



علم و آفریدگار

علی رسانی گلپایگانی

ژوئیه نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

رابطه علم و خداپرستی و نقش آن در تحکیم ایمان و اعتقاد به آفریدگار جهان، موضوعی است که پیوسته مورد نظر محققان بویژه متکلمان و عالمان دینی بوده است. این موضوع پس از آنکه طرفداران مسلک مادیگری جدید، فلسفه الحادی خود را فلسفه ای علمی وانمود کرده و خداپرستی و گرایش به مذهب را بر خلاف علم و دانش معرفی نمودند، اهمیت بیشتری یافت و بیش از پیش نظر خداپرستان را به خود جلب کرد.

از جمله کسانی که با علاقه خاص این موضوع را پی گرفت دانشمند مسیحی جان کلور مونسما^۱ است.

نامبرده طی نامه‌ای به چهل نفر از دانشمندان آمریکا - که در علوم مختلف تخصص داشتند - سؤال زیر را مطرح نمود و از آنان خواست که پاسخ خود را به طور ساده و با توجه به رشته علمی خود بنویسند و آن سؤال این بود:

آیا خدا وجود دارد؟ و سپس پاسخهای آنان را تحت عنوان اثبات وجود خدا منتشر نمود. این کتاب به زبان فارسی ترجمه و چند بار طبع گردید.

اکنون، اگر چه از زمان اولین نشر کتاب و پاسخهایی که آن دانشمندان به سؤال مزبور داده‌اند، سالها می‌گذرد و علوم تجربی گامهای بلندتری را در مسیر رشد و تکامل خود برداشته است و احیاناً در برخی از آراء علمی تغییراتی رخ داده است ولی می‌توان گفت آن نظریات، همچنان به قوت خود باقی است و تحولاتی که واقع شده است غالباً افزایشی و تکمیلی است نه ابطالی و جوهری. و از آنجا که ممکن است برای همه علاقه‌مندان فرصت و یا حال و مجال مطالعه مجموع کتاب فراهم نگردد، نگارنده بر آن شد تا چکیده و فشرده آن را در چند محور کلی که موضوعات و محورهای اساسی کتاب را تشکیل می‌دهند تنظیم کرده و به دستداران این گونه مباحث عرضه نماید. امید است این گام کوچک، مقبول پروردگار بزرگ قرار گرفته و خداپرستان را سودمند افتد.

محورهای کلی مباحث، به شرح زیر می‌باشند:

- ۱ - علم، منادی ایمان است.
- ۲ - علم بشر، محدود و اندک است.
- ۳ - وجود خدا، فراتر از روشهای علمی است.
- ۴ - جهان طبیعت، آغازی دارد (حدوث جهان).
- ۵ - بر عالم طبیعت، نظم و قانون حکمفرما است.
- ۶ - تصادف، نامعقول است و بر جهان، عقل و مشیتی بی‌پایان حکومت

می‌کند.

- ۷ - آثار مهم ایمان به خداوند در زندگی بشر.

.....
I- John Clover Monsma.

مطالب یاد شده، موضوعات محوری مباحث کتاب مزبور را تشکیل می‌دهد؛ و هر یک از نظریک انسان موحد و متکلم دینی حایز اهمیت است؛ و اینک بررسی آن موضوعات:

* ۱ - علم منادی ایمان است

از «لورد کیلین» که از بزرگترین علمای فیزیک جهان است، این جمله به یادگار مانده است که: «اگر نیکو بیندیشید، علم، شما را ناچار خواهد کرد که به خدا ایمان داشته باشید».^۲

«ماکس پلانک»^۳ دانشمندی که به اسرار اتم راه جست می‌گوید: «دین و علوم طبیعی مشترکاً بر ضد شک و الحاد و خرافات می‌جنگند و برانگیزنده آنها نیز همواره خدا بوده و خواهد بود».^۴

«آلبرت مک وینچستر»^۵ دانشمند زیست‌شناس می‌گوید: «علم بر بصیرت انسان می‌افزاید و شخص، خدای خود را بهتر می‌شناسد و عظمت و قدرت و صنع وی را بیشتر درک می‌کند، هر کشف تازه‌ای که در دنیای علم به وقوع می‌پیوندد صدها مرتبه بر استواری ایمان می‌افزاید و آثار شرک و وسوسه‌های نهانی را که کم و بیش در باطن معتقدات ما وجود دارد از بین می‌برد و جای آن را به افکار عالی خداشناسی و توحید می‌دهد».^۶

آری این اعتراف دانشمندان و صاحب نظران علوم طبیعی است که برخلاف آنچه گروهی ساده اندیش یا مغرض، گرایش به دین و خداپرستی را معلول جهل و ناآگاهی بشر از اسرار عالم خلقت می‌پندارند، دانشمندان واقع‌بین، علم را خدمتگزار دین و موجب رشد و

.....
رساله جامع علوم انسانی

۲ - اثبات وجود خدا، تألیف جان کلور مونسما، ترجمه احمد آرام، چاپ چهارم، انتشارات حقیقت، تبریز ۱۳۵۵، ص ۳۹.

3- Max Plank

۴ - اثبات وجود خدا، ص ۲۸۶.

5- Albert Mc Combs Winchester.

۶ - اثبات وجود خدا، ص ۱۹۲.

کمال معرفت می‌دانند و البته آنگاه درخت علم و دانش چنین میوه‌ای خواهد داد که پیراسته از خودخواهی و تعصبات و امراض مختلف نفسانی باشد. بهتر است این سخن را هم از قول یکی از دانشمندان بشنوید:

«ادوارد لوتر کیسل»^۷ جانورشناس می‌گوید: «اگر علمای طبیعی دلایل علمی را همان‌طور که برای اخذ نتایج علمی مطالعه می‌کنند از نظر دلالت بر وجود خدا هم مورد مطالعه قرار دهند، قهراً به وجود صانع معترف خواهند شد. البته باید تعصب را کنار بگذارند، چه مطالعات علمی، هر صاحب عقل سلیم را مجبور می‌کند که به یک علت اولیه قائل شود که ما آن را خدا می‌نامیم.»

وی سپس کشفیات علمی را از آثار رحمت و مواهب خاص الهی نسبت به بشر کنونی دانسته و یادآور می‌شود که لازمه شکرگزاری این نعمت عظیم الهی، این است که بشر ایمان خود را به خدا را سختر نماید.^۸

نکته جالبی که این دانشمند یادآوری نموده است این است که می‌گوید:
«اگر دانشمندان، دلایل علمی را همان‌گونه که برای اخذ نتایج علمی مطالعه می‌کنند از نظر دلالت بر خدا هم مورد مطالعه قرار دهند...»

یعنی موجودات عالم را از دو زاویه می‌توان مطالعه کرد؛ یکی همان چیزی که علمای طبیعی عموماً به آن توجه دارند و آن بررسی خواص و آثار و کشف قوانین حاکم بر موجودات است و به عبارت دیگر بررسی رابطه موجودات با یکدیگر و یا رابطه‌ای که با انسان دارند و دیگری مطالعه آنها از نظر رابطه‌ای که با آفریننده خود دارند و این همان بعد و زاویه‌ای است که در اصطلاح قرآن آیت نامیده شده است و در نتیجه همه موجودات، آیات و نشانه‌های الهی به شمار آمده‌اند.

۲ - محدودیت و نارسایی علمی بشر

اغلب تصورات شایع میان مردم، غلط و گمراه کننده است، مثلاً بیشتر مردم تصور می‌کنند علم، مانند پیرمرد عالم و فصیحی قادر به بحث و حل تمام مشکلات است و

.....

7- Edward Luter Kessel.

۸ - اثبات وجود خدا، ص ۵۶.

جواب تمام مسائل را می‌داند در صورتی که قضیه کاملاً برعکس آن است، یعنی علم درست شبیه جوانی است که در برابر سوالات متعدد بی‌جوابی قرار گرفته و سعی می‌کند آنها را مطرح سازد و درباره آنها فکر و سنجش کند و یادداشتهای منظمی بدست آورد. هیچ دانشمند واقعی به معلومات خود قانع نیست و می‌داند که هرگز به غایت حقیقت نرسیده است.^۹

در علم فیزیک به سؤالاتی می‌توان پاسخ داد که اول آنها لفظ چگونه باشد و به اغلب سؤالاتی که در اول آنها لفظ چرا باشد علم فیزیک نمی‌تواند جواب بدهد؛ مثلاً جواب سؤال: چگونه دو جسم همدیگر را جذب می‌کنند؟ را قانون جاذبه نیوتن به خوبی داده ولی جواب سؤال چرا دو جسم همدیگر را جذب می‌کنند؟ داده نشده است. حتی جواب بسیاری از سؤالاتی که با چگونه شروع می‌شوند احتمالی و تقریبی است.

قانون جاذبه عمومی باعث می‌شود که ما در روی زمین بمانیم و در هوا معلق نشویم و زمین در مدار خود به دور خورشید بچرخد؛ چرا؟ جوابها همه حدسی است. یک قانون طبیعی می‌گوید: اگر فاصله مابین دو جسم خیلی زیاد باشد این دو جسم همدیگر را دفع می‌کنند چرا؟ باز هم جواب ندارد.^{۱۰}

حقیقت مسلم این است که بشر با وجود هوش سرشار و معلومات وسیع خود هنوز خویشتن را کاملاً نشناخته است، افراد بشر با وجود اختلافات نژاد، مذهب، مسکن به تنهایی و بدون تبادل نظر با دیگران، پس از تفکر و مطالعه، متوجه شده‌اند که فهم بشری محدود است و اذعان کرده‌اند که مفاهیم زیادی وجود دارد که بشر نمی‌تواند یا نتوانسته هنوز آنها را درک کند، مفهوم زندگی یعنی روح نیز یکی از آنهاست.

در ابتدای تحصیلات علمی خود به قدری شیفته روشهای علمی بودم که یقین داشتم علم روزی همه چیز را کشف خواهد کرد و اسرار تمام پدیده‌ها را فاش خواهد ساخت حتی اصل حیات، مظاهر آن و هوش انسانی را روشن خواهد کرد ولی هر قدر

.....

۹ - همان، ص ۲۰۹ و ۲۱۰، ارل چستر رکز (Earl Chester Rex)، عالم فیزیک و ریاضی.

۱۰ - همان، ص ۴۷، دونالد هانری پورتر (Donald Henry Porter)، دانشمند فیزیک و ریاضی.

بیشتر تحصیل و مطالعه کردم، همه چیز را از اتم گرفته تا کهکشان و از میکرب تا انسان از نظر گذراندم، متوجه شدم که هنوز خیلی چیزها مجهول مانده است.

علم می‌تواند با موفقیت جزئیات اتم را شرح دهد و یا خواص موجودات را بیان کند ولی به تعریف روح و عقل بشر قادر نخواهد بود. دانشمندان متوجهند که می‌توانند کیفیت و کمیت اشیا را مطالعه و بیان کنند ولی بیان علت وجود اشیا و علت خواص آنها با علوم مقدور نیست.^{۱۱}

علم نمی‌تواند همه چیز را حساب کند و اندازه بگیرد. علم نمی‌تواند اعتماد، زیبایی، یا خوشحالی را تعریف کند.

علم می‌کوشد فرضیه‌های خود را تکمیل کند و به حقایق نزدیکتر شود ولی مثل این است که حقایق هر قدر به آنها نزدیکتر می‌شویم دورتر می‌روند. درک ما از جهان به وسیله حواس ناقص و ابزار غیر دقیق ماست؛ تعبیر ما از جهان، نسبی و شکل غلطی از آن در ذهن ما مصور است.^{۱۲}

ما باید اقرار بکنیم که تمام چیزهای دانستی، راجع به ماده و نیرو را نمی‌دانیم و در این مورد اطلاعات ما کاملاً سطحی است. ممکن است پیچیدگی و عدم انتظامی که در عالم اتم مشاهده می‌کنیم در حقیقت وجود نداشته باشد و شاید تشخیص ما در این مورد غلط باشد و این تشخیص غلط از نقص معلومات و عدم مطالعه ما نشأت گرفته باشد.^{۱۳}

* ۳ - وجود خدا، فراتر از بحثهای علمی است

«تفحصات و مطالعات علمی برای اثبات وجود صانع به عمل نیامده‌اند بلکه هدف علوم، مطالعه طبیعت و کارهای طبیعی است و با موضوعات اساسی تری یعنی مبدأ کاری ندارد و به عبارت دیگر علوم، طرز عمل ماشین طبیعت را در نظر می‌گیرد و کاری به

۱۱ - همان، ص ۶۵، ۶۶، پول کلارنس ابرسولد (Paul Clarence Aebersold)، دانشمند فیزیک زیستی.

۱۲ - همان، ص ۹۹، ایروینگ ویلیام نبلوچ (Irving William Knobloch)، متخصص در چند رشته گیاهشناسی.

۱۳ - همان، ص ۱۸۷ و ۱۸۸، جان ادلف بوهرلر (John Adolph Buchler)، دانشمند شیمی.

سازنده این ماشین ندارد. ۱۴

«خدا موجود طبیعی و مادی نیست که بتوان آن را تحت مطالعه آزمایشگاهی قرار داد بلکه او یک وجود روحی و معنوی است که قادر متعال و خالق کاینات است.»
اثبات وجود خدا از طریق روش علم، مانند مسائل معنوی نظیر عشق و زیبایی است. علوم نمی‌تواند عشق را که یکی از عواطف مهم بشری است تعریف یا تجزیه کند ولی آیا کسی می‌تواند وجود عشق و... را منکرشود؟ اثبات وجود خدا نیز مثل معنویات است یعنی حوادث طبیعی به وجود خدا دلالت می‌کنند ولی با روشهای علمی نمی‌توان وجود یا عدم خدا را به طور قطع ثابت کرد. ۱۵

در این که هیچ دلیل علمی و تجربی مادی بر وجود خدا یا عدم وی موجود نیست نمی‌توان شك کرد. حتی به ظن قوی، هیچ وقت دلیل علمی پیدا نخواهد شد. ما در يك عالم طبیعی زندگی می‌کنیم که عمیقترین مطالعات در آن، هرگز نخواهند توانست با وجود دقت و متانت تمام برای این موضوع یعنی وجود خدا، دلیل مادی پیدا کنند و مسلم است که محیط طبیعی نمی‌تواند در خارج از عالم طبیعت، اطلاعاتی به ما بدهد؛ همچنان که در اطاقی که در و پنجره و منفذی به بیرون ندارد، نمی‌توان اطلاعی از خارج به دست آورد.

چون ما نمی‌توانیم بر وجود یا عدم خدا، دلیل مادی بیاوریم پس بهتر است که از معلومات ذهنی خویش برای استنباط این موضوع استفاده کنیم و استنباطی که هیچ یک از علوم بشری نمی‌تواند منطقی آن را رد کند این است که: هیچ موجود مادی نمی‌تواند خود را بیافریند.

اعتقاد به وجود خدا را نمی‌توان مستقیماً با اصول علمی تحت مطالعه قرار داد، زیرا همچنان که می‌دانیم خدا نیروی مادی و محدود نیست و فکر و تجربه محدود بشر نمی‌تواند آن را تعریف و تحدید کند. ۱۶

-
- ۱۴ - همان، ص ۵۴، ادوارد لوترکیسل، عالم طبیعی، متخصص در جنین شناسی حشرات مختلف.
۱۵ - همان، ص ۶۹ و ۷۰، مارلین بوکس کریدر (Martin Books Kreider)، عالم فیزیولوژی، متخصص در متابولیسم و جریان خون.
۱۶ - همان، ص ۷۹، جرج ایرل داویس (George Earl Davis) فیزیکدان، متخصص در طیف شناسی، تشمع کتاب و مسائل هندسی و فیزیکی نور

همان گونه که از اظهار نظر این دانشمندان بدست می آید مقصود از علم و روش علمی، همان علم تجربی و روش آزمون و تجربه است؛ بدیهی است موضوع این علوم چیزی جز ماده و خواص آن نمی تواند باشد. بدین جهت هر موضوع غیر مادی از قلمرو این علوم و روش ویژه آنها بیرون است و از آنجا که وجود خدا، مجرد و منزّه از ماده است از روشهای علوم تجربی فراتر بوده و به هیچ وجه در زمره موضوعات این علوم نخواهد بود. و بدین جهت تنها علمی که می تواند در این مورد اظهار نظر کند فلسفه است که مجهز به ابزار عقل و تفکر و برهان است و موضوع آن وجود و هستی به صورت مطلق و رها از قیود مادی است. بنابراین وقتی گفتمی شود: بحث درباره وجود خدا یک بحث علمی نیست منظور این است که:

اولاً: وجود خدا وجودی مادی نیست و با ابزار حسی و روش آزمون و تجربه حسی نمی توان آن را مورد مطالعه قرار داد.

ثانیاً: مقصود از آن، مطالعه مستقیم درباره وجود خداست که با روشهای علوم تجربی امکان پذیر نیست اما به صورت غیر مستقیم و اینکه علوم تجربی به گونه ای می توانند در اثبات وجود خدا کار ساز باشند، امری صحیح و استوار است که در بحثهای بعدی بیان خواهد شد.

علم چگونه می تواند در اثبات وجود خدا سودمند باشد؟

اکنون لازم است چگونگی تأثیر علم را در اثبات وجود آفریدگار جهان مورد بررسی قرار دهیم. نقش علم را در این مورد از دو نظر می توان مطالعه نمود:

۱ - حدوث عالم طبیعت؛

۲ - حکومت نظم و قانون بر جهان ماده.

هرگاه کاوشهای علم بتواند دو مطلب یاد شده را اثبات نماید، در حقیقت صغرای قیاس برهانی را اثبات نموده و با انضمام کبرای قیاس که طبعاً اصلی عقلانی و قطعی خواهد بود برهان وجود خدا استوار می گردد و اینک دیدگاه دانشمندان پیرامون دو مطلب یاد شده:

*** ۴ - علم و حدوث جهان**

مقصود از حدوث جهان، پیدایش اجسام و ترکیبات گوناگون آنها و حدوث انواع مختلف موجودات جاندار و بی جان نیست، زیرا در حدوث آنها تردیدی نیست و مادیون نیز

منکر حدوث و ازلی نبودن آنها نیستند. بلکه مقصود، مواد اولیه و بسیطی است که به منزله مصالح اصلی عالم طبیعت به شمار می‌روند؛ زیرا علمای طبیعی یعنی کسانی که طبیعت را منتهی الیه حقیقت می‌دانند، مواد اولیه جهان طبیعت را ازلی دانسته‌اند. آقای «کارگالیتس»^{۱۷} مهندس شیمی نظریه آنان را چنین شرح داده است:

آنها می‌گویند: «اگر چه زمین و منظومه شمسی ما عمرشان محدود و معین است ولی عناصری که آنها را به وجود آورده‌اند همیشه بوده‌اند یعنی ازلی هستند و اجسام زنده به تدریج از عناصر بی‌روح در نتیجه تکامل تولید شده‌اند تا بالآخره بشر به وجود آمده است.»

آنگاه در رد آن چنین می‌گوید:

نظریه آنان راجع به ابتدای عالم و جهان، قانع کننده نیست و دلایل زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد جهان، ابتدایی داشته است. قانون ترمودینامیک (حرارت و نیرو) دلیل محکمی است که دنیا ابتدایی داشته است. این قانون که همه مشاهدات فیزیکی ما آن را تأیید می‌کند می‌گوید: «انترپی جهان روبه تزايد است» و معنی این تعبیر این است که وقتی فرا خواهد رسید که حرارت تمام اجسام در جهان مساوی خواهد شد. این بیان وقتی می‌تواند صحیح باشد که حرارت تمام اجسام در گذشته و حال یکی نباشد. مسلم است که حرارت اجسام با هم مساوی نبوده و نیستند و شاید هیچ وقت هم مساوی نشوند چون هر قدر حرارتها به هم نزدیکتر شوند از قوه محرکه کاسته می‌شود ولی این معنا از نتایج علمی استدلال نمی‌کاهد؛ چون اگر ماده و انرژی، ازلی و ابدی می‌بود و جهان ابتدایی نداشت ساعت شمار «انترپی» نمی‌توانست صادق باشد.^{۱۸}

«فرانک آلن»^{۱۹} استاد فیزیک زیستی نیز در اثبات آغاز و ابتدا برای جهان طبیعت و رد نظریه ازلی بودن آن چنین می‌گوید: فرض اینکه جهان از اول وجود داشته است با تصور آفرینشش یک جزء مشترک دارد و آن اینکه ماده بی‌جان و انرژی آمیخته با آن، یا خالق عالم، هر دو همیشه وجود داشته است. ولی قانون دوم ترمودینامیک ثابت

17- Olin Carroll Karkalits.

۱۸ - اثبات وجود خدا، ص ۲۰۰ - ۲۰۲.

19- Frank Allen.

کرده است که جهان پیوسته رو به وضعی روان است که در آن، تمام اجسام به درجه حرارت پست مشابهی می‌رسند و دیگر انرژی قابل مصرف وجود نخواهد داشت. در آن حالت دیگر زندگی ممکن نخواهد بود. اگر جهان آغازی نداشت و از ازل موجود بود، باید پیش از این، چنین حالت مرگ و رکود حادث شده باشد. خورشید سوزان و ستارگان و زمین آکنده از زندگی، گواه صادق است بر اینکه جهان در زمان، اتفاق افتاده و لحظه‌ای خاص از زمان، آغاز و پیدایش آن بوده و بنابراین نمی‌تواند جز آفریده باشد.^{۲۰}

اکنون که از نظر علم ثابت شد که جهان طبیعت آغازی دارد، قهراً باید آفریدگاری باشد که آن را ایجاد نموده است؛ و به گفته «فرانک آلن» یک علت بزرگ نخستین یا یک خالق ابدی بر همه چیز دانا و توانا، ناچار باید باشد که جهان را ساخته باشد. زیرا در غیر این صورت باید گفت: جهان ماده و انرژی به خودی خود از عدم برخاسته است، و این فرض به اندازه‌ای بی‌معنی و محال است که به هیچ وجه قابل ملاحظه و اعتنا نیست.

«ادوین فست»^{۲۱} دانشمند فیزیکدان در این باره می‌گوید:

علوم با توسعه اطلاعات مربوط به فیزیک هسته‌ای، در جستجوی مبدأ جهان، به این نتیجه رسیده است که تمام عناصر و ترکیبات آنها از عمل متقابل ذرات اصلی به وجود آمده‌اند و در نتیجه اجتماع پروتونها و خواص آنها در شرایط و اوضاع مختلف، تمام اجسام عالم ایجاد شده‌اند. اما خود پروتون از کجا آمده و چرا این خواص را دارا است؟

با دقت و بررسی در قوانین طبیعی به این نتیجه می‌رسیم که یک مقنن عالی، وجود دارد که قوانین ثابت طبیعت را وضع نموده است و در موقع خلق، چنین خواصی به الکترون و نوترون و پروتون داده که تمام قوانین طبیعی از آن خواص ناشی هستند.

اگر فکر محدود ما از نقطه «...» در زمان، به عقب برگردد ملاحظه خواهد کرد که باید یک نقطه آغاز وجود داشته باشد؛ آغازی که ذرات اصلی و ابتدایی عناصر به وجود آمده‌اند؛ با ایجاد این جوهرهای مادی بایستی خواصی که اعمال آنها را اداره می‌کند نیز به وجود می‌آید، منطقیاً باید اذعان کرد، عاملی که این ذرات را آفریده و این خواص را

۲۰ - اثبات وجود خدا، ص ۱۸ و ۱۹.

21- Edwin Fast.

بخشیده، بایستی قبلاً وجود داشته باشد. اگر قرون متعادی، دانشمندان سعی کرده‌اند در ماهیت این ذرات و اعمال آنها مطالعه کنند، امروزه سعی می‌شود که آن یگانه صانعی را که در وهله اول این اجرام را ایجاد کرده بشناسند.^{۲۲}

«جان کلونند کوثرن»^{۲۳} عالم ریاضیدان و شیمیدان می‌گوید:

در شیمی این مطلب به دست آمده که ماده، روزی نابود می‌شود منتهی نابودی پاره‌ای از مواد بی اندازه کند است و نابودی پاره‌ای دیگری اندازه‌تند. بنابراین، وجود ماده ازلی نیست و از این قرار ناچار آغازی داشته است. شواهدی از شیمی و علوم دیگر نشان می‌دهد که این آغاز، کند و تدریجی نبوده، بلکه ناگهانی صورت گرفته و حتی دلایل، زمان تقریبی پیدایش آن را نیز نشان می‌دهد.^{۲۴}

* ۵ - نظم و قانون در جهان طبیعت

اکنون نوبت آن است که بحث جذاب و دل انگیز نظم و قانون حاکم بر جهان طبیعت را از زبان متخصصان رشته‌های مختلف علوم تجربی بشنویم.

نظم در جهان گیاهان

در این مورد نخست نظریه «لستر جان زیمرمن»^{۲۵} دانشمند گیاه شناس و خاک شناس را درباره عوامل مؤثر در رویش گیاه و مراحل رشد آن یادآور می‌شویم؛ او می‌گوید:

موادی که برای نمو نباتات به کار می‌روند از هوا و خاک گرفته می‌شوند، اما خاک از چیست و چگونه مواد غذایی گیاه را ذخیره می‌کند؟ خاک حاصلخیز از مواد معدنی تشکیل یافته و مقدار زیادی نیز مواد آلی دارد که

.....

۲۲ - اثبات وجود خدا، ص ۱۷۸ - ۱۷۹.

23- John Cleveland Cothran.

۲۴ - اثبات وجود خدا، ص ۴۴.

25- Lester John Zimmerman.

از بقایای حیوانات و نباتات اولیه به وجود آمده است... وجود آب و هوا و نور و عناصر شیمیایی که همگی در رشد گیاه مؤثرند هیچ کدام برای این کار کافی نیستند بلکه نیرویی که نمو گیاه را امکان پذیر می سازد نیروی مرموزی است که در دانه نهان است و در محیط مناسب شروع به عمل و فعالیت می کند. عمل این نیرو با چندین فعل و انفعال پیچیده ولی موزون شروع می شود؛ در مرحله نخست دو سلول ذره بینی تخم که هریک متشکل از عناصر مختلف و دارای عمل مختلف هستند، متحداً شروع به کار می کنند ولی بعد هر کدام به تنهایی راه رشد و کمال را در پیش می گیرند؛ هر دانه ای که به خاک می افتد و می میرد، حاصلی که به بار می آورد عیناً مشابه همان گیاهی است که دانه از آن گرفته شده است. اگر تخم گندم باشد حاصل گندم است و اگر دانه بلوطی باشد، حاصل بلوط است. اینجاست که اگر دیده ای روشن بین به این اعمال و مراحل رشد و تکامل دانه بنگرد، دنیایی از زیبایی و هماهنگی و نظم و ترتیب مشاهده خواهد کرد.

این نظم و ترتیب در نباتات بلند و درختان بزرگ نیز مشهود است و تمام نباتات با صرف نظر از اختلاف و شکل ظاهری دارای اعمال مشترکی هستند. مثلاً یکی از آنها عمل ترکیب نوری است که نباتات با تابش روشنائی، از اسید کربنیک و آب برای خود، غذا کسب می کنند؛ دیگری طرز ساختمان و عمل ریشه و ساقه و برگ و گل است که در تمام گیاهان ترتیب مشترکی دارد و سومی عکس العمل گیاهان در مقابل تحریکات خارجی است مثلاً همه آنها به طرف نور خم می شوند؛ یا اگر از کسب نور و اکسیژن محروم شوند خشک و پژمرده می گردند. اینها قوانینی هستند که دنیای نبات را اداره می کنند.^{۲۶}

نظم و قانون در ساختمان اتم

آقای «کوثرن» می گوید: «جهان مادی بدون شک، جهان مرتب و صاحب نظمی است جهان پریشانی و نابسامانی نیست؛ جهانی است که از قوانین تبعیت می کند و تصادف را بر آن دستی نیست.»

آن گاه ساختمان اتم و نظم و قانون حاکم بر آن را چنین شرح داده است: «هر اتم از عناصر شناخته شده شیمی، عبارت از مجموعه ای از سه نوع ذرات الکتریکی است: پروتون

(مثبت)، الکترون (منفی) و نوترون (ترکیبی از یک پروتون و یک الکترون). همه پروتونهای هر اتم در هسته مرکزی آن جای دارند؛ همه الکترونها، که از حیث شماره با پروتونها برابرند، بر گرد محور خود می چرخند و نیز بر مدارهای مختلف به دور هسته، حرکت انفعالی دارند و فاصله آنها تا این هسته آن اندازه زیاد است که آدمی به فکر مقایسه دستگاه اتم با منظومه شمسی می افتد، چه، بیشتر حجم اتم، فضای خالی است همان گونه که در منظومه شمسی نیز چنین است. این را هم باید گفت که اختلاف میان اتم یک عنصر با اتم عنصر دیگر تنها به اختلاف شماره پروتونها و نوترونها در هسته و اختلاف شماره و طرز قرار گرفتن الکترونها برگرد هسته است. از این قرار معین شد که میلیونها نوع ماده از بسط و مرکب در آخر کار همه از سه نوع ذرات الکتریکی ساخته شده اند که آن سه چیز نیز اشکال سه گانه حقیقت واحد، یعنی الکتریسته است. این یکی نیز به نوبه خود مظهري از حقیقت نهانی انرژی است.

ماده به عنوان مجموعه ای از اتمها و مولکولها و خود این مولکولها و اتمها و سازندگان آنها یعنی پروتونها و نوترونها و الکترونها و الکتریسته و خود انرژی همه از قوانین خاصی پیروی می کنند و دستخوش تصادف و اتفاق نیستند. و این مطلب به اندازه ای صحت دارد که هفده اتم از عنصر شماره صد و یک برای شناختن آن کفایت کرده است.»^{۲۷}

نظم و ترتیب در سلول ذره بینی

اگر ما در آزمایشگاه یک قطره آب حوض را روی یک صفحه شیشه نگاه کنیم یکی از عجایب بزرگ طبیعت را مشاهده خواهیم کرد آنجا آمیبی را خواهیم دید که به آرامی حرکت می کند و در داخل آن، یک موجود فوق العاده کوچک ذره بینی پیدا می شود که به تدریج، آمیب، آن موجود را هضم کرده و به تحلیل می برد و فضولاتش را باقی می گذارد و اگر مدت بیشتری توجه کنیم خواهیم دید که آمیب خود را دراز می کند و بالأخره به دو قسمت تقسیم می شود و دو آمیب جوان و کوچک بوجود می آید.

اینجا ما فقط سلولی را می بینیم که تمام فعالیتهای حیاتی را برای بقای خود انجام

.....

۲۷ - همان، ص ۴۳ - ۴۴.

می‌دهد. در صورتی که برای انجام این مراحل، حیوانات بزرگ به هزاران بلکه میلیونها سلول احتیاج دارند. مسلم و بدیهی است که این جانور کوچک زائیده تصادف نیست بلکه نیروی مافوق تصادف، خالق این جانور عجیب و بی اندازه کوچک است.

جملات فوق، اظهارات «سیسل بویس هامان»^{۲۸} دانشمند زیست شناس و متخصص در طبقه بندی انگلهای حیوانی و سم شناس در امراض ناشی از تریشین است. وی درباره نظم شگفت انگیز ستارگان می‌گوید:

اگر به آسمان نگاه کنیم از مشاهده نظم و ترتیب ستارگان، بی اختیار از تعجب فریاد خواهیم کشید. شبها، فصلها و قرنهای متوالی، اجرام آسمانی روی خطوط معینی در حرکتند و به قدری منظم در مدارهای خود می‌گردند که ممکن است خسوف و کسوف را از چندین قرن قبل، پیش بینی کرد.

آیا باز هم کسی پیدا می‌شود که بگوید: این اجرام، مواد کلهکشانی متراکمی هستند که به طور تصادفی ایجاد شده و در آسمانها سرگردانند!! اگر حرکت ستارگان، منظم و مدارشان معین نبود چگونه مردم می‌توانستند در وسط دریاها و صحراهای خشک زمین و جاده‌های بی نام و نشان آسمان با استفاده از آنها جهت یابی کنند و با اطمینان به محل ستارگان، راههای خود را پیدا کنند!!

اگر چه برخی به وجود خدای بزرگ توانا عقیده ندارند ولی آنها هم به این امر معترفند که سیر اجرام فلکی تابع عوامل و قوانین معینی است و ستارگان نمی‌توانند به امر تصادف از مدار خود خارج و در میان فضا سرگردان بمانند.^{۲۹}

محاسبه و نظم دقیق در جدول تناوبی عناصر

جدول دوری و نظام تناوبی عناصر، یک نقشه مرتب و زیبا از قوانینی است که برای عالم طرح شده است و به طوری که از لفظ آن پیداست این جدول عبارت است از: مجموع تمام عناصر؛ و به طرز تنظیم یافته که خواص و صفات مشابه به طور دوری و تناوبی در آن عود می‌کنند.

28- Cecil Boyce Hamann.

۲۹ - اثبات وجود خدا، ص ۲۵۹ - ۲۶۱.

در این جدول دوری همه عناصر بر حسب عدد اتمی دسته بندی شده اند و عدد اتمی عبارت است از: عدد پروتونهای موجود در هسته اتم. بدین ترتیب، هیدروژن که ساده ترین عنصر است یک پروتون در هسته خود دارد و هلیوم دو تا و لیتیوم سه تا و الی آخر. وقتی که عناصر بر حسب ازدیاد وزن اتمی، پشت سر هم قرار گرفتند تغییرات خواص آنها به طور متناوب و دوری تکرار خواهد شد، تمام عناصری که در ردیف افقی واقع هستند با همسایه خود یک پروتون و یک الکترون فرق دارند و همه آنهايي که در یک ردیف عمودی قرار گرفته اند، الکترونهای واقع در مدارهای خارجی آنها مساوی است و در نتیجه تساوی عدد الکترون، عناصری که در ردیف عمودی واقع هستند، خواص مشابه دارند. چون لیتیوم، سدیم، پتاسیم روییدیم کاتریم و فرانسیم، هر کدام یک الکترون در مدار خارجی خود دارند لذا دارای خواص مشابهی هستند و جزء یک فامیل محسوب می شوند و چون اطراف شش عنصر هلیوم، نئون، آرگون، کریپتون، زنون و رادون را ترکیب ثابتی احاطه کرده، لذا میل ترکیب با سایر عناصر نشان نمی دهند و بدین جهت گازهای بی اثر نامیده می شوند.

به همین ترتیب، سایر عناصر هم به نسبت تعداد الکترونها و خواص مشابهشان به فامیلهای مختلف تقسیم شده اند. مشکل می توان گفت که این نظم و ترتیب شگرف، زائیده اتفاق و تصادف است.^{۳۰}

عظمت گیج کننده زمین و اجرام سماوی

هیچ عقل سالم نمی تواند وجود زمین را منکر شود، همچنان که نمی شود وجود اجرام سماوی دیگر را نیز انکار کرد. پس این بحث ما کاملاً روی یک زمینه حقیقی است.

وزن و حجم کره زمین فوق العاده زیاد و بزرگ است، وزن زمین به $6/600$ بیلیون در بیلیون تن بالغ می شود. فهم معنی حقیقی یک میلیون برای بشر خیلی مشکل است تا چه رسد به یک بیلیون یا یک بیلیون در یک بیلیون.

۳۰ - همان، ص ۲۴۰ - ۲۴۱، المر و مورر (Elmer W Maurer)، دانشمند و محقق شیمی.

این نودهٔ عظیم که اسمش زمین است از کجا آمده است؟

حال به بزرگی سیارات دیگر منظومهٔ شمسی توجه کنیم. آفتاب که بزرگترین آنهاست سیصد و سی هزار مرتبه از زمین بزرگتر است. در کهکشانی که منظومهٔ شمسی جزو آن است یعنی در کهکشان ما، دست کم یک بیلیون خورشید یعنی مرکز منظومه وجود دارد که وزن اغلب آنها از خورشید ما زیادتر است.

منجمین موثق می‌گویند که حداقل، یکصد هزار کهکشان نظیر کهکشان ما در عالم موجود است. در هر حال مسلم است که اجرام سماوی بیشماری در این جهان وجود دارد. مجموع وزن این اجرام آسمانی چقدر است؟ و این اجرام عظیم از کجا آمده‌اند و منشأ آنها کجا بوده است؟ فقط تفکر در این خصوص کافی است که انسان را گیج و متحیر کند.

فرض ازلی بودن این اجرام عظیم، مردود است زیرا ماده متغیر است، نمودی کند و توسعه می‌یابد، حتی علوم طبیعی با دقت کافی، ابتدای وجود هر جسمی را معلوم می‌سازد. بنابراین، فرض صحیح و معقول این است که آنها حادث و مخلوقند.

آیا دستگاهی به این عظمت و ترتیب، وجود صانع و خالق را ایجاب نمی‌کند؟ آیا این همه نظم و ترتیب برای پی بردن به وجود این حکمت عالی کافی نیست؟!؟

عوامل فراهم کنندهٔ شایستگی زمین برای زندگی

راههای شایستگی زمین برای زندگی به اندازه‌ای زیاد است که نمی‌توان پیدایش حیات را بر آن، نتیجهٔ تصادف دانست:

□ ۱ - زمین کره‌ای است که به آزادی در فضا به حال تعادل است و بر گرد محور خود حرکت دورانی روزانه دارد که از آن شب و روز پیدا می‌شود. و در عین حال، حرکت انتقالی سالانه به دور خورشید را انجام می‌دهد. این حرکتها سبب پیدا شدن تعادل و ثابت ماندن محور زمین در فضا می‌شود....

□ ۲ - جوی که از گازهای ننگهبان زندگی بر سطح زمین تشکیل شده، آن اندازه

.....
۳۱ - همان، ص ۹۳ - ۹۶، اوسکار لئو براونر (Oscar Leo Brauer) استاد فیزیک و شیمی.

ضخامت (در حدود ۸۰۰ کیلومتر) و غلظت دارد که بتواند همچون زرهی زمین را از نشر مجموعهٔ مرگبار بیست میلیون سنگهای آسمانی در روز که با سرعتی در حدود ۵۰ کیلومتر در ثانیه به آن برخورد می‌کنند، در امان نگاه دارد.

□ ۳ - جو زمین علاوه بر کارهای دیگری که دارد، درجهٔ حرارت را بر سطح زمین در حدود شایسته برای زندگی نگاه می‌دارد و نیز ذخیرهٔ بسیار لازم آب و بخار آب را از اقیانوسها به خشکیها انتقال می‌دهد. اگر چنین نبود همهٔ قاره‌ها به صورت کویرهای خشک غیرقابل زیستی درمی‌آمد. به این ترتیب باید گفت اقیانوسها و جو زمین، عنوان چرخ لنگری برای زمین دارند.

□ ۴ - خواص قابل توجه آب، نقش مهمی در مساعد بودن زندگی در اقیانوسها و دریاها و رودخانه‌ها در زمستانهای دراز دارد، یکی خاصیت جذب اکسیژن به مقدار زیاد در درجات پست حرارت است، دیگری اینکه بزرگترین وزن مخصوص آن در چهار درجه بالای درجه حرارت یخ بستن است و به همین جهت آب عمق دریاها و رودخانه‌ها به حال مایع می‌ماند. و سوم اینکه وزن مخصوص یخ از آب کمتر است و در نتیجه بر سطح آب قرار می‌گیرد و فرو نمی‌رود و چهارم اینکه وقتی آب منجمد شود مقادیر زیادی حرارت از خود پس می‌دهد.

□ ۵ - خاک در خود، مواد معدنی خاصی دارد که گیاه آنها را جذب می‌کند و به صورت خوراکیهای مورد نیاز جانوران درمی‌آورد.

□ ۶ - وجود فلزات در نزدیکی سطح زمین، سبب شده است که هنرهای گوناگونی که تمدن از آنها ساخته می‌شود امکان پذیر باشد.

□ ۷ - اندازهٔ حجم زمین: اگر زمین به کوچکی ماه و قطر آن یک چهارم قطر کنونی آن بود، نیروی جاذبه دیگر برای نگاه داشتن آبها و هوا بر روی آن کفایت نمی‌کرد و درجه حرارت به صورت کشنده‌ای بالا می‌رفت.

اگر زمین ما به بزرگی خورشید بود و چگالی (وزن مخصوص) خود را حفظ می‌کرد، نیروی جاذبه صد و پنجاه برابر می‌شد و ارتفاع جو به حدود ۱۰ کیلومتر تنزل می‌کرد و بخار شدن آب غیرممکن می‌شد و فشار هوا تقریباً ۱۵۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع می‌رسید؛ یک جانور یک کیلوگرمی ۱۵۰ کیلوگرم وزن پیدا می‌کرد و اندام آدمی به

کوچکی اندام سنجاب می‌شد.

□ ۸ - فاصله زمین تا خورشید: اگر فاصله زمین تا خورشید دو برابر مقدار کنونی آن بود، حرارتی که از خورشید به آن می‌رسید به ربع حرارت کنونی تنزل می‌کرد و سرعت حرکت بر مدار آن نصف می‌شد و طول زمستان دو برابر می‌گردید و بنابراین همه موجودات زنده یخ می‌بستند.

اگر فاصله آن تا خورشید، نصف می‌شد، گرما چهار برابر و سرعت مداری دو برابر و طول مدت فصول، نصف (اگر تغییر فصلی امکان داشت) و زمین به اندازه ای سوزان می‌شد که حیات بر آن نمی‌توانست برقرار بماند. ۳۲

اینها نمونه‌هایی بود از عظمت خیره‌کننده نظم شگرف و قوانین دقیق و حساب شده که بر عالم طبیعت حکومت می‌کند، در این باره سخن بسیار گفته شده و در کتاب اثبات وجود خدا هم نمونه‌های فراوانی ارائه شده که به خاطر خودداری از طولانی شدن بحث به موارد یاد شده بسنده می‌شود و همین مقدار و بلکه کمتر از آن برای خردمندان منصف، کتابی از معرفت به مبدأ آفرینش را تشکیل می‌دهد.

برگ درختان سبز در نظر هوشیار هر ورقش دفتری است معرفت کردگار

* ۶ - تصادف است یا تدبیر عقلی بی‌پایان؟

در تفسیر آفرینش و نظم قوانین شگفت آور آن دو احتمال قابل فرض است:

● ۱ - همه چیز معلول تصادف و ترکیبات خودبه‌خودی ماده است و به اصطلاح، تنها علت مادی برای پیدایش موجودات و نظم شگفت آور آنها کافی است و به علت فاعلی نیازی نیست.

● ۲ - آفرینش و قوانین دقیق و ثابت آن معلول اراده عقل و قدرت و حکمتی برتر است و او مبدأ فاعلی عالم می‌باشد.

دیدگاه نخست، دیدگاه مادیگرایان و الحادی و دیدگاه دوم دیدگاه خداپرستانه و الهی است.

اکنون باید عقل و اندیشه را به داوری فراخواند تا میان دو فرض پیشین قضاوت و

.....
۳۲ - همان، ص ۱۹ - ۲۲، فرانک آلن، استاد فیزیک زیستی.

داوری نماید. اینجا دیگر نمی‌توان با تجربه و آزمایش و ابزارهای علمی به کاوش و تحقیق پرداخت؛ یگانه ابزاری که در این مورد می‌تواند کار پژوهش و تحقیق را انجام دهد، عقل سلیم با فطرت نیالوده و ضمیر پیراسته از تعصب و لجاجت می‌باشد؛ و ما در این بخش نیز به نقل نمونه‌هایی از اظهار نظرهای نویسندگان دانشمند کتاب اثبات وجود خدا می‌پردازیم:

دانشمند فیزیکدان «ادوین فست» می‌گوید: سه عنصر اصلی یعنی هیدروژن، اکسیژن و کربن مواد اولیه اجسام زنده را تشکیل می‌دهند و مقداری ازت و کمی عناصر دیگر نیز با سه عنصر فوق ترکیب یافته‌اند. در جسم ساده‌ترین و کوچکترین حیوانات، میلیونها از اتمهای عناصر مزبور وجود دارد که به نسبتها و اشکال خاصی با هم ترکیب یافته و اگر با حساب احتمالات، امکان تصادف و ترکیب این عناصر را حساب کنیم خواهیم دید که نتیجه به قدری کوچک است که می‌توان گفت صفر است. حال عالیترین حیوانات (انسان) را در نظر بگیریم که می‌خواهد قوانین طبیعت را عوض کند و یا در آنها مداخله نماید! آیا ممکن است که این موجود تصادفاً از ترکیب خود به خود عناصر بوجود آمده باشد؟

چرا نگوئیم صانع این موجود عجیب، چنین اراده کرده است؟ چرا ما در بحث پیدایش، از یک کلمه ساده یعنی خدا اجتناب کنیم؟

این کلمه گرچه ساده است ولی شکوه و عظمت آسمانی دارد.^{۳۳}

«جان ادولف بوهرلر» شیمیدان می‌گوید: اگر با حساب احتمالات، تصادفات را برای حصول یک عمل طبیعی مثلاً پیدایش یک ذره پروتئین را از عناصر اولیه اش در نظر بگیریم و عمر زمین را سه بیلیون سال فرض کنیم خواهیم دید که این زمان برای حصول این عمل کافی نیست، فقط با قبول وجود یک نیروی هدایت کننده که با اراده و مشیت، عمل می‌کند می‌توانیم کیفیت حصول هماهنگی را از تصادف و عدم انتظام بفهمیم.^{۳۴}

طرح و طراح

طراح بزرگ، نام مقاله‌ای است از «کلود. م. هزاوی»^{۳۵} طراح مغز الکترونی و عضو انجمنهای متعدد علمی و متخصص در اندازه‌گیری فیزیکی و الکتریکی و ابزار

۳۳ - همان، ص ۱۷۹ - ۱۸۰. ۳۴ - همان، ص ۱۸۷. ۳۵ - Claude M Hathaway.

اندازه گیری وی درباره مبانی عقلی ایمان خود به وجود خدای مافوق الطبیعه چنین می گوید:

«هر طرح را طراحی است، شکی نیست که طرح عجیب جهان، مخلوق یک طراح فوق العاده حکیم می باشد. هر چند این دلیل، کهنه و قدیمی شده است ولی کشفیات جدید علمی روز به روز بر قدرت و ارزش آن می افزاید. وقتی یک نفر مهندس، طرحی را می بیند آن را مورد مطالعه و تحسین قرار می دهد. وی با توجه به تمام رنج و اشکالی که در ایجاد این طرح متحمل شده اند احساس می کند که برای به وجود آوردن یک شیء مطلوب، چقدر نیرو و ماده و قوانین طبیعی به هم آمیخته اند. چون خود همیشه با مسائل و مشکلات طرحها مواجه است از دیدن طرحی زیبا، زبان به تحسین و تمجید می گشاید.

چند سال پیش من مأمور شدم که طرح یک ماشین الکترونیکی را که بتواند در مدت کمی فرضیه ها و معادلات مشکل دو بعدی را حل کند بریزم. برای این کار از صدها لامپ جبابی و ابزارهای الکترومکانیکی و چرخهای متعدد استفاده کردم و بالأخره این ماشین یعنی مغز الکترونیکی، در یک اتاق کوچک کار گذاشته شد. پس از سالهای متمادی کار و تحمل رنجهای فراوان روی یک طرح برای من مشکل است قبول کنم که این پیچ و مهره ها بدون مداخله یک طراح باهوش، خود به خود در جاهایشان قرار گرفته باشند.

حال توجه کنید که دنیای محیط ما پر از طرحهای بیشمار مستقل و در عین حال به هم مربوطی است که هر یک به نوبه خود صدها مرتبه از مغز الکترونی من پیچیده تر و عجیب تر می باشد.

اگر برای ماشین حساب من طراحی لازم بود پس چگونه ممکن است برای بدن من، با این همه خصوصیات فیزیکی و شیمیایی و زیستی، طراحی لازم نباشد. مسلماً برای عالم کون که من جزء ناچیزی از آن هستم، طراح حکیم علی الاطلاقی لازم است.

تصادف یا مشیت

این نظم و ترتیب و طرح از دو طریق می تواند به وجود آید:

۱ - در نتیجه تصادف ۲ - در نتیجه مشیت

با توجه به این که هر قدر نظم و ترتیب بیشتر باشد، احتمال تصادف کمتر می شود.

اکنون که ما در میان این طرحهای نامتناهی قرار گرفته ایم من راهی جز ایمان به خدای قادر لایزال ندارم.

طراح مافوق الطبیعه

طراح این جهان، بایستی وجودی مافوق الطبیعه باشد. زیرا از طرفی در فلسفه من، وجود یک مفهوم مافوق الطبیعه قابل قبول است و از طرفی به عنوان یک عالم طبیعی معتقدم که عالم طبیعت، احتیاج به یک علت اولی و مافوق الطبیعه دارد، زیرا علم فیزیک جدید، اثبات می کند که طبیعت نمی تواند نظم و ترتیب خودش را خود به وجود آورد.

«نیوتن» کشف کرده بود که جهان از نظم و ترتیب به سوی بی نظمی و انحلال می رود و میل دارد که در همه اجسام حرارت مساوی باشد و بعد با مطالعات روی حرارت، این مطلب را روشن کرد زیرا در تمام تغییراتی که در حرارت تولید می شود یک قسمت از نیروی قابل استفاده به نیروی غیر قابل استفاده تبدیل می شود و عمل عکس آن انجام نمی گیرد و این همان قانون دوم ترمودینامیک (حرارت و حرکت) است.

«بولتزمن» باهوش سرشار و اطلاعات وسیع ریاضی خود اثبات کرد که قانون دوم ترمودینامیک، حالت مخصوص از یک اصل کلی است و نشان می دهد که در تمام نقل و انتقالات، قسمتی از نظم و ترتیب ذرات از میان رفته و قسمتی از طرح خلقت، متلاشی می شود.

به طور ساده، نتیجه عقیده «بولتزمن» این می شود که طبیعت نمی تواند طراح خود باشد؛ چون در هر تغییری که در طرح به وجود می آید قسمتی از طرح متلاشی شده و از بین می رود. در یک محل بخصوص نظم و طرح ممکن است از کمال به نقصان سیر کند ولی در مقابل آن در جای دیگر نظم بیشتری از بین خواهد رفت.

نتیجه: جهان، توده بزرگ منظمی است؛ لذا برای ایجاد آن یک علت اول لازم است که در معرض قانون دوم حرارت و حرکت واقع نباشد یعنی مافوق الطبیعه باشد.^{۳۶}
پرفسور «ادوین کانکلین»^{۳۷} زیست شناس دانشگاه پرینستون غالباً می گفت:

.....
۳۶ - اثبات وجود خدا، ص ۱۶۶ - ۱۷۰.

37- Edwin Conklin.

«احتمال پیدایش زندگی از تصادفات به همان اندازه است که در نتیجه حدوث انفجاری در یک مطبوعه، یک کتاب قطور لغت به وجود آید.»

«ادموند کارل»^{۳۸} محقق شیمی پس از نقل عبارت فوق می‌گوید: «من این بیان را بدون قید و شرط تأیید می‌کنم، آن‌گاه یادآور می‌شود: «در حالی که یک ماشین ساده ساخت بشری، طراح و سازنده‌ای لازم دارد، چگونه ممکن است موجوداتی که هزاران مرتبه پیچیده‌تر و عجیب‌تر از آن هستند، صانعی نداشته باشد.»^{۳۹}

آقای «دیل اسوارتز دروبر»^{۴۰}، متخصص در ساختمان اجزای خاک و آبهای روی زمینی، پس از بحثی علمی و جالب درباره خاک و مواد معدنی آن که منبع تغذیه و رشد نباتات است و نظم دقیقی که در این مورد حاکم است می‌گوید:

«دانشمندان، تعاریفات مختلفی از طریق علمی دارند ولی اغلب این تعریف را قبول دارند که مقصود علم، کشف قواعد و قوانین کلی طبیعت است. و بدیهی است که وجود این قوانین را صفوف منظم قوانینی که سابقاً علوم، کشف کرده‌اند مسلم می‌نماید. حال، آزادی تحقیق به ما اجازه می‌دهد که بپرسیم چرا این قوانین وجود دارد؟ در این مرحله ما به سرحد علم و فلسفه می‌رسیم یعنی ما چگونه می‌توانیم وجود این نظم و ترتیب و سودمندی قوانین طبیعی را توجیه و درک کنیم؛ در این مورد دو شق بیشتر وجود ندارد:

الف - این نظم و ترتیب نتیجه توسعه و ادامه عالم طبیعت است که نخست در نتیجه یک تصادف به وجود آمده است.

ب - نظم و ترتیب موجود در طبیعت، نتیجه طرح دقیقی است که آن را ایجاد کرده است. آن‌گاه در ارزیابی این دو فرض می‌گوید:

شق نخست، فوق العاده عجیب و باور نکردنی است و به طریق علمی نیز توسط قانون دوم ترمودینامیک «بولتزمن» رد شده و این قانون را همه دانشمندان پذیرفته‌اند.

پس باید شق دوم را پذیرفت. اعتقاد به وجود حکیم و قادری متعال خیلی منطقی‌تر از آن است که بگوییم نظم و ترتیب، مولود هرج و مرج قبلی می‌باشد و در پایان

.....

38- Edmond Carl Kornfeld.

۳۹ - اثبات وجود خدا، ص ۲۰۴ و ۲۰۷.

40- Dale Swartzendruber.

یادآور می شود که:

«انکار وجود صانع همان اندازه غیرمنطقی است که کسی مزرعه گندمی را با سنبلهای مواجش ببیند و وجود زارعی را که در نزدیک مزرعه در خانه نشسته انکار کند.»^{۴۱}

«مورر» که قبلاً نظریه اش را درباره جدول تناوبی عناصر و نظم و ترتیب حاکم بر آنها نقل نمودیم در ادامه آن گفتار می گوید:

«مشکل می توان گفت که این نظم و ترتیب شگرف، زائیده اتفاق و تصادف است؛ فرض کنیم من قدرت این را داشته باشم که در یک کوره بزرگ، مقدار زیادی پروتون، نوترون، الکترون و چسب اتمی (چیزی که اتمها را به هم وصل می کند) را به هم مخلوط کرده حرارت بدهم، آیا تعجب آور نخواهد بود که من بتوانم از میان آن کوره در حدود یکصد عنصر مختلف با خواص و صفات معین و مشخص همچنان که در جدول دوری آمده بیرون بیاورم.

اگر من در حالی که میان جنگلی انبوه گردش می کنم به یک قسمت خالی از درخت برسیم که در آنجا خانه ای زیبا ساخته شده باشد و در اطراف آن گلها و بوته های قشنگ دیده شوند فوراً این مطلب به نظرم خواهد رسید که درختان آن قسمت از جنگل را کسی بریده و خانه ای ساخته و گلهایی در دور و بر آن کاشته است. و اگر تصور کنم که این کارها خود به خود انجام یافته اند همه مرا استهزا خواهند کرد.

در مورد عناصر و جدول دوری و سایر قوانین طبیعی نیز وضع به همین طریق است و یک منطقی ساده ایجاب می کند که وجودی آنها را طرح و ایجاد و نگاهداری نماید و اعتقاد به وجود آفریدگار جهان، یگانه پاسخ قانع کننده به آفرینش جهان و نظم پایدار آن است.»^{۴۲}

سخنی از حکیم طباطبایی

اکنون که با اظهار نظرهای تنی چند از متفکران و دانشمندان علوم مختلف، در

.....

۴۲ - همان، ص ۲۴۱ - ۲۴۲.

۴۱ - اثبات وجود خدا، ص ۲۲۴ - ۲۲۶.

این زمینه آگاه شدیم، مناسب است سخن حکیم بلند پایه معاصر علامه طباطبائی (قده) را نیز مورد توجه قرار دهیم:

«منکران وجود خدا به نظریه حرکت عمومی (عرضی یا جوهری) پی نبرده و نظریه فلسفی لزوم مرجح (ممکن در وجود یافتن خود، مرجح می‌خواهد) را نیز درست تعقل نکرده و گفته اند:

ماده جهان، قدیم است و در وجود خود نیازمند به علت نمی‌باشد و صور و ترکیبات ماده و خواص آنها نیز مستند به ماده می‌باشد نه به علت دیگری. اینان از نتیجه حرکت عمومی بی‌خبرند. هر ماده‌ای که زائیده تراکم شماره زیادی انرژی می‌باشد (بنا بر حرکت عمومی فیزیکی) هرگز نمی‌تواند قدیم بوده باشد و همچنین اگر ماده مساوی حرکت بوده باشد هرگز نام ثبات و دوام را نمی‌تواند به خود بگیرد.

گذشته از این ماده‌ای که تنها امکان ترکیب و صور و خواص را دارد و بس، با مجرد امکان فعلیت، آنها را نمی‌تواند واجد شود مانند پنبه‌ای که قابلیت رخت شدن را دارد؛ به مجرد این قابلیت، رخت نمی‌شود بلکه دستهای دیگر نیز مانند کارخانه ریسندگی و بافندگی و خیاطی باید به میان بیاید.^{۴۳}

هر چند مناسبت این بحث اقتضا می‌نمود که نمونه‌ای از آیات قرآن و سخنان معصومان (ع) نیز درباره نظم و شگفتیهای آفرینش و دلالت آن بر وجود آفریدگار دانا و توانا مورد بحث قرار می‌گرفت ولی طولانی شدن مقال مانع این کار گردید علاوه بر آن نمونه‌های آیات قرآن در این باره به قدری فراوان است که هر کس اندک آشنایی با آن داشته باشد می‌تواند نمونه‌هایی را بیابد. و ما این بخش از بحث را با دو بیت از اشعار آموزنده سعدی پایان می‌دهیم:

آفرینش همه تنبیه خداوند دل است دل ندارد که ندارد به خداوند اقرار
این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود ظاهر که فکرت نکند نقش بود بر دیوار

* ۷ - نقش ایمان به خدا در زندگی مادی و معنوی بشر

این بحث نیز دامنه گسترده‌ای دارد و بررسی کامل آن خود، مقاله و بلکه کتابی

.....
۴۳ - اصول فلسفه و روش رئالیسم، جلد ۵، ص ۹۷.

جداگانه می طلبد ولی هدف ما در این نوشتار ارائه نمونه هایی از آراء دانشمندان در این باره است.

«علت اصلی امراض عصبی چیست؟ به نظریزشکان [امراض] روانی (روانپزشکان) مهمترین علل آنها عبارتند از: معصیت و گناه، کینه توزی و نداشتن عفو و گذشت، ترس، اضطراب، شکست و محرومیت، عدم تصمیم و اراده، شک و تردید، حسد، خودپسندی، افسردگی و ملال. آیا این اختلالات احساساتی که باعث تولید مرض می شوند غیر از آن چیزهایی هستند که خدا در کتب آسمانی فرموده و پیامبرانی فرستاده تا ما را از آنها نجات دهد؟ خداوند مهربان قبلاً احتیاجات روانی ما را پیش بینی کرده و چاره کامل دردهای روحی ما را آماده نموده است.

روانپزشکان با تعبیرات منطقی، قلبی را که در سلامتی را به روی ما می بندد تعریف کرده اند ولی خدا به وسیله فرستادگان خود با تعبیر روشن و دقیق، کلید این قفل را به ما نشان داده که ما با به کار بردن آن می توانیم در سلامت روانی را به روی خود بگشاییم».

سخنان فوق را «پول ارنست آدلف»^{۴۴} متخصص جراحی عمومی و مؤلف کتب متعدد راجع به هیئت های طبی ابراز نموده و افزوده است:

«من که از شاغلین علم پزشکی هستم برای مبارزه با هر نوع مرض، خود را با سلاح روحی و داروهای طبی مجهز کرده ام و از نتیجه معالجاتم به درگاه خدا سپاسگزارم. در این جا مجال شمردن موارد معینی که در نتیجه توسل به خدا، بیماران عصبی بهبود حاصل کرده اند نیست. من در کتاب خود به نام «تسریع در بهبودی» بسیاری از موارد را ذکر کرده ام، در آنها ایمان و توسل به خدا یکی از عوامل معالجه منظور شده و با به کار بردن آن نتایج درخشانی به دست آمده است.

بلی، مسلماً خدا وجود دارد و با تجارب زیادی وجود خدا به من ثابت شده و هم اوست که استخوانها و دلهای شکسته را شفا می بخشد».^{۴۵}

آنچه از دانشمند نامبرده ذکر نمودیم بیان همان حقیقتی است که قرآن کریم در

.....

44- Paul Ernest Adolpf.

۴۵ - اثبات وجود خدا، ص ۲۵۳ - ۲۵۶.

آیات متعدد از آن یاد کرده و از آن جمله است آیه کریمه:

أَلَا يَذَكِّرُ اللَّهُ لِلْعَالَمِينَ الْقُلُوبَ.^{۴۶}

دکتر «آیوی»^{۴۷} که از شهرت جهانی برخوردار و یکی از برجسته ترین متخصصین سرطان و امراض روده است درباره نقش ایمان به خدا در ابعاد مختلف زندگی بشر می گوید:

«مفهوم کامل و غایی و معقول زندگی جز با ایمان به خدا توجیه پذیر نیست. ایمان به خداست که شخصیت بشر را محرز می سازد و نشان می دهد که انسان چیزی مافوق ماده و قوه می باشد. یگانگی و بی همتایی، خود نشانه برادری و برابری افراد بشر است. منشأ اصلی وظایف و حقوق بشری با ایمان به خدا آشکار می شود؛ زیرا افراد بشر فقط در برابر عشق و رحمت و عدالت الهی مساوی هستند. ایمان، سپهر محکمی است در مقابل تمام مشکلات و مصائب زندگی و مسلماً برای شخصی که به خدا ایمان و اتکا دارد هیچ مصیبت مطلقاً در جهان وجود ندارد؛ بقایای معنویات فقط با اتکا به اساسی جاوید و ایمان به هستی لایزال خدا، میسر و امکان پذیر است.

بشر فقط در جهان اخلاق و دنیای مسئولیتها می تواند آزادی و حیاتی درخور انسان داشته باشد. مردم فقط به عنوان آفریده و بنده خدا آزاد و با هم برابرند؛ یعنی برابر بودن آنها از این لحاظ است که همه، خلیفه الله فی الارض اند زمانی که خدا و قوانین اخلاقی را انکار کنند دیگر راهی به انکار بردگی و رد نظر «حق با قوی است» و مبارزه با استبداد آزمندانۀ بشر، نخواهند داشت. آیا برادری بین مردم یک اتفاق مادی است که بر اساس نیروی واحدی که رفتار افراد و اجتماعات را محدود می کند استوار است، یا این برادری مبتنی بر اشتراک در بندگی خدا و موهبتی از اوست؟ ضامن دوام و بقای این برادری، کدام منبع است؟^{۴۸}

دانشمند دیگری در این باره چنین ابراز عقیده می کند: ایمان به آفریدگار و اقرار به سیطره و سلطنت وی در جهان هستی، انسان را به ترک ظلم و صفات حیوانی و گرویدن

۴۶ - رعد (۱۳): ۲۸.

47- Andrew Conway Ivy.

۴۸ - اثبات وجود خدا، ص ۲۶۵ و ۲۸۱ - ۲۸۲.

به تزکیه نفس و اتصاف به بشر دوستی و صداقت و انصاف مجبور می‌کند. من به نام یک عالم، انکار وجود صانع را غیرمنطقی می‌دانم و آن دسته از عقاید علمی را که روی فرضیه عدم خالق بنا شده برای بشر مضر می‌شمارم.^{۴۹}

در این زمینه نیز به نمونه‌های یاد شده بسنده می‌کنیم و گفتار خود را با آیاتی از قرآن پایان می‌بخشیم:

۱- اِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ اِخْوَةٌ... ۵۰

مؤمنان برادر یکدیگرند

۲- اِنْ اَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللّٰهِ اَتْقٰىكُمْ ۵۱

گرامی‌ترین شما نزد خدا پارساترین شماست.

۳- مُحَمَّدٌ رَّسُولُ اللّٰهِ وَالَّذِينَ مَعَهُ اَشِدَّاءُ عَلٰى الْكٰفِرِيْنَ رُحَمَاءُ بَيْنَهُمْ... ۵۲

پیامبر گرامی و همراهانش در برخورد با کافران، خشن و سخت و در میان خود صمیمی و مهربانند.

۴- وَالَّذِينَ هُمْ لِاٰمَانَاتِهِمْ وَعٰهْدِهِمْ رٰغِبُونَ. ۵۳

مؤمنان امانتها و پیمانهای خود را رعایت می‌کنند. (در امانت حیات نمی‌کنند و پیمانهای خود را نمی‌شکنند).



پژوهش‌های علمی و فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

۴۹- همان، ص ۵۰.

۵۰- حجرات (۴۹): ۱۰.

۵۱- همان: ۱۳.

۵۲- فتح (۴۸): ۲۹.

۵۳- مؤمنون (۲۳): ۸.