

## چشم‌اندازی به آراء فیلسوفان پیرامون طبیعت<sup>۱</sup>

رضا محمدزاده

دانشکده الهیات، دانشگاه تهران

### چکیده:

جوهر جسمانی از جمله مواردی است که مورد بحث فیلسوفان قرار گرفته است. اختلاف مبانی و مبادی فلسفی در موضع فیلسوف پیرامون امکان شناخت، تحلیل و تعریف آن تأثیر گذاشته است. آنچه در این مقاله مطرح گردیده خلاصه مباحثی است که فلاسفه اسلامی بخصوص صدر المتألهین و ابن سینا درباره جوهر جسمانی به شرح باز گفته‌اند. اهمیت این مباحث از آن روست که در بسیاری بحثهای فلسفی، گزاره‌های مربوط به اجسام و حقایق مادی صغریات براین را تشکیل می‌دهد و تصدیق آنها در گرو فهم حقیقت جسم است. در این مقاله دیدگاههای حکیمان مسلمان درباره فهم طبیعت و جایگاه آن در اندیشه بشر، تعریف جسم، اجزا و جودی جسم و نحوه وجود جسم مطرح گردیده است.

**کلید واژه‌ها:** جوهر جسمانی، ابن سینا، ارسطو، تحول، هستی، مراتب وجود، معرفت، ملاصدرا، جسم، ماده، متکلمان، نظام، دیمقراطیس، شهرستانی، افلاطون، رواقیون، سهروردی، اتصال، جزء لایتجزأ، طفره.

یکی از مباحث مهم در نزد فیلسوفان ما حقیقت جوهر جسمانی و خصوصیات آن است. این بحث نه تنها نزد بزرگانی چون صدر المتألهین و ابن سینا از اهمیت خاصی برخوردار بوده بلکه از دیر باز توجه فلاسفه‌ای همچون ارسطو و حتی پیش از او را نیز به

---

۱. آنچه در این مقاله ملاحظه می‌شود به بهانه تصحیح جلد پنجم اسفار نگاشته شده و عمدتاً تأکید بر آراء صدر المتألهین و ابن سینا است.

خود جلب کرده بوده است.

به نظر می‌رسد منشأ اهتمام فیلسوفانی چون ارسطو و ابن سینا به این مبحث، پیدا کردن راهی برای توجیه و تحلیل پدیده تحول و حرکت در عالم طبیعت - یکی از مراتب هستی - می‌باشد؛ چرا که در هر تحول و حرکت، همواره ذهن امری را مفروض التحقق می‌گیرد که در ضمن تغییرات و ناپایداریها وجودی ثابت دارد و حلقه وصل میان حالات و اوضاع پیش آمده (یا به تعبیری موضوع و بستر هر تحول) را تشکیل می‌دهد و به این ترتیب، همین امر ثابت در پدیده حرکت، وجه تمایزی میان «تحول» از یک طرف و «انعدام یک موجود و پدید آمدن موجود دیگر به دنبال آن» از طرف دیگر، به وجود می‌آورد. آنچه ارسطو و به تبع او ابن سینا در هر تحولی ثابت اخذ کردند، چیزی جز جوهر جسمانی نیست. به این ترتیب، نظام بحثهای فلسفی شخصیتی چون ابن سینا در باب عالم طبیعت، تفسیر تحولات و حتی بیان تفاوت میان حقایق جسمانی، مبتنی بر ارکانی است که یکی از مهمترین آنها را «جوهر جسمانی» تشکیل می‌دهد.

اما شاید نتوان این نکته را مبنای بحثهای آخوند ملاصدرا در بحثهای فلسفی مربوط به طبیعت دانست؛ چرا که این حکیم فرزانه با تحلیل وجودی که از پدیده تحول و حرکت ارائه می‌کند، نشان می‌دهد که به هیچ عنوان، وجود امری ثابت در تحولات را لازم نمی‌داند و وجه تمایز میان «تحول» و «فعلیتهای متعاقب متباین» را وحدت اتصالی در حرکت و نبود آن در فعلیتهای متعاقب می‌داند. اما آنچه در نزد وی موجب اهمیت بحث جوهر جسمانی است، عبارت است از هستی و مراتب آن. مطالعه در مباحث فلسفی صدر المتألهین نشان می‌دهد که بنای فلسفی او استوار بر حقیقت هستی و تشکیکی بودن آن است. از طرف دیگر، او هستی را قائم به واجب الوجود و پرتو وجودی حق تعالی (به تعبیر عرفا فیض باری تعالی) می‌داند. وجه صدور این فیض در نزد ملاصدرا - همچون اهل عرفان - فیاضیت علی الاطلاق حق تعالی است. ملاصدرا چون عرفا، اطلاق فیض حق تعالی را مستلزم بروز و ظهور کلیه مراتب وجود از بالاترین مرتبه (صادر اول) گرفته تا پایین‌ترین درجه (یعنی عالم اجسام) می‌داند. وجود در پایین‌ترین مرتبه خویش، چنان کم رنگ و کم مایه است که ناپایداری به معنای واقعی کلمه در آن

هویدا است. در این مرتبه اجزاء موجود در تحقق از هم غایب، ولی به هم متصل‌اند. یعنی وجود هر جزء از اجزاء موجود در این مرتبه، مسبوق به وجود جزء دیگر در آن قبل است.

شاید با توجه به مبانی مکتب ملاصدرا نتوان تمایز واقعی میان جوهر از یک طرف و اعراض از سوی دیگر قائل شد؛ چرا که بحث جوهر و عرض به نحوی که در بحثهای ارسطو و ابن سینا مطرح شده، در واقع مبتنی بر اصالت ماهیت و اعتباریت وجود است. اما مفهوم جسم و جوهر جسمانی نزد ملاصدرا قالبی است برای تمایز میان یک مرتبه از مراتب وجود با سایر مراتب هستی. و چون او موضوع مباحث فلسفه را وجود، و مسائل آن را احکام وجود و انقسامات موجود می‌داند، قهراً طرح مباحث مربوط به جسم و عالم جسمانی، یکی از بحثهای ضروری در فلسفه است.

## فهم طبیعت

مرور اجمالی بر تاریخ جریانات و افکار فلسفی نشان می‌دهد که یکی از ویژگیهای فیلسوفان، ابتدای اعتقاد آنها بر امکان معرفت و توانایی بشر در فهم جهان می‌باشد. در واقع، اصل مفروض در نظر هر اندیشمندی، توانایی بشر بر ایجاد ارتباط با واقعینهای عینی ولو به صورت محدود است و همین نکته شالوده هر بحث فلسفی را پی ریزی می‌کند. چرا که بدون اعتقاد به هیچ واقعیتی، چگونه می‌توان به تحلیل و تبیینی دست زد که در آن، بر اساس ملاکهای معینی که مربوط به واقعیت‌اند، تمامی واقعیتها در معرض انکار و ابطال واقع می‌شوند.

شاید همین مطلب که در ژرفای روح و اعتقادات هر فرد انسانی وجود دارد، در دفع جریان سوفیسم که زمانی در برابر واقع‌گرایان عرض اندام کرد، تأثیر اساسی داشته است و از نضج و رشد این جریان انحطاطی جلوگیری نمود.

یکی از ابعاد مهم اندیشه‌های فلسفی فیلسوفان را توجه به عالم طبیعت و حقایق طبیعی تشکیل می‌داد. لذا فیلسوفان همواره یک بخش از مباحث خویش را به بررسی حقیقت عالم طبیعت و احکام و خصوصیات آن و نیز ارتباط آن با عوالم مافوق هستی اختصاص می‌دادند. فیلسوفان ما هیچ‌گاه از فهم کلی عالم طبیعت ابراز ناامیدی نکرده‌اند

و بحث طبیعیات به معنی عام آن، یکی از دلمشغولیهای ایشان را تشکیل می‌داد. البته می‌پذیریم که موج فهم ستیزی در محدوده عالم طبیعت بخصوص بعد از نقدهایی که نقادان فهم بشر در ابعاد مختلف مسأله معرفت مطرح کرده‌اند، تا اندازه‌ای ذهنها را به خویش مشغول کرده و به همین جهت یکی از مسائل فلسفه، به خصوص در زمان حاضر، رفع و نفی مدعیات و شبهاتی است که دربارهٔ مسأله معرفت، بخصوص در قلمرو امور طبیعی، مطرح شده است.

این سینا و ملاصدرا به مسأله طبیعت و خصوصیات آن و نیز جایگاه وجودی آن در عالم هستی پرداخته‌اند و در این رهگذر تلاش فکری در خور تحسینی انجام داده‌اند.

این نکته را باید ذکر نمود که در میان دانشمندان، در مورد امکان بحث از عالم طبیعت، یک دیدگاه وجود ندارد. برخی در مورد آن خیلی خوش بین نیستند، ولی برخی از دانشمندان این امر را در جهت رسیدن به حقیقت اشیا، ممکن و متحقق می‌دانند و حتی روشنگری در این مسائل را زمینه کسب معرفت به عوالم مافوق می‌دانند. اینشتین در این مورد سخن معروفی دارد: «من می‌خواهم بدانم خداوند چگونه این جهان را خلق کرده. من به این پدیده یا آن پدیده، یا طیف این عنصر یا آن عنصر علاقه مند نیستم. من می‌خواهم اندیشه‌های «او» را بدانم. بقیه جزئیات است» (هربرت<sup>۱</sup>، ۱۷۷). همچنین دوبروی<sup>۲</sup> (۲۰۸) می‌گوید: «علم محض به طور خستگی‌ناپذیر، کاوش به دنبال این نظم نهایی و واقعیات غایی را دنبال می‌کند. هر دانشمند وجود و اهمیت آنها را به طریق خودش و مطابق با آنگونه گرایشهای فلسفی که روی او اثر می‌گذارد، درک می‌کند. اما همه دانشمندان وقتی صادقانه برخورد می‌کنند، درک می‌کنند که کاوش به دنبال حقیقت چیزی است که واقعاً تلاشهای علمی را توجیه می‌کند.

البته تحت تأثیر موج پوزیتویستی، سالها دانشمندان ضرورتی برای طرح سؤالات اساسی و فلسفی درباره طبیعت نمی‌دیدند، اما در دهه ۱۹۵۰ برخی فیزیکدانها تلاش کردند این جزمیت نقابدار را شکسته، جایی برای سؤالات اساسی باز کنند؛ مثلاً بورن<sup>۳</sup>

1. Herbert

2. De Broglie

3. Born

(93) می‌گوید: «سالهای دراز غفلت، تأثیر عمیقی را که کوششهای دراز مدت برای یافتن جواب به ضروری‌ترین سؤالات عقل انسانی، در جوانی روی من گذاشتند، از ذهن من محو نکرده‌اند: سؤالاتی درباره معنای غایی وجود، جهان بزرگ و نقش ما در آن، زندگی و مرگ، حقیقت و خطا، خوب و بد، خدا و ابدیت؛ ولی همانقدر که اهمیت این سؤالات روی من اثر گذاشت، خاطره بی‌حاصلی کوششها نیز مؤثر بود. به نظر می‌رسد که پیشرفت پیوسته‌ای که در علوم خاص می‌بینم در آن حوزه نباشد؛ لذا من مثل بسیاری دیگر، به فلسفه پشت کردم و رضایت را در رشته‌ای محدود، که در آن مسائل عملاً قابل حل به نظر می‌رسید، یافتم. اما حالا که پیر شده‌ام احساس می‌کنم که مایلیم نتایج تحقیقات علمی چند دهه‌ای را که من در آن سهم کوچکی داشته‌ام خلاصه کنم، و این به طور اجتناب‌ناپذیر به آن سؤالات ابدی، که به متافیزیک موسوم است، منتهی می‌شود... من پیشنهاد می‌کنم که لغت متافیزیک را به کار برم، هم نسبت به روش و هم نسبت به موضوع، یعنی تحقیق در باره جنبه‌های عام ساختار جهان و روشهای برخورد ما با این ساختار».

به این ترتیب، عالمان طبیعت نه تنها شناخت جهان طبیعت را ممکن می‌دانستند، بلکه برای آن جنبه تقدسی نیز قائل بودند و از آن امکان به راز ابدی جهان تعبیر می‌کردند (کانتور<sup>۱</sup>، 299). ایشان دانش پیرامون طبیعت را صرفاً زاینده تجارب حسی نمی‌دانند، بلکه برای ذهن انسان، قدرتی خلاق قائلند و اطلاعات فیزیکی را صرفاً نتیجه تجارب حسی نمی‌دانند و نظریه نسبیت عام را دلیلی بر این مدعا می‌دانند. آری اصول فیزیک از نظر ایشان زاده فعالیت‌های آزاد مغز انسان است و نظر کسانی مثل استوارت میل را که راهیابی به دانش را از طریق استقراء ممکن می‌شمارند، صحیح نمی‌دانند (اینشتین، 271-274).

برای دستیابی به اسرار طبیعت، باید از فکر محض و حدس و شهود بهره گرفت و به مفاهیم مناسب و اصول حاکم بر جهان طبیعت پی برد (همو، 274). بزرگترین فیزیکدانان معاصر اعتقاد دارند که توجه صرف به تجارب حسی موجود، کافی نیست و فیزیکدانان

نظری باید در پی ساختن طرحی ساده، زیبا و کلی باشند و البته این طرح، با اصول جهان شمولی که مورد قبول آنهاست، نباید ناسازگاری داشته باشد.

### دیدگاه ملاصدرا و ابن سینا

از آثار مکتوب ابن دو حکیم مسلمان کاملاً مشهود است که هر دوی آنها هم قائل به امکان شناخت عالم طبیعت بوده‌اند<sup>۱</sup> و هم در تلاش برای تحقق این امر، بررسیهای عقلانی انجام داده‌اند. ابن سینا در اکثر آثار خویش در مورد حقیقت عالم طبیعت، مرتبه وجودی آن و نیز احکام و خصوصیات ماده و جسم از قبیل حرکت و زمان، بحثهای مشروحی انجام داده‌است که اوج آن را می‌توان در بخش طبیعیات شفاء یافت. صدرالمتهلین نیز به تفصیل، به این مباحث پرداخته‌است. بخش طبیعیات اسفار او شاهد خوبی بر این مدعاست. البته از مطالعه آثار ابن دو بزرگوار می‌توان دریافت که ایشان در مباحث مشترکی که مطرح کرده‌اند، همیشه هم نظر و متفق القول نیستند. موارد اختلاف کما بیش در سخنان و آراء ایشان به چشم می‌خورد. برخی از این موارد اختلاف، ناشی از اختلاف مبانی این دو است. آنچه در این مکتوب در پی آن هستیم، تطبیق میان آراء شیخ الرئیس و صدرالمتهلین درباره حقیقت جسم است. بحث از حقیقت جسم در دو محور صورت می‌گیرد: یکی تعریف و دیگری نحوه وجود جسم.

### تعریف جسم

در مورد تعریف جسم، میان اندیشمندان اختلاف نظر وجود دارد. بعضی آن را به «امر طویل عریض عمیق» تعریف کرده‌اند، و عده‌ای در تعریف آن گفته‌اند: جوهری است برخوردار از امکان فرض ابعاد سه‌گانه به گونه‌ای که بتوان سه خط عمود بر هم که در یک نقطه به یکدیگر می‌رسند، در آن تصور کرد.

بعضی معتقدند بحث در تعریف جسم مبتنی بر آن است که جسم را مرکب از اجزاء

۱. هم ابن سینا و هم ملاصدرا معتقدند انکار واقعیت یا شناخت آن در نزد منکران انکاری است صرفاً زبانی. در مرحله عمل اعتقاد به واقعیت و شناخت آن در نزد منکران مشهود است (نک: ابن سینا، شفاء، الهیات، ص ۴۹؛ صدرالمتهلین، التعلیقه، ۳۹-۴۱).

تقسیم‌ناپذیر (لایتجزأ) بدانیم یا نه. اگر معتقد باشیم جسم مرکب از اجزاء تقسیم‌ناپذیر است، باید در تعریف آن «طویل عریض عمیق» را ذکر نمود. اما کسانی که جسم را مرکب از اجزاء لایتجزأ نمی‌دانند، این تعریف را باطل می‌دانند؛ چرا که در این صورت، جسم بسیطی مثل یک گره (که بالفعل طول و عرض و عمق ندارد) دارای اجزاء نیست و لذا بالفعل واجد طول و عرض و عمق نیست. در این صورت، تعریف دوم، یعنی فرض ابعاد ثلاثه (نه تحقق آنها) می‌تواند تعبیر گویایی در تعریف جسم باشد (فخر رازی، المطالب، ۱۵/۶-۱۸). ابن سینا در تعریف جسم، آن را جوهر قابل ابعاد سه‌گانه معرفی کرده (الشفاء، الهیات، ۶۱؛ همو، النجاة، ۲۰۱). وی اگر چه در این تعریف، هم بر عنصر جوهر و هم قابلیت تأکید دارد، ولی در اینکه آیا جوهر را جنس جسم می‌داند، تردید وجود دارد (تفتازانی، ۱/۲۹۱). به این ترتیب، در حد بودن جسم از نظر ابن سینا قطعیتی وجود ندارد<sup>۱</sup>. البته فخر رازی معتقد است در این تعریف، نه جوهر می‌تواند جنس باشد و نه قابلیت ابعاد می‌تواند فصل باشد<sup>۲</sup>. در مورد نفی جنس بودن جوهر، دلایل متعددی اقامه شده، اما به نظر می‌رسد در این دلایل مفهوم و مصداق خلط گردیده است و این یکی از محذوراتی است که دامنگیر اکثر مباحثی است که مبتنی بر ماهیت و اصل قرار دادن آن می‌شود (نک: فخر رازی، المباحث، ۱۵/۲؛ همو، المطالب، ۱۵/۶-۱۸؛ تفتازانی، ۱/۲۹۱-۲۹۲).

صدرالمতألهین در این بحث، ابتدا با رویکرد اصالت الوجودی به بررسی می‌پردازد و با بیان جایگاه وجودی جسم در عالم هستی، حقیقت آن را تبیین می‌کند<sup>۳</sup> و سپس می‌کوشد تا پاسخ اشکالات فوق را ارائه کند. او معتقد است که حقیقت هر شیء چیزی

---

۱. آخوند در یک جا ذکر کرده که به حد بودن تعریف جسم به «جوهر قابل ابعاد» قائل است (نک: الشواهد، ۸۱).

۲. آخوند این اشکال را وارد نمی‌داند و در دفع آن پاسخ خواجه نصیر را نیز نمی‌پذیرد. او معتقد است قابلیت از شأن ذات و حقیقت وجودی جسم حکایت می‌کند (همانجا).

۳. البته آخوند در جایی دیگر ادله متعددی اقامه کرده بر اینکه مقصود از جوهر در تعریف جسم، مفهوم وجود نیست، از جمله آنکه اگر مقصود از جوهر، مفهوم وجود باشد لازم می‌آید فصل مقسّم، مقوم حقیقت جسم باشد (نک: شرح الهدایة، ۸).

جز وجود خاص آن نیست و ماهیات مفاهیم کلی هستند که عقل آنها را از وجودات عینی انتزاع می‌کند و جایگاه اصلی تحقق آنها در ذهن است و به همین خاطر، متصف به عمومیت و اشتراک، آن هم در عقل می‌شوند و معنای وجود ماهیت در خارج، همان صدق آن بر موجودات است، وگرنه ماهیت فی حد نفسه نه موجود است نه معدوم و نه حتی کلی است و نه جزئی. آنچه عینیت دارد وجود است و آنچه شایسته اتصاف به صفات عینی از قبیل تقدم، تأخر، علت، معلول و... است چیزی جز وجود نیست. اشیاء عینی علی رغم آنکه متعدد و متکثرند، از یک اصل و سنخ واحدند و آن عبارت است از وجود.

از دید ملاصدرا، این چنین اعتقادی مستلزم تشکیک در حقیقت وجود است، چراکه بر مبنای اصالت وجود، غیر وجود را نباید جستجو کرد و لذا ما به الامتیاز واقعیات عینی باید از سنخ ما به الاشتراک آنها باشد. در رأس این مراتب تشکیکی، وجود حق تعالی قرار دارد که نور وجودش قائم به ذات است، بدون هیچ گونه حیثیت تعلیلیه و تقیدیه، و بقیه مراتب وجود وابسته و متعلق به حضرتش می‌باشند. از نظر ملاصدرا، وجود حق تعالی اصل حقیقت وجود، و سایر مراتب وجود پرتوی از آنند. وی خلقت را جز افاضه‌ای که لازمه فیاضیت علی الاطلاق حق تعالی است، نمی‌داند و معتقد است که این فیض تمام مراتب و مراحل هستی از موجودات مجرد گرفته تا پایین‌ترین درجه وجود عینی یعنی ماده را فرا می‌گیرد.

با این مبنا صدر المتألهین بر آن است تا به اثبات و سپس تعریف ماده بپردازد. او سلسله نازله وجود را منتهی به ماده (هیولا) می‌داند و معتقد است از آنجا که هر موجودی مبدأ اثری است که از حیث وجود ضعیف تر و ناقص تر از علت وجودی خویش است، برای پرهیز از محذور تسلسل در سلسله معالیل، باید وجود جسم را به عنوان امری که جمعیت و تحصیل وجودی ندارد، یعنی اجزایش در وجود با هم جمع نمی‌شود و لذا غایب از هم‌اند، پذیرفت. از نظر او نپذیرفتن این امر مستلزم اعتقاد به بخل و امساک از ناحیه خالق است که هیچ نقصی در او نیست و نیز مستلزم آن است که فیض حق تعالی منحصر در موجودات متناهی باشد. در صورتی که فیض او همچون فیاضیت و هستی او مطلق و لایتناهی است. البته محذور تناهی در موجودات، ظاهراً مبتنی بر



پیش‌فرضی است که آخوند تحت تأثیر عقاید سینیوان درباره محدود بودن وجودات مجرد دارد (صدر المتألهین، التعلیقه، ۴۸؛ همو، الحکمة المتعالیة، ۳/۵-۲).

از آنچه وی در مورد جایگاه وجودی جسم بیان کرد، به روشنی تعریف و حقیقت جسم معلوم می‌شود. جسم امر وجودی است که از نازل‌ترین مرتبه وجودی برخوردار است که لازمه این مرتبه غایب بودن اجزا از یکدیگر و لذا اتصاف به مکان و زمان است.

### نظر آخوند در مورد تعاریفی از قبیل تعریف شیخ از جسم

آخوند معتقد است آنچه به عنوان جنس و فصل در تعریف یک شیء اخذ می‌شود، غالباً جنس و فصل حقیقی اشیا نیست، بلکه عوارض لازم و در عین حال عام یا خاص وجود اشیا است (همان، ۵/۵). وی در این رابطه به کلام شیخ در الشفاء (الهیات، ۲۳۷) استناد می‌کند که حس و تحرک ارادی حیوان را فصل حقیقی حیوان نمی‌داند، بلکه فصل حقیقی حیوان را مبدأ این امور می‌داند. در مورد جسم نیز طول و عرض و عمق بالفعل که به نوعی بر ابعاد متناهی دلالت می‌کند، خصوصیات ذاتی جسم نیستند - چرا که می‌توان در ذهن جسم را بدون تناهی تصور کرد - بلکه از عوارض جسم‌اند. البته نهایتاً وی نوعی اتصال را که ذاتی جسم است و جسم با وصف وحدت، از آن برخوردار است، می‌پذیرد و همان را مصحح فرض ابعاد ثلاث می‌داند و معتقد است این خصوصیت، مقوم حقیقت جسم است نه فعلیت ابعاد (ملاصدرا این معنای جسم را «جسم قبل از طبیعت» می‌نامد. نک التعلیقه، ۲۰). و به همین خاطر است که متأخران در تعریف خویش از جسم، امکان فرض ابعاد را ذکر کرده‌اند، نه فعلیت آن را.

از این سخنان معلوم می‌شود که چرا در لسان فلاسفه، جسم دو معنا دارد؛ یکی از مقوله اعراض و دیگری از سنخ جواهر. جسم به معنای تعلیمی همان فعلیت ابعاد ثلاث است (ملاصدرا آن را «جسم بعد از طبیعت» می‌نامد. نک: همانجا) و جسم به معنای جوهری، فعلیتی است واحد که اتصال، ذاتی آن است (همو، الحکمة المتعالیة، ۷/۵؛ التعلیقه، ۵۴، ۵۸، ۵۹؛ ابن سینا، همان، ۶۳-۶۴).

به هر حال، آخوند امکان قبول ابعاد را از لوازم جسم (نه هیولا) می‌داند و معتقد است اگر این خصوصیت به هیولا نسبت داده می‌شود بالعرض و بالمجاز است و جسم را به

حسب وجود خارجی، مرکب از هیولا و صورت می‌داند (صدر المتألهین، شرح، ۱۱). البته روشن است که بر مبنای اصالت وجود، این ترکیب به معنای مغایرت و تباین اجزا با یکدیگر نیست. بلکه بنا بر این اصل، هیچ تغییری در عالم وجود با هم سنخ بودن وجودات متعدد منافات ندارد. بنا بر این در مورد جسم، ترکیب از هیولا و صورت بدین معناست که جسم وجودی عینی است که از خصوصیات نحوه وجود آن این است که می‌توان در آن ابعاد را فرض کرد (همو، الحکمة المتعالیة، ۱۵/۵-۱۶).

### اجزاء وجودی جسم

حواس ما اگرچه تنها احوال و اوصاف عرضی اشیا و اجسام را درک می‌کند، اما تجربیات گوناگونی که داریم نشان می‌دهد که اجسام جوهری ممتد و متصل در جهات سه‌گانه‌اند و این جوهر ممتد، انقسام به اجزاء بالفعل را می‌پذیرد اما جسم را جوهری مرکب از اجزاء بالفعل که با فاصله، کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند، نمی‌یابیم. این تلقی حسی ما از اجسام است. در اینکه آیا واقعاً اجسام همانگونه‌اند که حواس ما درک می‌کنند یا نه، فرضیه‌های مختلفی وجود دارد<sup>۱</sup>:

۱- نظریه متکلمان: جسم مرکب از اجزائی است که اولاً قابل اشاره حسی‌اند، ثانیاً هیچ تقسیمی (نه خارجی و نه وهمی و نه عقلی) در آن راه ندارد (یعنی نه تنها در خارج نمی‌توان آن ذرات را تجزیه کرد، بلکه قوه واهمه و عاقله نیز نمی‌توانند اجزائی برای آن فرض کنند) و ثالثاً این اجزاء متناهی‌اند.

متکلمان غالباً این جزء تقسیم ناپذیر را جوهر فرد خوانده‌اند و البته در مورد خصوصیات آن، از قبیل اینکه آیا دارای شکل هست یا نه، و اگر شکل دارد به چه شکلی است و نیز اینکه آیا حیات را می‌پذیرد یا نه، اختلاف نظر دارند (فخر رازی، همان، ۲۱/۶).

۲- نظریه منسوب به نظام: این نظریه شبیه نظریه اول است، با این تفاوت که در این

۱. ولفسن تحقیق نسبتاً جالبی از نظریات معروف در این زمینه - البته با رویکردی تاریخی - دارد (نک: ولفسن، ۴۹۵-۵۵۵).

نظریه، اجزاء جسم غیر متناهی اند.<sup>۱</sup>

۳- نظریه منسوب به ذیمقراطیس: جسم مرکب از اجزاء بالفعلی است ریز و سخت که تعدادشان متناهی است و به خاطر ریز و سخت بودنشان، نمی‌توان آنها را در خارج تقسیم کرد، اما تقسیم عقلی و وهمی در آنها ممکن است.

۴- نظریه منسوب به شهرستانی: جسم همانطور که در ادراک حسی، واحد و یکپارچه به نظر می‌رسد، فی حد نفسه واحد است (یعنی اجزاء بالفعل دارد). اما در عین وحدت، قابلیت انقسام به اجزاء متناهی را داراست. فخر رازی (همانجا) مأخذ این نظریه شهرستانی را کتاب المناهج والبیانات معرفی می‌کند.

۵- نظریه منسوب به افلاطون: جسم یک جوهر بسیط است و عبارت است از اتصال و امتداد جوهری که هم قسمت عقلی و هم قسمت خارجی را می‌پذیرد. این قول منسوب به رواقیون هم هست و سهروردی نیز در حکمة الاشراق (۸۹-۸۸/۲) بدان قائل شده است.

لازم به ذکر است که در سخنان شیخ اشراق، ظاهراً درباره بساطت یا ترکیب جسم ناسازگاری وجود دارد. او در یک جا جسم را مرکب از جوهری به نام هیولا و عرضی به نام مقدار دانسته و در جای دیگر، حکم به بساطت جسم و جوهری بودن اتصال مقداری کرده است (همان، ۱۴/۱). البته شارحان او برای رفع تناقض، وجه جمعی بیان کرده‌اند و آن اینکه: تعبیر جسم و امتداد در این دو کتاب، مشترک لفظی است و در هر کدام از این دو گفتار شیخ اشراق، به یک معنای خاص به کار رفته است. «مقدار» یک معنای جوهری دارد که همان اتصال جوهری است و با تغییر ابعاد جسم، ثابت است. و یک معنای عرضی دارد که همان اندازه ابعاد و تعیین کمی آن است. این معانی هم در سخنان شیخ الرئیس (همان، ۶۴، ۱۱۱) مورد بحث قرار گرفته و هم در سخنان آخوند (الحکمة المتعالیة، ۱۹/۵-۲۰). البته آخوند معانی متعددی برای لفظ اتصال بیان می‌کند؛ معنای اول صفتی حقیقی و نفسی است و بقیه معانی اضافی و نسبی.

معنای اول اتصال در نظر آخوند عبارت است از خصوصیتی ذاتی برای جسم که به

۱. بعضی معتقدند به خاطر نامتناهی بودن این اجزاء در دیدگاه نظام، باید او را در زمره منکران نظریه جزء لایتجزأ دانست (نک: همو، ۵۳۳-۵۳۲).

لحاظ آن امتدادهای سه‌گانه (طول، عرض، عمق) بدون تعیین کمی از جسم انتزاع می‌شود. و از این جهت هیچ تفاوتی میان اجسام کوچک و بزرگ وجود ندارد. این معنا فصلی مقسّم مقوله جوهر و صفتی ثابت و لایتغیر برای جسم است و ابطال قول به اجزاء لایتجزأ در مرتبه ذات جسم، به دلیل اعتقاد به همین خصوصیت ذاتی جسم است و در عین حال این اتصال ذاتی برای جسم غیر از اتصال و تعیین کمی اتصال برای جسم است. معنای دوم اتصال عبارت است از اتصال کمی و مقداری که از حدود مشترک میان اجزاء متخالف یک شیء به گونه‌ای که هر حدی انتهای بعضی حدود و ابتدای حدودی دیگر است، انتزاع می‌شود. این معنای اتصال از فصول مقسّم کمیات است.

معنای سوم اتصال عبارت است از اتحاد نهایت و پایان مقدار یک شیء دارای مقدار با امر دیگری که همچون اولی یا خود مقدار است یا دارای مقدار، چه این دو امر موجود باشند یا موهوم؛ این معنا از عوارض کم متصل است.

معنای چهارم همچون معنای سوم، اضافی و نسبی است و عبارت است از ارتباط جسم با امری متحرک، به گونه‌ای که با حرکت متحرک، جسم نیز متحرک یابد. در این حال، می‌گویند این جسم متصل به آن متحرک است. آخوند این معنا را از عوارض کم متصل می‌داند و موصوف آن را نیز همچون معنای قبلی اعم از اشیاء عینی و وهمی می‌داند. به نظر می‌رسد دو معنای آخر نزدیک‌تر به معنای عرفی اتصال است تا مصطلح فلسفی.

آخوند معنای اول را بدون نیاز به تعیین کمی از لوازم ماهیت جسم می‌داند و معتقد است جسم حقیقتاً و بالذات بدان متصف است و این اتصاف به هیچ عنوان، عرضی و مجازی نیست. البته هنگامی که جسم تعیین کمی پیدا می‌کند، به اتصال معنای دوم متصف می‌شود. اما این اتصاف برای ماهیت جسم، اتصاف ذاتی نیست. او معنای دوم را با لحاظ جهات سه‌گانه جسم تعلیمی، و با لحاظ طول و عرض سطح تعلیمی، و با لحاظ طول خط تعلیمی می‌داند، و لحاظ هر یک از این سه مورد در معنای اول را ذاتی جسم و حاکی از نهایت آن می‌داند و معتقد است که هنگام تغییر شکل جسم، شخص اتصال به معنای دوم تحول می‌یابد. بدین ترتیب جسم تعلیمی را امری خارج از ذات جسم طبیعی و عارض بر آن می‌داند و اعتقاد دارد که مفارقت جسم تعلیمی از جسم طبیعی، ولو در

خارج ممکن نباشد، در وهم و ذهن امکان پذیر است (همان، ۲۲-۲۳).  
او در فصلی مستقل بیان می‌کند که اصولاً صفت اتصال و امتداد کمی تنها بر امری قابل حمل و اطلاق است که از صفت ذاتی اتصال برخوردار باشد و در این سخن، خود با شیخ الرئیس هم‌آواز است (ابن سینا، دانشنامه، ۱۵) و برای این مطلب استدلال زیر را ذکر می‌کند:

اگر موصوفِ اتصالِ کمی امور منفصل بالذات باشد، بعد از عروض اتصال یا انفصال قبلی باقی است یا زایل. فرض دوم مستلزم انقلاب است، و در صورت اول، لازم می‌آید که شیء واحد در آن واحد، هم متصل باشد و هم منفصل. زیرا تعدد معروض مستلزم تعدد عارض است. اموری که دارای حد مشترک نیستند، هیچ‌گاه عارض متصل نمی‌یابند. بنا براین، کمیت در آنها وجود متصل نیافته و منفصل خواهد بود و این خلاف فرض است.

در کلام آخوند، دو نکته مهم مورد اشاره قرار گرفته است: یکی آنکه در موردی مثل عسکر (سپاه)، هیأت اتصالی و وحدت و اشتراک، وجود خارجی ندارد، بلکه صرفاً ذهنی است. و دیگر آنکه کمیت منفصل و کثرت بر نوع واحد عارض نمی‌شود، مگر با تحقق انفصال عرضی در جوهر اتصالی آن. زیرا اگر کثرت ذاتی یا لازمه ماهیت این طبیعت نوعیه باشد، هر یک از افراد آن نیز از چنین کثرتی برخوردار خواهد بود. بدین ترتیب، هیچ‌گاه فرد واحدی از این نوع، متحقق نمی‌شود و با نفی واحد، کثیر هم منتفی است و این خلاف فرض است. از اینجا معلوم می‌شود که در چنین نوعی نه وحدت و نه کثرت، هیچ‌یک، لازمه ذات نیستند و لذا نوع فی حد نفسه قابلیت اتصاف به هر دو را دارد (صدرالمآلهین، همان، ۲۳-۲۴).

به هر حال، ملاصدرا ملاک اتصال کمی را امری خارج از حقیقت جسم طبیعی نمی‌داند و معتقد است این حلقه وصل همان جوهر اتصالی است که جزئی از جسم است و در عین حال ملاک قبول هر نوع انفصال کمی نیز جزئی دیگر از حقیقت جسم است. به این ترتیب، ملاک تمام انواع کمیات همین اتصال جوهری است.

۶- نظریه ارسطو و جمهور فلاسفه مسلمان از جمله ابن سینا و ملاصدرا: جسم جوهری است مرکب از دو جوهر ماده و صورت (اتصال جوهری). جسم در عین آنکه

امری پیوسته و متصل است، قابلیت انقسام به اجزای نامتناهی را داراست، یعنی هر چه آن را تقسیم کنیم، اجزای به دست آمده همچنان قابل قسمت‌اند. و اگر ابزارهای موجود به خاطر کوچکی یا سختی جسم، از تقسیم آن فرو بماند، قوه واهمه شروع به تقسیم آن می‌کند (به این ترتیب که وسط آن را در نظر گرفته و آن را به دو نیمه تقسیم می‌کند) و حتی اگر قوه واهمه نیز بخاطر کوچک بودن جسم از تقسیم و همی عاجز شود، عقل به طور کلی آن را تقسیم می‌کند (یعنی حکم می‌کند که هرگاه جسم دارای اجزائی باشد ولو بی نهایت کوچک، این اجزا دارای حجم‌اند، یعنی دارای دو طرف می‌باشند و لذا قابل قسمت می‌باشند). به این ترتیب، این تقسیم هیچ گاه به جایی منتهی نمی‌شود.

آخوند ضمن بیان اقوال مختلف فلاسفه در مورد اجزا جسم، تلاش می‌کند نظریه قائلان به اجزاء لایتجزأ را ابطال<sup>۱</sup> و ترکیب جسم از دو جوهر ماده و صورت را اثبات نماید (صدرالمتألهین، همان، ۲۹/۵). از نحوه تنظیم مباحث دقیقاً روشن است که او نظریه جزء لایتجزأ را نقطه مقابل نظریه قائل به مقوم بودن اتصال برای ماهیت جسم می‌داند. لذا در سخنان او، این دو بحث به صورت جداگانه و مستقل از هم تفکیک نشده و در ضمن یکدیگر مورد بحث قرار گرفته است. شیخ الرئیس با آخوند در این بحث هم عقیده است (ابن سینا، شفاء، طبیعیات، ۱/۱۸۸ به بعد؛ همو، الإشارات، ۲/۹ به بعد؛ صدرالمتألهین، شرح، ۱۲ به بعد) و تنها تفاوت میان آن دو این است که تفصیل و بسط کلام در سخنان آخوند، بیش از شیخ است.

نکته قابل ذکر آنکه مجموعه ادله قائلان به جزء لایتجزأ در چند محور قابل دسته‌بندی است. به عنوان مثال بخشی از آنها مبتنی بر خصوصیات حرکت و زمان است؛ دسته دیگر مبتنی بر اصول هندسی است و عده دیگری بر پایه بطلان نظر فلاسفه و مخالفان جواهر فرد و براهین آنها شکل گرفته است.

با توجه به این مطلب است که نقد مباحث ایشان توسط فلاسفه‌ای چون ملاصدرا، به گونه‌ای صورت گرفته است که تمام جهات و محورهای فوق را در بر دارد.

۱. این نکته قابل توجه است که بعضی معتقدند در میان مسلمانان متقدم، هشام بن حکم از پیشروان مخالفت و انکار نظریه جزء لایتجزأ بوده است (نک: ولفسن، ۵۳۲-۵۳۳).

## نحوه وجود جسم

صدرالمآلهین در این باب، بحث مستوفایی مطرح کرده که می‌توان امهات محورهای آن را در موارد زیر خلاصه نمود:

۱- بحث از نحوه وجود ماهیات، بر عهده علم کلی و فلسفه اولی است نه علم تجربی. و به همین دلیل است که وی بحث از نظریات پیرامون ماهیت جسم را به عنوان بحث فلسفی مطرح کرده است. او معتقد است همانطور که ایجاد حقایق ابداعی جز از طریق عقول فعال - نه قوای جسمانی منفعل که در عالم تغییرات و استحالات واقع‌اند - میسر نیست، بحث از وجود ماهیات نیز، در علم کلی صورت می‌گیرد؛ زیرا علم، صورت و حقیقت معلوم است. او علم به حقایق اشیاء طبیعی را از آن جهت، فلسفی می‌داند که از طریق علم به علت آنها حاصل می‌شود. با توجه به اینکه علت وجودی شیء تمام کمالات آن را به نحو اعلی و اتم داراست، علم به علت مستلزم علم به معلول نیز هست. از طرف دیگر خداوند علت تام و حقیقی همه اشیاست و فاعلیت حقیقی از آن اوست. بنا براین، معرفت به خدا معرفت به تمام اشیاء کلی و جزئی است. به این ترتیب از طریق فلسفه و علم الهی، علم به امور جزئی، آن هم به نحو کلی، حاصل می‌شود. منتها از آنجا که اکثر عقول انسانی به دلیل اشتغال به جزئیات نازل، از درک اسباب عالیه فرو مانده‌اند به جای علم کلی و معرفت جزئیات توسط آن، به علوم اسفل و جزئی روی آورده‌اند. در صورتی که عرفا و اولیا همانطور که حق را مبدأ وجود اشیاء طبیعی و ریاضی و الهی می‌دانند، او را مبدأ علم به آنها نیز می‌دانند.

آخوند در این بحث به سخن مولی الموحدین علی (ع) که فرمود: «ما رأیت شیئا إلا و قد رأیت الله قبله»، و نیز آیه شریفه: «أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ» نیز اشاره می‌کند. استناد به این آیه توسط شیخ الرئیس نیز به هدفی مشابه صورت گرفته است (ابن سینا، همان، ۶۶/۳).

به دنبال این سخن، آخوند با ذکر تقسیم معروف در مورد علت (فاعلی، غایی، صوری و مادی)، اشیاء را به دو دسته تقسیم می‌کند. برخی اشیاء از جمیع این اسباب برخوردارند و برخی تنها از علت فاعلی و غایی. بحث از دسته دوم در حوزه علوم مفارقات (علم الهی) مطرح می‌شود، و دسته اول در حوزه علوم طبیعی جای می‌گیرد.

با ذکر این تقسیم، آخوند نتیجه می‌گیرد که بحث از نحوه وجود جسم مطلق و نیز اثبات ماده و صورت و تشخص و تلازم آنها بر عهده علم الهی است. زیرا این امور به خودی خود، نه ماده دارند و نه صورت. آخوند بحث از اتصال جسم و انقسام ذهنی و نامتناهی آن را به موارد فوق، الحاق می‌کند و معتقد است این بحث نیز در علم الهی باید انجام شود و در علوم طبیعی نتیجه آن جزو مبادی تصدیقی قرار گیرد. البته بحث از این موارد، اگر با تبیین طبیعی از طریق حرکات و قوا و افعال اتصالی اجسام صورت گیرد بحث طبیعی است. و این ناشی از آن است که یک شیء واحد می‌تواند به دو جهت مختلف، موضوع بحث در دو علم مختلف باشد (ملاصدرا، الحکمة المتعالیة، ۲۸/۵؛ همو، التعلیقة، ۷، ۱۴).

۲- اگر امر جوهری دارای قابلیت اشاره و نیز ویژگی اختصاص به محل معینی باشد و به همین جهت، نسبتهایی با اطراف خویش (بالا، پایین، روبرو، شرق، غرب، ...) پیدا نماید می‌توان آن را امری منقسم دانست ولو این انقسام بالفعل نباشد. این حکم از نظر آخوند، امری بدیهی است و نیازمند به استدلال نیست. او وضع و قابلیت اشاره حسی را مقتضی تغایر و تکثر ذاتی شیء می‌داند و معتقد است این انقسام به اجزاء بالقوه حد و مرزی ندارد (یعنی قائل به اجزاء لایتجزأ نیست). به دنبال این سخن، به روشهای مختلف حکما در اثبات اتصال جسم و نفی ترکیب آن از جوهر فرد، به ترتیب اشاره می‌کند:

الف - استدلال مبتنی بر اینکه تعدد جهات جوهر متحیز و نهایات آن موجب انقسام است.

ب - استدلالهای مبتنی بر اشکال هندسی.

ج - استدلالهای مبتنی بر حرکات و تماسها.

د - استدلالهای مبتنی بر ظلال (سایه‌ها).

چهار محور فوق بیان کلی حدود بیست استدلالی است که در کتب مختلف در ابطال جزء لایتجزأ ذکر شده است (نک: فخر رازی، المباحث المشرقیة، ۱۹/۲-۳۰؛ همو، المطالب، ۱۹/۶-۱۶۵) و البته آخوند به بعضی از آنها می‌پردازد. شاید اساس تمام این استدلالها آن باشد که قائل شدن به امتداد و جهت برای جسم، با فرض قابلیت انقسام نامتناهی برای آن، سازگار نیست.



شیخ الرئیس این مسأله را در جهت بحث از تناهی یا عدم تناهی اجسام در اندازه و نیز انقسام پذیری مطرح می‌کند<sup>۱</sup>. و با بیان نظریه قائلان به جزء لایتجزأ و آراء مربوط به اجزا جسم، آنها را به چند دسته تقسیم می‌کند<sup>۲</sup>. او از آن میان، نظر کسانی را صحیح می‌داند که جسم را متصل واحد می‌دانند و معتقدند که جسم از اجزاء بالفعل برخوردار نیست، یعنی قابلیت انقسام عینی ندارد، اگرچه قابل انقسام به اجزاء ذهنی و فرضی، آن هم تا بی‌نهایت می‌باشد.

نکته قابل ذکر آن است که بر کسانی که جسم را منقسم به اجزاء لایتجزأ می‌دانند، این اشکال وارد است که در برخی حرکتها مثل حرکت سنگ آسیا، در یک زمان واحد، اجزائی که در کنار سنگ هستند، دایره‌های بزرگ را می‌پیمایند و اجزائی که در میان هستند، دایره‌های کوچک را؛ و در عین حال اجزاء از هم نمی‌پاشد. اصحاب ایقورس برای حل این اشکال، قائل به طفره شدند و گفتند که اجزا در ضمن حرکت، از محاذی شدن با بعضی از حدود متوسط طفره می‌روند، یعنی بدون پیمودن آن قسمتها، از یک نقطه به نقطه دیگر می‌جهند. این طفره در اجزاء میانی کمتر و در اجزاء کناری بیشتر است و به این ترتیب، این اجزاء دایره‌های کوچک و بزرگ را در یک زمان می‌پیمایند. اصحاب نظام نیز همین نظر را برگزیدند، اما متکلمان آن را قبول نداشتند و تفاوت حرکتهای تند با حرکتهای کند را چنین توجیه کردند که در ضمن حرکت، برای اجزاء سکونهایی حاصل می‌شود. آنها که کند حرکت می‌کنند سکونهایشان بیشتر است. ایشان در این توجیه مجبور شدند بگویند اجزاء از یکدیگر جدا می‌شوند و بالضرورة در حرکت با یکدیگر همراه نیستند و این قادر مطلق است که پس از هر جدایی، دوباره اجزاء را جمع می‌کند. البته حکما این سخنان متکلمان را اینچنین رد می‌کردند که اگر جسم مرکب از اجزاء لایتجزأ باشد، چنانچه خطی فرض کنیم که از مرکز سنگ آسیا به محیط آن کشیده شده باشد، بنابر اعتقاد متکلمان، این خط باید مرکب از اجزاء لایتجزأ باشد. در

۱. تذکر این نکته لازم است که شیخ همچون صدر المتألهین بحث جزء لایتجزأ را یک بحث فلسفی

پیرامون نحوه وجود جسم می‌داند و در این رأی با آخوند هم‌نظر است (نک: ابن سینا، التعلیقات، ۵۵).

۲. پیش از این به آراء مختلف در این باب اشاره شد و لذا از تکرار آنها خودداری می‌شود (نک: ابن سینا،

اشارات، ۲ / ۹۰-۱۰، ۳۰-۱۹؛ همو، النجاة، ۱۰۲).

این صورت، با چرخش سنگ آسیا، از هر یک از اجزا دایره‌ای رسم می‌شود. هر چه آن جزء به مرکز دایره نزدیک‌تر باشد، دایره مرتسم بر آن کوچکتر است. و هر چه از مرکز دورتر باشد دایره آن بزرگتر است. با این وضعیت، هنگام چرخش سنگ آسیا، سه احتمال وجود دارد: یا با جابه‌جا شدن هر جزء روی دایره بزرگتر، یک جزء روی دایره کوچکتر همان مقدار جابجا می‌شود، در این صورت لازم می‌آید محیط دو دایره مساوی باشد و چنین چیزی صحیح نیست. و یا با جابجا شدن هر جزء روی دایره بزرگتر، جابجایی روی دایره کوچکتر اتفاق نمی‌افتد. این احتمال بالضروره محال است. احتمال آخر و صحیح آن است که حرکت دایره کوچکتر کندتر از حرکت دایره بزرگتر است. صحت این احتمال نشان می‌دهد که تفاوت میان حرکت سریع و کند به خاطر آمیختگی حرکت با سکون نیست.

به هر حال، ابن سینا با طرح آراء فوق، ابتدا براهینی برای ابطال جزء لایتجزأ اقامه می‌کند و سپس استدلالهای قائلان به جزء لایتجزأ را بررسی و نقادی می‌کند (همو، الشفاء، طبیعیات، ۱۸۴/۱۰ به بعد؛ الإشارات، ۲/۹-۳۶). مقایسه میان مکتوبات ابن سینا و ملاصدرا نشان می‌دهد این دو در این بحث هم‌نظرند، اما آخوند تفصیل نسبتاً بیشتری در بیان براهین دارد.

### منابع:

- ابن سینا، الإشارات و التنبيهات، دفتر نشر کتاب، چاپ دوم، ۱۴۰۳ق.  
 همو، التعليقات، به کوشش عبدالرحمن بدوی، کتبه الإعلام الإسلامی، بی‌تا.  
 همو، دانشنامه‌ی علایی، به کوشش دکتر معین، انجمن آثار ملی، تهران، ۱۳۳۱ش.  
 همو، الشفاء، به کوشش ابراهیم مدکور، قم، کتابخانه آیه الله مرعشی، ۱۴۰۴ق.  
 همو، النجاة، تهران، انتشارات مرتضوی، ۱۳۶۴ش.  
 فتنازانی، سعد الدین عمر، شرح المقاصد، ترکیه، معارف نظارت جلیله، بی‌تا.  
 صدر المتألهین، التعليقة على الشفاء، چاپ سنگی.  
 همو، الحكمة المتعالية في الاسفار العقلية الاربعة، بیروت، دار احیاء التراث العربی، ۱۴۱۰ق/ ۱۹۹۰م.  
 همو، شرح الهدایة الاثیریة، چاپ سنگی.  
 همو، الشواهد الربوبية في المناهج السلوكية، به کوشش جلال الدین آشتیانی، تهران، نشر

- دانشگاهی، چاپ دوم، ۱۳۶۰ش.  
سهروردی، شهاب‌الدین، مجموعه مصنفات، به کوشش هنری کرین، انجمن فلسفه ایران،  
۱۳۹۷ق.  
فخر رازی، محمد بن عمر، المباحث المشرقیة، به کوشش بغدادی، دارالکتاب العربین  
بیروت، چ اول، ۱۴۱۰ق / ۱۹۹۰م.  
همو، المطالب العالیة فی العلم الإلهی، به کوشش احمد حجازی السقا، دارالکتاب العربی،  
چ اول، ۱۴۰۷ق / ۱۹۸۷م.  
ولفسن، هری اوسترین، فلسفه علم کلام، ترجمه احمد آرام، تهران، انتشارات الهدی،  
۱۳۶۸ش.

Born, M, *Phisics in My Generation*, Pergman, 1956

de Broglie, *Physics and Microphysics*, trans. by M. Davidson, Hutchinson, 1955

Cantore, E, *Atomic Order*, MIT Press, 1969

Einstein, Alber, *Ideas and Opinions*, trans.by Sonja Bergman, crown, 1954

Herbert, N, *Quantum Reality*, Rider, 1985