

نگرشی تطبیقی بر اندیشه اصالت وجود و نظریه مکانیک کوانتومی

Comparative Review on the Idea of Priority of Existence and Quantum Mechanic Theory

Ahmad Nasiri Mahalati*
Alireza Kohansal**
Jahangir Masoodi***

احمد نصیری محلاتی*
علیرضا کهنسال**
جهانگیر مسعودی***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۸/۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۳

Abstract

The need to comparing Islamic Philosophy and Modern Science cannot be refuted. Hekmat-al-Motaalie fundamentally based on the originality of existence doctrine. There are contemplative parallels between this basic idea and the Quantum Mechanic Theory (as the fundamental basis of Modern Physics). These parallels cast greater disbelief in the Essences than examples such as light and time. Those Examples no longer have any scientific value while modern examples based on the latest scientific discoveries are very useful and provide the next step in the harmonization of Islamic philosophy and modern Science. Also, we will show that the first stages of the essences which are themselves the foundations of the elements of the world's substances are similar to its existence and characteristics. To know that the whole world is formed from identical particles facilitates the understanding and belief in subjects such as Priority of existence and its graded unity. This paper takes a glimpse at these parallels on the basis of the latest scientific research.

Keywords: Originality of Existence, Simplicity of existence, graded unity, Quantum Physics, Fundamental Particles, Quantum Numbers.

چکیده

ضرورت تطبیق فلسفه اسلامی و علوم جدید انکارناپذیر است. اندیشه اصالت وجود مبنای اساسی حکمت متعالیه را تشکیل می‌دهد و میان این اندیشه بنیادین و نظریه مکانیک کوانتوم (به عنوان مبنای اساسی فیزیک جدید) تشابهات قابل تأملی موجود است. این تشابهات شائبه تشکیک در ماهیت را بسیار نیرومندتر از مثال‌هایی چون نوروزمان خواهد کرد. آن مثال‌ها اکنون ارزش علمی ندارند و آوردن مثال‌های نوین بر اساس آخرین دستاوردهای علمی بسیار مفید است و گامی برای تطابق فلسفه اسلامی با علوم نوین خواهد بود. همچنین آشکار می‌شود که نخستین مرتبه ماهیات که خود تشکیل‌دهنده عناصر و مواد دیگر جهان هستند، به وجود و صفات آن بسیار شباهت دارند. آگاهی از اینکه همه جهان طبیعت از ذراتی همسان پدید آمده‌اند، دشواری فهم و باور مطالبی چون اصالت وجود و وحدت تشکیکی آن را آسان خواهد ساخت. این مقاله با نگاهی اجمالی و به طریق تطبیقی بر اساس آخرین پژوهش‌های علمی، اشاره‌ای گذرا به این تشابهات دارد.

واژگان کلیدی: اصالت وجود، بساطت وجود، وحدت تشکیکی، مکانیک کوانتومی، ذرات بنیادین، اعداد کوانتومی.

*. PhD Candidate of Philosophy, Ferdowsi University of Mashhad; nasirimahalati.ahmad@mail.um.ac.ir

** . Assistant Professor, Ferdowsi University of Mashhad; kohansal-a@um.ac.ir

*** . Associate Professor, Ferdowsi University of Mashhad; ja_masoodi@yahoo.com

* . دانشجوی دکتری حکمت متعالیه، دانشگاه فردوسی مشهد؛ nasirimahalati.ahmad@mail.um.ac.ir

** . استادیار گروه فلسفه و حکمت، دانشگاه فردوسی مشهد، (نویسنده مسئول)؛ kohansal-a@um.ac.ir

*** . دانشیار گروه فلسفه و حکمت، دانشگاه فردوسی مشهد؛ ja_masoodi@yahoo.com

مقدمه

اصالت وجود یکی از مبانی محوری حکمت متعالیه است؛ به گونه‌ای که تمامی فرازهای اندیشه صدرایی مبتنی بر باور اصالت وجود می‌باشد. هر چند اعتقاد به اصالت وجود قبل از صدرالمتملین نیز مورد توجه بوده، لیکن نوآوری‌های شگرف وی در تبیین و تشریح آن، چنان بر وسعت این نظریه افزوده است که به حق می‌توان آن را از مفاخر فلسفی جهان اسلام دانست.

از سوی دیگر، نظریه مکانیک کوانتومی در فیزیک جدید یکی از اساسی‌ترین مبانی تحلیلی رخدادهای عالم طبیعی محسوب می‌شود. امروزه مبانی کوانتومی فیزیک نظری چنان گسترش یافته است که برای بررسی هر پدیده یا رخداد می‌بایست نخست به اساس کوانتومی آن توجه کرد. البته در اینجا نیز نظریه اتمی قدمتی چندین صد ساله دارد اما نوآوری‌های شرودینگر، هایزنبرگ و ... تحولی جدی در باورهای تاریخی کوانتوم ایجاد کرده است.

هر چند وسعت اندیشه اصالت وجود گستره تمامی عالم وجود (اعم از مادی یا غیر مادی) را در بر می‌گیرد، درحالی‌که نظریه فیزیک کوانتومی تنها ناظر بر جهان مادی است، اما نگرش دقیق بر مبانی این دو اندیشه نشانگر تطابقی شگرف میان آنان است. غرض از این تطابق التفات به این نکات است:

۱. تبیین شباهت میان نخستین ماهیات که حدود وجودند به خود وجود. اگرچه ماهیات پیوسته به عرض وجود موجودند و اصیل نیستند، اما این نکته شایان توجه است که گویی در نظام ماهیات نیز می‌توان ماهیت‌هایی یافت که نقش آنها نسبت به ماهیات دیگر، مانند نقش وجود به موجودات است.

۲. آوردن مثال‌های جدید برای مباحث فلسفی. نقش تمثیل در فهم معانی و استشهاد، انکارناپذیر است و فلسفه اسلامی از این نظر بسیار نیازمند است.

مثال‌های گذشته منسوخ شده‌اند و آوردن مثال‌های نوین بر اساس آخرین یافته‌های علمی، گامی برای تطبیق فلسفه اسلامی با علوم جدید است.

۳. تأیید آرای فلسفه اسلامی و آسان‌سازی تصور و باور به آنها از طریق دستاوردهای علمی.

۴. طرح مباحثی مانند تشکیک طولی و عرضی و جزء تجزیه‌ناپذیر که برای پژوهش‌های دیگر صلاحیت دارند.

از آنجا که نظریه اصالت وجود مبنایی برای نگاه معرفتی به عالم است و از سوی دیگر، فیزیک کوانتومی نیز در علوم تجربی از چنین جایگاهی برخوردار است، لذا می‌توان تصور کرد فیزیک کوانتومی مبنایی معرفت‌شناختی یافته و بدین سان در مرز فلسفه واقع می‌شود. با توجه به این نکته، در این دو نظریه اشتراکات قابل تأملی مشهود است.

این مقاله تلاش دارد تا با نگاهی اجمالی به اهم اشتراکات موجود اشاره‌ای گذرا داشته باشد. تفصیل مباحث مذکور از مجال این مختصر خارج است. امید است که این اشاره کوتاه مقدمه‌ای برای پژوهش‌های بنیادین آتی در این زمینه باشد.

۱. عینیت وجود

بر مبنای حکمت متعالیه وجود، حقیقت عینی هر موجودی است (ملاصدرا، ۱۳۶۸: ۳۹). مسئله‌ای که رکن حکمت متعالیه است و شارحان آن را چنین تقریر کرده‌اند که از مواجهه با هر شیء خارجی دو مفهوم حاصل می‌آید: مفهوم وجود و مفهوم ماهیت. هیچ حکیمی هر دو را اصیل ندانسته، پس یکی از این دو حیثیت اصیل است (سبزواری، ۱۳۷۳: ۱۰). مراد از اصالت نیز آن است که کدام یک از این دو، واقعیت خارجی را تشکیل می‌دهد؟ (طباطبایی، ۱۳۸۱: ۴۴). حاصل این که آنچه متن واقعیت را تشکیل می‌دهد و حقیقتاً در خارج تحقق دارد همان وجود است به سخن دیگر، ماهیت مجازاً تحقق دارد و به عرض وجود از واقعیت برخوردار است (شیروانی، ۱۳۹۰: ۹۹-۹۸).

ظاهر می‌سازد (همان: ۳۳).

در فیزیک کوانتومی نیز صفات هر پدیده مادی، ویژگی‌هایی است که از حقیقت ذرات بنیادین آن بروز می‌کند. شرودینگر (۱۹۲۵) با معرفی معادله مشهور خود نشان داد که هر یک از ذرات بنیادین می‌توانند دارای چهار عدد کوانتایی باشند که از حل این معادله به صورت مجازی به دست می‌آیند؛ عدد کوانتای اصلی n ، عدد کوانتای سمتی l ، عدد کوانتای مغناطیسی m ، عدد کوانتای چرخشی s . مفهوم این مطلب چنین است که ذرات بنیادین حقیقتی خارجی و ثابتند، هویت هر ماده را تشکیل می‌دهند. اما ذهن ما با کمک معادلات شرودینگر برای هر ذره بنیادین شناسنامه‌ای مرکب از چهار عدد کوانتایی می‌سازد که تمامی صفات ناشی از مواد توسط مقادیر مختلف این اعداد کوانتایی توجیه و تفسیر می‌شوند.

در واقع این اعداد کوانتایی (ناشی از معادله شرودینگر) حدی برای ذرات بنیادین هستند. حدی که ذرات می‌توانند در دامنه این اعداد تغییر کنند و صفات گوناگون ماده را به وجود آورند. پس صفات ناشی از هر شیء ویژگی خاصی است که توسط علم فیزیک، شیمی و ... با اتکا به اعداد کوانتایی مربوط به ذرات بنیادین، تحلیل و تفسیر می‌شوند. به عبارت دیگر آنچه سبب تمایز مواد مختلف از یکدیگر می‌شود تفاوت در ذرات بنیادین تشکیل‌دهنده آنان نیست، بلکه اعداد کوانتایی مختلفی است که به سبب تفاوت در موقعیت یا آرایش ذرات حاصل می‌آید. در حقیقت اعداد کوانتایی استنباطی ذهنی از واقعیت ذرات بنیادین هستند نه حقیقتی که به واقع در جهان خارج موجود باشد و فقط ابزاری برای تعیین هویت مواد مختلف می‌باشد (Barow, 1999: 327-331).

گویی می‌توان مقامی را که وجود در هستی دارد به ذرات بنیادین در عالم طبیعت داد. همان گونه که در نظر ابتدایی موجودات با هم متفاوتند،

در مکانیک کوانتومی نیز ماکس پلانک (۱۹۰۰) و سپس روترفورد (۱۹۱۱) توانستند با استفاده از لامپ اشعه کاتدیک و تولید اشعه آلفا و عبور یک دسته باریک آن از ورقه‌ای نازک از طلا (یا سایر فلزات تورق‌پذیر) نتیجه بگیرند که اتم به عنوان کوچک‌ترین واحد سازنده همه مواد، از ذراتی بنیادین (الکترون، پروتون، نوترون و ...) تشکیل شده است و موجودیت هر شیء مرهون همین ذرات بنیادین است و در واقع همین ذرات بنیادین هستند که در کنار یکدیگر ساختمان اتم‌های گوناگون و در نتیجه مواد مختلف را تشکیل می‌دهند (Gasiorowich, 1997: 66).

از منظر مکانیک کوانتوم، با تغییر خصوصیات مادی یک شیء تغییری در ذرات بنیادین آن حاصل نمی‌شود. لوائن در این باره می‌گوید: وقتی تغییری فیزیکی یا شیمیایی در یک ماده رخ می‌دهد علیرغم بروز خواص متفاوت و مشهود، هیچ گونه تغییری در ذرات بنیادین آن ایجاد نمی‌شود. در حقیقت هویت ذرات بنیادین ثابت است و آنچه سبب ایجاد تغییر در ویژگی‌های مشهود یک ماده می‌شود، دگرگونی در نحوه آرایش و ارتباط این ذرات بنیادین است، نه در وجود آنان (Levain, 2003: 73).

۲. ماهیات حد وجودند

تأمل در اصالت وجود ما را به نکته فاختری می‌رساند که ماهیات حد وجود هستند. استاد مطهری در این باب بیانی روشنگر دارد: «معنای اصالت وجود این است که آنچه متن واقعیت را تشکیل می‌دهد و حقیقتاً در خارج تحقق می‌یابد، همان وجود است و معنای اعتباری بودن ماهیت این است که ماهیت، حد وجود است، یک قالب ذهنی است که از واقعیت خارجی در ذهن منعکس می‌شود» (مطهری، ۱۳۸۵: ۳۲).

وی در ادامه با بیان مثالی جامع تشریح می‌نماید که چگونه وجود، یک چیز معین را از کتم عدم خارج و از پرده ابهام و ظلمت نیستی

از طرف دیگر، ضعف نور ضعیف نه آن را از نور بودن خارج می کند و نه مرکب از نور و ظلمتش می سازد، زیرا ظلمت، یک امر عدمی است. حقیقت آن است که شدت نور شدید و نیز ضعف نور ضعیف را باید در همان حقیقت نور جست و جو کرد نه در چیزی دیگر. بنابراین نور به اعتبار مراتب مختلفش که برخی شدید است و برخی ضعیف، دامنه گسترده ای دارد و هر مرتبه نیز از نظر تابش بر اجسام گوناگون تنوع می یابد. وجود، همان نور، نیز حقیقتی یگانه با مراتب مختلف است که امتیازشان در شدت و ضعف، تقدم و تأخر و غیر آن می باشد، پس مابه التفاوت این مراتب و امتیاز آنها از یکدیگر، همان چیزی است که زمینه اشتراک و اتحاد آنها را تأمین می کند (طباطبائی، ۱۳۸۶: ۸۲).

از سوی دیگر، در کوانتوم مکانیک تفاوت تمامی عناصر تشکیل دهنده عالم مادی در تعداد ذرات بنیادین تشکیل دهنده آنهاست. موزلی (۱۹۱۳) با قرار دادن عناصر مختلف، به عنوان هدف در یک لامپ مولد اشعه کاتدیک که رونتگن (۱۹۰۹) برای تولید اشعه x به کار برده بود، توانست اشعه x عناصر مختلف را تولید کند. این اشعه x تولیدی یک طیف خطی است که از چند خط طول موجی نور تشکیل شده و مشخص کننده عنصری است که هدف قرار گرفته است. موزلی طیف خطی اشعه x تمامی عناصر شناخته شده در زمان خود را از عدد اتمی ۱۳ (آلمینیوم) تا عدد اتمی ۷۹ (طلا) مورد بررسی و مطالعه قرار داد و نتیجه گرفت همه عناصر از یک الگوی ساختمانی ثابت برخوردارند (Wieder, 2001: 118-120).

موزلی دریافت که با افزایش عدد اتمی عناصر (تعداد پروتونهای موجود در هسته هر عنصر) طول موج طیف اشعه x آن تغییر می کند. همچنین میان فرکانس خطوط طیفی اشعه x و عدد اتمی عناصر رابطه زیر برقرار است:

مواد نیز چنین هستند. پذیرش این امر که جهان جملگی از یک وجود پدید آمده و تنها یک حقیقت در عالم هست، بر عقل یا وهم آدمی گران است اما این امر با برهان اثبات می شود. در جهان طبیعت نیز تفاوت های آشکار مواد با هم، پذیرش این امر را بسیار دشوار می سازد که همه آنها را برآمده از ذراتی بدانیم که در ذات و حقیقت تفاوتی با هم ندارند.

۳. وحدت تشکیکی وجود

تشکیک در وجود، یکی دیگر از ارکان حکمت متعالیه است. صدرالمتألهین و شارحان او به تفصیل در باره این اصل سخن گفته اند و پرداختن به آن ما را از بحث کنونی بازمی دارد. حاصل آنکه تشکیک در جایی است که افراد یک معنای کلی دارای وجودات متعدد و مختلف باشند و تفاوت آنها نیز در همان معنای جامع و مشترک بین آنها باشد (جوادی آملی، ۱۳۷۵: ۵۴۳). تشکیک در حقیقت تنها در وجود است و قایم به چهار رکن است: وحدت حقیقی وجود، کثرت حقیقی آن، سریان وحدت در کثرت به گونه ای که کثرت وجود چیزی جز همان وحدت نباشند و انطوای کثرت تحت وحدت، به نحوی که همه کثرات به وحدت بازگردند (همان: ۵۴۸). برای تفهیم این معنا غالباً نور را مثال زده اند. علامه طباطبائی می گویند: نور حسی، نور واحدی است که ذاتاً روشن است و روشنی بخش دیگران و حقیقتش جز این چیزی نیست. این ویژگی در تمامی مراتب شدید و ضعیف نور، با همه کثرت و اختلافی که در آن هست، تحقق دارد، حتی در سایه ها. پس شدت نور شدید و نیز ضعف نور ضعیف در نور بودن آنهاست، یعنی همان چیزی که بین آن دو مشترک است. بنابراین شدت نور شدید، جز مقوم حقیقت نور نیست تا لازم آید پرتوی ضعیف روشنایی، نور نباشد، همان گونه که خارج از حقیقت نور و عارض بر آن هم نیست.

$$\sqrt{V} = a(Z - b)$$

که در این معادله V فرکانس اشعه x تولیدی و Z عدد اتمی (تعداد پروتون‌های هسته هر اتم) است که برای عناصر مختلف متفاوتند. به عبارت دیگر، او توانست اثبات کند تفاوت تمامی عناصر موجود در جهان تنها در تعداد ذرات بنیادین آنهاست و افزایش یا کاهش این ذرات بنیادین (عدد اتمی Z) سبب تغییر عنصری به عنصر دیگر می‌شود (Castelen, 1996 : 92).

بنابراین، از منظر کوانتوم مکانیک نیز مواد و اشیاء خارجی حقیقتی تشکیکی هستند که مراتب آنها بر حسب عدد اتمی تغییر می‌یابد.

بدین سان همه مواد، مصادیق اصل ماده یا اتم هستند و اختلاف آنها به عدد اتمی است که آن نیز عدد پروتون‌ها یعنی عدد همان ماده است. بنابراین مابه‌الاشتراک عین مابه‌الامتیاز است. اکنون می‌توان این بحث را نیز مطرح کرد که آیا تشکیک در اینجا تشکیک در زیادت و نقصان است یا در شدت و ضعف. می‌دانیم که یکی از مسایل اختلافی در تشکیک این است که آیا تشکیک تنها در شدت و ضعف است یا در زیادت و نقصان نیز مصداق دارد؟ ملاصدرا در اسفار آورده است که میان مشایبان و اشراقیان در چهار مسأله مربوط به تشکیک اختلاف بود (ملاصدرا، ۱۳۶۸: ۴۳۱). یکی از این مباحث آن بود که آیا زیادت و نقصان نیز از مصادیق تشکیکی است و به‌راستی نیز چنین است. حد تشکیک در اینجا صادق است، زیرا اعداد در اصل کمیت انفصالی با هم مشارکند و در میزان بهره‌وری از این کمیت با هم اختلاف دارند. بنابراین تشکیک نه تنها در کیفیات بلکه در کمیات متصل و منفصل نیز جاری‌ست. این مطلب در رحیم مختوم نیز آمده و قبل از ملاصدرا نیز در باب تشکیک مطرح بوده است. خواجه در شرح اشارات به آن پرداخته است (طوسی، ۱۳۶۶: ۳۳).

رأی صحیح این است که در زیادت و نقصان نیز

تشکیک وجود دارد و تعریف تشکیک نیز بر همین امر دلالت دارد. اکنون از یک سو تشکیک تنها در عدد اتمی است و از سوی دیگر می‌توان گفت تغییر در این عدد، سبب تغییر در خواص اشیاء می‌شود. بنابراین به شدت و ضعف در جهات مختلف منتهی خواهد شد؛ مثلاً خاصیت رسانا بودن یا چکش‌خواری را تغییر خواهد داد که در این خواص، طیف گسترده‌ای از درجات وجود دارد.

تطابق ذرات بنیادین با وجود، شائبه تشکیک در ماهیت را بسیار نیرومند می‌سازد. مثال رایج در تشکیک، نور است و بهترین مثالی که برای تشکیک در ماهیت آورده‌اند، زمان است. زیرا مابه‌الاشتراک در زمان، عین مابه‌الامتیاز است (ملاصدرا، ۱۳۶۸: ۳۶-۳۷). اکنون با پیشرفت علم، اثبات شده است که اتم‌ها در مکانیک کوانتوم ویژگی‌های بسیار مشابهی با اصالت وجود دارند؛ به‌گونه‌ای که ممکن است بتوان تشکیک را در آنها جاری دانست. در حقیقت مثال‌های ماهوی دیگر برای تشکیک، جملگی بازتابی از ذرات بنیادین ماده هستند. تشکیک در ماهیت به حکم برهان، محال است (همان: ۴۲۸؛ جوادی آملی، ۱۳۷۵: ۵۴۶-۶۴۷). دلیلی که در نفی تشکیک در ماهیت آورده‌اند (همان) در ذرات بنیادین نیز صادق است؛ مثلاً اگر ویژگی رسانا بودن را در نظر بگیریم، عدد اتمی نقره که بهترین رسانا است ۴۷ و عدد اتمی سلیسیم که نیمه‌رسانا است ۱۴ می‌باشد. اکنون بنا بر تشکیک باید طبیعت رسانا بودن، جامعی باشد که این مواد در آن اشتراک دارند و اختلاف آنها نیز به عدد بازگردد. برهان نفی تشکیک آن است که اگر عدد خاصی (مثلاً عدد ۴۷ یا ۱۴) برای وجود خاصیت رسانا اخذ شده که دو ماده نباید با هم اختلافی داشته باشند و اگر برای خاصیت رسانایی در این مواد عدد خاصی اخذ نشده، اصل رسانا بودن، ویژگی متفاوتی از عدد است و با هر دو عدد مذکور و اعداد بسیار دیگر، سازگار است. بنابراین مابه‌الاشتراک، عیناً

مابه‌الاختلاف نخواهد بود. باری در ذرات بنیادین نیز تشکیک محال است و اصل تشکیک در آنها به وجودشان بازمی‌گردد اما چون ماهیات نمایانگر وجودند، در برخی از آنها توهم تشکیک وجود دارد.

۴. وجود بسیط است

طبق اندیشه اصالت وجود، وجود جزء ندارد. یکی از احکام سلبی وجود این است که وجود، مرکب نیست و از دو یا چند جزء تشکیل نیافته است. به سخن دیگر، وجود یک حقیقت بسیط است. وجود جنس و فصل ندارد چون رابطه فصل با جنس رابطه تحقیق و تحصیل است، فصل، جنس را محقق می‌کند و در ذات آن تأثیر تقویمی ندارد و فصل داشتن در جایی تصور می‌شود که ذات جنس غیر از حصول و تحقق باشد، آنجاست که می‌توان گفت فصل در ذات جنس راه ندارد و در تحقق آن راه دارد. ولی اگر جنس، حقیقت وجود بود، یعنی حقیقت وجود را به عنوان جنس فرض می‌کردیم، فصل چون در تحقق و وجود جنس نقش دارد و اینجا جنس نفس وجود است، پس فصل در ذات جنس نقش دارد. درحالی‌که فصل، بیرون از ذات جنس بوده و مقوم ذات آن نیست و در تقرر ذات آن سهمی ندارد. بنابراین چیزی را به عنوان جنس برای وجود نمی‌توان در نظر گرفت، و وقتی وجود جنسی نداشته باشد فصل نیز نخواهد داشت (همو، ۱۳۸۷: ۲۵۴).

بر مبنای نظریه مکانیک کوانتومی ذرات بنیادین نیز دارای جزء نیستند. آزمایشات تامسون (۱۹۰۰) بر شتاب‌دهنده‌های ذرات بنیادین و همچنین آزمایش مایکلسون و مورلی (۱۹۰۳) در مورد محاسبه نسبت در مورد ذرات بنیادین به وضوح به اثبات رساند که ذرات بنیادین دارای جرم و بار الکتریکی ثابتند و قابل تجزیه به اجزاء نیستند. به عبارت دیگر هیچ یک از ذرات بنیادین تشکیل‌دهنده عناصر مادی قابل تجزیه و دارای اجزاء تشکیل‌دهنده نیستند (Atkins, 2007 : 243).

دو نکته در این مقام شایان ذکر است؛ نخست آنکه جزء نداشتن ذرات بنیادین می‌تواند موضوعی دیگر را مطرح کند که البته خارج از موضوع این مقاله است و آن، وجود جزء لایتجزی است. فرض وجود چنین اجزایی لوازم فراوانی در فلسفه و کلام اسلامی خواهد داشت و می‌تواند موضوع پژوهشی مستقل باشد.

نکته دوم اینکه اصل بسیط بودن وجود در هر موجودی ما را با دشواری تصور این معنا رویارو می‌سازد اما ذرات بنیادین می‌توانند این تصور را برای ما آسان‌تر کنند. دشواری این تصور بدان جهت است که همه احکام به وجود بازمی‌گردد و ترکیب‌های گوناگون موجودات قابل انکار نیست. بدین سان چگونه می‌توان تصور کرد که وجود بسیط باشد؟ اگرچه بر صحت این امر، برهان اقامه شده، اما تصور آن دشوار است. این دشواری با درک بساطت ذرات بنیادین از میان می‌رود. هنگامی که می‌اندیشیم همه موجودات مادی سرانجام از ذراتی پدید آمده‌اند که خود آنها دارای ترکیب واقعی خارجی نیستند، بساطت وجود نیز عیان‌تر می‌شود. زیرا آشکار می‌شود که ترکیبات مشهود در عالم به‌راستی ترکیب نیستند بلکه تنها تغییر در تعداد یا آرایش اتم‌ها هستند.

همان‌گونه که در آغاز گفته شد، یکی از اهداف این مقاله طرح نظامی شبیه وجود در ماهیات است اما روشن است که چنین نظامی نیز به تبع وجود، ظهور و قوام دارد. ماهیات نمی‌توانند ذاتاً دارای چنین صفاتی باشند. ذرات بنیادین، اگرچه اساس جهان مادی هستند، اما فرض انتزاع دو مفهوم ماهیت و وجود از آنها نیز مانند هر ماهیت دیگری جاری است. آثار آنان نیز در واقع آثار وجود آنها است نه ماهیات اعتباریشان. بساطت نیز از آن وجود است زیرا در این اجزا نیز مانند ماهیات دیگر، ترکیب عقلی یا حداقل ترکیب از ماهیت و وجود و وجدان و فقدان وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

اندیشه اصالت وجود صدرایی (که محور اساسی حکمت متعالیه است) و نظریه کوانتوم مکانیک (که مبنای فیزیک جدید را تشکیل می دهد) تشابهات قابل توجهی دارند. اهم این تشابهات در این مقاله بیان شد و مطالبی که می توان به آنها توجه داشت این است که ترتیب موجوداتی که علوم نوین با آنها سروکار دارند به ترتیب وجود در فلسفه شبیه است و تأمل در نظام علمی می تواند به کشف بیشتر این شباهت ها بینجامد. همچنین این نکته شایان توجه بسیار است که کشفیات جدید علمی می تواند افزون بر ایجاد مثال، نتایج جدیدی نیز در فلسفه داشته باشد.

منابع

جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۷). شرح حکمت متعالیه. قم: اسراء.
_____ (۱۳۷۵). ریحی مختوم، شرح حکمت متعالیه. قم: اسراء.
سبزواری، ملاحادی (۱۳۷۳). شرح المنظومه. قم: دارالحکمه.

ملاصدرا، محمد بن ابراهیم (۱۳۶۸). الحکمة المتعالیة فی الأسفار العقلیة الأربعة. به همراه تعلیقات ملاحادی سبزواری و علامه طباطبایی. قم: مکتبه المصطفوی.
شیروانی، علی (۱۳۹۰). کلیات فلسفه. قم: دارالفکر.
طباطبائی، سیدمحمدحسین (۱۳۸۶). بدایة الحکمة. قم: دارالفکر.

_____ (۱۳۸۱). نهایة الحکمة. تصحیح غلامرضا فیاضی. قم: مؤسسه امام خمینی.
طوسی، خواجه نصیرالدین (۱۳۶۶). شرح اشارات و تنبیهات به کوشش حسن ملکشاهی. تهران: سروش.
مطهری، سیدمرتضی (۱۳۸۵). اصول فلسفه و روش رئالیسم. تهران: صدرا.

Atkins, Peter William (2007). *Physical Chemistry*. 3th edit. Oxford University Press.
Barow, John D. (1999). *Principle of Quantum Physics*. Cambridge University Press.
Castelen, J. (1996). *Physical Chemistry*. 4th ed., Oxford University Press.
Gasirowich, Stefen (1997). *Quantum Physics*. 3th edit. Prentice Hall.
Levain, Benjamin (2003). *Quantum Chemistry*. 2nd edit, VCH Publishers.
Wieder, SOL. (2001). *The Foundations of Quantum Theory*. 3th edit. Elsevier.