





# آفرینش و انسان

محمّد تقی جعفری

## فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۹
مقدمه.....	۱۱
<b>آفرینش از دیدگاه ادیان.....</b>	<b>۱۳</b>
۱- نظری به آغاز خلقت.....	۱۴
۲- نظری به تاریخ آفرینش.....	۱۷
۳- عمر کره زمین.....	۲۰
آغاز آفرینش در عهدین.....	۲۲
سفر پیدایش - باب اول ص ۱ و ۲.....	۲۲
باب دوم - ص ۲.....	۲۴
باب ششم - ص ۸.....	۲۵
۴- شروع آفرینش از نظر اسلام.....	۳۰
مقایسه قرآن و عهدین در آفرینش.....	۴۶
<b>ظهور جانداران بر روی زمین.....</b>	<b>۴۹</b>
۱- ظهور جانداران بر روی زمین.....	۵۰
۲- ظهور جانداران بر روی زمین؛ دیدگاه اسلام.....	۵۲
۳- آفرینش انسان.....	۵۳
از نظر قرآن و سایر اصول اسلامی.....	۵۴
۴- آفرینش انسان از نظر قرآن.....	۶۹
<b>هدفمند بودن آفرینش.....</b>	<b>۷۷</b>
۱- علت آفرینش دستگاه هستی.....	۷۸
هماهنگی جهان.....	۷۹
هماهنگی، دلیل وجود هدف.....	۸۲
۲- هدفمندی جهان از دیدگاه قرآن.....	۸۳
۳- هدف آفرینش.....	۸۴

## ۶ آفرینش و انسان

- ۴- هدف نهایی آفرینش انسان ..... ۸۹
- ۵- هدف انسان‌ها از نظر اسلام ..... ۹۰
- ۶- هدف آفرینش انسان با نظر به آفریننده مطلق ..... ۹۰
- ۷- هدف آفرینش انسان از نظر اسلام ..... ۹۲
- ۹۹- انسان و عامل محرک تاریخ**
- ۱۰۰- طبیعت انسان ..... ۱۰۰
- ۱۰۱- پدیده‌های فردی طبیعت انسانی ..... ۱۰۱
- ۱۰۳- لذت و الم ..... ۱۰۳
- ۱- اصول لذایذ مادی مستقیم ..... ۱۰۵
- ۲- اصول لذایذ مادی غیر مستقیم ..... ۱۰۶
- ۳- اصول لذایذ «من» به معنای عمومی ..... ۱۰۶
- ۴- اصول لذایذ روحی مستقیم ..... ۱۰۷
- ۵- اصول لذایذ روحی غیر مستقیم ..... ۱۰۹
- لذایذ و آلام؛ افراط‌گری انسان ..... ۱۱۲
- طبیعت انسانی از نظر اسلام ..... ۱۱۶
- گفتار در عدالت ..... ۱۱۷
- تفسیر و ارزیابی انسان از نظر اسلام ..... ۱۲۰
- شئون زندگی انسان ..... ۱۲۴
- پدیده‌های اجتماعی طبیعت انسانی ..... ۱۲۹
- عامل محرک تاریخ ..... ۱۳۱
- راهیابی به عامل محرک تاریخ ..... ۱۳۴
- الف- قانون علیت در تاریخ و شئون انسان‌ها ..... ۱۴۷
- ب- نیروی محرک ..... ۱۴۷
- ج- هدایت‌کننده ..... ۱۴۷
- ۱۵۳- روابط اجتماعی؛ طرح اسلام**
- طرح اسلام در خصوص روابط اجتماعی ..... ۱۵۴
- ۱- رابطه طبیعی ..... ۱۵۴
- ۲- رابطه مصنوعی ..... ۱۵۵
- ۳- رابطه قراردادی ..... ۱۵۶
- ۴- رابطه الهی ..... ۱۵۷

## فهرست مطالب ۷

الف - خدا با جهان طبیعت	۱۵۷
ب - انسان و جهان طبیعت	۱۵۸
ج - انسان‌ها با یکدیگر	۱۶۰
د - انسان و خداوند	۱۶۰
۱- اشخاص با یکدیگر	۱۶۱
۲- افراد با طبقات	۱۶۲
<b>استدراک</b>	<b>۱۶۵</b>
خلاصه نظریه‌های پیدایش جهان و عمر جدید آن	۱۶۵
مهم‌ترین حوادث اولیه جهان زمان	۱۶۶
نظریه پیدایش کره زمین و خورشید و عمر جدید آن‌ها	۱۶۶
جدول تقسیم‌بندی جدید دوران شیمیایی و بیولوژیک موجودات زنده	۱۶۷
<b>فهرست آیات</b>	<b>۱۶۹</b>
<b>فهرست روایات</b>	<b>۱۷۲</b>
<b>فهرست اشخاص</b>	<b>۱۷۳</b>
<b>فهرست مآخذ</b>	<b>۱۷۷</b>



## هو العظیم

### پیشگفتار

آفرینش با انسان شروع نمی‌شود، ولی تفسیر آفرینش با انسان شروع می‌شود؛ همان‌گونه که تفسیر دین و تفسیر تکوین و معنا. از این جاست که بیراه نمی‌نماید اگر بگوییم: آفرینش منتظر انسان بوده است. بر این اساس، دیدگاه‌های دیگر نظیر این‌که گفته شده است: انسان اوج آفرینش است، بی‌محمل به نظر می‌رسد. اگر به درستی بنگریم، خواهیم دید انسان خطی خاکی و افلاکی است که با آمدن خود، آفرینش را به گستره‌ای دیگر رهنمون می‌شود. این گستره با تأمل آغاز می‌شود و با «سکوت» پایان می‌یابد: در برابر عظمت هستی راهی جز تأمل وجود ندارد و تأمل را تنها سکوت کامل می‌کند، اگر معنورزانه باشد. از این هنجار می‌توان به عنوان هماهنگی انسان با آفرینش یاد کرد. چه، مجموعه هستی، مجموعه‌ای ساکت است که سکوتش با طنین‌هایی چون غرّش رعد و تراوش باران و آهنگ دریا شکسته می‌شود. شاید بتوان گفت: انسان آن‌گاه که سکوت می‌کند، هستی را همراهی می‌کند و هستی آن‌گاه که به کلام درمی‌آید، انسان را همراهی می‌نماید. نتیجه‌ای که این تمهید اجمالی بر جای می‌گذارد، این است که: آفرینش دایره‌ای است که درون خویش را با هماهنگی انسان و هستی به نمایش می‌گذارد و آدمی با قوه مطلق خویش، مرکز این دایره را از خویش به جریان می‌اندازد.

کتابی که «آفرینش و انسان» نام دارد، نوشته‌ای است از نوشته‌های دیرین محمدتقی جعفری. این کتاب با مباحث نو و شاکله خاص خویش که نسبت به آن زمان بسی پیشرو می‌نمود، اساسی را بنیان می‌نهد که بعدها مباحث آن در خلال گفتارهای عمیق و پویای «تفسیر و نقد و تحلیل مثنوی» و آن‌گاه «ترجمه و تفسیر نهج البلاغه» قوام می‌یابد و مکتب فکری خاص و دامنه‌دار مؤلف را پایه‌گذاری می‌کند.

اندیشه در باب انسان و هستی، بی‌گمان جزو ضروریات هر نوع تفکر سالاری است. این تفکر می‌تواند فلسفه محض، خلق ادبی، نگارشی معنوی و عرفانی و یا پویشی هنری باشد. شاید بتوان



## ۱۰ آفرینش و انسان

گفت: تفاوت هر نوع خلق و پویش با انواع پیش و پس از خود، در اصل به میزان بهره‌مندی آن از اندیشه انسان و هستی و متفاوت بودن آن و مهم‌تر از همه: نوین و روزآمد بودن آن برمی‌گردد. به دیگر سخن: آن چه سبب تمایز محصولات فکری بشری از یکدیگر می‌شود، در اصل، به برداشت آن‌ها از مجموعه آفرینش - که انسان و هستی در اندرون آن نظام حیات را شکل می‌دهند - برمی‌گردد و آن چه برخی از تجلیات فکری آدمیان را به اوجی والا ارتقاد داده و ماندگار می‌کند، رسیدن به برداشتی نو و گرفتن الهامی لطیف است که در پرتو آن، امور خلق و خالق و مخلوق به شکلی دیگر تفسیر می‌شود.

کارنامه مشرق‌زمینیان در این خصوص پر برگ است، ولی عاری از دیگرگون نگریستن. این رساله کم‌حجم، منادی این حقیقت تواند بود که: تمدن و فرهنگ اسلامیان برای یک بازخیزش انسانی و زودآمد، نیاز به بازنگری‌های مبنایی و اساسی دارد که از مفاهیم شروع و در مصادیق تداوم می‌یابد، ولی امر آن تا به بی‌نهایت راه دارد.

بمَنه و فضله و کرمه

موسسه پژوهش و نشر آراء علامه حلی



## مقدمه

دورانی که در آن زندگی می‌کنیم، اگر عقاید، ایدئولوژی‌ها و تطبیق آن‌ها با یکدیگر، جزو با اهمیت‌ترین مسائل بشری به شمار نروند، حداقل این است که در ردیف اول آن‌ها خواهد بود. کتاب‌های فراوانی در این باره نوشته شده، سخنرانی‌های بسیاری ایراد می‌گردد و هر متفکر و دانشمندی بسته به توانایی‌های خود، در این مسائل اظهار نظر می‌کند. این امر، کاشف از آن است که ایدئولوژی با همان اهمیت و ضرورت که در اعصار گذشته داشت و مورد توجه افراد انسانی بود، به بقای خود ادامه می‌دهد و به نظر می‌رسد تا روزی که عقول و مشاعر مردم به اصول و قوانین مطلق دست نیافته باشد، یا تا روزی که این آرزو را در ذهن و زبان خود می‌پرورانند، ایدئولوژی‌ها حاکمیت خواهند داشت و تلاش خستگی‌ناپذیر متفکران در این باره ادامه خواهد یافت، زیرا این اصل به خوبی قابل اثبات است که: هر فردی، یا خود عقیده‌ای را استنباط نموده و از آن تبعیت می‌کند، یا پیروی از فرد یا گروهی که عقیده‌ای را استنباط نموده‌اند، برای خود لازم می‌داند. پرسش «چرا زندگی می‌کنم؟» از همه ما افراد انسانی جواب می‌خواهد.

درباره ایدئولوژی اسلام - هم از جنبه‌های فلسفی و هم از جنبه‌های حقوقی و اقتصادی و اخلاقی و سیاسی آن - کتاب‌ها و مقالات فراوانی نوشته شده است. توجه و اقبال روزافزون جوامع دنیا به تمام ایدئولوژی‌ها، خصوصاً اسلام، ایجاب می‌کند که حالت کاوش و تکاپو برای آینده‌های بسیار طولانی نیز هم‌چنان وجود داشته باشد.

... اینجانب برای عده‌ای از دانشجویان دانشگاه تهران در هر هفته یک شب، مباحثی از اصول و قوانین اسلامی را تدریس نموده، آن دروس را جمع‌آوری کردم که به صورت رساله‌های کم‌حجمی درآمد است، تا شاید در تشریح و تحلیل ایدئولوژی اسلامی مفید واقع شود.

پیش از هر چیزی دو نکته را خاطرنشان می‌کنم:

۱- مطالب این رساله‌ها، تنها نتیجه‌تتبعات و بررسی‌های یک فرد است. بنابراین، گمان نرود در این رساله و نظایر آن کوچک‌ترین تعدی از حدود ارزش منطقی مطالب صورت گرفته است، بلکه ما به میزان توان خود، مطالبی چند را مورد بررسی قرار داده، در معرض افکار و اندیشه‌های جویندگان قرار می‌دهیم و برای تشریح و استنباط کامل‌تر درباره‌ی مسائل مربوطه، کوشش‌های خالصانه‌ی افکار و اندیشه‌های دیگر را امید می‌بریم، تا شاید اصول و اندیشه‌های اسلامی به صورتی روشن‌تر در دسترس صاحبان فکر قرار بگیرد.

۲- روش ما در این مباحث این‌گونه است که: موضوعات مربوط را تا حدودی که توانایی ما اجازه داده است، از نظر علمی و فلسفی مطرح و بررسی نموده، سپس از دیدگاه ایدئولوژی اسلامی مورد بحث قرار داده‌ایم.

محمدتقی جعفری

ش. ۱۳۴۴ هـ.

۱

آفرینش از دیدگاه ادیان

## آفرینش از دیدگاه ادیان

### ۱- نظری به آغاز خلقت

جهان آغازی دارد. این مشهورترین نظریه درباره آفرینش است. برای اثبات این نظر، دلایلی عرضه شده که در کتب علمی و فلسفی به صورت مشروح دیده می‌شود. نظریه دیگری وجود دارد که می‌گوید: جهان فاقد آغاز است، همان‌چنان‌که فاقد پایان است. نظریه سوم می‌گوید: ما از آغاز و از انجام جهان بی‌خبریم.<sup>۱</sup> بزرگ‌ترین دلیل کسانی‌که می‌گویند: جهان، دارای ابتدا (مبدأ و آغاز) است، مسئله «حرکت و تحول» است که بر همه موجودات جهان حکمفرماست<sup>۲</sup> و چون در هر حرکتی، فرض نقطه اول، نقطه دوم و نقطه سوم ضروری است و تا زمانی‌که ماده از نقطه اول عبور نکند به نقطه دوم نمی‌رسد و تا از نقطه دوم حرکت نکند، به نقطه سوم نمی‌رسد، به ناچار تمامی پدیده‌ها و روابط جهان طبیعت به صورت محدود و متحیز پا به عرصه هستی می‌گذارد. بنابراین، همه ساحتهای جهان طبیعت متناهی است،<sup>۳</sup> و زمانی‌که تناهی جهان هستی به اثبات برسد، سابقه

---

۱- بیتی از حکیم ادب فارسی که می‌گوید:

مازآغاز و زانجام جهان بی‌خبریم اول و آخر این کهنه کتاب افتاده‌است

۲- بنگرید به: حرکت و تحول از دیدگاه قرآن / ۱۸ - ۱۳، چاپ دوم، سال ۱۳۸۴.

۳- این نتیجه با نظر به اصل بدیهی: «کل در احکام مربوط به کیفیت، تابع اجزاء خویش است»، بسیار روشن است و در صورت استدلال این‌گونه بیان می‌شود: هر یک از اجزاء جهان به‌طور محدود، وجود یا تحول می‌پذیرد، و چون کل در خارج عین اجزاء خودش است و در نمودهای مربوط به کیفیت تابع اجزاء خود می‌باشد، از این‌رو تمام دستگاه طبیعت متناهی است و هر متناهی بدون شک آغاز و انجامی دارد. این استدلال به تنهایی کافی است متناهی بودن جهان آفرینش را اثبات کند، اگرچه برای ماده آغازی تصور نکنیم.

«نیستی» آن معلوم خواهد شد.

یکی دیگر از دلایل اثبات آغاز آفرینش،<sup>۱</sup> وجود محدودیت بُعد در هر جزء از اجزاء جهان است. و چون هر جزئی از اجزاء جهان، محدودیت بُعدی دارد، به ناچار تمام جهان آفرینش دارای محدودیت بُعدی است. بنابراین، جهان متناهی است و چون جهان متناهی است، پس مسبوق به نیستی است. در نتیجه: جهان آغازی دارد.<sup>۲</sup>

در واقع، امکان ناپذیر بودن لایتناهی نیز یکی دیگر از دلایل مدعاست. برای محال بودن لایتناهی دلایل فراوانی اقامه شده که تعداد آن در بعضی از کتاب‌های فلسفی به بیش از چهارده مورد می‌رسد. این‌که: سلسله اعداد غیرمتناهی است، یا در ریاضیات مفهومی به عنوان لایتناهی وجود دارد، دلیل امکان لایتناهی محسوب نمی‌شود، زیرا عالم مفاهیم ذهنی که بسیار گسترده است، قابل مقایسه با واقعیات خارجی نمی‌باشد. انسان در عالم ذهن، میلیون‌ها عمل تجربیدی انجام

---

۱- آغاز جهان هستی که مستلزم «نیستی» سابق جهان است، ابهامی در بر دارد که برای بسیاری از افکار معما جلوه می‌کند و آن این‌که: نیستی این جهان چگونه قابل تصور است؟ باید اعتراف نمود که این تصور درباره نیستی مجموع جهان هستی حقیقتاً مشکل است، ولی باید در نظر گرفت که این اشکال مخصوص به نیستی مجموع جهان هستی نمی‌باشد، بلکه خود مفهوم نیستی (عدم) نیز در ذهن ما نمودی ندارد که با آن، به صورت مشخص آن را بشناسیم، ولی از آن طرف، تمام معلومات ما - بالقوه یا بالفعل - دارای دو حاشیه هستی و نیستی است، زیرا هر موجودی که جنبه مثبت بودن را دارا باشد، بدون شک نیستی آن هم بالقوه برای ما قابل درک است. ما حقیقت مثبت آب را می‌دانیم و هم‌چنین به جهت مشخص بودن آن، عدم آن آب را نیز درک می‌کنیم، و الا آب یک مفهوم مشخص نمی‌شد. این خاصیت اصلی ذهن ماست که همیشه توجهات خود را به مفاهیمی که دارای امتداد و تعیین می‌باشند، مربوط می‌سازد. اما مفهوم نیستی را که بهترین تعریف آن «ساحل وجود» است، نمی‌توان با قانون مزبور مورد توجه قرار داد، اما با این حال کیست بتواند این واقعیت را منکر شود که هر موجود مخصوصی را که مشاهده می‌کنیم، «نیستی» آن را نیز می‌توانیم مورد درک و دریافت قرار دهیم. تصور «نیستی» مطلق جهان مطلق، ممکن نیست، چنان‌که درک «نیستی» موجودات جزئیّه برای ما قابل هضم نیست. ولی همان‌گونه که گفتیم: این هضم نکردن، با واقعیت تحقیقی که علم ایجاب می‌کند، دو نوع متفاوت است.

۲- مباحث مهمی درباره بُعد و حرکت وجود دارد که در مباحث آتی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

می‌دهد که هیچ‌یک از آن‌ها واقعیت خارجی ندارد. ذهن به صورت آشکار می‌تواند یک موجود شخصی را، به کمیت غیر متناهی افزایش دهد، هم به صورت پیوسته و هم به صورت گسسته.<sup>۱</sup>

دلیل عمده کسانی که برای آفرینش آغاز و انجامی تصور نمی‌کنند، عدم تصور ابتداء و انتهاء برای دستگاه خلقت است. این اشخاص، عدم تصور را «عدم واقعیت» می‌نامند. البته این قضیه مورد اعتراف همگان بوده، حتی کسانی که آغاز و انجامی برای دستگاه (نظام) آفرینش قائلند، به ناتوانی خود در تصور طبیعی اول و آخر اعتراف کرده‌اند، ولی می‌دانیم که ناتوانی از تصور، بی‌شک غیر از عدم واقعیت است. به عنوان مثال، وقتی دلیل علمی قطعی، وجود جاذبیت را اثبات کند و ما نتوانیم آن را تصور کنیم، آیا عدم تصور جاذبیت می‌تواند دلیل نبودن این موضوع باشد؟ در نظام طبیعت، میلیون‌ها معلول دیده می‌شود که ما از علل آن‌ها بی‌خبریم. به این معنا که: علل آن‌ها را به صورت محسوس مشاهده نمی‌کنیم. آیا این امر می‌تواند دلیل عدم علت باشد؟

کسانی که با نظر شک و تردید به این مسئله می‌نگرند، یا دلایل طرفین آن‌ها را قانع نمی‌سازد و یا با نظر روانی خاصی به شناسایی جهان طبیعت توجه می‌کنند، از این‌رو، تشکیک‌های این‌گونه اشخاص، ابتدایی بوده و چندان قابل توجه نیست. عده‌ای دیگر نیز یا از حالت شک و تردید لذت می‌برند، یا از لذت آمیخته با غرور. و چون زحمت نفی و اثبات را نیز از خود دور می‌کنند، ابراز تردید و تشکیک می‌کنند. این‌گونه اظهارنظرها غالباً در ادبا و شعری که گاه پا از قلمرو خود فراتر می‌گذارند، مشاهده می‌شود. اشخاصی مانند «سوفسطایی»‌های یونان باستان، عینک شک و تردید بر دیدگان خود زده، در مقابل معلومات و حتی بدیهیات روشن، نوعی مقاومت به خرج داده‌اند.

دلیل دیگری که می‌توان ذکر کرد، گسترش کیهانی در فضا و کهکشان‌هاست.

۱- بلکه ما هنگامی که یک موجود مشخص خارجی را در دو موجود فرض کنیم، یا پدیده‌ای را که در آن هست، نادیده بگیریم، یا پدیده‌ای را که در آن نیست، بدان اضافه کنیم، بدون شک یک عمل ذهنی انجام داده‌ایم.

## ﴿ آفرینش از دیدگاه ادیان ﴾ ۱۷

از دوران هابل (Hubble) - کیهان‌شناس معروف - این مسئله به ثبوت رسیده است که: فضا و کهکشان‌ها در حال گسترش و افزایش وسعت است، مانند توپی که در آن بدمند. این نظریه، بنا به نقل پی‌یر روسو (Pierre Rousseau) - در تاریخ علوم - در دوران معاصر امری مسلم تلقی شده است. این مطلب در قرآن نیز دیده می‌شود:

وَ السَّمَاءُ بَنِينَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ<sup>۱</sup>

آسمان را بنا نهادیم و به درستی که وسعت‌دهنده آن هستیم.

این گسترش تدریجی که ماده از حالت وحدت و انقباض، به حالت کثرت و انبساط می‌رود، دلالت منطقی دارد. پس می‌توان گفت: نظم و وضع عمومی دستگاه طبیعت کاملاً مسبوق به «نیستی» است. این‌که جهان طبیعت در ابتدا مانند گویی کوچک بوده، در نظریات فلاسفه باستان نیز دیده شده است.

### ۲- نظری به تاریخ آفرینش

برای تعیین عمر جهان آفرینش دلیل قاطعی نمی‌توان ذکر کرد. عمر کرات فضایی (سحابی‌ها و کهکشان‌ها) که شاید در مقابل اصل ماده خلقت طفلی نوزاد به نظر برسد، مورد اختلاف بوده و متفکران را به شدت دچار حیرت ساخته است. در کتاب *تاریخ عالم* - که بدون تردید یکی از پرمایه‌ترین تاریخ‌هایی است که در قرون اخیر نوشته شده<sup>۲</sup> - در موضوعی با عنوان: «آغاز کاینات با اسرار پیچیده است»، چنین می‌خوانیم:

در این باب که تاریخ‌مان را شروع می‌کنیم، با استمداد از علوم گوناگون، امری اجمالی برای ما روشن می‌شود، ولی هرگز مسائل مربوط به موضوع را اشباع نخواهد کرد. با وجود این علوم گوناگون، سؤال‌های معینی وجود دارد که جواب نخواهد یافت:

۱- حقیقت نظام هستی چیست؟ ۲- زندگی و غایت نظام هستی کدام است؟

۱- سوره ذاریات / آیه ۴۷.

۲- تاریخ عالم، از نشریات جون هامرتون (Joan Hamerton)، ج ۱ / ۴۴.



۳- زمین چیست و چگونه ایجاد شده است؟ ۴- زندگی در روی زمین چگونه پدیدار و منتشر شده است؟ ۵- انسان چیست و چه تحولاتی برایش عارض شده است؟ ۶- سرانجام روش انسان در طول اعصار، پیش از آن که از آثار و اخبارش مطلع شویم، چگونه بوده است؟  
به هیچ یک از این سؤالات نمی توان با یقینی که در شئون زندگی خود به آن عادت کرده ایم، پاسخ داد.

از این عبارات و سؤالات، دو مطلب مهم قابل نتیجه گیری است:  
۱- اگر جهان آغازی نداشته باشد، سؤال دوم تقریباً بی مورد خواهد بود، زیرا اگر قدیم و غیرمتمناهی بودن جهان آفرینش دارای کوچک ترین دلیلی باشد، کاوش از این که زندگی و پایان نظام آفرینش چیست، به لحاظ منطق علمی نادرست خواهد بود.

۲- دلایلی که برای تعیین تحولات و مدت آن ها عرضه می شود، قانع کننده به نظر نمی رسد و هرچه در این باره ارائه خواهد شد، ظاهراً نتیجه ای بیش از تقریب و تخمین در پی نخواهد داشت.

در کتاب یادشده، عبارات زیر قابل توجه است:

به عنوان مثال، برای امتداد عمر دستگاه طبیعت حدّ مشخصی را بیان نمودن، ممکن نیست. محال است توزیع ماده و انرژی را در جهان طبیعت به گونه ای تصور کنیم که در حال تحوّل، نمو و تکاملی را پشت سر نگذاشته باشد.

از طرفی، کثرت آراء و نظرات و اختلاف بسیار زیاد موجود میان ارقام مفروض برای عمر مجموعه جهان، و هم چنین انفجار کرات فضایی از طرف دیگر، مانع از ارائه یک نظریه قطعی است. اکنون به عنوان نمونه، بعضی از ارقام جالب توجه را در زیر می آوریم:

**ویلیام بولارد (William Bullard) گفته است:**

از زمان انفجار قطعه جهان طبیعت تاکنون، بین سه و شش میلیارد سال فاصله وجود دارد.<sup>۱</sup>

عده‌ای از دانشمندان نیز بر پایه همین دیدگاه گفته‌اند:

صحيح است که بگوئيم: عمر عالم، هزار و هفتصد و پنجاه ميليون سال می‌باشد.<sup>۱</sup>  
امتداد عمر عالم بیش از دو هزار ميليون سال است.<sup>۲</sup>  
نتیجه‌ای که از بعضی مقدمات حاصل می‌شود، این است که عمر عالم میان ۵ و ۱۰  
میلیارد سال در نوسان است.<sup>۳</sup>

جیمز جینز (James Jeans) می‌گوید:

ترتیب کرات دلالت می‌کند که عمر گذشته آن‌ها، تا امتداد یک میلیارد سال است،  
ولی فعلاً دلایل و شواهد عمر عالم متناقض بوده و نتیجه قطعی در بر ندارد.<sup>۴</sup>

هارلو شابلی (Harlow Chablies) - رئیس رصدگاه دانشگاه هاروارد - می‌گوید:

عمر این عالم طبیعی بیش از آن است که عقاید گذشتگان نشان می‌دهد، بلکه  
امتداد عمر هستی دوبرابر چیزی است که گفته شده است. زمانی که محاسبه عمر  
عالم را از حالت بساطت تا وضع فعلی انجام بدهیم، آن میان ۳ و ۴ میلیارد سال  
خواهد بود.<sup>۵</sup>

طبق این نظریه، با محاسبه نظریه هارلو شابلی، عمر هستی میان یک میلیارد  
و نیم تا دو میلیارد تخمین زده می‌شود.<sup>۶</sup>

ج. ه. جینز نیز معتقد است:

ما می‌توانیم برای تعیین سال‌هایی که قدیمی‌ترین ستاره‌ها - در ظاهر - سپری  
کرده، یک نظر تقریبی ابراز نماییم. این عدد تقریبی عبارت است از: ۲۰۰ میلیون  
سال.<sup>۷</sup>

ژرژ گاموف (George Gamov) گفته است:

و گمان می‌رود سن جهان در حدود پنج میلیارد سال باشد.<sup>۸</sup>

اما جدیدترین نظریه رایج، همان چیزی است که پی‌یر روسو اظهار می‌دارد:

---

۱- آماق العلم الحدیث / ۶.  
۲- مجله عصبه / ۷۱۲.  
۳- همان / ۷ و ۸.  
۴- النجوم فی مسالکها، جیمز جینز / ۱۶۲.  
۵- مجله عصبه / ۲۳۴، شماره ۳، سال ۱۳.  
۶- این دو رقم لازمه محاسبه هارلو شابلی است.  
۷- تاریخ عالم / ۴۴.  
۸- ماده و زمین و آسمان / ۴.

نظریه نسبیت نشان داد، نظری که اجداد ما به آن علاقه داشتند، یعنی: موضوع جهان نامحدود، خیالی بیش نبوده است. در این ایام، جهان را بسیار کوچک‌تر از آن چه ده سال پیش از این تصور می‌کردند، می‌دانند، زیرا کشف مسئله جذب نور به وسیله ذرات و اتم‌های سرگردان در فضا، نشان داده فواصل عظیم و خارق‌العاده ستارگان به احتمال قوی اغراق‌آمیز است. مفهوم جهان ازلی و ابدی نیز به جایی رانده شده که بازگشت ندارد. نظریه آبه لومتر (Abbe Lemaitre) به کسانی که قصد فرار از اصل کارنو (Carnot) را داشتند، آخرین ضربه را وارد کرد که: نه تنها جهان عظیم ستارگان ازلی نیست، بلکه جوان‌تر از آن به نظر می‌رسد که تکامل ستارگان در داخل آن امکان‌پذیر باشد.<sup>۱</sup>

نظریاتی که در خصوص تعیین عمر جهان آفرینش نقل کردیم، به استثنای نظریه هشتم که تنها عمر اولین ستاره آشکار را بیان می‌کرد، همگی درباره عمر جهان خلقت نیز صادق است. اگر «قدیم بودن»<sup>۲</sup> جهان خلقت با دلایل و براهین علمی تثبیت شده بود، این کاوش‌ها در پیدا کردن آغاز و امتداد عمر جهان تاکنون نامفهوم می‌بود، خصوصاً که طبق نظریه اخیر، ازلی و ابدی بودن جهان به جایی رانده شده است که برگشت‌پذیر نیست.

در مجموع می‌توان گفت: از جنبه علمی و فلسفی، چهار دلیل مبنی بر آغاز داشتن جهان، روشن‌تر و ثابت‌تر از نظریات دیگر به نظر می‌رسد. اما اختلاف حیرت‌آوری که در تعیین عمر و آغاز جهان وجود دارد - هم‌چنان‌که گذشت - از هر گونه اظهار نظر در این باره جلوگیری می‌کند. این بحث را با جمله‌ای از جینز خاتمه می‌دهیم:

چون ما انسان‌ها، متأخرترین تمدن جهان هستی را در روی زمین شروع کرده‌ایم، مانعی ندارد که بسیار کم و اندک فهمیده و معرفت زیاد را به آیندگان واگذار کنیم.

### ۳- عمر کره زمین

این نظریه که: زمین نیز مانند دیگر سیارات با ترتیب خاصی از سایر کرات

۱- تاریخ علوم، پی‌یر روسو / ۷۶۸.

۲- منظور از «قدیم»، به مفهوم فلسفی است، در مقابل «حادث».

متولد شده است، در قرن‌های گذشته مورد قبول اکثر دانشمندان بود، ولی مانند نظریهٔ پوستِ پیاز و تخم مرغ به ناگاه غروب کرد. آخرین سخن در این باره، نظریهٔ دکتر جینز و طرفدارانِ اوست. وی معتقد است:

حقایق فیزیکی با نظریات گذشته قابل تطبیق نمی‌باشد، بلکه راجح‌تر این است که بگوییم: عده‌ای از ستارگان از آن جمله زمین، بر اثر یک حادثهٔ ناگهانی که به ندرت واقع می‌شود، به وجود آمده است. این حادثه با نزدیکی یک جرم فضایی با جرم دیگر که به جهت نیروی جاذبهٔ قطعهٔ اصلی، سبب انفجار آن بوده، انجام گرفته و هم‌چنین برای آفتاب ما نیز در یک زمان رخ داده است، اما این‌که در چه وقتی اتفاق افتاده، توانایی تحقیق دقیق آن را نداریم. و از آن طرف، وقوع پدیدهٔ رادیواکتیو پس از سخت شدن زمین حداقل ۱۵۰۰ میلیون سال مدت لازم دارد، و چون چیزهایی است که باعث می‌شود گمان کنیم این کار زمان طولانی را ایجاب نمی‌کند، در نتیجه بعید نیست که از زمان این حادثهٔ ناگهانی ۲۰۰۰ میلیون سال بگذرد.<sup>۱</sup>

چون نظریهٔ اخیر نیز فاقد استدلال قطعی است، از این رو ممکن است بگوییم: جهان عمر موقت داشته باشد و در آینده نزدیک یا دور، عطف به فرضیات گذشته شود. هم‌چنان‌که قابل ملاحظه است، نظریهٔ اخیر با کلمهٔ «راجح‌تر» بیان شده، و مدت آن را که در چه زمانی اتفاق افتاده است، به عهده نمی‌گیرد. از طرف دیگر، اگر به پدیدهٔ عناصر رادیواکتیو نظر داشته، بخواهیم عمر زمین را از محاسبهٔ عمر این عناصر استخراج کنیم و ضمناً فرض کنیم دربارهٔ عمر عناصر رادیواکتیو محاسبهٔ دقیقی انجام داده‌ایم، نتیجه‌ای که این کار می‌تواند در بر داشته باشد، این است که: تنها حدِّ مُتَقِنِ عمرِ خودِ عناصرِ آشکار خواهد گشت، ولی دربارهٔ عمر زمین نمی‌تواند گویا باشد. از همین جاست که جینز می‌گوید:

این رقم‌های بزرگ، دارای مدلول چندانی نیستند. و سزاوار است که بگوییم: اگر عمر زمین را با آفتاب مقایسه کنیم، شبیه آخرین آجر در آخرین عمارت یک خیابان است که طول آن نیم میل بوده باشد.<sup>۲</sup>