لازم نیست که این تقلید مربوط به یک صنعت خارجی مثلاً مجسمه‌سازی یا نقاشی باشد، بلکه گاه به صورت جبلی، امیالی که در درون انسان وجود دارد، می‌تواند منشأ شکل‌گیری برخی از صنایع شود. برای مثال ملاصدرا در بحث محبت رؤسا به ریاست، این روحیه را ناشی از تقلید انسان از قوای نفسانی و استعلای نفس بر قوای تحت تسخیر خود می‌داند؛ زیرا افعال اختیاری به منزله تقلید از افعال طبیعی است:

فإن الأفعال الاختيارية بمنزلة تقليد الأفعال الطبيعية والفاعل بالصناعة يحتذى في صنعة للفاعل بالغريزة ولهذا قيل الصنعة تشبه بالطبيعة (صدرالدین شیرازی، ۱۹۸۱: ۱۶۴/۷).

از دیدگاه خواجه نصیر طبیعت به منزله معلم و صنعت به منزله شاگرد است و چون کمال هر چیز در تشبه به مبدأ آن است، پس کمال صنعت در تشبه به طبیعت است. برای این تشبه لازم است که در تقدیم و تأخیر اسباب و وضع هر چیزی به جای خویش و تدریج و ترتیب وضع اشیا، به طبیعت اقتدا شود تا کمالی که قدرت الهی در طبیعت از طریق تسخیر متوجه آن گردانیده است، از صنعت بر وجه تدبیر به وجود آید. خواجه نصیر روش تهذیب نفس و اکتساب فضایل را بر اساس این روش تأسیس می‌کند؛ زیرا تهذیب اخلاق و اکتساب فضایل، امر صناعی است که لازم است به طبیعت اقتدا کند. بر این اساس باید ابتدا ترتیب وجود قوا و ملکات در بدو خلقت انسان دانسته شود تا مطابق آن فطرت اصلاح شود. کودک در ابتدا قوه طلب غذا سپس قوت غضب برای دفع موزیات و قوه نطق و تمیز در او حاصل می‌شود. برای به دست آوردن فضایل که امور صناعی است نیز همین ترتیب قانون طبیعی رعایت شود. بر این اساس ابتدا به تعدیل قوه شهوت سپس قوه غضب پردازد. اگر هر یک از این قوا معتدل باشد، پس در حفظ اعتدال و ملکه گردانیدن اعتدال تلاش شود و اگر معتدل

نیست، ابتدا به اعتدال آن پردازد، سپس در تحصیل ملکه اعتدال آن قوه بکوشد. پس از تهذیب این دو به تکمیل قوه نظری پرداخته شود.^۱

مبدأ صنعت، طبیعت است و غایت آن نیز در تشبه به طبیعت است. فاعل باید صنعت را در طریقی قرار دهد که کمال تشبه به طبیعت را داشته باشد. این امر زمانی حاصل می شود که در تقدیم و تأخیر اسباب و قرار دادن هر چیز به جای خویش و ترتیب و تدریج، به طبیعت اقتدا شود تا قدرتی که در طبیعت به تسخیر الهی وجود دارد، از صنعت از طریق تدبیر حاصل شود (طوسی، ۱۳۸۹: ۱۱۴). از آنجا که هر غایتی دارای غایتی است تا سرانجام به غایة الغایات که حق تعالی است برمی گردد؛ لذا در برخی از تعابیر، کمال و غایت صنعت را در تشبه به صانع حکیم ذکر می کنند (اخوان الصفا، ۱۳۶۲: ۲۹۰/۱؛ صدرالدین شیرازی، شرح اصول الکافی، ۱۳۶۶: ۲/۶). یکی از معانی این گونه تعابیر این است که صانع صنعت را به گونه ای در جهت کمال خود به کار گیرد که او را به سمت اخلاق الهی (تشبه به صانع) سوق دهد. ملاصدرا می گوید:

لا خیر فی صنعة صانع أفضل من أن يكون الغاية المؤدية إليها ذلك الصنع هي ذات البارئ جل ذكره (صدرالدین شیرازی، ۱۹۸۱: ۱۰۷/۷).

با توجه به اینکه صنعت، تقلید از طبیعت است. لازم است توضیحی درباره این مفهوم ذکر شود. «طبیعت» یکی از رایج ترین و مبانی ترین مفاهیمی است که در علوم مختلف در حوزه تمدن اسلامی به معانی متعدد به کار رفته است.^۲ این اصطلاح معانی زیادی دارد که در اینجا به عمده ترین معانی اشاره می شود. سابقه این اصطلاح به آثار فیلسوفان اولیه یونان باستان برمی گردد. ارسطو این اصطلاح را به عنوان یکی از مفاهیم

۱. ملا احمد نراقی نیز در *معراج السعاده* همین روش را دنبال می کند. از دیدگاه وی، افعال طبیعت و حرکات طبیعی به جهت استناد به مبادی عالی و مصادر متعالیه، مطابق حکمت و بر اساس ترتیب اتم و احسن است. بر این اساس، انسان در تحریکات صناعی خود به تحریکات طبیعی اقتدا می کند و از احکام طبیعت متابعت می نماید (۱۳۷۸: ۶۳). این روش بعدها مورد توجه سایر دانشمندان اسلامی در حوزه اخلاق قرار گرفت و آن‌ها به تاسی از همین روش به تأسیس مبانی نظری تهذیب نفس پرداختند (طوسی، ۱۳۸۹: ۱۱۳-۱۱۸؛ دوانی، ۱۶۰۲: ۱۲۴؛ آملی، ۱۳۸۱: ۳۸۰-۳۷۷؛ نراقی، بی تا: ۱۲۳/۱).

۲. دامنه اطلاق طبیعت، همه اشیا ی مادی و اجسام و حتی افلاک را در بر می گیرد (تهانوی، ۱۹۹۶: ۹۰۸/۴-۹۰۹).

کلیدی تفکر خود به کار گرفت. این مفهوم در قرون وسطی و دوران جدید، معانی متعددی را به خود گرفت. طبیعت امروز به معنای عالم جسمانی شایع است، اما در قدیم کاربردهای مختلفی داشته است. ابن سینا معانی گوناگونی را برای طبیعت ذکر کرده است؛ یکی از آن‌ها منشأ حرکت و سکون بالذات شیء است (ابن سینا، *الشفاء المنطق*)، ۱۴۰۵: ۳۱/۱؛ جرجانی، ۱۳۷۰: ۶۱). این معنا در طبیعیات بیشتر استعمال می‌شود. طبیعت به معنای آنچه نظام وجود بر آن است نیز به کار رفته است (ابن سینا، ۱۴۰۰: ۷۷/۲). این کاربرد، یکی از معانی ارتکازی و شایع طبیعت است.^۱ یکی دیگر از معانی طبیعت، ذات هر چیز است (ابن سینا، ۱۴۰۰: ۷۷/۲). ذات هر چیز دارای اقتضائاتی است؛ از این رو یکی دیگر از معانی طبیعت، مقتضای ذات شیء است، مانند حرارت برای آتش و سقوط سنگ از بالا به پایین (بغدادی، ۱۳۷۳: ۵/۲). این معنا از طبیعت، طبعی یا طبیعی گفته می‌شود که گاه در برابر قسری به معنای آنچه در اثر عوامل بیرونی در شیء مؤثر است، به کار می‌رود. طبیعت در مواردی به معنای صورت نوعیه است (طوسی، ۱۳۸۴: ۲۷۴/۲). یکی از رایج‌ترین معانی طبیعت در طب، معنای قوه مدبره بدن است که بدون آگاهی فعالیت می‌کند.^۲

معانی مختلفی برای طبیعت ذکر شده که برخی از آن‌ها جنبه‌های گوناگون طبیعت را بیان می‌کنند. یکی از شواهد این ادعا برخی از عبارات حکماست. معانی مختلفی که برای طبیعت ذکر شده، برخی از آن‌ها جنبه‌های گوناگون طبیعت را بیان می‌کنند. شیخ اشراق اطلاق طبیعت بر صورت و مبدأ آثار را اعتباری می‌داند، به این معنا که از جهت مبدأ آثار، طبیعت است و از جهت تقویم دادن به وجود ماده و تحقق حقیقت نوع، صورت است (سهروردی، ۱۳۸۰: ۳۶۴/۱). ملاصدرا نیز در مورد معانی گوناگون «صورت»

۱. برای مثال گفته می‌شود که طبیعت زن لطیف، و طبیعت مرد استقامت و عاشق بودن است. استاد مطهری در کتاب *نظام حقوقی زن در اسلام* بسیاری از مباحث را بر اساس تفاوت طبیعت زن و مرد مطرح کرده و به نظر می‌رسد که مراد ایشان از طبیعت در این کتاب این معناست (بی‌تا: ۵۲/۱۹، ۱۸۸، ۳۰۳ و ۳۱۱).

۲. در طب سنتی، درمان بر اساس طبیعت صورت می‌گیرد. در این روش درمانی معتقدند که قوانین و اصولی بر وجود انسان حاکم است که آن‌ها را از آسیب و مضرات در امان می‌دارد. وظیفه طیب، آگاهی از عملکرد طبیعت و کمک به حفظ و تعادل آن است. در این مکتب، وظیفه طیب بیرونی کمک به طیب درونی است. در این نگاه، بدن انسان یک سیستم یکپارچه است که اجزای آن تناسب و ارتباط تنگاتنگی با هم و با عالم هستی دارند (ناظم، ۱۳۸۹: ۲۲-۲۳؛ هروی، ۱۳۷۸: ۲۵۳).

چنین رویکردی دارد. وی همه معانی مختلف «صورت» را که عده‌ای آن را مشترک لفظی می‌دانند، به مفهوم «کون الشیء بالفعل» ارجاع می‌دهد (صدرالدین شیرازی، بی‌تا: ۲۴۹). در مورد اصطلاح طبیعت نیز برخی از آن‌ها بیش از آنکه تعریف حقیقی طبیعت باشد، ناظر به خصوصیات و جنبه‌های مختلف طبیعت است. در اینجا صرف نظر از ارائه یک تعریف حقیقی (تعریف به حد) از طبیعت - که دشواری این گونه تعاریف مورد توجه حکما بوده و امروزه نیز تشکیکاتی در ذات‌گرایی شده است - مجموع خصوصیات طبیعت را چنین بیان می‌کنیم: هر شیء طبیعی دارای ذاتی است (ابن سینا، ۱۴۰۰: ۷۷/۲) که آن ذات، مبدأ افعال، آثار و حرکات آن شیء است (همو، الشفاء (الطبیعیات)، ۱۴۰۵: ۲۹/۱ - ۳۰). عملکرد این طبیعت به تسخیر خداوند تبارک و تعالی (همو، ۲۰۰۵: ۳۰۸/۱) و افعالش بر اساس خیر و صلاح است (همو، الشفاء (الطبیعیات)، ۱۴۰۵: ۷۱/۱) و طبیعت، فعل باطل (صدرالدین شیرازی، ۱۳۸۰: ۴۵۶) و کار اتفاقی و بیهوده انجام نمی‌دهد (همو، ۱۹۸۱: ۲۲۲/۵). با توجه به اینکه طبیعت دارای حرکت است، ضرورتاً غایت دارد و نیز بر اساس مبانی ملاصدرا، مرتبه نازلی از شعور و آگاهی در آن یافت می‌شود (همو، ۱۳۸۰: ۱۴۱). طبیعت به این معنا، محور وحدت حقیقی شیء نیز هست و در هر یک از بساطت (آب، آتش، خاک و باد) و مرکبات (معدنیات، نباتات، حیوان و انسان) با احکام خاص خود وجود دارد.

۲. صنعت، متمم طبیعت

یکی از مسائلی که حکمای اسلامی به آن پرداخته‌اند، نقش صنعت نسبت به طبیعت است. از دیدگاه حکما، حقیقت صنعت همان تکمیل و تممیت طبیعت است؛ زیرا طبیعت به تنهایی برای انجام افعال کافی نیست، از این رو به صنعت محتاج است تا به کمک آن، افعال خود را به سهولت انجام دهد (غامری، ۱۳۷۵: ۲۴۹-۲۸۶). طبیعت بدن در مواجهه با بیماری به تنهایی کفایت نمی‌کند. از این رو طیب برای تکمیل و تممیت این نقص، طبیعت را برای مبارزه با بیماری یاری می‌کند و یا بدن انسان از آنجا که به طور طبیعی عاری از لباس و پشم است، به پوشیدن لباس محتاج است؛ از این رو صنعت نساجی شکل می‌گیرد. غذای انسان نیز به صورت طبیعی و آماده در طبیعت وجود ندارد، لذا

انسان برای ادامه حیات به غذا نیاز دارد و صنعت طبّاحی جهت تکمیل کار طبیعت صورت می‌گیرد و حول این صنایع اصلی، صنایع فرعی به عنوان اعوان و انصار شکل می‌گیرند. ملاصدرا در شعری درباره نقش تکمیلی صنعت نسبت به طبیعت می‌گوید:

چون طبیعت ناقص آمد در هنر از صنعت می‌کنندش منجبر
صنع تتمیم طبع آمد درست فهم این معنا نکو کن از نخست

(صدرالدین شیرازی، ۱۳۸۲: ۲۶)

به مقدم بر صنعت است؛ زیرا طبیعت از حکمت محض الهی صادر می‌شود و صنعت از محاولات و اراده انسانی و به سبب استمداد از امور طبیعی به وجود می‌آید (طوسی، ۱۳۸۹: ۱۱۳). بر اساس تقدم طبیعت بر صنعت، نسبت شیء طبیعی به صناعی مانند نسبت شیء طبیعی با قسری است: «الصناعی بالنسبة إلى الطبيعي كالقسریّ إلیه» (شهرزوری، ۱۳۸۳-۱۳۸۵: ۵۰۶-۵۰۵).^۱ وضعیت قسری حالت عارضی است که خارج از ذات شیء به واسطه یک عامل بیرونی بر طبیعت شیء عارض می‌شود. صنعت نیز نسبت به شیء طبیعی چنین وضعیتی دارد. بر اساس تأخر رتبی صنعت بر طبیعت، امر صناعی هیچ گاه جایگاه فعل طبیعی را نمی‌گیرد: «والصنعة لا تقوم مقام فعل الطبيعة» (طرطوشی، بی‌تا: ۴۳۳؛ بطاش کبری‌زاده، ۱۴۲۲: ۳۲۰/۱). نه تنها طبیعت بر صنعت مقدم است، بلکه صانع نیز بر مصنوع خویش، هم به تقدم زمانی و هم به تقدم رتبی مقدم است (قبادیانی بلخی، ۱۳۸۴: ۱۱۶).

۳. نگرش تشکیکی

یکی از اصول حاکم بر جهان‌بینی حکمای اسلامی، نگرش تشکیکی به امور است. در جهان‌بینی دانشمندان اسلامی، همه امور در یک نسبت تشکیکی ملاحظه می‌شوند.^۲ از

۱. شهرزوری در *نزهة الارواح* می‌گوید: «صناعت از طبیعت حکایت نمی‌کند... مگر برای فرودی رتبه صنعت از او» (۱۳۸۳: ۴۳۳).

۲. نگرش سلسله‌مراتبی به جهان و انسان چنان در تفکر جهان‌بینی سنتی ریشه دوانده بود که گاه در حوزه تفکری آن زمان این سؤال مطرح بود که در بین اعضای بدن، کدام یک از دیگری افضل و اشرف است؛ برخی قلب و برخی مغز را ترجیح می‌دادند. همچنین در بین قدما بحث بود که آیا زمین بهتر است یا آسمان؟ ادراک اشرف است یا حرکت؟ چشم بهتر است یا گوش؟ خاک بهتر است یا آتش؟ اما این گونه بحث کردن در علوم مدرن اساساً جایگاهی ندارد.

تشکیک در مراتب موجودات که فلاسفه به ویژه حکمای صدرایی مطرح می‌کنند (صدرالدین شیرازی، ۱۹۸۱: ۱۱۰/۷)، تا نگرش شرافتی به علوم (همو، بی‌تا: ۴)، امکانه (فارابی، ۱۹۹۶: ۵۳)، ازمنه (توحیدی، ۱۴۰۰: ۱۴۳)، اجسام (ابن رشد، ۱۳۷۷: ۱۲۸/۱)، عناصر (گنابادی، ۱۴۰۸: ۶۶/۳)، اشکال (ابن سینا، ۱۳۸۳: ۲۲)، مزاج و اعضای بدن انسان (همو، ۲۰۰۵: ۵۴/۳) و صنایع (صدرالدین شیرازی، ۱۳۰۲: ۳۱۸)، سلسله‌مراتبی از اشرف و اخس قرار دارند. صنایع و حرفه‌ها نیز مانند سایر امور، مشمول تفکر سلسله‌مراتبی هستند. بر اساس همین نگرش، یکی از ویژگی‌های نبی را عدم اشتغال به صنایع خسیسه نظیر حجامت ذکر کرده‌اند؛ زیرا نبوت اشرف مناصب است که مقتضی غایت اجلال است (میرسید حامدحسین، ۱۳۶۶: ۴۸۵/۱۱). در این گونه صنایع کرامت انسان حفظ نمی‌شود، لذا شایسته نیست که نبی و امام به این امور پردازد (فارابی، ۱۳۷۴: ۱۱۸؛ همو، ۱۴۱۳: ۱۵۸).

مهم‌ترین معیارهای فضل و شرف صنایع که مبنای نگرش تشکیکی هستند، عبارت‌اند از:

۱. موضوع و متعلق صنعت: یکی از رایج‌ترین معیارهای تفاضل صنایع، موضوع صنعت است. صنایعی که موضوع آن‌ها شریف است، افضل از صنایعی هستند که موضوع آن‌ها امور خسیس و دانی است؛

۲. منفعت صنعت: صنعتی که فایده و نفع آن بیشتر است، باارزش‌تر از صنایع کم‌اهمیت است. منفعت صنعت می‌تواند به لحاظ فرد یا جامعه یا هر دو باشد که در این صورت به کمال نزدیک‌تر است؛

۳. ضرورت و نیاز: هر چه نیاز فردی و عمومی به صنعتی بیشتر باشد، اهمیت آن نیز بیشتر است؛

۴. عدم تنافر با طبع: طبع انسان از برخی صنایع تنافر دارد؛ لذا ارزش پایین‌تری نسبت به صنایعی دارند که با طبع سازگارند. معیار در این موارد، عرف عقلاست نه به حسب فرد خاص.

۵. تأثیر در کمال: کمال صنعت به نسبت میزان تأثیر آن بر کمال انسان، سنجیده می‌شود و دارای ارزش است. هر صنعتی که همه یا اکثر این معیارها را داشته باشد، رئیس صناعات و افضل صناعات است و سایر موارد نیز به ترتیب واجدیت این معیارها

روشن می‌شود.^۱

از دیدگاه دانشمندان اسلامی، صنایعی که حاصل کمالات ذاتیه نفس باشند، مانند صحت رأی و شجاعت، بر سایر صنایع تقدم دارند؛ این صنایع، برخاسته از ملکه راسخ نفسانی هستند که از گوهر نفس برمی‌خیزد. برخی صنایع، حاصل کمالات نفس و بدن است؛ این گونه امور، صنایع متوسطان است، مانند تجارت و عمارت. برخی از صنایع نیز به خاطر انتساب آن‌ها به انبیاء علیهم‌السلام دارای شرافت‌اند، مانند نجاری که شغل حضرت نوح علیه‌السلام، و خیاطی که شغل حضرت ادریس علیه‌السلام بوده است. برخی از صنایع نیز منافر با طبع هستند و از صنایع پست به شمار می‌روند (طوسی، ۱۳۸۹: ۱۷۱-۱۷۲؛ دارابی، بی‌تا: ۷۴۶/۲). خواجه نصیر بر اساس نگرش سلسله‌مراتبی، صنایع را به شریف (مانند صناعت وزرا، ادبا و فضلا)، خسیس (ساحری، دباغی و کناسی) و متوسط (آهنگری و درودگری) تقسیم می‌کند (طوسی، ۱۳۸۹: ۱۷۱-۱۷۴).

اخوان‌الصفاء ملاک تفاضل صنایع را یا از جهت موضوع (مانند عطاری) یا از جهت مصنوعات (مانند کناسی) یا از جهت منفعت عمومی صنعت (مانند حمام) یا از جهت شرافت ذاتی صنعت (مانند موسیقی) تقسیم می‌کنند (اخوان‌الصفاء، ۱۳۶۲: ۲۸۸/۱-۲۸۹). تقسیم صنایع به صنایعی که انسان احتیاج ضروری به آن‌ها دارد (مانند کشاورزی و بنایی) و صنایعی که از لحاظ موضوع شریف هستند (قابلگی، نویسندگی و پزشکی) نیز حاکی از نگاه تشکیکی به انسان است (ابن خلدون، ۱۳۶۹: ۸۰۳). از دیدگاه حکیم میرفندرسکی برخی از صنایع نافع ضروری‌اند^۲ (مانند آهنگری)، برخی نافع غیر ضروری (مانند لباس شویی)، برخی از صنایع قلیل‌النتفع‌اند (مانند صیادی و ماربازی)،

۱. نکته‌ای که باید به آن توجه داشت اینکه بین دو امر «ضرورت صنعت» و «ارزش صنعت» تفاوت وجود دارد. «ضرورت» وجود صنعتی در جامعه دلیل بر «ارزش» آن نیست و گاه صنعتی «ضرورت» دارد، اما «ارزش» ندارد؛ برای مثال، در برخی شرایط اضطراری، اکل میته ضرورت دارد، اما ارزش ندارد. برخی از مشاغل پایین برای جامعه ضرورت دارند، اما ارزشمند نیستند. بنابراین نمی‌توان از ضرورت داشتن چیزی، بر ارزشمندی آن استدلال کرد. قلمرو نافع بودن صنعت را نیز نباید صرفاً محدود به منفعت دنیوی و ساحت جسمی انسان دانست، بلکه باید نفع آن ساحت روحی را نیز در بر گیرد. انسان علاوه بر نیازهای مادی به نیازهای روحی نیز حاجت شدید دارد.

۲. مراد از نافع آن است که مؤدی به خیر باشد و مراد از ضروری آن است که سلوک راه خیر بدون آن میسر نشود (میرفندرسکی، ۱۳۸۷: ۹۳).

برخی متمم فعل طبیعت‌اند (مانند طبابت و دامپزشکی) و برخی مزین به فعل طبیعت‌اند (مانند صباغی و نقاشی). از دیدگاه وی، اشرف صنایع صنعت صاحبان شریعت، و احسن آنها صنعت غیر ضروریِ قلیل‌المنفع و الخیر است (مانند صیادی و ماریازی) و سایر صنایع متوسط‌اند که در خست و شرف متفاوت‌اند (همان: ۹۵-۹۳).

۴. تبیین متافیزیکی از وجود صنایع

از دیدگاه فلاسفه، وجود صنایع برای انسان‌ها ضرورت دارد. ضرورت وجود صنعت برای آدمی ناشی از نحوهٔ زیست انسان در جهان است. خلقت انسان به گونه‌ای است که به ناچار نیازمند خوراک، پوشاک و مسکن است. هر یک از این سه نیاز اصلی، منشأ پیدایش فروع دیگر می‌شوند. هر صنعتی به ابزار و آلات خاصی نیاز دارد و از اینجا ضرورت وجود معادن گوناگون، جهت تأمین ابزار و آلات به وجود می‌آید. از آنجا که هر صنعتی به محصولات سایر صنایع محتاج است، ضرورت اجتماع، تعاون و همکاری و به تبع آن قانون، محل رفع منازعات و به دنبال آن شکل‌گیری حکومت ضرورت پیدا می‌کند (غزالی، بی‌تا: ۱۹۶/۹-۲۰۳).

یکی از ویژگی‌های انسان، استنباط صنایع است. حیوانات دیگر به ویژه پرندگان نیز صناعاتی دارند که از استنباط و قیاس ناشی نشده است، بلکه ناشی از سرشت و تسخیر الهی است؛ به همین خاطر مختلف و متنوع نیست و بیشتر برای مصلحت و ضرورت نوع به وجود آمده، نه مصالح شخصی؛ اما بسیاری از صناعات انسانی برای مصالح شخصی است (نائیجی، ۱۳۸۷: ۴۹۳؛ ابن سینا، ۱۳۷۵: ۲۸۱).

ملاصدرا یکی از اقسام محبت را «محبت صنایع در اظهار صنایع» و حرص آنها بر تتمیم و شوق آنها به تحسین و تزین صنایع می‌داند. از دیدگاه ملاصدرا، محبت صنایع به صنعت گویا امری غریزی است که سبب مصلحت خلق و انتظام احوال می‌شود:

ومنها محبة الصناع فی اظهار صنائعهم وحرصهم علی تتمیمها وشوقهم إلی تحسینها وتزینها كأنه شیء غریزی لهم لما فیہ من مصلحة الخلق وانتظام أحوالهم (صدرالدین شیرازی، ۱۹۸۱: ۱۶۴/۷-۱۶۵).

تلقى غریزی بودن محبت صنایع به صنعت خود، به نکتهٔ لطیفی اشاره دارد؛ زیرا اگر

این نوع علاقه و شوق به صنعت نباشد، صنایع به تکمیل و تحسین صنایع نمی‌پردازند و رغبتی به کار خود ندارند. شوق به کار و حرفه از خصوصیات حرفه‌های قدیم بوده است. امروزه با ماشینی شدن حرفه‌ها، صنعتگران رغبتی به صنعت خود ندارند و بین کارگر و محصول کار، یک رابطه ماشینی صرف حاکم است. در حرفه‌های جدید، بیش از آنکه شوق به کار سبب استمرار آن باشد، انگیزه‌های سرمایه‌داری و اقتصادی سبب تداوم کار شده است.

حکیم میرفندرسکی رویکرد متافیزیکی به ضرورت صنایع دارد. از دیدگاه وی استکمال موجودات از سه طریق است:

الف) طبیعت که به اشیای بی‌جان تعلق دارد و به طور طبیعی و جبلّی مبدأ آثار است؛

ب) حواس که به جانداران تعلق دارد؛

ج) عقل که اختصاص به انسان دارد.

عقل سه کارکرد دارد و کار آن یا به اصلاح جهان و نظام کل و یا به نظام نوع و یا به نظام شخص مربوط است. نظام شخص، نظام نوع و نظام کل بدون اجتماع (جامعه) شکل نمی‌گیرند؛ زیرا اگر شخص نباشد، نوع نیست و اگر نوع نباشد جزئی از کل نیست و اگر جزئی از کل نباشد، کل بر نظام خود نباشد. شخص انسان بدون همکاری ابنای نوع و جنس محال‌الوجود است؛ زیرا هر یک از اشخاص انسانی احتیاجاتی دارند که به سایر افراد محتاج هستند. بنابراین بدون وجود انسان، نظام کل مختل می‌شود و وجود انسان نیز محتاج همکاری و تعاون و انواع پیشه‌ها و حرفه‌هاست (میرفندرسکی، ۱۳۸۷: ۸۱-۸۵). میرفندرسکی بر مبنای تشابه عالم صغیر (انسان) با عالم کبیر (جهان)، معتقد است همان‌گونه که هر یک از اعضای انسان کارکرد خاصی دارد و هیچ عضوی در بدن معطل نیست و اگر یکی از اعضا فعالیت خود را انجام ندهد، به سایر اعضا نیز اختلال وارد می‌شود و هر گاه چنین شد باید در معالجه آن کوشید تا به قدر امکان علاج شود، در عالم کبیر نیز چنین است. در عالم کبیر هر شخصی به منزله عضوی است که باید کاری را انجام دهد و اگر آن کار را نکند، به منزله عضوی فاسد است که خلل آن به کل عالم سرایت کند (همان: ۸۷-۸۸).

۵. حکیمانه بودن تنوع صنایع

در بین حکما، اختلاف افراد در صنایع و حرفه‌ها برخاسته از حکمت الهی است؛ زیرا اگر همه مردم به یک صنعت روی آورند، سایر حرفه‌ها و صنایع تعطیل می‌شوند و در این صورت، مردم قادر به سامان دادن زندگی اجتماعی نیستند و ادامه حیات برایشان میسر نخواهد بود. از این رو هر کسی باید صنعتی پیشه کند تا نظام اجتماعی سامان یابد. غزالی معنای حدیث «اختلاف اُمّتی رحمة» را اختلاف افراد در حرفه‌ها و صناعات تفسیر کرده است (غزالی، بی‌تا: ۱۱/۵). به اعتقاد خواجه نصیر، اختلاف صناعات و عزائم مقتضای حکمت الهی است. اگر همه انسان‌ها به یک صنعت روی آورند، سبب تعطیلی نظام اجتماعی می‌شود. همان طور که اگر همه انسان‌ها توانگر باشند، به یکدیگر کمک نمی‌کنند و همچنین است اگر همه فقیر باشند، هیچ کس نمی‌تواند به دیگری کمک کند (طوسی، ۱۳۸۹: ۲۰۹). بنابراین تنوع در صنایع و عزائم، لازمه نظام اجتماعی است و اگر چنین نباشد، هیچ کس به صنایع پست که مورد نیاز جامعه است، همت نمی‌گمارد. لذا در جامعه همواره افرادی هستند که همت بالایی ندارند و به این مشاغل می‌پردازند (دارابی، بی‌تا: ۷۵۰/۲). بر همین اساس خداوند حکیم استعدادها را متفاوت خلق کرده است تا اتقان و حس در ترتیب نظام عالم فوت نشود و مردم بتوانند مصالح خود را پیگیری و احتیاجات خود را برآورده کنند (کاشانی، ۱۳۸۰: ۵۸۷).

این تفاوت استعدادها به علت‌های زمینه‌ساز و مادی مربوط است و درمان‌پذیر می‌باشد و می‌توان آن‌ها را ترمیم کرد (جوادی آملی، ۱۳۸۹: ۵۰۷/۱۸). از دیدگاه ملاصدرا همان گونه که مرتبه و جایگاه هر موجودی متفاوت است و مثلاً نمی‌توان سؤال کرد که چرا انسان اشرف از حیوان است یا آب طاهر و سگ نجس است، ارواح انسانی نیز به حسب فطرت اولی و صفا و کدورت و ضعف و قوه و درجات قرب و بعد از حق تعالی متفاوت‌اند. خداوند به ازای هر روحی، موادی که مناسب آن است، تقدیر می‌کند. از حاصل مواد و افاضه ارواح، استعدادهای مختلفی پدید می‌آیند که برخی از آن‌ها مناسب بعضی از علوم و برخی دیگر مناسب علوم دیگری هستند. برخی انسان‌ها به صناعات و اعمال خاصی گرایش دارند و برخی دیگر به گونه‌ای دیگر خلق شده‌اند. ملاصدرا در یک تبیین وجودی از تنوع اراده‌ها و صنایع در جامعه انسانی، تنوع صنایع

را مقتضای نظام احسن می‌داند. عنایت الهی اقتضا دارد که نظام وجود، اکمل و اتم باشد. از این رو انگیزه‌ها، اراده‌ها، اشواق و صنایع متنوع می‌شوند؛ زیرا روی آوردن انسان‌ها به یک صنعت، سبب اختلال نظام جامعه می‌شود (صدرالدین شیرازی، تفسیر القرآن الکریم، ۱۳۶۶: ۱۹۳/۱-۱۹۵). ارتباط دادن تکثر صنایع به حکمت الهی، مبتنی بر بینش توحیدی به عالم است. در جهان بینی سنتی همواره مادیات با معنویات و ملک با ملکوت پیوند داده می‌شود؛ بنابراین نفس وجود کثرت و تنوع در جامعه در حد متعارف ضروری است.

۶. تناظر صنعت با قوای انسان

بر اساس نگرش فیلسوفان اسلامی نظیر ملاصدرا هر صنعتی مایزای یکی از قوای انسان است که جهت تأمین و تثمین فعالیت می‌کنند. ملاصدرا صنایع ضروری و اساسی را کشاورزی، نساجی و بنایی می‌داند و سایر صنایع، خادم، مقدمات یا لواحق این امورند. هر یک از این سه حرفه، مایزای قوای انسان هستند. کشاورزی، جهت تأمین غذا، نساجی، جهت تولید لباس و بنایی برای ساختن خانه است. صنعت قابلیتی در برابر قوه مولده و طبابت متناظر با قوه دافعه و فعالیت خباز همانند قوه هاضمه است.^۱ بدین ترتیب بخشی از شعر ملاصدرا در مجموعه اشعار مثنوی او چنین آمده است:

هست عالم جمله انسان کبیر	نفس کلی مستتیر از عقل پیر
اهل صنعت چون قوای خادمه	جاذبه یا دافعه، یا هاضمه
هر یکی در کار خود فرزانه‌اند	در مقام گرمی هنگامه‌اند
پوست در انسان اگر پشمین بدی	حاجتش در پوستین کمتر شدی
اهل صنعت‌ها سه صنعت می‌شناس	من بگویم با تو هر یک را قیاس
اولش برزیگری بهر غذا	تا پذیرد روح، قوت از نما
لیک اگر اسباب علوی بنگری	جز طبیعی نبود این صنعتگری
پس دگر نساجی از بهر لباس	تا دهد جلد صناعی را اساس

۱. از جهت دیگر، جاذبه و ماسکه مثل خدمتکار، هاضمه مانند طبخ، و دافعه مثل نظافتچی است (سبزواری، ۱۳۸۳: ۶۷).

پس دگر بنّاز بهر مسکنی کز عدو باشد کسان را مأمنی
 این سه صنعت اصل صنعت‌ها بود جمله صنعت‌ها فرود این رود
 هست نهصد پیشه فرع این سه تا دون این باشند اندر هر بها

(صدرالدین شیرازی، ۱۳۸۲: ۲۶-۲۷)

۷. خدمت دانی به عالی

یکی از اصول حاکم بر تفکر حکمت اسلامی، اصل استخدام موجود دانی برای عالی است. این اصل را می‌توان در مسئله صنایع نیز به کار گرفت. بر این اساس، موجود دانی خادم موجود عالی است. تقسیم موجودات به خادم و مخدوم، یکی از ویژگی‌های این نوع تفکر است. این تفکر درباره نسبت علوم مختلف با یکدیگر، اعضای بدن و صنایع نیز به کار گرفته می‌شود. بر این اساس، موجودات نباتی خادم مراتب حیوانی و حیوانات خادم وجود انسان‌اند. انسان به لحاظ وجودی به گونه‌ای خلق شده که برای بقا و رشد می‌تواند هر یک از مراتب مادون را به تسخیر خود درآورد. ملاصدرا درباره این اصل می‌گوید:

جعل الناقص منها علة للتمام وسبباً لبقاء الكامل والأدون خادماً للأشرف ومعيناً له
 ومسخّراً له. وبيان ذلك أنّ النبات الجزئی لَمّا كان أدون رتبة من الحيوان الجزئی
 وأخسّ حالة منه، جعل جسم النبات غذاء لجسم الحيوان ومادة لبقائه وجعل النفس
 النباتية في ذلك خادمة للنفس الحيوانية ومسخّرة لها وهكذا أيضاً لَمّا كانت رتبة نفوس
 الحيوانات أنقص وأدون من رتبة النفس الإنسانية جعلت خادمة ومسخّرة للناطقة وعلى
 هذا الحكم والقياس لَمّا كان في بعض الحيوانات ما هو أتمّ خلقته وأكمل صورة
 جعلت النفوس الناقصة منها خادمة ومسخّرة للتامة الكاملة منها وجعلت أجسادها مادة
 وغذاء الأجساد التامة منها وسبباً لبقائها لتبلغ إلى أتمّ غاياتها وأكمل نهاياتها (همو،
 ۱۹۸۱: ۱۰۲-۱۰۱/۷).

در صنایع نیز برخی از صنایعات رئیسه و رئیس‌الصناعات هستند و همه صنایع در خدمت آن‌ها می‌باشند؛ مانند صناعت رئیس‌مدینه فاضله. برخی برعکس صنایع مادون هستند که خادم هستند ولی مخدوم قرار نمی‌گیرند و برخی صنایع از یک جهت خادم و از جهت دیگر مخدوم هستند.

حکیم شهرزوری معتقد است که عناصر اربعه، نبات و حیوان، از سه طریق «ماده»، «آلت» و «خدمت» به انسان کمک می‌کنند. اما انسان چون موجود شریف است و شریف در خدمت دانی قرار نمی‌گیرد، لذا کمک انسان به مراتب پایین‌تر از خود، از طریق «آلت» و «بالعرض» است. افراد نوع انسان همدیگر را از طریق «خدمت» کمک می‌کنند. برای فهم تفاوت «ماده»، «آلت» و «خدمت» لازم است توضیح داده شود که اعانت بر سه قسم است: اول به صورت معین (کمک‌کننده) که جزء شیء است؛ مانند اعانت نبات به حیوان که نبات غذای حیوان و جزء آن می‌شود. در این صورت به معین، «ماده» گفته می‌شود. دوم، معین بین شیء محتاج به اعانت و بین فعل آن متوسط قرار می‌گیرد که در این حالت به معین «آلت» گفته می‌شود؛ مانند اعانت آلات قوه‌ی غاذیه در رساندن غذا به اعضا. سوم اینکه معین خود مستقلاً دارای فعلی است که این فعل، کمال برای شیء محتاج به اعانت است. این معین را «خدمت» می‌گویند؛ مانند اینکه عبد، مالک خود را خدمت می‌کند (۱۳۸۳-۱۳۸۵: ۵۰۷).

۸. پیوند صنعت با معنویت

در نگرش حکما و دانشمندان اسلامی بین صنعت و معنویت ارتباط وثیقی وجود دارد. آنان همواره ساختار علوم و صنایع را مبتنی بر جهان‌بینی الهی می‌کردند. رساندن کار به کمال و غایت مطلوب، عدالت‌ورزی، عفت، مروت، جوانمردی، ورع، تقوا، پرهیز از حرص، طمع، غش و تدلیس از اخلاق حرفه‌ای صنایع سنتی است (دارابی، ۱۳۶۶: ۷۵۰/۲؛ گولپینارلی، ۱۳۷۹: ۹۴). نهی از پرداختن به صنایع غیر ضروری یعنی صناعی که جهت تزئین و طلب نعمت بیشتر در دنیا هستند، مانند رنگرزی، از مصادیق زخارف دنیاست که اهل دین از آن کراهت دارند (غزالی، بی‌تا: ۱۰/۵).

در شغل و حرفه نیز باید اصول فتوت و جوانمردی رعایت شود. لذا در ضمن فتوت‌نامه‌ها، آداب اخلاقی حرفه‌ها ذکر می‌شد. آن‌ها در این راستا سعی می‌کردند منشأ مشاغل را به انبیا و ائمه اطهار علیهم‌السلام برگردانند. برای این منظور، نیای هر صنعت و حرفه‌ای را به انبیا علیهم‌السلام برمی‌گردانند. حضرت زکریا علیه‌السلام به نجاری، حضرت داود علیه‌السلام به کشاورزی و سپس زره‌سازی، حضرت سلیمان علیه‌السلام به زنبیل‌بافی، حضرت

ادریس علیه السلام به خیاطی، حضرت ابراهیم و موسی علیهما السلام به چوپانی، و حضرت صالح و جرجیس علیهما السلام به تجارت اشتغال داشتند (گولپینارلی، ۱۳۷۹: ۹۴-۹۵). صنعتگر باید شغل خود را در راستای قرب و رضای الهی انجام دهد. در این صورت، کار و عبادت با همدیگر یکی می‌شوند و بین صنعت و معنویت پیوند برقرار می‌شود. هر خلق و صنعتی نیز باید سبب قرب انسان به خدا شود. در غیر این صورت، سبب هلاک و شقاوت انسان می‌شود (صدرالدین شیرازی، *تفسیر القرآن الکریم*، ۱۳۶۶: ۳/۶). آنان سعی می‌کردند صنعت و حرفه را با عناصر معنوی (شوئون، ۱۳۸۶: ۳۱-۳۲/۱۸۴) و رازورزی و تأویل‌های عرفانی و نمادین (گنون، ۱۳۶۱: ۶۹) پیوند بزنند. در گذشته، ورود یک شخص به یک صنعت همراه با آداب، کارآموزی، کسب اجازه از استاد فن و حق باز کردن دکان به دست او به همراه مراسم خاصی بود که فرد را آماده می‌کرد تا به کار خود نگاه مقدس و عبادی داشته باشد و به شغل و صنعت او چهره‌ای باطنی و عرفانی می‌بخشید (گولپینارلی، ۱۳۷۹: ۱۳۰). از دیدگاه حکما اگر انسان‌ها فلسفه احتیاج به مشاغل و صنایع دنیوی را بدانند، به اندازه نیاز و ضرورت و تناسب آن با هدف و غایت خود به زندگی دنیا می‌پردازند. اگر انسان‌ها به حد ضرورت اکتفا نکنند و به تکاثر و تفاخر روی آورند، در چاه ویل دنیا گرفتار می‌شوند. از آنجا که دنیا حد یقینی ندارد، هر بابی از آن ابواب دیگری را به دنبال دارد و هر شغلی از آن مشاغل دیگر را. گویا چاه عمیقی است که هر کس در پرتگاهی از آن بیفتد، در پرتگاهی دیگر سقوط می‌کند (غزالی، بی‌تا: ۲۰۳-۱۹۶/۹).

۹. نگرش کیفی

یکی از خصوصیات علم و صنعت قدیم، غلبه رویکرد کیفی است. این رویکرد، خصیصه علوم قدیم است. در رویکرد کیفی، در تحلیل یک شیء از مقیاس‌ها و مفاهیم کیفی نظیر جوهر، عرض، جنس، فصل، نوع، حرارت، برودت، رطوبت، بیوست و شدید، ضعیف، کثیر، قلیل و... استفاده می‌شود. با مراجعه به آثار قدما در علوم تجربی، کثرت استعمال مفاهیم کیفی روشن می‌شود. در این نگاه، تفاوت میان اشیا به امور کیفی و بسیط منتهی می‌شود. یکی از خصوصیات تفکر کیفی، نگرش

تشکیکی به صنعت است. نگرش تشکیکی یک مواجهه کیفی با اشیاست که با تفکر کمی سازش ندارد. از دیدگاه فارابی، صنایع از سه طریق «نوع»، «کمیت» و «کیفیت» از یکدیگر تفاضل پیدا می‌کنند. در اختلاف صنایع به نوع، یک نوع از صنعت از دیگر صنایع افضل است؛ مانند صنعت ریسندگی که بر برخی از انواع صناعات برتری دارند. در تفاضل به کمیت، افراد یک نوع بر دیگری برتری دارند؛ مانند دو کاتب در علم کتابت که علم یکی از دیگری بیشتر است. تفاضل به کیفیت مانند اینکه علم یکی از دو فرد کاتب به کتابت، دقیق‌تر از دیگری است (فارابی، ۱۳۷۴: ۱۳۵-۱۳۶). در این رویکرد، تقسیم‌بندی اشیا بر اساس نگرش کیفی صورت می‌گیرد و مرز بین اشیا بیش از آنکه با امور کمی تعیین شود، از طریق امور کیفی و مفاهیم تشکیکی انجام می‌شود.

۱۰. تنوع روشی

یکی از خصوصیات صنایع سنتی، متنوع بودن روش و منبع پیدایش آن‌هاست. این خصوصیت نه تنها اختصاصی به صنایع سنتی ندارد، بلکه علوم سنتی معمولاً چنین خصوصیتی دارند. علوم سنتی، منابع و روش پیدایش آن‌ها متفاوت است؛ برای مثال در طب سنتی با استفاده از مشاهدات و تجربیات مردم (طب فولکلور) و دستاوردهای مکاتب طبی مختلف (طب یونانی، هندی، عربی و...)، درمان بیماری از طریق الهام قلبی، یادگیری از حیوانات،^۱ رؤیا،^۲ میل و طلب طبیعت به چیزی،^۳ به تداوی بیماری و کشف خواص ادویه می‌پرداختند. طب مدرن از این جهت انحصارگراست و دستاوردهای آن صرفاً بر روش‌های آزمایشگاهی و تحقیقات دانشگاهی مبتنی است. نصر درباره تنوع روشی در علوم اسلامی می‌نویسد:

در علوم اسلامی یک روش منحصر به فرد برای فهم و بررسی طبیعت وجود نداشته، بلکه مشاهده و تجربه، استدلال و تفکر، مآخذ پیشینیان و کتب آسمانی، هر کدام به

۱. در این زمینه نمونه‌های فراوانی وجود دارد و مثال معروف آن یادگیری حفته از پرندگان توسط بقراط است (عقبلی علوی خراسانی شیرازی، ۱۳۸۵: ۱۲۷۲/۲).
۲. باعث بقراط بر یاد گرفتن فصد، از طریق خوابی بود که به تعلیم شخصی وجیه دیده بود (همان: خاتمه).
۳. مانند میل فرد مستسقی مأیوس از علاج به خوردن ملخ (همو، ۱۳۷۱: ۲۳).

نوبه خود طریقی بوده‌اند برای کسب علم دربارهٔ بنیان و چگونگی پیدایش جهان
(نصر، ۱۳۳۹: ش ۸۲/۴).

در صنایع سنتی نیز این حکم جاری است. صنایع سنتی از طریق روش‌های مختلفی شکل می‌گرفت. بخش قابل توجهی از این صنایع علاوه بر روش‌های علمی رایج آن روزگار، مبتنی بر تجربیات و مهارت‌های عملی بود که تحت تأثیر فرهنگ‌ها و تمدن‌های مختلف به وجود می‌آمد. صنایع گذشته گاه مبتنی بر علوم غریبه بود که توجیه علمی برای آن‌ها وجود نداشت، اما به جهت اینکه منابع شکل‌گیری صنایع متعدد بود، لذا این گونه صنایع امکان ظهور می‌یافتند. در برابر این خصلت صنایع سنتی، فناوری نوین قرار دارد که مجاری شکل‌گیری آن عمدتاً مبتنی بر روش‌های آزمایشگاهی و علوم فنی و مهندسی جدید قرار دارد و هر صنعت و کشف جدیدی باید بر اساس علوم تکنیکی و کمی مدرن قابل تبیین علمی باشد تا بتواند به عنوان یک صنعت جدید و جهانی حضور عینی پیدا کند.

نتیجه‌گیری

مسئله اصلی این پژوهش، تبیین مبانی فلسفی صنعت از دیدگاه حکماست. بر این اساس با مراجعه به آثار حکما به تبیین این مبانی پرداختیم. این مبانی، چشم‌انداز متافیزیکی صنعت اسلامی خواهد بود که ریشه در حکمت اسلامی دارد. عمده این مبانی متافیزیکی عبارت‌اند از: تقلیدی بودن صنعت از طبیعت، تقدم طبیعت بر صنعت، نگرش تشکیکی به صنایع، تنوع صنایع مقتضای حکمت الهی، تبیین متافیزیکی از ضرورت وجود صنایع، نگرش معنوی به صنایع، روش کیفی، تنوع روشی. دانشمندان اسلامی به جهت همین جهان‌بینی، صنعت را در یک بستر معنوی تحلیل می‌کردند. ما با شناسایی این رهیافت‌ها می‌توانیم مبانی صنعت اسلامی را بر اساس تفکر توحیدی و اسلامی تأسیس کنیم.

انواع مبانی‌ای که برای صنعت قدیم ذکر شد، مباحثی بود که مستفاد از آرا و اندیشه‌های حکمای اسلامی است. برخی از این مبانی، اختصاص به صنعت قدیم ندارد و با تفسیری می‌تواند مبنای صنعت جدید با تفاوت در یک‌سری امور قرار گیرد؛

برای مثال بحث تقلید صنعت از طبیعت یکی از مبانی صنعت قدیم است، اما فناوری مدرن را نیز می‌توان در زیر این عنوان قرار داد. امروزه «علم بیونیک» برای مشابه‌سازی و الگوبرداری از ساختار و روابط موجودات در صدد دستیابی به فناوری‌های نوین است؛ برای مثال، ساخت بدنه قایق با الگوبرداری از دلفین، ساخت رادار با الهام از خفاش، تولید ابرچسب با استفاده از چسبندگی پای مارمولک و... برخی از این موارد است. بنابراین اگر کار صنایع مدرن نیز آگاهانه یا ناآگاهانه، به نوعی تقلید از طبیعت است، اما بین این دو شیوه تقلید تفاوت وجود دارد. تقلید در صنایع جدید جنبه سودجویانه و تصاحب تعرض‌آمیز دارد، ولی تقلید در صنایع سنتی رویکرد همدلانه دارد. از طرف دیگر، تقلید در علم بیونیک بیشتر مبتنی بر امور کمی و صوری است، اما تقلید در اصطلاح قدما اعم از این امور است و شامل تقلید در ساختار، ماهیت و کیفیت نیز می‌شود.

همچنین بحث تناظر صنعت با قوا و اعضای انسان نیز به صورتی در فناوری مدرن وجود دارد؛ زیرا تا قوه استفاده از چیزی در انسان وجود نداشته باشد، ما بازای آن تحقق خارجی پیدا نمی‌کند، اما اندیشه تناظر قوا در اندیشه حکما به صورت یک امر کیفی بوده و آنان رویکرد متافیزیکی به این موضوع داشته‌اند. در صنعت مدرن، جنبه کمی این موضوع برجسته‌تر است و رویکرد «تناظر با قوا» که یک پشتوانه متافیزیکی دارد، به «تناظر با اعضا» که صرفاً ماهیت صوری و شکلی دارد، تقلیل می‌یابد.

همچنین در علم و صنعت قدیم نیز جنبه‌های کمی وجود داشته است. علم اگر بخواهد به صنعت منجر شود، گریزی از کمیت نیست، اما رویکرد غالب نبوده است. جهان‌بینی و روش علوم آن، اجازه غلبه روش‌های کمی را نمی‌داده است. در صنعت قدیم، رویکرد کیفی غلبه دارد و در فناوری جدید، منحصراً روش کمی حاکم است. در صنعت قدیم به دلیل حاکمیت نگرش تشکیکی، صنایعی که شرافت و قداست بیشتری دارند، ارزش عملی بیشتری دارند و در صدر صنایع قرار می‌گیرند. تفکر سلسله‌مراتبی و تشکیکی به عالی در نظام مدرن کارکرد خود را از دست داد و صنایع و حرفه‌ها نیز با حصر در جنبه‌های بهره‌وری مادی، رویکرد تشکیکی را از دست دادند. نتیجه این نگرش، تزریق روح سرمایه‌داری و استثمارگری، رقابت‌های تخاصم‌آمیز و

شتاب‌آلود در فناوری جدید است. در برابر این رویکرد، نگرش تشکیکی وجود دارد. در این نگرش چنان که در حکمت اسلامی مطرح است، جهان دارای مراتبی از اشرف تا اخس است و علوم و صنایع نیز به تناسب تعلق به مراتب اشرف، از ارزش و شرافت بیشتری برخوردارند. علمی که از مبدأ جهان بحث می‌کند، با ارزش‌تر از علمی است که از جهان بحث می‌کند. حرفه‌ها و صنایع بر اساس میزان خدمت آن‌ها به انسان و میزان ضرورت آن‌ها در راستای کمال انسان ارزش‌گذاری می‌شوند.

از دیدگاه جهان‌بینی حکمای اسلامی، عالم حاصل یک نظم عمیق و حکیمانه است و وظیفه انسان است که فهم دقیقی از آن داشته باشد. تصرفاتی که انسان در طبیعت و طیب در بدن اعمال می‌کند، در واقع معاونت «طبیعت» برای تقویت فعالیت آن است. «طبیعت» به عنوان یک عنصر متافیزیکی در فلسفه اسلامی، قوه‌ای است که کار خود را به صورت هوشمندانه انجام می‌دهد و در شرایطی که موانع و عواملی پیش می‌آید، انسان به تکمیل و متمیم آن می‌پردازد؛ از این رو صنعت مکمل طبیعت است. در جهان‌بینی توحیدی عقیده بر آن است که خلقت هر موجودی و اجزا و رابطه آن با جهان در جهان دارای غایت خاصی است. در مواردی نیز که به چرایی و چگونگی خلقت آن پی نمی‌برند، آن را به جهل خود مستند می‌کردند، اما علم و صنعت مدرن لزوماً جهان را برخاسته از نظم حکیمانه نمی‌داند، لذا همواره در صدد تغییر اشیا برمی‌آید. این ویژگی علم مدرن، مرتبط با عقیده غفلت از «طبیعت» به عنوان جوهر متافیزیکی که فعالیت آن مستند به مبادی عالیه است، می‌باشد. علم مدرن قائل به «طبیعت» در اشیا نیست و ساختار این دانش مبتنی بر «طبیعت» داشتن اشیا نیست. در علم مدرن به جهت حذف این رویکرد، مواجهه درستی با اشیا جهان صورت نمی‌گیرد. انسان به جای اینکه در صدد فهم طبیعت حاکم بر شیء باشد، در صدد است تا با مواجهه تعرض‌آمیز، آن را به تملک خود درآورد. علوم سنتی مبتنی بر تفکر «طبیعت»‌گروی است که بر اساس آن، هر شیئی دارای یک طبیعت است که شناسایی آن، نحوه ورود انسان به اشیا را تعیین می‌کند. ثمره این اعتقاد آنجا روشن می‌شود که در علم سنتی، طبیعت به طور هوشمند فعالیت خود را انجام می‌دهد و وظیفه انسان به حسب شرایط مختلف، تکمیل، متمیم، هدایت و تقویت طبیعت است.

کتاب شناسی

۱. آملی، شمس‌الدین محمد بن محمود، *نفائس الفنون فی عرائس العیون*، تهران، اسلامیه، ۱۳۸۱ ش.
۲. ابن اثیر، ابوالسعادات مبارک بن محمد، *النهاية فی غریب الحدیث والاثر*، تحقیق محمود محمد الطنحی و طاهر احمد زاوی، قم، اسماعیلیان، ۱۳۶۷ ش.
۳. ابن خلدون، عبدالرحمن بن محمد، *مقدمه ابن خلدون*، ترجمه پروین گنابادی، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۶۹ ش.
۴. ابن رشد، محمد بن احمد، *تفسیر ما بعد الطبیعة لارسطو*، تهران، حکمت، ۱۳۷۷ ش.
۵. همو، *تهافت التهافت*، بیروت، دار الفکر، ۱۹۹۳ م.
۶. ابن سینا، حسین بن عبدالله، *الحدود*، چاپ دوم، قاهره، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ۱۹۸۹ م.
۷. همو، *الشفاء (الطبیعیات)*، به کوشش ابراهیم مدکور و دیگران، قم، کتابخانه آیه‌الله مرعشی نجفی، ۱۴۰۵ ق.
۸. همو، *الشفاء (المنطق)*، قم، کتابخانه آیه‌الله مرعشی نجفی، ۱۴۰۵ ق.
۹. همو، *القانون فی الطب*، بیروت، دار احیاء التراث العربی، ۲۰۰۵ م.
۱۰. همو، *النفس من کتاب الشفاء*، تحقیق حسن حسن‌زاده آملی، قم، بوستان کتاب، ۱۳۷۵ ق.
۱۱. همو، *رساله در حقیقت و کیفیت سلسله موجودات و تسلسل اسباب و مسببات*، چاپ دوم، همدان، دانشگاه بوعلی سینا، ۱۳۸۳ ش.
۱۲. همو، *رسائل ابن سینا*، قم، بیدار، ۱۴۰۰ ق.
۱۳. اخوان‌الصفاء، *رسائل اخوان‌الصفاء و خلاص الوفاء*، قم، نشر مکتب علوم اسلامی، ۱۳۶۲ ش.
۱۴. اذکابی، پرویز، «علم الحیل و فنون آن»، *مجله تحقیقات اسلامی*، سال سیزدهم، شماره‌های ۱-۲، ۱۳۷۸ ش.
۱۵. افلاطون، جمهور، ترجمه فؤاد روحانی، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۴ ش.
۱۶. بطاش کبری زاده، احمد بن مصطفی، *مفتاح السعادة و مصباح السيادة فی موضوعات العلوم*، چاپ سوم، بیروت، دار الکتب العلمیه، ۱۴۲۲ ق.
۱۷. بغدادی (ابن ملکا)، ابوالبرکات هبة‌الله بن علی، *المعتبر فی الحکمه*، اصفهان، دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۳ ش.
۱۸. بیر، آتیلا، *الحیل بنو موسی بن شاکر: تحلیل از منظر مهندسی کنترل*، ترجمه و مقدمه غلامحسین رحیمی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۹ ش.
۱۹. پورتر، مایکل، *استراتژی رقابتی تکنیک‌های تحلیل صنعت و رقبا*، ترجمه مجید جهانگیری و عباس مهریویا، تهران، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۸۴ ش.
۲۰. توحیدی، ابوحیان علی بن محمد، *المقابسات*، بیروت، دار الاندلس، ۱۴۰۰ ق.
۲۱. تهانوی، محمدعلی بن علی، *موسوعة کشاف اصطلاحات الفنون و العلوم*، ترجمه جورج زیناتی، بیروت، مکتبه لبنان ناشرون، ۱۹۹۶ م.
۲۲. جرجانی، میرسیدشرف علی بن محمد، *التعريفات*، چاپ چهارم، تهران، ناصر خسرو، ۱۳۷۰ ش.
۲۳. جوادی آملی، عبدالله، *تستیم*، چاپ پنجم، قم، اسراء، ۱۳۸۹ ش.
۲۴. جهامی، جبرار، *موسوعة مصطلحات الفلاسفة عند العرب*، بیروت، مکتبه لبنان ناشرون، ۱۹۹۸ م.
۲۵. دارابی، جعفر بن ابی اسحاق، *تحفة الملوک*، قم، بی‌نا، بی‌تا.
۲۶. دوانی، جلال‌الدین محمد بن اسعد صدیقی، *لواعب الاشراف فی مکارم الاخلاق*، چاپ سنگی، تهران، کتابخانه ملی ایران، ۱۶۰۲ ق.

۲۷. راغب اصفهانی، حسین بن محمد، *المفردات فی غریب القرآن*، تهران، المکتبه المرتضویه لاحیاء الآثار الجعفریه، ۱۳۸۳ ش.
۲۸. رحیمی، غلامحسین، *مفهوم صنعت و فناوری در منابع تمدن اسلامی*، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، مرکز نشر آثار علمی، ۱۳۹۲ ش.
۲۹. رشاد، علی اکبر، «فلسفه مضاف»، *فلسفه‌های مضاف*، به کوشش عبدالحسین خسروپناه، تهران، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۸۵ ش.
۳۰. سبزواری، ملاهادی بن مهدی، *اسرارالحکم فی المفتوح والمختتم*، قم، مطبوعات دینی، ۱۳۸۳ ش.
۳۱. سجادی، سیدجعفر، *فرهنگ معارف اسلامی*، چاپ سوم، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۳ ش.
۳۲. سهروردی، شهاب‌الدین یحیی، *مجموعه مصنفات شیخ اشراق*، تصحیح و مقدمه هانری کربن، چاپ سوم، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۰ ش.
۳۳. شوئون، فریتھیوف، «کار در زندگی معنوی»، ترجمه پریسا خداپناه، *مجموعه عرفان ایران*، گردآوری سیدمصطفی آزمایش، تهران، حقیقت، ۱۳۸۶ ش.
۳۴. شهرزوری، محمد بن محمود، *رسائل الشجرة الالهية فی علوم الحقائق الربانية*، تحقیق نجفقلی حبیبی، تهران، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، ۱۳۸۳-۱۳۸۵ ش.
۳۵. همو، *نزهة الأرواح و روضة الأفراح*، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۳ ش.
۳۶. صداقت کیش، جمشید، *صنایع در توسعه اقتصادی ایران*، تهران، خوشه، ۱۳۷۲ ش.
۳۷. صدرالدین شیرازی، محمد بن ابراهیم، *الحاشیة علی الهیات الشفاء*، قم، بیدار، بی تا.
۳۸. همو، *الحکمة المتعالیة فی الاسفار العقلیة الاربعة*، بیروت، دار احیاء التراث العربی، ۱۹۸۱ م.
۳۹. همو، *المبدأ و المعاد*، تصحیح و مقدمه سیدجلال‌الدین آشتیانی، قم، بوستان کتاب، ۱۳۸۰ ش.
۴۰. همو، *تفسیر القرآن الکریم*، چاپ دوم، قم، بیدار، ۱۳۶۶ ش.
۴۱. همو، *شرح اصول الکافی*، تهران، مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۶۶ ش.
۴۲. همو، *مجموعه الرسائل التسعة (رسائل آخوند ملاصدرا)*، قم، مکتبه المصطفوی، ۱۳۰۲ ق.
۴۳. همو، *مجموعه اشعار ملاصدرا*، تصحیح محمد خواجوی، چاپ دوم، تهران، مولی، ۱۳۸۲ ش.
۴۴. طروشی، محمد بن ولید، *سراج الملوک*، ریاض، دار العاذریة للطباعة و النشر، ریاض، بی تا.
۴۵. طوسی، خواجه نصیرالدین محمد بن محمد، *اخلاق ناصری*، تهران، علمیه اسلامیة، ۱۳۸۹ ش.
۴۶. همو، *شرح الاشارات و التنبیها*، تحقیق حسن حسن زاده آملی، قم، بوستان کتاب، ۱۳۸۴ ش.
۴۷. عامری، ابوالحسن محمد بن یوسف، *رسائل ابوالحسن عامری*، مقدمه و تصحیح و تعلیق سبحان خلیفات، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۵ ش.
۴۸. عقیلی علوی خراسانی شیرازی، سیدمحمدحسین بن محمدهادی، *خلاصة الحکمه*، قم، اسماعیلیان، ۱۳۸۵ ش.
۴۹. همو، *مخزن الادویة*، تهران، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، ۱۳۷۱ ش.
۵۰. غزالی، ابوحامد محمد بن محمد، *احیاء علوم الدین*، بیروت، دار الکتب العربی، بی تا.
۵۱. فارابی، ابونصر محمد بن محمد بن طرخان، *احصاء العلوم*، چاپ دوم، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۶۳ ش.
۵۲. همو، *الاعمال الفلسفیة*، بیروت، دار المناهل، ۱۴۱۳ ق.
۵۳. همو، *آراء اهل المدينة الفاضلة و مضاداتها*، مقدمه و شرح و تعلیق علی بوملحم، بیروت، دار و مکتبه

- الهیال، ۱۳۷۴ ق.
۵۴. همو، *کتاب السیاسة المدنیة*، مقدمه و شرح علی بوملحم، بیروت، دار و مکتبه الالهال، ۱۹۹۶ م.
۵۵. فلوطین، *تاسوعات افلوپین*، تصحیح جیرار جهامی و سمیح دغیم، ترجمه فرید جبر، بیروت، مکتبه لبنان ناشرون، ۱۹۹۷ م.
۵۶. قبادیانی بلخی، ناصر خسرو، *جامع الحکمتین*، چاپ دوم، تهران، کتابخانه طهوری، ۱۳۶۳ ش.
۵۷. همو، *زاد المسافر*، تهران، میراث مکتوب، ۱۳۸۴ ش.
۵۸. کاپلستون، فردریک، *تاریخ فلسفه*، ترجمه جلال‌الدین مینوی، چاپ ششم، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۶ ش.
۵۹. کاشانی، کمال‌الدین عبدالرزاق، *مجموعه رسائل و مصنفات*، چاپ دوم، تهران، میراث مکتوب، ۱۳۸۰ ش.
۶۰. گنابادی، سلطان‌محمد، *تفسیر بیان السعاده فی مقامات العبادہ*، چاپ دوم، بیروت، مؤسسه الاعلمی للمطبوعات، ۱۴۰۸ ق.
۶۱. گنون، رنه، *سیطره کمیت و علائم آخرالزمان*، ترجمه علی محمد کاردان، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۱ ش.
۶۲. گوپینارلی، عبدالباقی، *فتوت در کشورهای اسلامی و مأخذ آن به همراه فتوت‌نامه منظوم ناصری*، ترجمه توفیق هاشم‌پور سبحانی، تهران، روزنه، ۱۳۷۹ ش.
۶۳. مصطفوی، حسن، *التحقیق فی کلمات القرآن الکریم*، تهران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۶۸ ش.
۶۴. مطهری، مرتضی، *مجموعه آثار (شرح مبسوط منظومه)*، تهران، صدرا، بی تا.
۶۵. معین، محمد، *فرهنگ معین*، تهران، کتاب راه نو، ۱۳۸۱ ش.
۶۶. میرسید حامدحسین، *عبقات الانوار فی اثبات امامة الائمه الاطهار*، چاپ دوم، اصفهان، کتابخانه امیرالمؤمنین علیؑ، ۱۳۶۶ ش.
۶۷. میرفندرسکی، ابوالقاسم بن میرزابزرگ، *رساله صنایعیه*، تحقیق حسن جمشیدی، قم، بوستان کتاب، ۱۳۸۷ ش.
۶۸. ناظم، اسماعیل، *طبیعت در پزشکی ایرانی*، تهران، ابژ، ۱۳۸۹ ش.
۶۹. نایجی، محمدحسین، *ترجمه و شرح کتاب نفس شفاء*، قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی، ۱۳۸۷ ش.
۷۰. نراقی، احمد بن محمد مهدی، *معراج السعاده*، چاپ ششم، قم، دار هجرت، ۱۳۷۸ ش.
۷۱. نراقی، محمد مهدی بن ابی ذر، *جامع السعادات*، چاپ چهارم، بیروت، مؤسسه الاعلمی للمطبوعات، بی تا.
۷۲. نصر، سیدحسین، *معرفت و معنویت*، ترجمه انشاءالله رحمتی، چاپ دوم، تهران، دفتر پژوهش و نشر سهروردی، ۱۳۸۱ ش.
۷۳. همو، «نظریات ابوریحان بیرونی درباره معنی طبیعت و روش‌های تحقیق در علوم طبیعی»، *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران*، سال هفتم، شماره ۴، ۱۳۳۹ ش.
۷۴. هروی، محمد بن یوسف، *بحر الجواهر؛ معجم الطب الطبیعی*، تصحیح مؤسسه احیاء الطب الطبیعی، قم، ۱۳۷۸ ش.
۷۵. یونید (سازمان توسعه صنعتی وابسته به ملل متحد)، *صنعت در جهان متغیر، مطالعه توسعه صنعتی جهان*، ترجمه غلامرضا نصیرزاده، تهران، نی، ۱۳۷۷ ش.