

## نظریه تکامل زیستی موجودات زنده و برهان نظم

ابراهیم کلانتری<sup>۱۱</sup>

چکیده:

دست‌آوردهای جدید علمی به‌ویژه در رشته‌های علوم تجربی، جهان تازه‌ای را پیش روی ما قرار داده‌است که از جهات متعدد با گذشته تفاوت دارد. رویکرد جدید، همان‌گونه که تصویر جهان را دچار تحول ساخته، مباحث معرفت‌شناسی جهان و همچنین مباحث کلامی را نیز متحول ساخته‌است. ظهور رشته تازه‌ای در الهیات تحت عنوان «کلام جدید»، قبل از هر چیز معلول همان نگاه نو به جهان هستی است. مقاله حاضر حاصل پژوهشی است در زمینه یکی از موضوعات جدید کلامی که پس از طرح «نظریه تکامل زیستی موجودات زنده» در حوزه زیست‌شناسی، پیش روی متکلمان قرار گرفته‌است. طرح جدید «نظریه تکامل زیستی موجودات زنده»، در قرن نوزده میلادی به‌وجود آمدن انواع موجودات زنده را با توسل به فعل و انفعالات عناصر فاقد شعور طبیعت، تبیین می‌کرد که به ظاهر با مفاد «برهان نظم» در الهیات که با توسل به نظم موجود در

\* - عضو هیأت علمی گروه الهیات دانشگاه اصفهان

هستی، وجود خالق با هدف و ذی‌شعور را برای جهان اثبات می‌نمود سرسازش نداشت. این امر سبب شد تا بررسی دقیق موضوع و رابطه متقابل نظریه تکامل و خداشناسی از دریچه برهان نظم، در دستور کار جدی متکلمان قرار گیرد.

نگارنده این سطور سعی نموده‌است با مراجعه به منابع و آثار موجود، با تبیین دقیق موضوع، ابتدا سؤال اصلی را به‌طور شفاف طرح نماید و سپس به ارائه پاسخ‌های لازم بپردازد. نتیجه به‌دست آمده آن است که نظریه تکامل، بر فرض صحت، در صدد تبیین نحوه دخالت مستقیم عناصر طبیعی در به‌وجود آمدن موجودات است در حالی که برهان نظم نزد متکلمان مسلمان تنها در صدد اثبات وجود یک قدرت ماوراء طبیعی است که نه به‌طور مستقیم بلکه با وساطت عناصر طبیعی نظم‌دار به خلقت موجودات پرداخته‌است. بنابراین نظریه تکامل و برهان نظم هر کدام در صدد اثبات حقیقت دیگری است که هیچ‌گونه ربط منطقی نه در نفی و نه در اثبات بین آنها وجود ندارد.

## واژه‌های کلیدی

- نظریه تکامل evolutionary theory • علت غایی final cause
- برهان نظم Argument from design • برهان Argument
- الهیات طبیعی Natural theology • الهیات طبیعت Theology of natur
- علت مادی Material cause

## مقدمه

پیشرفت معجزه‌آسای علم در رشته‌های مختلف، موضوعات جدیدی را پیش روی محققان قرار داده‌است که از سویی چشم‌پوشی از آنها ناروا و از سوی دیگر فحص و تحقیق پیرامون آنها دشوار و طاقت‌فرساست. تعارض علم و دین محصول همان پیشرفت خیره‌کننده علوم تجربی پس از رنسانس در مغرب زمین است که اینک به عنوان موضوعی مهم، نظر بسیاری از اندیشمندان را به‌ویژه در حوزه کلام و الهیات، به خود معطوف داشته و کتب و مقالات و مباحث زیادی را به خود اختصاص داده‌است. حال سؤال این است، نتایج تلاشهای محققان در عصر جدید در زمینه‌های

کیهان‌شناسی، زمین‌شناسی، انسان‌شناسی، زیست‌شناسی و ... که در نوع خود نو و بدیع و با گذشته تفاوت بسیار دارد، آیا بامقبولات و مسلمّات حوزه دین سر سازش دارد؟ آیا ممکن است هم به آن نتایج معتقد بود و هم مقبولات و مسلمّات عرف دین را باور داشت؟

دلیل تداعی و طرح سؤال فوق بسیار بدیهی و روشن است، زیرا موضوع واحد، همانند سیر و حرکت زمین و خورشید، از آن جهت که یکی از موضوعات متعارف کیهان‌شناسی است، مورد تحقیق و پژوهش عالمان آن رشته قرار گرفته است و از آن جهت که آیت و نشانه‌ای بر قدرت و حکمت و غایت‌اندیشی خداوند به حساب می‌آید در کتب آسمانی که منبع اصلی و اولیه دین و الهیات به‌شمار می‌رود، مورد سخن قرار گرفته است. حال اگر فرض کنیم که حاصل پژوهش کیهان‌شناسان درخصوص موضوع مذکور با آنچه در منابع دینی آمده است، متباین باشد، در این صورت وظیفه چیست؟ آیا می‌توان هم به آن نتایج علمی معتقد بود و هم در مقابل متون دینی سر تعظیم فرود آورد؟ یا آنکه ناگزیر از قبول یکی و کنار گذاشتن دیگری هستیم؟ یا آنکه ناچار از تأویل متون دینی بر طبق دست‌آوردهای علم می‌باشیم؟ و یا ... این‌گونه برخورد و تعارض می‌تواند در مورد کلیه مسائلی که از جهتی موضوع پژوهش در شاخه‌ای از علوم و از جهتی مورد حکم و استناد در حوزه الهیات و کلام است، صادق باشد.

در قرن ۱۹ میلادی که نظریه «تکامل زیستی موجودات زنده»<sup>(۱)</sup> در طرح جدید خود، توسط دانشمند زیست‌شناس انگلیسی چارلز داروین<sup>(۲)</sup> به حوزه علم عرضه شد، بار دیگر موضوع جدیدی به موضوعات محل بحث و تعارض علم و دین در مغرب زمین افزوده شد. این بار نتیجه تحقیقات بیست و پنج ساله داروین حاکی از این بود که کلیه موجودات زنده جهان با همه تنوعات در اصناف، انواع، رگه‌ها و نژادها و ... حاصل تکامل تدریجی یک موجود تک‌سلولی است که با طی زمانی بس طولانی و گذر از فراز و نشیبهای زیستی فراوان به این تکامل و تنوع منتهی شده است. این در حالی بود که نصّ آیات عهدین (= تورات و انجیل)، خبر از خلقت دفعی و آتی موجودات جهان

می‌داد. دو دیدگاه کاملاً متباین در خصوص یک موضوع، چالشی سخت بین جامعه دینداران از یکسو و علم‌گرایان از سوی دیگر پدید آورد. نظریه تکامل، حوزه دین را در چهار جهت به تعارض می‌طلبید.

الف: معارضه با الهیات طبیعی. ب: معارضه با آموزه‌های دینی کتاب مقدس

ج: معارضه با اشرفیت انسان د: معارضه با اخلاق متعبدانه الهی

مطلب اول که حادث‌ترین محل تعارض بین علم و دین به‌شمار می‌رود. موضوع بحث مقاله حاضر است.

موضوع مذکور در گذشته دور و نزدیک محل توجه جدی بسیاری از اندیشمندان حوزه‌های کلامی اسلام و مسیحیت بوده است تا آنجا که نگارنده مطلع است، اولین تلاش در میان محققان مسلمان در خصوص این موضوع از سوی محقق بزرگوار مرحوم استاد محمدرضا اصفهانی در حوزه علمیه نجف اشرف تحت عنوان «نقد فلسفه داروین» صورت گرفته است و در چند دهه اخیر، بزرگانی همچون مرحوم علامه طباطبایی، استاد شهید مرتضی مطهری، علامه محمد تقی جعفری، آیه‌الله محمد تقی مصباح، آیه‌الله جعفر سبحانی و آیه‌الله ناصر مکارم شیرازی به بررسی این موضوع همت گماشته‌اند. در حوزه کلامی مسیحیت آنچه بسیار جلب توجه نموده است، تحقیق ارزشمند و گسترده‌ای است که اخیراً توسط محقق عالیقدر آقای ایان باربور در کتاب «علم و دین» به انجام رسیده است. تبیین دقیق موضوع تعیین موضع اصلی تعارض، بیان رویکردهای گوناگون و ارائه پاسخ و راه حل مناسب، از اهداف عمده این نوشتار به حساب می‌آیند که طی مباحثی به انجام آنها پرداخته‌ایم.

### روش تحقیق

روش به کار گرفته شده در نگارش این مقاله، از نوع روش اسنادی و کتابخانه‌ای است، به این نحو که ابتدا منابع و مراجع مرتبط با موضوع مقاله شناسایی و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، سپس مطالب به دست آمده جمع‌بندی و مورد تجزیه و تحلیل نگارنده قرار گرفته است.

## بحث

## ۱- الهیات طبیعی ناظر بر چه نوع براهینی در باب خداشناسی است؟

الهیات طبیعی در میان متکلمان، همانند پاره‌ای از اصطلاحات رایج دیگر در علوم دارای کاربردهای متفاوت است. در یک جمع‌بندی کلی شاید بتوان دو کاربرد عمده آن را در عرف متکلمان این گونه گزارش نمود.

یک: **الهیات طبیعی به معنی عام.** در این کاربرد الهیات طبیعی به معنای وسیعی به کار می‌رود و ناظر بر کلیه برهانهای خداشناسی است که متخذ از وحی و نقل نباشند، اعم از آنکه متخذ از طبیعت باشند یا نباشند.<sup>(۳)</sup> بر طبق این کاربرد، برهان نظم، برهان وجوب و امکان، برهان وجودی «آنسلم»<sup>(۴)</sup> و هرگونه برهان عقلی در باب خداشناسی و همچنین برهان اخلاقی ایمانوئل کانت<sup>(۵)</sup> برای اثبات وجود خداوند، در زمره الهیات طبیعی قرار می‌گیرند.

الهیات طبیعی در این استعمال مترادف با *Natural theology* است و تنها یک عدل دارد و آن الهیات و حیاتی است یعنی الهیات متخذ از وحی، این شیوه استعمال در عرف کلام قرون وسطی به ویژه نزد فیلسوف و متکلم شهیر آن عصر، قدیس توماس آکویناس، رایج بوده است<sup>(۷)</sup>

دو: **الهیات طبیعی به معنی خاص،** در این کاربرد برخلاف کاربرد اول الهیات طبیعی به معنی وسیع به کار نمی‌رود، بلکه تنها آن جمله از براهین خداشناسی را دربرمی‌گیرد که متخذ از طبیعت باشد. بر طبق این استعمال برهان اخلاقی کانت و همچنین برهان وجوب و امکان و برهان وجودی آنسلم از دایره شمول الهیات طبیعی خارج و در دسته‌های دیگر براهین خداشناسی قرار می‌گیرند. الهیات طبیعی در این استعمال مترادف با (*Theology of nature* = الهیات طبیعت) است و در مقابل آن می‌توان از الهیات و حیاتی، الهیات عقلانی و الهیات مبتنی بر تجربه اخلاقی و دینی نام برد.

ایان بابور، مؤلف محترم کتاب علم و دین، معتقد است سه نوع برهان و احتیاج طبیعی که در ذیل آمده است، تحت دایره شمول الهیات طبیعی قرار دارند.

الف: احتجاج بر وجود خداوند به وسیله رخنه‌های خاص در توصیف علمی، یعنی آنجا که علم تجربی به بیان علمی پدیده‌ای در طبیعت دست نیافته‌است، دخالت خداوند را ملحوظ داشته و بدین وسیله وجود او را اثبات نماییم (خداوند رخنه‌پوش).  
ب: احتجاج بر وجود خداوند با توسل به طرح و ترکیب خصوصیات هر ارگانیسم.

ج: احتجاج بر وجود خداوند با توسل به سامانمندی، قابل فهم بودن و حدوث طبیعت با تکیه بر کلیات بدون استناد به کشفیات علمی خاص.<sup>(۸)</sup>

سخن فوق‌گویای این است که احتجاجات و براهین سه‌گانه فوق به نحو یکسان در دایره شمول الهیات طبیعی به معنی خاص قرار دارند. این مطلب گرچه فی نفسه صادق است، اما به نظر می‌رسد احتجاج بر وجود خداوند با تمسک به رخنه‌های خاص و نکات مجهول در علوم طبیعی، امر رایجی نبوده‌است که دائماً مورد توجه و ادعای متکلمان و خداپرستان بوده‌باشد. به همین دلیل این نحوه احتجاج تنها در قرن هفده میلادی پس از اکتشافات علمی نیوتن و در قرن نوزده میلادی پس از طرح نظریه تکامل توسط داروین، برای مدت کوتاهی در عرف کلام مغرب زمین به ظهور رسیده و پس از زمان اندکی با پیشرفتهای جدید علمی به فراموشی سپرده شده‌است. این درحالی است که احتجاج بر وجود خداوند با توسل به طرح و ترکیب خصوصیات هر ارگانیسم و همچنین با توسل به سامانمندی کل نظام هستی، که هر دو از مصادیق برهان نظم به حساب می‌آیند، از سابقه، بس طولانی در تاریخ تفکرات دینی بشر برخوردار است. به همین دلیل اطلاق «الهیات طبیعی به معنای خاص» بر این دو نحوه احتجاج متعارف‌تر و از رواج بیشتری برخوردار است. این مطلب در موارد متعدد در اثر ارزنده ایان باربور به وضوح قابل رؤیت است. وی در بیان روش معمول در الهیات قرن هفدهم که همان الهیات طبیعی بوده‌است می‌گوید:

«رایج‌ترین شکلی که نوشته‌های آنان (اهل ذوق که معتقد به الهیات طبیعی بودند) راجع به دین، به خود می‌گرفت، نوعی و روایتی از برهان اتقان صنع بود ... چشم، به عنوان شاهکار صنع و صنعتی که گواه بر وجود مدبری حکیم و هوشمند است اعجاب خاصی برانگیخته بود، ولی نمونه‌های دیگر هم بسیار بود. گردش زمین،

میل محور آن، نسبت بین خشکی و آب، هر چیز به جای خویش نیکو بود: روز برای معاش و شب برای استراحت، و چهار فصل برای کاشت و برداشت، و از این قبیل. بویل یادآور شده بود که بزه‌ها به این جهت در بهار زاده می‌شوند که علف تازه فراوان است.<sup>(۹)</sup>

مواردی از این دسته که در آنها الهیات طبیعی بر احتجاج به یک ارگانیسم و یا سامانمندی کل نظام هستی اطلاق شده است در عبارات ایان باربور فراوان یافت می‌شود به نحوی که وی در موارد متعدد، الهیات طبیعی را با برهان نظم مترادف فرض کرده است و این معلول چیزی جز رواج احتجاج بر وجود خداوند با توسل به ارگانیسمهای منفرد و یا توسل به سامانمندی کل نظام هستی به عنوان یک واحد منظم، که هر دو از مصادیق برهان نظم به حساب می‌آیند، نمی‌باشد.

«الهیات طبیعی» به معنی خاص که ما از آن به «برهان نظم» تعبیر می‌کنیم، همان چیزی است که با طرح نظریه «تکامل زیستی موجودات زنده» در قرن ۱۹ میلادی، به طور جدی به چالش گرفته شد. برای وضوح بیشتر چگونگی این برخورد و قضاوت درباره آن، لازم است ابتدا با اختصار نحوه احتجاج متکلمان به خصوصیات ارگانیسمهای منفرد و همچنین توسل به سامانمندی کل نظام هستی بر وجود خداوند، تبیین شود و پس از آن به قضاوت درباره وجود معارضه بین این نحوه احتجاج و نظریه تکامل بپردازیم.<sup>(۱۰)</sup>

## ۲- برهان نظم و تقریر رایج آن

«نظم» که از معقولات ثانی فلسفی است، نمی‌تواند دارای تعریف دقیقی با حد و رسم منطقی باشد، زیرا آنچه قابل تعریف به حد و رسم منطقی است «ماهیات» اند که از معقولات اولی محسوب می‌شوند، در عین حال لازم است قبل از بیان تقریر رایج برهان نظم، تعریفی ولو غیر فنی از مفهوم نظم به دست آوریم.

نظم عبارت است از «نحوه قرار گرفتن اجزاء متعدد و مختلف با هماهنگی خاص در مجموعه واحد به گونه‌ای که هماهنگی آن اجزا وصول به هدف خاص از آن

مجموعه را به دنبال داشته باشد.» بنابراین اولاً: نظم در مورد اشیا مرکب و دارای اجزاء متعدد صادق است و ثانیاً: امری نسبی است و در رابطه با هدف خاصی مطرح می‌شود. از این رو ممکن است مجموعه‌ای که نسبت به هدفی منظم است نسبت به هدفی دیگر نامنظم به حساب آید.<sup>(۱۱)</sup>

پس از تبیین مفهوم نظم، به بیان «برهان نظم» می‌پردازیم، رایج‌ترین روایت و تقریر از برهان نظم در میان متکلمان به قرار ذیل است:

برای اشیاء موجود در جهان هستی، در هر مقیاس و در هر شکل و اندازه، اعم از جماد، نبات و جاندار و اعم از آنکه مصنوع دست بشر و یا مصنوع طبیعت باشند، چهار علت تصویر می‌شود، علت مادی، علت صوری، علت فاعلی و علت غایی، جمله کوتاهی که اینک پیش روی ماست و برای بیان مقصودی تدوین شده است، صفحه مکتوبی که حاوی مطالبی است، یک مقاله علمی که بر صفحاتی چند نقش بسته است و کتابی که در یک جلد و یا چندین مجلد تألیف شده و خوانندگان خود را به افق‌های تازه‌ای از علم و دانش رهنمون می‌شود، همه معلول علل چهارگانه فوق است. کارخانه عظیمی که سطح وسیعی را پوشانده و با دستگاه‌های پیچیده و مدرن به کار روزمره خود مشغول است نیز معلول همان علل چهارگانه می‌باشد.

راجع به عالم طبیعت و موجودات آن با همه نظاماتی که در آن مشاهده می‌کنیم، از منظومه شمسی تا بالاترین و از انسان تا موجودات ذره‌بینی، نیز مطلب از همین قرار است. بنابراین در خلقت عالم با همه نظامات آن چهار علت دخالت داشته‌اند، و جهان هستی معلول همان چهار علت است.

هرگاه در الهیات سخن از نظم و نظام هستی به میان می‌آوریم، تا از آن طریق بتوانیم وجود ناظمی را برای جهان به اثبات برسانیم، مرادمان اثبات علت مادی و یا علت صوری و یا علت فاعلی برای هستی نیست، زیرا اثبات علل مذکور برای هستی، به‌طور منطقی اثبات سازنده، صاحب علم و شعور و حکمت برای هستی در پی ندارد. ضمن آنکه وجود علل مادی، صوری و فاعلی برای عالم، مورد قبول و اعتراف همه اندیشمندان اعم از الهی و مادی می‌باشد. پر واضح است که قبول علت مادی و



همچنین قبول علت صوری برای جهان، هیچ بار مثبتی برای الهیات، نخواهد داشت. کما اینکه قبول علت فاعلی برای جهان نیز چیزی بیش از این نتیجه نمی دهد که هر معلولی در جهان هستی علتی دارد و آن علت نیز به نوبه خود علتی دارد و ...، یعنی یک رابطه زنجیری بین معلولهای متعدد. بنابراین پذیرش و اعتراف به علت‌های مادی و صوری و فاعلی برای جهان، مستلزم پذیرش و اعتراف به وجود خالق برای جهان که متصف به صفات علم و شعور و حکمت باشد، نیست.

نظم مورد استناد در الهیات که ما را به وجود سازنده عالم، شاعر و حکیم رهنمون می شود، نظم ناشی از علت غایی است. یعنی در ایجاد عالم با همه موجودات آن علاوه بر علت‌های مادی، صوری و فاعلی، علت غایی نیز دخالت داشته است. به این معنی که فاعل دارای قوه شعور به معنی فهم، درک، حکمت و تدبیر بوده است به نحوی که نیروی خودش را اداره می کرده، از خلقت منظوری داشته و برای آن منظور انتخاب می کرده است.<sup>(۱۲)</sup> آنچه در تقریر دقیق برهان نظم مورد توجه متکلم قرار می گیرد، استدلال از نظام‌های موجود در جهان بر وجود قصد و غایت در کار خلقت و از این طریق استدلال بر وجود سازنده‌ای صاحب علم و شعور و تدبیر برای جهان است، که تفسیر هستی بدون در نظر گرفتن آن به هیچ وجه ممکن نیست.

در تقریرهای برهان نظم گاهی جهان به عنوان یک مجموعه واحد، یک ماشین عظیم و یک کل مورد استناد قرار می گیرد و از آن بر وجود سازنده‌ای عالم، ذی شعور و حکیم، استدلال می شود و گاهی جهان به ماشین‌ها و مجموعه‌های کوچکتر تقسیم می شود و به وسیله هر کدام از آنها بر وجود سازنده‌ای با آن صفات استدلال می شود. تقریر برهان نظم توسط دیوید هیوم در کتاب «محاورات درباره دین طبیعی»<sup>(۱۳)</sup> از زبان کلتانتس (شخص فرضی که از برهان نظم دفاع می کند) از نوع اول است.<sup>(۱۴)</sup> در حالی که تقریر همین برهان توسط ویلیام پالی در کتاب «الهیات طبیعی»<sup>(۱۵)</sup> استدلال به شکل دوم است.

ویلیام پالی می گوید: «عالم طبیعت مانند ساعت دارای مکانیسمی بسیار پیچیده و به همان اندازه بیانگر نظم و تدبیر است. گردش سیارات در منظومه شمسی و

نیز تناوب منظم فصول بر روی زمین و ساختار پیچیده و سازواری متقابل اعضاء یک ارگانیسم زنده، همه حاکی از نظم و تدبیر هستند. مثلاً در مغز انسان هزاران میلیون سلول در یک نظام هماهنگ باهم کار می‌کنند. چشم، یک دوربین فیلمبرداری سینمایی بسیار پیشرفته است، با عدسیهای تنظیم خودکار، درجه بالای دقت، حساسیت نسبت به رنگ‌ها و توانایی ساعتها فعالیت مستمر در یک زمان.

آیا چنان مکانیسمهای پیچیده و کارآمدی به خودی خود و از روی تصادف به وجود آمده‌اند، همان‌گونه که یک قطعه سنگ از راه فعالیت تصادفی نیروهای طبیعت به وجود آمده‌است؟<sup>(۱۶)</sup> اگرچه تقریر برهان نظم با استفاده از مجموعه‌ها و مکانیسمهای منفرد، در میان متکلمان رایج‌تر و از جهتی مردم پسندتر بوده‌است و از همین رو کتبی به این سبک و سیاق به رشته تحریر درآمده‌است، اما به نظر می‌رسد، طرح استدلال با استفاده از مجموعه‌ها و مکانیسمهای منفرد با تقریر برهان با استفاده از جهان هستی به عنوان مجموعه واحد، هیچ تفاوت اصولی در اصل مدعا به وجود نمی‌آورد. آنچه مهم است اینکه شیوه استدلال را در برهان نظم مورد مذاقه قرار دهیم به این معنی که عقل انسان با ملاحظه دقیق و بی‌طرفانه نظم موجود در جهان (چه به عنوان یک مجموعه و چه به عنوان مجموعه‌های متعدد) بر غایت مداری و هدف‌داری سازنده آن اذعان نموده، به نحوی که تفسیر هستی را با نظم شگفت‌آور و اعجاب‌انگیزش بدون در نظر گرفتن ناظم هدفدار و غایت‌اندیش به هیچ‌وجه ممکن نمی‌داند. این همان چیزی است که ما را از غوطه‌ور شدن در اشتباهات پیش آمده پیرامون برهان مذکور مصون و راه را برای پاسخگویی به شبهات مطرح شده، هموار می‌سازد.

### ۳- برخورد ادعایی نظریه تکامل و برهان نظم

ادعا شد است که طرح و تنسیق نظریه تکامل زیستی موجودات، توسط چارلز داروین در قرن ۱۹ میلادی، برهان نظم را [در رایج‌ترین روایتش که مردم پسندترین برهان در باب خداشناسی بوده]، به کلی از اعتبار ساقط کرده‌است. زیرا بر طبق نظریه

تکامل، سازگاری اعضا جانداران با همدیگر و یا با جهان خارج، تناسب اعضا جانداران با وظایف محوله، کلیه دستگاههای پیچیده جانداران که برای مقاصد و اهداف خاصی به کار گرفته می‌شوند و همه نظامات موجود در عالم جانداران که هر بیننده عاقلی را به شگفتی و حیرت وامی‌دارد، معلول و محصول فعل و انفعالات پی در پی تدریجی موجود زنده و محیط زندگی اوست. در حقیقت این انتخاب طبیعی و قوای فاقد شعور و درک طبیعت بوده‌است که این نظامات پیچیده را طی سالیان طولانی به وجود آورده‌است. انتخاب طبیعی آنچه را ممکن بوده در زمان طولانی به وجود آورده‌است نه آنچه را که از قبل مد نظر بوده‌است.<sup>(۷)</sup>

نویسنده کتاب داروینیسیم و مذهب برخورد میان نظریه تکامل و برهان نظم را این‌گونه بیان نموده‌است.

«داروین آنچه در قوه داشت در زمینه علمی بیان کرد و غایت جویی را با دلایل علمی از علوم طبیعی بیرون راند و در قالب کلی توانست مسأله تکامل دنیای جانداران را حل کند. او اثبات کرد که این هماهنگی بسیار جالب و زیبا که چشمان ما را خیره می‌کند، زاییده انتخاب طبیعی است که کورکورانه و لاشعور و بدون هدف روز و شب بدون آرام و قرار در طبیعت جاری است.»<sup>(۱۸)</sup>

از آنچه گذشت، برخورد میان نظریه تکامل و برهان نظم به خوبی روشن گردید، زیرا کلیه نظامات شگفت‌انگیز طبیعت که بر طبق برهان نظم، حاکی از طرح و تدبیر پیشین و غایت‌اندیشی و هدفداری سازنده‌ای صاحب علم و شعور و حکمت بود، اینک به مقتضای نظریه تکامل، محصول انتخاب طبیعی و قوای بدون شعور و درک طبیعت قلمداد می‌شود.

نظامات شگفت‌انگیزی که بر طبق دیدگاه اول (دیدگاه مبتنی بر برهان نظم) بدون ربط و اتصال و اعتقاد به مدبری ماوراء طبیعی با ویژگیهای علم و شعور و حکمت، قابل تفسیر نبود، اینک بدون اتصال و اعتقاد به چنین نیرویی و صرفاً با تکیه بر خود طبیعت و قوای فاقد شعور آن به راحتی تفسیر می‌شود.

«روایت رایج برهان اتقان صنع خیلی آسیب‌پذیر از کار درآمده‌بود، چه

تکیه گاهش سازگاری ساختمان بدن و اندامهای موجودات زنده با وظایف مفیدشان بود. حال این سازگاری یا تطابق و انطباق، با پیش کشیدن انتخاب طبیعی، قابل تعلیل بود، بی آنکه وجود طرح یا تدبیر پیش اندیشیده‌ای را ایجاب کند.»<sup>(۱۹)</sup>

#### ۴- رویکردها و واکنشهای متفاوت متکلمان در قبال نظریه تکامل

دیدگاههای متکلمان پیرامون نظریه تکامل را حداقل باید در دو حوزه جداگانه که شباهتهایی هم با یکدیگر دارند، مورد مطالعه قرار داد.

**الف: حوزه کلامی مسیحیت** - پس از طرح جدید نظریه تکامل، متکلمان مسیحی دیدگاه واحدی در خصوص آن نداشته‌اند. از این رو می‌توان مجموع دیدگاهها را در این حوزه در چهار گروه که در ذیل به گزارش اجمالی آنها پرداخته‌ایم، جمع‌بندی نمود.

۱- رد متعصبانه نظریه تکامل و یکی دانستن آن با الحاد، این دیدگاه بیشتر در میان پروتستانهای محافظه کار و بنیادگرایان آمریکایی<sup>(۲۰)</sup> رایج بوده است.

۲- قبول محتاطانه نظریه تکامل همراه با تفاسیر مجتهدانه، متون کتاب مقدس، این دیدگاه بیشتر در میان پیروان مذهب کاتولیک رومی رایج بوده است.

۳- قبول مشتاقانه نظریه تکامل همراه با جرح و تعدیل بنیانی عقاید دینی متخذ از کتاب مقدس، با اعتقاد به الهی بودن جریان تکامل. این دیدگاه در میان تجددطلبان کلیسا رایج بوده است که در حقیقت نوعی از الهیات طبیعی جدید به شمار می‌رود.

۴- پذیرش نظریه تکامل بدون جرح و تعدیل بنیانی عقاید دینی، با اعتقاد به اینکه مبنای توجیه عقاید دینی نه الهیات و حیانی است (آن‌گونه که در مذهب کاتولیک رایج بود) و نه الهیات طبیعی (آن‌گونه که در میان تجددطلبان رایج بود) است. بلکه مبنای توجیه عقاید دینی اعتنا به تجربه دینی است. این نحوه اعتقاد در میان پیروان لیبرالیسم کلامی رایج بوده است.<sup>(۲۱)</sup>

**ب: حوزه کلامی اسلام** - متکلمان مسلمان نیز دیدگاه واحدی در قبال نظریه تکامل اتخاذ نکرده‌اند از همین رو مجموع دیدگاهها در این حوزه را می‌توان در شش گروه ذیل جمع‌بندی نمود:

- ۱- ردّ قاطع نظریه تکامل با اعتقاد به اینکه ظهور قریب به نصّ آیات قرآن کریم در خصوص خلقت انسان، حاکی از خلقت دفعی انسان است. (۲۲)
- ۲- قبول صریح نظریه تکامل همراه با تأویل و تفسیر آیات قرآن کریم بر طبق همین نظریه. (۲۳)

۳- اعتقاد به اینکه نظریه تکامل، فرضیه‌ای بیش نیست و ظهور آیات قرآن با خلقت دفعی انسان سازگار است و در صورتی که این فرضیه به یک قانون علمی مسلم تبدیل شود، ظواهر آیات قرآن کریم قابل توجیه بر طبق این نظریه خواهد بود. (۲۴)

۴- اعتقاد به اینکه نظریه تکامل، فرضیه‌ای بیش نیست و ظهور آیات قرآن کریم و روایات رسیده از معصومین (علیهم‌السلام) دلالت بر خلقت دفعی انسان دارد و در صورتی که نظریه تکامل به قطعیت و اعتبار برسد، خلقت ثبوتی انسان یک استثناء معجزه‌آسا از آن قانون است. (۲۵)

۵- اعتقاد به اینکه اصل مسأله تکامل یکی از اصول مسلم و اثبات شده به شمار می‌رود که قابل هیچ‌گونه تشکیکی نیست اگرچه در مسایل فرعی آن اختلاف نظرهایی وجود دارد. قرآن کریم نیز در باب خلقت انسان بیان‌های متنوعی دارد که برداشت‌های مختلفی از آنها به دست می‌آید و لکن بیشتر آن آیات مؤید نظریه تکامل است. (۲۶)

۶- اعتقاد به اینکه نظریه تکامل فرضیه‌ای است که هنوز در میان دانشمندان به نتیجه قطعی نرسیده‌است و در صورتی که به لحاظ علمی این نظریه به قطعیت برسد هیچ منافاتی بین آن و آیات قرآن کریم نیست زیرا قرآن کریم داستان آدم را به صورت نمادین طرح کرده‌است. (۲۷)

## ۵- تحقیق و نظریه

نگارنده لازم می‌داند قبل از آنکه به حل برخورد ادعایی میان نظریه تکامل و برهان نظم بپردازد، به دو مسأله مرتبط با موضوع بحث اذعان نماید. اولین مسأله اذعان و اعتراف به عظمت کار علمی داروین در حوزه زیست‌شناسی است. «مقامی که داروین در زیست‌شناسی دارد، بی‌شبهت به مقام نیوتن در فیزیک نیست.» (۲۸) از

همین رو هرگونه تحقیق و نظری در موضوع محل بحث ذره‌ای از بزرگی و ارجمندی آن کار علمی نمی‌کاهد. دومین مسأله، پذیرفتن تأثیر شگرف کار علمی داروین در حوزه الهیات و کلام است. این تأثیر به نحوی است که مبحث تکامل به عنوان یکی از مصادیق بارز تعارض علم و دین، محل تضارب آراء و نظریات گوناگون محققان و اندیشمندان حوزه‌های کلامی مختلف قرار گرفته است..

ادعان به دو مسأله فوق تا اندازه زیادی ما را از قضاوت یک جانبه و مبتنی بر تعصبات نامعقول در وادی تحقیق و اظهار نظر علمی در موضوع مورد بحث، که با کمال تأسف دامن بسیاری از موافقان و مخالفان نظریه تکامل را گرفته است، بازمی‌دارد.

ادعای اینکه نظریه تکامل، برهان نظم را از اعتبار ساقط کرده است، و اصرار و پافشاری گروهی از مادی مسلکان بر این مدعا، مقدار زیادی معلول همان پیش‌داوریه‌ها و تعصبات غیرعالمانه است. این در حالی است که دقت در محتوا و قلمرو برهان نظم از یک سو و تأمل در مفاد نظریه تکامل از سوی دیگر ما را به عدم وجود هرگونه تعارض و برخورد میان آن دو رهنمون می‌شود. مدعای ما این است که نظریه تکامل، برهان نظم را از اعتبار ساقط نکرده است و برهان نظم کماکان در زمره براهین خداشناسی به قوت خود باقی است، ادله‌ای که بر این مدعا اقامه می‌کنیم چنین است:

**دلیل اول:** دقت در مفاد نظریه تکامل، تنها این مطلب را نتیجه می‌دهد که در پیدایش، تحول، تنوع و تکامل موجودات زنده جهان، فعل و انفعالات متعدد عناصر مادی همراه با انتخاب طبیعی و جهشهای ناگهانی، دخالت مستقیم دارند، دخالت انتخاب طبیعی، جهشها و سیر و حرکت عناصر مادی در پیدایش انواع موجودات زنده بر طبق نظریه تکامل به نحوی است که می‌توان، پیدایش موجودات را مستقیماً و بدون واسطه معلول این عوامل قلمداد نمود. این در حالی است که از دیدگاه متکلمان مسلمان، برهان نظم مثبت وجود ناظمی، دارای علم و شعور و هدف، برای هستی است که نه با مباشرت مستقیم بلکه با ایجاد طبایع نظم‌دار یعنی مواد و عناصری که در ذات خود دارای نظم هستند، به کار خلقت پرداخته است. در نظریه تکامل (بر فرض آنکه به لحاظ علمی فاقد هرگونه ایراد و نقصی باشد) تمام سخن و استدلال حول محور اثبات

دخالت مباحثی و مستقیم طبیعت می چرخد و به طور کامل روشن است که اثبات این گونه علل طبیعی برای پدیده های مادی هیچ گونه منافات و تعارضی با اثبات علل ماوراء طبیعی و غیرمباشر برای پدیده های هستی از طریق براهین خدانشناسی از جمله برهان نظم، نخواهد داشت. در سیره و روش و باور متکلمان مسلمان این مطلب به وضوح قابل رویت است که فعل خداوند در طبیعت هیچ گاه به نحو مباحثی و مستقیم به تصویر کشیده نمی شود بلکه دخالت و فعل خداوند در طبیعت از طریق اسباب و علل طبیعی انجام می گیرد که در اصطلاح فلسفی بر آنها علل معده اطلاق می شود. علل و اسباب طبیعی نزد متکلمان مسلمان هیچ گاه در عرض علل ماوراء طبیعی نبوده اند بلکه دائماً در طول آنها بوده اند از این رو پیشرفت علوم تجربی و ارائه نظریات علمی تنها نقش پرده برداری و کشف علل و اسباب طبیعی را به عهده دارد و این کشف و پرده برداری، نه بر سلسله علل طولی، علتی را می افزاید نه از آن علتی را می کاهد. با اندک دقتی می توان دریافت که این امر اختصاصی به طرح نظریه تکامل ندارد بلکه کلیه قوانین علمی پیرامون پدیده های طبیعی جهان هستی، مشمول همین سخن هستند. بلی در صورتی که برهان نظم به شکلی تقریر شود که نتیجه آن اثبات ناظمی برای جهان باشد که انسان وار نسبت به افعال مدبرانه خود به طور مباحثی به کار مشغول باشد. آن گونه که در تصویر پاره ای از متکلمان مغرب زمین از برهان نظم دیده می شود. در این صورت تعارض میان نظریه تکامل و تصویر این چنینی از برهان نظم به هیچ وجه قابل انکار نیست. زیرا با اثبات این مطلب که انتخاب طبیعی و جهش های ناگهانی در کار ایجاد انواع جانداران دخالت مباحثی دارند، دیگر جایی برای ناظم دیگری که در امر ایجاد مباشرت داشته باشد باقی نمی ماند. از آنچه گذشت نتیجه می گیریم که نظریه تکامل هیچ برخوردی با تصویر دقیق برهان نظم ندارد و تنها می تواند کاشف از چگونگی تأثیر علل و اسباب طبیعی در طول علل ماوراء طبیعی باشد. (۲۹)

**دلیل دوم:** پیرامون موضوعات گوناگون دو نحوه سؤال مطرح است که پاسخ به هر کدام از آنها به کلی با پاسخ به دیگری متفاوت است. گاهی سؤال از چگونگی به وجود آمدن یک موضوع است. آنچه در این نحوه سؤال مد نظر است چیزی جز تبیین چگونگی

به وجود آمدن و شکل‌گیری موضوع مورد نظر نیست. به عبارت دیگر در اینجا خواست سؤال‌کننده این است که از نحوه کنار هم قرار گرفتن اجزاء گوناگون و تأثیر و تأثر آن اجزاء بر هم دیگر و به وجود آمدن شیئی جدید، آگاه شود.

پیرامون همین موضوع، سؤال دیگری مطرح می‌شود که به کلی با سؤال اول متمایز است. مطلوب در این سؤال، تبیین چرایی به وجود آمدن و شکل‌گیری موضوع مورد نظر است به این معنی که چرا اجزاء گوناگون در کنار هم قرار گرفته‌اند و موضوع خاصی را به وجود آورده‌اند؟

تمایز دو سؤال در مقصود و مطلوب هر دو به طور کامل روشن است. از سؤال اول به «لم فاعلی» و از سؤال دوم به «لم غایی» تعبیر شده است.

با دقت می‌توان دریافت که نظریه تکامل، تنها در صدد تبیین علمی این موضوع است که پیدایش انواع گوناگون جانداران، حاصل سیر طولانی حیات از موجود تک‌سلولی و گذر از فراز و نشیبهای فراوان در طول سالیان متمادی و رسیدن به موجودات جدید، است. بسیار روشن است که روشنگری علمی پیدایش موجودات جهان به این سبک و سیاق (و همچنین کلیه پدیده‌های طبیعی که امروز بر بشر مجهول و فردا با پیشرفت علم پرده از زوایای مجهول آنها برداشته می‌شود)، صرفاً حاوی پاسخ به سؤال اول است، یعنی سؤال از چگونگی پیدایش موجودات (لم فاعلی). با پاسخ به این سؤال، کماکان سؤال دوم پیش روی ماست و جواب سؤال اول، ما را از پاسخ به سؤال دوم بی‌نیاز نساخته است. تلاش متکلمان مسلمان در تنسیق و تنویر برهان نظم، در حقیقت تلاشی برای پاسخگویی به سؤال دوم بوده است، یعنی سؤال از چرایی به وجود آمدن موجودات (لم غایی). از نظرگاه منطقی نه بین دو پرسش و نه بین دو پاسخ هیچ‌گونه تبیینی وجود ندارد. و هیچ‌یک از دو پاسخ نمی‌تواند دیگری را مردود نماید. بنابراین نظریه تکامل که در صدد تبیین علمی پیدایش موجودات زنده جهان است، نمی‌تواند هیچ‌گونه فحوای کلامی داشته باشد. از این رو هر گونه تمسک به این نظریه برای مخدوش کردن برهان نظم بی‌نتیجه خواهد بود. فرانک اچ. تی رودز که پیرامون تکامل کتابی تألیف نموده است می‌گوید: «تکامل چون هر فرایند طبیعی یا



تئوری علمی، از نظر دین بی طرف است. تکامل، مکانیسمها را شرح می دهد نه مفهوم را و بر پایه شناخت ترتیب استوار است و متضمن هیچ استنتاجی درباره منشأ آن ترتیب و هدفدار یا بی هدف بودن آن نیست.»<sup>(۳۰)</sup>

به نظر می رسد آنچه علامه شهید مرتضی مطهری (قدس سره) پیرامون نظریه تکامل در کتاب توحید، تحت عنوان «راز تکامل» بیان نموده اند، توضیح همین نکته ظریف و حساس در نسبت میان نظریه تکامل و برهان نظم است که در ذیل قسمتهایی از عبارات ایشان را آورده ایم:

«اصل مطلب در راز تکامل است. این موجودها بنابر «تبدل انواع» از ساده ترین حالات به پیچیده ترین و منظم ترین حالات رسیده اند. ...

این تشکیلات و نظاماتی که در جاندارها هست، این طور نیست که هر جزیی به تنهایی خودش مفید باشد. بلکه به صورت دستگاه و کارخانه است. مثلاً چشم به حال انسان مفید است، ولی چشم یک دستگاه بسیار بسیار مجهزی است که اگر تمام این دستگاه (موجود) باشد، از چشم می شود استفاده کرد و اگر نباشد (مثلاً نصف این ساختمان باشد، نصف دیگر آن نباشد) از چشم نمی توان استفاده کرد! ...

من نمی خواهم بگویم چشم در یک «آن» پیدا شده! باید این طور باشد که مثلاً با یک جهش به قول آنها پیدا شده باشد، یا اگر هم تدریجاً پیدا شده، طبیعت از همان روزی که شروع کرده که تدریجاً این چشم را به وجود بیاورد هدف داشته و متوجه آن آخرین مرحله و نقطه بوده است، والا به طور تصادفی با این قوانین استعمال و عدم استعمال لامارک یا تنازع بقا و انتخاب اصلح داروین، دستگاه چشم یا دندان یا ریه یا قلب، بلکه هیچ دستگاهی که فقط به صورت دستگاه در وجود موجود زنده مؤثر است، قابل توجیه نیست.

بنابراین در راز تکامل و اینکه موجودات به سوی کمال می روند، در نهایت باید به این مطلب توجه کرد که طبیعت، آن کمال آخری را از اول در نظر داشته و متوجه به سوی آن کمال بوده است و حتی اگر در یک مرحله، مقدماتش را تهیه می کرده و هنوز اثری از آن نمی گرفته است، برای این بوده که می خواسته است در آینده، کامل آن را

برای نسل‌های بعد به وجود بیاورد.»<sup>(۳۱)</sup>

### خلاصه و نتیجه بحث

۱- طرح علمی نظریه تکامل در قرن ۱۹ میلادی، موضوع جدیدی را به موضوعات محل تعارض علم و دین اضافه نمود که تاکنون همچنان مورد توجه جدی محققان دو حوزه است.

۲- در جالش جدید میان حوزه‌های علم و دین، آنچه بیش از هر چیز دیگر مورد هجوم قرار گرفت، الهیات طبیعی به معنی خاص آن (= برهان نظم) بود.

۳- ادعا می‌شد نظریه تکامل، الهیات طبیعی به معنی خاص آن (= برهان نظم) را از اعتبار ساقط کرده است و در نتیجه ساده‌ترین و مردم‌پسندترین برهان خداشناسی از زمره براهین خداشناسی خارج شده است.

۴- در پاسخ به آن ادعا، به این نظر رسیدیم که به طور کلی هیچ‌گونه تعارض و برخوردی میان نظریه تکامل و برهان نظم (به تقریر متکلمان مسلمان)، وجود ندارد و در حقیقت حدود و قلمرو هر کدام از آن دو منحصر به خود است و تعدیل و یا تجدید نظر در هر کدام از دو حوزه، مثبت و یا نافی نظر حوزه دیگر نیست.

### پی‌نوشتها

1- Theory of evolution

۲- چارلز رابرت داروین (۱۸۰۹-۱۸۸۲) Charles Robert Darwin طبیعی‌دان انگلیسی (نقل از دائرةالمعارف فارسی مصاحب).

۳- رجوع شود به ایان باربور، علم و دین، ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، مرکز نشر دانشگاهی، ج اول، تهران ۱۳۶۲، ص ۶۴

۴- آنسلم، قدیس (Qeddis anselm)، ۱۰۳۴-۱۱۰۹، اسقف اعظم کنتربری ... برهان او در اثبات صانع این است که صرف توانایی ذهن انسان به تصویر یک وجود نامتناهی مستلزم این است که چنین وجودی بالضروره موجود باشد. (دائرةالمعارف فارسی)

۵- کانت، ایمانوئل (Immanuel Kant)، ۱۷۲۴-۱۸۰۴، یکی از فلاسفه مشهور جهان و بزرگترین فیلسوف آلمان در قرن ۱۸ م، واضع فلسفه نقدی یا فلسفه اصالت معنی ماوراء حسی، (دائرةالمعارف فارسی).

۶- توماس آکویناس، (Thomas Aquinas)، معروف به حکیم آسمانی، ۱۲۲۵-۱۲۷۵، فیلسوف ایتالیایی، بزرگترین شخصیت فلسفه مدرسی، یکی از بزرگترین قدیسان کاتولیکها (دائرةالمعارف فارسی)

۷- رجوع شود به ایان باربور، علم و دین، ترجمه بهاءالدین خرمشاهی، مرکز نشر دانشگاهی تهران، ۱۳۶۲، صص ۲۲ و ۲۳ و ۲۴.

۸- همان، صص ۶۴ و ۶۵

۹- همان، ص ۴۷

۱۰- بعضی از کتبی که در آنها به وسیله الهیات طبیعی به معنی خاص، بر وجود خداوند احتجاج شده است از این قرارند:

اثبات وجود خدا، تألیف: جان کلورور مونسها، ترجمه: احمد آرام

نشانه‌هایی از او، تألیف: سیدرضا صدر

علم کلام، تألیف: سیداحمد صفایی

راز آفرینش انسان، تألیف: کرسی مورسین، ترجمه: محمد سعیدی

۱۱- محسن غرویان، سیری در ادله، اثبات وجود خدا، ج اول، مرکز انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم ۱۳۷۲، صص ۷۵ تا ۱۰۷ با اندکی تصرف در تعریف نظم

۱۲- استاد شهید مرتضی مطهری (قدس سره)، توحید، انتشارات صدرا چاپ دوم، ۱۳۷۳، صص ۶۰ تا ۸۵

#### Dialogues Concerning Natural Religion.

۱۴- ریچارد پاپکین و آروم استرول، کلیات فلسفه، ترجمه: دکتر سید جلال الدین محبتوی، صص ۲۰۹ و ۲۱۰.

#### 15- Natural Theory

- ۱۶- نقل از جان هیک، فلسفه دین، ترجمه: بهرام راد، انتشارات بین‌المللی الهدی، ج اول، ۱۳۷۲، صص ۶۰ و ۶۱.
- ۱۷- برای آشنایی بیشتر با برخورد ادعایی میان نظریه تکامل و برهان نظم، رجوع کنید به استاد شهید مرتضی مطهری، توحید ج دوم، ۱۳۷۳، ص ۲۴۹
- ۱۸- نورالدین فرهیخته، داروین‌سزم و مذهب، شرکت سهامی چاپ دوم، ۱۳۵۱ شمسی، ص ۱۲۰
- ۲۰- Fundamentalism (= بنیادگرایی)، نهضت مذهبی محافظه کارانه‌ای در فرقه‌های پروتستان در اوایل قرن بیستم، هدفش حفظ تفسیرهای کهن کتاب مقدس و اصول عقاید ایمان مسیحی در برابر خطر اکتشافات علمی بود (دائرةالمعارف فارسی)
- ۲۱- برای آگاهی بیشتر، رجوع شود به ایان باربور، علم و دین، صص ۱۲۱ تا ۱۳۳
- ۲۲- مرحوم علامه محمد حسین طباطبایی (قدس سره) در تفسیر شریف المیزان ج ۴ و ۱۶ بحث مبسوطی پیرامون نظریه تکامل مطرح نموده‌اند و در نهایت با رد نظریه تکامل، معتقد به ظهور آیات قرآن مجید در خلقت دفعی انسان شده‌اند.
- ۲۳- از جمله کسانی که معتقد به این نظریه شده‌اند، می‌توان از مرحوم آیه‌ا... طالقانی در تفسیر پرتویی از قرآن ج ۳، دکتر یدالله سبحانی در کتاب خلقت انسان، مهندس مهدی بازرگان در کتاب قرآن، طبیعت و تکامل و شهید بزرگوار دکتر رضا پاک‌نژاد در کتاب اولین دانشگاه و آخرین پیامبر، ج ۱، نام برد.
- ۲۴- از جمله محققانی که معتقد به این دیدگاه هستند، می‌توان از استاد گرامی آیه‌ا... جعفر سبحانی در کتاب داروین‌سزم یا تکامل انواع، استاد آیه‌ا... ناصر مکارم شیرازی در کتاب فیلسوف نماها، و استاد فرید وجدی در دائرةالمعارف قرن بیستم نام برد.
- ۲۵- از جمله محققانی که معتقد به این دیدگاه هستند، می‌توان از استاد فرزانه حوزه علمیه قم آیه‌ا... محمدتقی مصباح یزدی در کتابهای معارف قرآن و خلقت انسان از نظر قرآن و استاد محقق علامه محمدتقی جعفری در کتاب آفرینش و انسان نام برد.
- ۲۶- این دیدگاه را استاد گرانقدر آیه‌ا... علی مشکینی در کتاب تکامل در قرآن، مطرح نموده‌اند.

۲۷- این دیدگاه را استاد شهید مرتضی مطهری (قدس سره) در کتاب علل گرایش به مادیگری، انتشارات صدرا، چاپ سیزدهم ص ۱۰۴ طرح نموده‌اند می‌باحث نسبتاً مفصلی نیز از آن استاد شهید پیرامون همین موضوع در کتابهای توحید و مقالات فلسفی آمده‌است.

۲۸- ایان باربور، علم و دین، ص ۱۰۰

۲۹- تفصیل این دلیل را رجوع کنید به احد فرامرز قوام‌لکی، موضع علم و دین در خلقت انسان، مؤسسه فرهنگی آرایه، چاپ اول، ۱۳۷۳

۳۰- فرانک، اچ، تی. رودز، تکامل، ترجمه: دکتر محمود بهزاد، چاپ اول، ص ۲۹

۳۱- استاد شهید مرتضی مطهری (قدس سره)، توحید، انتشارات صدرا، چاپ دوم، ۱۳۷۳، صص ۲۵۶ و ۲۵۷

## منابع

۱- باربور، ایان، ۱۳۶۲، علم و دین، ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۵۳۳ صفحه.

۲- پاکین، ریچارد و استرول، آروم، ۱۳۵۴، کلیات فلسفه، ترجمه سید جلال‌الدین مجتبی، انتشارات حکمت، تهران، ۴۵۰ صفحه.

۳- جعفری، محمدتقی، بدون تاریخ، آفرینش و انسان، انتشارات ولی عصر، تهران، ۲۷۰ صفحه.

۴- سبحانی، جعفر، بدون تاریخ، داروین‌یسم یا تکامل انواع، انتشارات توحید، قم، ۱۵۹ صفحه.

۵- سبحانی، یداله، ۱۳۴۶، خلقت انسان، شرکت سهامی چاپ، تهران، ۲۱۴ صفحه.

۶- طالقانی، سید محمود، ۱۳۵۰، پرتویی از قرآن، شرکت سهامی انتشار، تهران، ۴ جلد.

۷- طباطبایی، سید محمد حسین، ۱۴۱۴ قمری، المیزان فی تفسیر القرآن، انتشارات جامعه مدرسین، قم، ۲۰ جلد.

- ۸- غروی‌ان، محسن، ۱۳۷۲، سیری در ادله اثبات وجود خدا، مرکز انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی، قم، ۲۱۶ صفحه.
- ۹- فرانک، اچ، تی، رودز، بدون تاریخ، تکامل، ترجمه محمود بهزاد، شرکت سهامی چاپ تهران.
- ۱۰- فرهیخته، نورالدین، ۱۳۵۱، داروین‌یسم و مذهب، چاپ دوم، شرکت سهامی چاپ، تهران.
- ۱۱- قراملکی، احدفرامرز، ۱۳۷۳، موضع علم و دین در خلقت انسان، مؤسسه فرهنگی آرایه، تهران، ۱۷۲ صفحه.
- ۱۲- مشکینی، علی، ۱۳۶۳، تکامل در قرآن، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران، ۸۰ صفحه.
- ۱۳- مصباح یزدی، محمدتقی، معارفی از قرآن، مؤسسه در راه حق، قم.
- ۱۴- مطهری، مرتضی، علل گرایش به مادیگری، صدرا، تهران، ۱۹۴ صفحه.
- ۱۵- مطهری، مرتضی، توحید، صدرا، تهران، ۳۴۶ صفحه.
- ۱۶- مطهری، مرتضی، مقالات فلسفی، صدرا، تهران، ۳۲۵ صفحه.
- ۱۷- مکارم شیرازی، ناصر، فیلسوف‌نماها، دارالکتب الاسلامیه، تهران، ۴۰۰ صفحه.
- ۱۸- هاروودهیگ، جان، ۱۳۷۲، فلسفه دین، ترجمه بهرام راد، انتشارات بین‌المللی الهدی، تهران، ۳۰۰ صفحه.