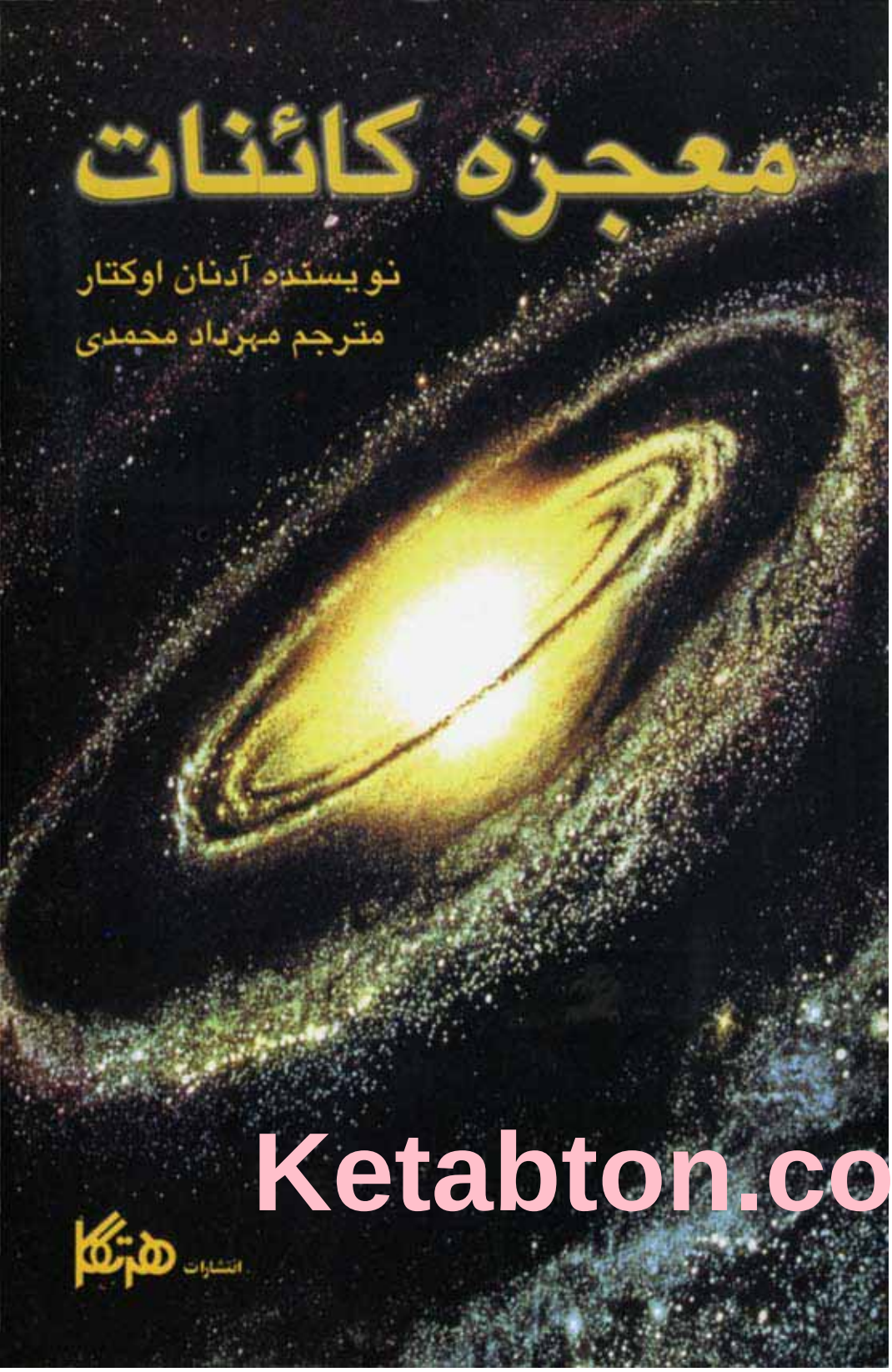
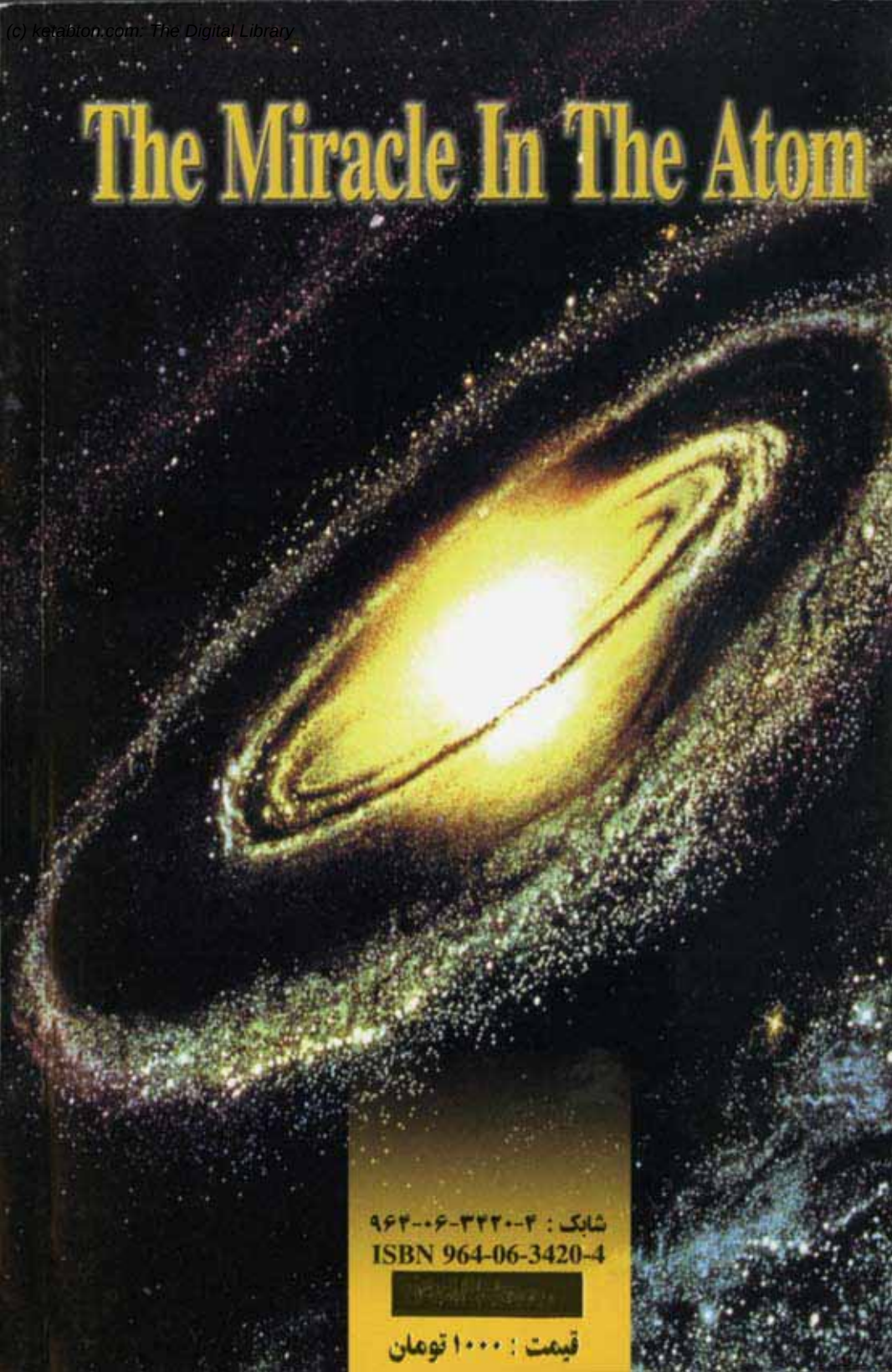

معجزه کائنات
نویسنده آدنان اوکتار
مترجم مهرداد محمدی
Ketabton.com
انتشارات هرتگا

(c) ketabton.com: The Digital Library

The Miracle In The Atom



شابک : ۴-۳۴۲۰-۰۶-۹۶۴
ISBN 964-06-3420-4

قیمت : ۱۰۰۰ تومان

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

معجزه کائنات

نویسنده: آدنان اوکتار

مترجم : مهرداد محمدی

۱۳۸۴

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

یحیی، هارون yahya, Harun
معجزه کائنات/ نویسنده آدنان اوکتار؛ مترجم مهرداد محمدی.— تهران: هنرنگار، ۱۳۸۲.
۷۵ ص.
ISBN 964-06-3420-4
فهرستنویسی براساس اطلاعات فیپا.
عنوان به انگلیسی: The miracle in the atom.
۱.اسلام و علوم. ۲.اتم. ۳.نظریه اتمی.
الف.محمدی، مهرداد، مترجم. ب.عنوان.

BP۲۳۲/م۶سی۳ ۲۹۷/۴۸۵
۱۳۸۲

کتابخانه‌ملی‌ایران ۸۲-۱۷۵۶۳م

نویسنده : آدنان اوکتار
مترجم : مهرداد محمدی
ویراستار : مریم کمری بید کرپه
ناشر : موسسه فرهنگی هنری هنرنگار
نوبت چاپ : اول ۱۳۸۴
تیراژ : ۳۰۰۰
حروفچینی : سمیرا کمری بیدکرپه
لیتوگرافی و چاپ : بالدار
صحافی : اندیشه

نام کتاب : معجزه کائنات

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

بنام خدا

درباره نویسنده

نام نویسنده آدنان او کتار است که به هارون یحیی[1] معروف میباشد . وی در تاریخ ۱۹۵۶ در « آنکارا » متولد شده و تحصیلات ابتدایی ، راهنمایی و متوسط را در همان شهر تمام کرده ، سپس دوران آموزش عالی را در دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه معمار سینان[2] و رشته فلسفه را در دانشگاه « استانبول » با تمام رسانیده است . ایشان از سال ۱۹۸۰ تا به امروز اثرهای بسیار متنوعی تحت عناوین « دینی » ، « علمی » و « سیاسی » از خود به جای گذاشته است . وی با ارائه این اثرها، در مقابل طرفداران دروغین جبر تاریخ و ادعاهای منکر آنها و ایدئولوژیهای « داروئینزم »[3] ایستاده و تا به امروز مجادله نموده است .

نویسنده برای مجادله و مقابله با منکرین و احترام به پیغمبر اسلام (ص) از اسم مستعار یحیی و هارون استفاده میکند . هدف نویسنده در کلیه اثرهایش اشاعه فلسفه و تفکرات قرآن کریم میباشد . در اینصورت است که انسان را وامیدارد بر روی خلقت ،خداوند ، هستی او و آخرت تفکر نماید و کلیه سیستمهای چروکیده منکرین را از بیخ و بن تخریب نماید .

کتابهای هارون یحیی از « آمریکا تا هندوستان ، از انگلستان تا اندونزی ، از لهستان تا بوسنی هرزگوین ، از اسپانیا تا برزیل ، از مالزی تا ایتالیا ، از فرانسه تا بلغارستان و روسیه » و بسیاری ازکشور های دیگر مورد پسند و تقدیر واقع شده است . کتابهای وی به زبانهای « انگلیسی ، آلمانی ، فرانسوی ، اسپانیایی ، پرتغالی ، اردو ، عربی ، روسی ، اندونزی ، مالزی ، بنگالی ، صرب و بلغاری » ترجمه شده ، و در خارج از کشور توانسته توده عظیمی از مردم را به خود جذب نماید . این کتب باعث هر چه قویتر شدن دین و ایمان در بین خوانندگان شده است . هر انسانی با خواندن ویا بررسی این کتب بسیار تحت تاثیر قرار می گیرد . زیرا با بیانی سلیس و علمی ، چنان با انسان سخن میگوید که براحتی بنا به حکمت خاص خود قابل درک و فهم میباشند . به همین منظور همیشه جاودانه هستند . غیر ممکن است خواننده گان پس از خواندن مطالب این کتابها بتوانند

1- Haroon Yahya
2- Mimar Sinan
3- Darwinizm

(c) ketabton.com: The Digital Library

بطور صددرصد از افکار و نظریه های « ماتریالیسم » ، « آته ئیزم » (فلسفه ضد خدا) و دیگر نظریه های اینچنین دفاع کنند . در نتیجه دفاع آنان از اینچنین ایدئولوژیها فقط احساسی خواهد بود . زیرا افکاری که این اشخاص به آن متکی هستند دیگر چروکیده و از بین رفته است .

کلیه جریانات ضد دینی در عصر امروز در مقابل کلیات افکار هارون یحیی مغلوب میباشند . بدون شک این خصوصیت از حکمت قرآن کریم و تأثیر آیات آن سرچشمه میگیرد . خود نویسنده به واسطه اثر هایش هیچوقت توقع تحسین و تقدیر را نداشته ،همیشه بر این بوده است که وسیله ای جهت هدایت به سوی خداوند باشد . بعلاوه ،هیچوقت چشم‌داشت مادی از چاپ و فروش آنها نداشته است . وقتی به این واقعیتها فکر میکنیم ، متوجه میشویم که خواندن این اثرها، باعث باز شدن چشمانی میشود که تا به امروز نخواسته اند ببینند . پیدا نمودن راه راست در نتیجه برانگیخته شدن این دیدگان به نوبه خود بزرگترین خدمت به جامعه میباشد .

هدف اصلی هارون یحیی چروکیده نمودن ریشه افکار ضد دین و آموزش اخلاق قرآن است . باید بدانیم که دلیل اصلی اغتشاش موجود در دنیا حاکم شدن افکار ضد دین و ظلم به دنیای اسلام است . پس تنها راه رهایی ، مغلوب نمودن افکار ضد دین از طریق افکار خود آنها و توضیح اخلاق و رفتار صحیح ، به کمک قرآن کریم می باشد .

کلیات هارون یحیی که به نوبه خود پیش آهنگ خدمت به دنیای اسلام است ، با کمک خالق بی همتا مسبب بر قراری صلح ، عدالت ، راستی ، زیبایی و خوشبختی در قرن ۲۱ برای بشریت میباشد .

(c) ketabton.com: The Digital Library

مقدمه

قوانین ،توازن و مقیاسهای بسیاری بر « کائنات » ، « منظومه شمسی » ، « کهکشان راه شیری » و « کره زمینی » که در آن زندگی میکنیم حکمفرما میباشد . هر کدام از این قوانین ، توازن و مقیاسها ،برای زندگی انسان امکاناتی را فراهم می آورند که بطور معجزه آسا حساب و ساخته شده اند . وقتی کائنات مان را بطور جزءبه جزء بررسی میکنیم ، می بینیم از قوانین ساده نجومی تا قوانین بسیار پیچیده فیزیکی و از معادلات کوچک تا محاسبه پیچیده ریاضی ، هر کدام به نوبه خود با حساسیتی خاص تنظیم و در جای خود قرار گرفته اند . سپس با حیرت هر چه بیشتر متوجه میشویم که در این کائنات یک مقیاس بسیار با ارزش به اسم انسانیت وجود دارد .

از سرعت رشد کائنات تا کهکشان راه شیری ، از نور خورشید تا جاری شدن آب از فاصله ماه تا کره زمین و مقدار گازها در اتمسفر ، همه و همه ، فاکتور های نامحدودیست که برای زندگی لازم میباشد ،و بر حسب مقیاسهای ایده آل تنظیم شده است . این در حالی است که اگر چنانچه در یکی از فاکتور ها اختلالی بوجود می آمد ، دیگر نمی توانستیم درباره زندگی صبحتی نمائیم . البته احتمال هم داده نمیشود که این ارزشها بصورت تصادفی به دور یکدیگر جمع شده باشند . بغیر از کلیه مقیاسهایی که در این کائنات بصورت حساب شده و جداگانه در کنار یکدیگر قرار گرفته اند ، شعور و عقل انسان هم به سهم خود معجزه ایی است که خارج از مرز تعاریف و تعابیر قرار دارد . در واقع هر کدام از این شرایط لازم که برای ادامه زندگی بشریت گرد هم آمده یک معجزه است . به گرد هم آمدن میلیون ها عامل و شرایط متفاوت ، باعث تشکیل زنجیره بیکران معجزات شده است . البته خلقت ، خود معجزه خداوند میباشد .

هر گوشه ایی ازاین کائنات در حکم معجزه است . اثری علمی و هنری و نشانه قدرت پروردگار است . طبق محاسبات انجام شده در سالهای اخیر ، این نتیجه به دست آمده که اگر در قوانین اصلی کائنات که همه ما را تحت کنترل خود دارد اختلالی ایجاد میشد ،

(c) ketabton.com: The Digital Library

غیر ممکن بود چیزی تحت عنوان حیات و حتی انسان وجود داشته باشد . معجزه در معنای کلمه یعنی « واقعه » ایی که در شرایط طبیعی امکان رخ دادن آن غیر ممکن است . در این حالت اگر به عوامل فیزیکی و قوانین و مقیاسهای کائنات بطور ثابت نگاه کنیم ،متوجه میشویم هیچکدام نمیتواند به خودی خود و یا بطور تصادفی صاحب ارزشهای فوق العاده کنونی باشند . بدین ترتیب چشمانی که قدرت دیدن دارد ، میتواند این معجزه ها را درک کند . این زنجیره های معجزه که بصورت پی در پی در هر نقطه از کائنات و در هر قانونی میتواند خود را نشان دهد ، بطور واضح نشانگر وجود پروردگار و اثبات کننده قدرت بی نهایت او است . در سالهای اخیر دانشمندان و تئوریسین های فیزیک ضمن توجه به موضوع مورد بحث ، بر روی این نظم مخصوص که قدرت تفکر را از ذهنها ساقط کرده **تنظیم دقیق**[1] نام نهاده اند ، و تعداد بی نهایت از این تنظیم های دقیق را شمارش و محاسبه نموده اند . اینان نتایج بدست آمده از تحقیقات خود را با تعجب و حیرت بسیار بشرح زیر بیان کرده اند :

- پروفسور **جان اوکیف**[2] متخصص علم نجوم در **ناسا**[3] میگوید :

در صورت در نظر گرفتن استانداردهای استرونومیک ، متوجه میشویم که ما انسانها یک دسته مخلوقاتی هستیم که به آنها شفقت و مهربانی نشان داده شده است ، ..... اگر کائنات با این حساسیت به ثمر نمیرسید ،ما هیچوقت در این جهان لایتناهی نمی بودیم . به نظر من شرایط موجود ، برای زندگی انسانها خلق شده است .

- پروفسور **جرج ف الیس**[4] منجم و فیزیکدان انگلیسی می گوید :

در این مجموعه ،قوانینی که تعجب را بر می انگیزد ، وجود یک تنظیم دقیق است . برای نحوه بوجود آمدن این مجموعه ، کلمه ایی جزء معجزه نمیتوان بکار برد.

- پروفسور **پل دیویس**[5] فیزیکدان و منجم می گوید :

قوانین فیزیکی از یک کالای ساخته شده بسیار والاتر هستند ، این قوانین به دست شعوری نابغه ساخته شده است . کائنات بطور حتم دارای هدفی مشخص است .

1- Fine Tuning
2- Prof. John O'Keefe
3- Nasa
4- Prof. Georg F.Ellis
5- prof. Paul Davis

(c) ketabton.com: The Digital Library

- پروفسور راجر پنروز[1] فیزیکدان منجم می گوید :
منظورم این است که کائنات دارای هدف میباشد . در اثر تصادف و یا به خودی خود بوجود نیامده است .

تا به امروز کلیه نتایج علمی نشان داده است که در هیچ مرحله ویا نقطه ایی از کائنات تصادف جایی ندارد . از همان لحظه اییکه کائنات بوجود آمد تا به امروز و هم اکنون که شما این سطرها را میخوانید ، حتی یک لحظه آن را ، پروردگار خلق کرده ، که صاحب قدرت و علمی بینهایت است . موجودیت انسان ، قدرت پروردگار و این هنری که نشان دست آموزی اوست مسبب تفکر و تقدیر خالق بی همتا میباشد .

خداوند یکتا درقرآن کریم سوره بقره آیه ۱۶۴ می فرماید :
ان فی خلق السماوات والارض و اختلاف الیل و النهار والفلک التی تجری فی البحربما ینفع الناس و ماانزکالله من اسماء من ماء فاحیابه الارض بعد موتها و بث فیها من کل دابه و تصریف الریاح و الحساب المسخربین السماء والارض لایات لقوم یعقلون .

محققا در آفرینش آسمانها و زمین و رفت و آمد شب و روز و کشتی ها که بر روی آب برای انتفاع آفرینش در حرکت است و بارانی که خدا از بالا فرو فرستاد تا با آن زمین را بعد از مردن (و نابود شدن گیاهان) زنده کرد و سبز و خرم گردانید و در برانگیختن انواع حیوانات در زمین و در وزیدن بادها بهر طرف و در خلقت ابر که میان زمین و آسمان مسخر است و به اراده خدا در حرکت است درهمه این امور (عالم چون همه با نظم و حکمت است) برای عاقلان ادله ای واضح بر علم و قدرت و حکمت و رحمت آفریننده است .

هدف این کتاب ، ارائه مثالهایی در مورد معجزات کائنات و برانگیختن احساسات و درک خواننده ، جهت درک و فهم هنر و قدرت بی نهایت خداوند یکتا است . هدف دیگر این است ، که وقتی با دید حکمت به این موضوع نگاه شود ، وسیله ایی خواهد بود برای فهمیدن هر چیزی که در اطراف انسانهاست، و اینکه هر کدام از آنها معجزه پروردگار است

1- Prof. Roger Penrose

(c) ketabton.com: The Digital Library

علم ضمن غیرقابل قبول خواندن فلسفه ماتریالیست ، ثابت کرده است که کائنات را پروردگاه خلق کرده است . تیتر روی جلد مجله نیوزویک مورخ ۲۷/ جولای / ۱۹۹۸ این موضوع را بخوبی منعکس میکند . (معنی تیتر – علم بدنبال خدا است)

فرو پاشی علمی ماتریالیزم

دیگر هیچکس نمیتواند ادعا کند ماتریالیزم یک تفکر علمی است .
متفکر مشهور – آرتورکونستلر[1]

این کائنات لایتناهی که در آن زندگی میکنیم به چه صورت خلق شده است ؟
این توازن ، آهنگ و نظم به چه صورت به میان آمده است ؟
ای دنیاییکه در آن زندگی میکنیم ، به چه شکل توانسته پناهگاهی مناسب برای زندگی باشد ؟

انسانها در تمام طول تاریخ این سؤالها را از خود کرده اند . نتیجه ایی که متفکرین و یا دانشمندان در طرح این سؤالات گرفته اند پس از بررسی و تلاشهای لازم بدین شرح است :

1- Artur Koestler

(c) ketabton.com: The Digital Library

این نظم و طرح ریزی در کائنات نشان دهنده موجودیت یک خالق والاست که بر آن حاکم است . این هستی نشات گرفته از هستی اوست . این حقیقت نتیجه ای است که فقط از راه عقل میتوانیم به آن دست یابیم . پروردگار با وحی قرآن به انسان در ۱۴ قرن پیش این واقعیت را به انسانها اعلام میکند . او به انسانها خبر میدهد که آنها را از هیچ ، و برای یک هدف واحد خلق کرده و کلیه سیستمها و توازنهای هستی را برای زندگی آنان فراهم کرده است .

خداوندبرای به فکرافتادن انسانها جهت این واقعیت در قرآن کریم سوره نازعات آیه های ۲۷ - ۳۰ می فرماید :

انتم اشد خلقا ام اسماء بنها (۲۷) رفع سمکها فسوها (۲۸) واغطش لیلها و اخرج ضحها (۲۹) والارض بعد ذالک دحها (۳۰)

آیا بنای شما آدمیان استوارتر است یا بنای آسمان بلند ؟ (۲۷) که سقفی بس بلند و محکم بنیان در کمال زیبایی استوار ساخت (۲۸) و شامش را تیره و روزش را روشن گردانید (۲۹) و زمین را پس از آن (برای انتفاع بشر و سایر خلق) بگسترانید (۳۰)

باز هم خالق یکتا می فرماید : (انسان باید توجه داشته باشد که پروردگار کلیه سیستم و توازنها را برای وی خلق کرده است . باید بر این حقیقت فکر کند و از آن درس بگیرد .)

قرآن کریم سوره نحل آیه ۱۲ :

وسخر لکم الیل والنهار و الشمس والقمر و انجوم مسخرات بامره ان فی ذالک لایات لقوم یعقلون

و هم شب و روز و خورشید و ماه را برای زندگانی شما در گردون مسخر ساخت ، وستارگان آسمان را به فرمان خویش مسخر کرد ، تا بهر جانب آسمان ، حکمت بالغ او فرمان دهد از شوق حرکت کنند . در این کار آیت و نشانه های قدرت خدا برای اهل خرد پدیدار است .

(c) ketabton.com: The Digital Library

و ضمنا در سوره فاطر آیه ۱۳ می فرماید :

یولج اللیل فی النهار و یولج النهار فی لیل و سخرالشمس و القمر کل یجری لاجل مسمی ذالکم و الله ربکم به الملک و الذین تدعون من دونه مایملکون من قطمیر

خداست که شب را درون (پرده) روز پنهان سازد و روز را درون (پرده)شب ، و خورشید و ماه را مسخر کرده تا هر یک به مقدار معین وخاصی میگردند او خدای آفریننده شماست که همه ملک هستی از اوست و به غیر او معبودانی را که به خدائی میخوانید در جهان دارای پوست هسته خرمائی نیستند .

این حقیقت که در قرآن کریم از آن خبر داده شده است ،از سوی پایه گذاران و دانشمندان علم نجوم مدرن ، مورد قبول واقع شده است . دانشمندانی مانند «گالیله» ، «کپلر» و « نیوتون » هر چه به تدریج توازن و قوانین فیزیکی ،ساختار و سیستم منظومه شمسی را کشف میکردند بیشتر متوجه میشدند که خالق تمام این هستی فقط الله است .

ماتریالیزم : خطای قرن ۱۹ میلادی

حقایق خلقت را که تا به اینجا مورد بررسی قرار داده ایم ، یک درس تاریخ از قرنهای گذشته تا به امروز است ، که بوسیله یک نظریه فلسفی رد می شود . نام این فلسفه ماتریالیزم[1] یعنی ماده گرایی است . این نظریه در وحله اول در یونان قدیم مطرح شد ، و بعدها از سوی دیگر اشخاص و فرهنگها مورد قبول واقع شد . آنها معتقدند ماده از دوران منهای بینهایت تا به امروز همچنان پایدار است . بدون سفیدی کائنات علی الخصوص ، که آن هم از منهای بینهایت وجود داشته است . یعنی آنها ادعا می کنند کائنات به دست پروردگار خلق نشده است .

ماتریالیستها ، همانطور که معتقد به وجود کائنات از بی نهایت تا امروز هستند ، ادعامی کنند، کائنات برای یک هدف خاص طراحی نشده ، و کلیه توازن ها ، هم آهنگی ها و نظم فعلی ، فقط در اثر تصادف بوجود آمده اند . این نظریه تصادفی بودن خلقت بعدها برای نظریه نحوه بوجود آمدن جانداران هم استفاده شد . این ادعا که به نام تئوری کائنات و یا داروینیزم معروف است ، سعی شده است با تئوری ماتریالیزم هم موزون شود .

1- Materializm

(c) ketabton.com: The Digital Library

قبلا گفتیم نظریه پردازهای علم مدرن در قرن ۱۹ به خلقت و نظم کائنات روی کرده و به خداوند ایمان آورده بودند . ولی سپس در ساختار علم قرن ۱۹ تغییراتی اساسی حاصل شد، و تئوری ماتریالیزم هم از روی قصد و غرض شخصی بعضی محافل مطرح میشد. زیرا بعضی شرایط سیاسی و اجتماعی قرن ۱۹ از ماتریالیزم پشتیبانی کرده بود . به مرور زمان این فلسفه در دنیای علم منتشر و مورد قبول واقع شده بود . ولی دلایل علمی امروزه نشان داده است ، که ماتریالیزم تا چه حد غلط و خارج واقعیت میباشد .

نتایج علم قرن ۲۰ میلادی

دو ادعای ماتریالیزم را که در بالا از آنها بحث کردیم به خاطر بیاوریم .

۱- ادعای عدم خلقت کائنات به توسط پروردگار و اینکه از بی نهایت آمده است .

۲- ادعای تصادفی بودن همه چیز ، و اینکه کائنات دارای هیچگونه طرح ، نقشه و هدف مشخص نیست .

این در حالی است ، که ماتریالیزم قرن ۱۹ از سوی علم نخستین آن دوران با حرارت هر چه بیشتر مورد پشتیبانی قرار گرفته بود . ولی دلایل علمی قرن ۲۰ باعث فرو پاشی آن شد . قبل از هر چیز تئوری وجود کائنات از منهای بی نهایت تا به امروز وارد زباله دان تاریخ شده است . اطلاعات بدست آمده از سال ۱۹۲۰ میلادی تا به امروز ثابت کرده است ، که کائنات در یک زمان مشخص ، و در اثر یک **انفجار بزرگ**[1] از نیستی به هستی وارد شده است . یعنی کائنات آنقدر هم در بی نهایت واقع نشده است . در واقع این موضوع بیانگر این مطلب است که کائنات را پروردگار یکتا خلق کرده است .

ادعای دوم هم که علم قرن ۲۰ میلادی باعث فرو پاشی آن شد ، **نظریه تصادفات** است . تحقیقات انجام شده از سال ۱۹۶۰ میلادی تا امروز نشان داده است ، که کلیه توازنهای فیزیکی ، بطور حساس برای زندگی انسان تنظیم شده اند . با پیشرفت تحقیقات ، این نتیجه حاصل شد که شرایط زیست محیطی ، قوانین شیمی ، قانون جاذبه ، الکترومانیتیزم ، اتمها و کلیه عناصر اولیه بطور کامل و فقط برای زندگی انسان ساخته شده اند . این شرایط و قوانین بطور جداگانه کشف شد .

1- Big Bang

(c) ketabton.com: The Digital Library

امروزه دانشمندان غربی این نظم فوق العاده را منشا انسانی[1] نام نهاده اند . یعنی کلیه جزئیات کائنات با توجه به زندگی انسان ، و برای هدفی خاص طرح ریزی شده است . بطور خلاصه ماتریالیزم امروزی از لحاظ علمی فرو پاشیده است . این تئوری در قرن ۱۹ میلادی تحت نام علم مطرح شده بود . اما در اثر گذشت زمان به خیالی باطل تبدیل شد . این طبیعی است ، زیرا خداوند در قرآن کریم سوره سعد آیه ۲۷فرموده :

و ما خلقنا السماء والارض و ما بینهما با طلاذالک ظن الذین کفرو وافویل للذین کفر و امن النار

ما آسمان و زمین و هر چه بین آنهاست ، بازیچه و باطل خلق نکرده ایم این گمان کافران است ، و ای بر کافران از عذاب سخت آتش دوزخ

همانطوری که در این احکام آمده ، تفکر بدون هدف بودن خلقت انسان و کائنات امری خیالی و واهی میباشد ، و این ادعا که بر پایه و اساس یک خیال باطل بنا شده در مقابل حقیقت بطور حتم شکست میخورد . در قرآن کریم سوره اسراء آیه ۸۱ آمده :

و قل جاء الحق و زهق الباطل ان الباطل کان زهوقا

و (به امت) که (رسول حق آمد و باطل را نابود ساخت که) باطل خود لایق محو و نابودی
(ابدی) است

1- Antropic Principle

(c) ketabton.com: The Digital Library

رب السموات و لارض و مابینهما و رب المشارق

همـان خداست کـه آفـریننده آسـمانها و زمین است ، و هر چه بین آنهاست ، و آفریننده مـشرق (و مغـرب) هاست . (شاید مشرق و مغربهای کرات و خورشیدهای بی شمار یا مشرق و مغربهای آفاق مختلف با فصول مختلف مقصود است)

خلقت لحظه به لحظه ماده

طبق تئوری انفجار بزرگ و دلایل حاصل از آن ، خداوند کائنات را از نیستی به هستی آورده است . انفجار بزرگ ، انسان را از تمام جهات به تفکر وامیدارد . این واقعه از جزئیات و محاسبات حساسی بوجود آمده که نمی توان آنها را تصادفی به شمار آورد . دمـای موجـود در هـر لحظـه از انفجار ، جزء جزء اتمها ، نیروهایی که در آن لحظه وارد جـریان شـده انـد ، و شـدت آنهـا هـر کدام دارای مقیاسها و ارزشهایی حساس هستند . چـنانچه حتـی یکی از این عوامل فراهم نمیشد ، کائناتی که ما امروز در آن زندگی میکنیم نمی توانست وجود داشته باشد . هر کدام از این مقیاسهایی که از آنها نام بردیم از لحاظ ریاضی چنانچه به صفر (۰) نزدیک شود ،به معنای پایان راه است . خلاصه اینکه کائنات و اتمهایـی کـه هـسته اصلی آن را تشکیل می دهند ، بعد از انفجار بزرگ ، در اثر توازنی که پروردگار یکتا بر قرارکرد ، از نیستی پا به هستی نهاد . دانشمند ان برای درک عوامل بوجـود آورنـده ایـن وقایـع و عـوامل فیزیکـی آن کـه از لحـاظ زمـان بندی بسیار دقیق میباشد، تحقیقات بسیاری انجام داده اند . این حقایق امروزه مورد قبول کلیه دانشمندان است که لحظه به لحظه آن بشرح زیر میباشد :

لحظه صفر : این لحظه ایی است که نه ماده و نه زمان وجود خارجی دارند . فرمول آن بصورت $t = 0$ است . در لحظه $t = 0$ هیچ چیزی وجود ندارد . برای اینکه بتوان لحظه قبل از شروع واقعه را بیان کرد ، باید قوانین فیزیکی آن لحظه را بدانیم . زیرا قوانین فیزیکی موجود برای توان محاسبه لحظه انفجار کافی نیست . کوچکترین واحد زمانی که علم فیزیک تا به امروز توانسته محاسبه کند ۱۰ به توان ۴۳- ثانیه است .این زمان برای انسان غیر قابل تصور است . پس در این ۱۰ به توان ۴۳- ثانیه که حتی فکر کردن آن برای ما غیر ممکن است ،چه اتفاقی افتاده است ؟دانشمندان تا به امروز نتوانسته اند برای آن یک تئوری ارائه دهند . زیرا برای محاسبه ،امکانات کافی موجود نمیباشد . قوانین ریاضی و فیزیکی در مرز آن به بن بست رسیده اند .

(c) ketabton.com: The Digital Library

یعنی قبل از به وقوع پیوستن این انفجار که بر روی میزان های بسیار حساس بنا شده ، از لحاظ خلقت خارج از قدرت درک انسان ، علم و فیزیک و ... میباشد .

خلقت مورد بحث ، که در لحظه عدم وجود زمان بوجود آمده ، مسبب به وجود آمدن لحظه به لحظه کائنات ، ماده و قوانین فیزیکی شد . حال به لحظه ، لحظهٔ این واقعه نگاهی می اندازیم :

در این لحظه از خلقت دما ۱۰ به توان ۳۲ درجه است .اگر بخواهیم مقایسه کنیم ، درجه حرارت خورشید ۱۰ به توان ۸ و درجه حرارت ستارگان بزرگتر از خورشید ،۱۰ به توان ۱۱ است . حالا که میتوانیم بیشترین مقدار دما را تا رقمهای بالای میلیارد حساب کنیم ، این امکان وجود دارد که بتوانیم حرارت را در لحظه ۱۰ به توان ۴۳ - ثانیه محاسبه کنیم . حالا یک مرحله از زمان ۱۰ به توان ۴۳ - پیشتر رفته و وارد لحظه ۱۰ به توان ۳۷- میشویم . فاصله زمانی بین این دو مرحله به اندازه یکی دو ثانیه بیشترنیست . ما از مقدار زمانی به اندازه « کاتریلیون ها » صحبت میکنیم. دما در این لحظه ۱۰ به توان ۲۹ درجه سانتی گراد است . در این لحظه هنوز اتمها ساخته نشده اند . یک مرحله جلوتر رفته و وارد لحظه ۱۰ به توان ۲- میشویم . این لحظه نشان دهنده یک صدم ثانیه است. در این فاصله زمانی، دما ۱۰۰ میلیارد درجه است. در این مرحله اولین صورت کائنات در حال شکل گرفتن است. ظاهراً «نوترون و پروتون» که تشکیل دهنده هسته اتم هستند هنوز شکل نگرفته‌اند. در آنجا فقط «الکترون» و ضد آن «پوزیترون» (آنتی الکترون) وجود دارد . زیرا آن مقدار از حرارت و سرعت کائنات ،در آن لحظه فقط اجازه شکل گرفتن به این اجزاء را میدهند . بعد از لحظه نیستی انفجار صورت گرفت حتی یک ثانیه هم نگذشته بود ، که الکترونها و پوزیترونها بوجود آمدند . اهمیت موضوع در این است ، که اتمها در کدامیک از این لحظه ها ساخته شده اند . زیرا برای ساخته شدن قوانین فیزیکی موجود ، هر جزءباید در لحظه ایی بخصوص ساخته شود . نحوه ساخته شدن هر جزء از جزء دیگر بسیار مهم است . کوچکترین بی نظمی در این زمان بندی ، از شکل گرفتن کائنات به صورت امروزی جلوگیری میکند . حالا در این لحظه کمی فکر کنیم .

موجودیت پروردگار یکتا به توسط تئوری انفجار بزرگ ، و با نشان دادن خلق ماده از نیستی به هستی ، و تشکیل کائنات ثابت شده است . اما فقط به این امر منتهی نمی شود . هنوز یک ثانیه از انفجار نگذشته بود ،که ساختار اولیه سنگ از نیستی به هستی پای نهاد. در اینجا باید دقت کنیم ، که تکه های سنگ دارای نظمی غیر قابل باورند .

(c) ketabton.com: The Digital Library

موقعیت امروزی کائنات در نتیجه این توازن است که ما میتوانیم امروز به راحتی به زندگی خودمان ادامه دهیم . بطور خلاصه بعد از انفجاری که انتظار میرفت در آن اختلال بوجود آید ، یک نظم فوق العاده که بر آن قوانین فیزیکی حکمفرما بود پا به عرصه وجود نهاد . این ثابت میکند که هر لحظه از خلقت کائنات و حتی انفجار مهیب ، بدون نقص طراحی شده است .

حالا ادامه این روند را مورد بررسی قرار دهیم :

از این مرحله به بعد ،وارد زمان ۱۰ به توان ۱- میشویم . در این مرحله درجه حرارت ۳ میلیارد درجه است . از زمان $t = 0$ تا این مرحله هنوز یک ثانیه هم نگذشته است ،و دراین موقع است ، که ساخت دیگر اجزاء اتم یعنی پروتون و نوترون شروع شده است . درقسمتهای بعدی ساختار بدون نقص پروتون و نوترون را مورد بررسی قرار خواهیم داد . آنها در یک آن و مدت زمان بسیار کوتاه از نیستی پای به وجود هستی نهادند .

حال به ثانیه اول بعد از انفجار نگاهی می اندازیم . وقتی مقدار سنگینی جرم حجمی را در این لحظه اندازه میگیریم ، باز هم به رقم بسیار بالایی برخورد میکنیم . با توجه به محاسبات انجام شده ، مقدار سنگینی جرم حجمی موجود در این لحظه ، ۳/۸ میلیارد کیلوگرم در هر لیتر میباشد . نشان دادن مقیاس میلیارد کیلوگرم به وسیله ارقام و معادلات کاری ساده است . اما درک آنها بسیار مشکل میباشد . پس برای بزرگی این ارقام یک مثال میزنیم : اگر قله کوه اورست در هیمالیا صاحب چنین جرم سنگینی بود می توانست در یک آن با قدرت جاذبه خود کره زمین را ببلعد .

از لحاظ زمانی بارزترین مشخصات برای مرحله بعدی ، رسیدن به درجه حرارت بسیار پائین میباشد . در این لحظه کائنات دارای عمر ۱۴ ثانیه ایی است . دما به ۳ میلیارد درجه و با سرعت فوق العاده در حال وسعت یافتن است . در این مرحله است که هسته های اتمهای « هیدروژن » و « هلیم » شروع به شکل گرفتن کرده اند . این دو عنصر کوچک که دارای جرم حجمی بسیار کوچک هستند ، با نیروی خارق العاده جاذبه خود با سرعت انتشار مخالفت کرده اند . در این لحظه مشخص است که این روند بصورت کنترل شده و به وسیله یک نیروی عقلانی رو به جلو در حال حرکت است . بعد از انفجار بزرگ ، توازن و نظم بسیار حساسی در حال شکل گرفتن است . پروتونها و نوترونها به دور یکدیگر جمع شده و ساختار اصلی ماده یعنی اتم را تشکیل داده اند . البته که این عناصر کوچک آنچنان دارای شعور و قدرت نیستند که بتوانند ماده بسازند ، و در آن توازن حساس مورد نیاز را ایجاد کنند .

(c) ketabton.com: The Digital Library

بعد از این مرحله ، دمای کائنات تا حد یک میلیارد درجه پائین آمده است . مقدار این دما ۶۰ برابر بیشتر از دمای هسته خورشید می باشد . مدت زمان بین مرحله اول تا این مرحله حدود ۳ دقیقه و ۲ ثانیه است . بلاخره تعداد «فوتون» ، «پروتون» ، «آنتی پروتون» ، «نوترینو» و «آنتی نوترینو» که عناصر زیر اتم در اکثریت میباشند . در این مرحله یکی از عوامل خیلی مهم ، تعداد عناصر تشکیل دهنده اتم و تاثیر آنها بر روی یکدیگر میباشد . کوچکترین اختلاف در تعداد هر کدام از آنها ، باعث از بین رفتن سطح انرژی شان و در نتیجه تبدیل انرژی به ماده میشد .

بطور مثال الکترون و پروتونها را در نظر بگیریم :
در نتیجه گردهم آمدن الکترون و پوزیترون انرژی ساطع میشود . به همین دلیل تعداد آنها بسیار مهم است . فرض کنیم ۱۰ واحد الکترون در مقابل ۸ واحد پوزیترون قرار میگیرد . در این وضعیت ۸ واحد الکترون در مقابل ۸ واحد پوزیترون با یکدیگر تقابل میکنند ، سپس بر اثر تاثیر بر یکدیگر از آنها انرژی تشعشع میشود . در این حالت ۲ الکترون آزاد می ماند . میدانیم ساختار اصلی اتم را الکترون تشکیل می دهد . پس برای اینکه کائنات بتواند هستی خود را حفظ نماید ، باید به اندازه کافی دارای الکترون باشد . اگربرروی مثال قبلی کمی تعمق کنیم ، چنانچه تعدادپوزیترونها والکترونهابیشترمی شد ، و در نتیجه کائنات به هیچ عنوان به وجود نمی آمد . اگر تعداد الکترونها و پوزیترونها مساوی می بود ، فقط انرژی تخلیه می شد و در نتیجه هیچ عنصر دیگری برای تشکیل کائنات بوجود نمی آمد .

در حالی که تعداد اضافی الکترون در کائنات بعدها با پروترون ها مساوی شده و توازن حساسی را برای کائنات تشکیل داده اند . زیرا در اتمی که قرار است در آینده ساخته شود ، تعداد الکترون ها و پروتون ها مساوی خواهد بود .

بدین ترتیب با محاسبات بسیار دقیق ، تعداد این اجسام کوچک بعد از انفجار مشخص و در نهایت کائناتی از ماده بوجود آمده است . پروفسور دکتر « استیون واینبرگ[1] » در رابطه با تاثیرات متقابل این عناصر میگوید :

1- Prof.Dr.Steven Weinberg

(c) ketabton.com: The Digital Library

اگر این اجسام کوچک و متضاد در ظرف چند دقیقه بطور مساوی به وجود آمده ، و اگر چنانچه دما تا ۱۰۰ میلیون درجه پائین می آمد ، کلیه آنها نابود می شد و فقط بصورت اشعه باقی می ماند .

یک مدرک بسیار قوی در مقابل این فرضیه به شرح زیر موجود میباشد :

موجودیت ما و برای اینکه توانسته شود ساختار ماده امروزی فراهم آید ، بعد از نابودی این اجسام کوچک متضاد ، پوزیترونها با تعداد بیشتری باید در مقابل الکترون ، بیشتر از پروتونها در مقابل پروتون و بیشتر از نوترونها در مقابل نوترون باید قرار گیرند .

از مرحله اول تا این مرحله ۳۴ دقیقه و ۴۰ ثانیه طول کشیده است . در این وضعیت سن کائنات نیم ساعت است . گرما از حد میلیارد درجه پائین آمده و به ۳۰۰ میلیون درجه رسیده است . الکترونها پس از برخورد با پوزیترونها ، اشعه ساطع میکنند ، و بالاخره اجسامی که اسباب ساخته شدن اتم را فراهم کرده اند ، و عامل اصلی تشکیل کائنات هستند ، توازن اصلی را بوجود آورده اند . بهمراه کم شدن سرعت انفجار ، این اجسام بطور نسبی یکدیگر را تحت تاثیر قرار داده اند ، و اولین اتم هیدروژن با قرار گرفتن یک الکترون در مدار پروتون بوجود آمده است . بدین ترتیب ما شاهد ساخته شدن اولین انرژی در کائنات هستیم . نمیتوانیم بگوییم جمع شدن این اجسام به گرد یکدیگر که دارای ساختاری بسیار حساس و منظم هستند ، تصادفی میباشد . زیرا این مسئله خارج از درک بشری است .

خارق العاده بودن این حادثه آنچنان است ، که اگر کسی بر روی آن شروع به تحقیق کند ، به حقیقت یک خلقت خارق العاده و صاحب لحظه لحظه مهم که دارای کنترلی منحصر به فرد است ، دست می‌یابد . زیرا هر کدام از این لحظه دارای گرما و سرعت مشخصی میباشند . آنچنان که در این وضعیت ، سیستم مانند یک ساعت کار کرده و حتی قبل از شروع به کار بطور حساسی برنامه ریزی شده است .

(c) ketabton.com: The Digital Library

یعنی کائنات بدون هیچ کم و کاستی قبل ازانفجار ، طرح ریزی شده ، در نتیجه انفجار خلق و سپس به حرکت در آمده است . البته که طرح و تنظیم کائنات با اراده پروردگار خالق و یکتا میباشد .

این برنامه ریزی نه فقط در اتم بلکه در هر جسم و جرم کائنات لایتناهی دیده میشود . از این اجسام که در شروع ساخته شدن با سرعت زیادی از یکدیگر جدا و دور می شوند ، فقط اتم هیدروژن ساخته نشده است . بلکه کلیه سیستمهای عظیمی که در کائنات وجود دارند ، دیگر اتمها و مولکولها ، کهکشانها ، ستارگان ، منظومه شمسی ، کیهانها ، کواسارهاوغیره باطرق خاص ، مقیاس واندازه و توازنی خارق العاده به وجود آمده اند . ساخته شدن اجسام از اتمهای مورد احتیاج و وجود اهرمهای حساس که نظم کیهان ها ، کهکشان ها و غیره را در دست دارد ، یعنی بطور خلاصه کلیه سیستمهای موجود در کائنات نمی تواند تصادفی باشد . زیرا امری غیر منطقی است.

این طرح ریزی فوق العاده ، با اراده خداوند متعال صورت گرفته است.

بعد از ساخته شدن اتم هیدروژن ، که هر کدام به نوبه خود یک معجزه است ، دیگر اتمها بوجود آمده اند . ممکن است این سؤال پیش آید که دیگر اتمها با توجه به چه عاملی و به چه صورت ساخته شده اند ؟ به چه دلیل نوترونها و پروتونها فقط و فقط اتم هیدروژن را نساخته اند ؟ چه چیزی و یا چه کسی تصمیم گرفته که کدامیک از اجسام از کدام نوع اتم ساخته شود ؟ این سؤالات ما را به همان جواب قبلی میرساند :« یک نیروی کنترل کننده و طراح بزرگ مسبب ساخته شدن کلیه اتمها و سپس هیدروژن میباشد » . این کنترل و طرح ریزی ، خارج از درک انسانی بوده و بطور واضح نشان دهنده خصوصیت خلقت است . در قوانین فیزیکی که در اثر انفجار بزرگ بوجود آمده اند ، بعد از گذشت ۱۷ میلیارد سال هیچ نوع تغییری حاصل نشده است .علی الخصوص که این قوانین آنچنان در نتیجه محاسبات دقیق بوجود آمده اند ، که کوچکترین اشتباه در محاسبه های میلی متری میتواند باعث فرو پاشیدن نظم و ساختار تمامی کائنات شود .

سخنان پروفسور « استفان هاوکینگ[1] » در این رابطه بسیار جالب است . هاوکینگ میگوید : « در اصل کلیه وقایعی که ما میتوانیم آنها را درک کنیم ، بر اساس حسابهای بسیار حساس بنا شده اند » . وی ادامه میدهد : « اگر سرعت وسعت یافتن انفجار بزرگ در مدت یک ثانیه یک میلیونم از ۱۰۰ میلیون مرتبه کمتر بود . کائنات به جای اینکه رشد کند ، به داخل خود فرو کش کرده و از بین می رفت » .

1- Stephen Hawking

(c) ketabton.com: The Digital Library

بنا شدن انفجار بزرگ روی اینچنین محاسبات دقیق ، نشان دهنده خلقت زمان ، مکان و ماده به توسط خداوند متان است . نه اینکه به خودی خود ساخته شده باشند . زیرا وقایع شرح داده شده در بالا درباره اتم که ساختار اصلی کائنات را تشکیل میدهد ،غیر ممکن است در اثر تصادف بوجود آمده باشند . کما اینکه بسیاری از دانشمندانی که درباره این موضوع به تحقیق و بررسی پرداخته اند ، موجودیت یک نیروی عظیم و بی نهایت در خلقت را قبول کرده‌اند . منجم فیزیکدان معروف « هوگ راس[1] » در مورد خالق کائنات و تمامی ابعاد آن میگوید :

« زمان درپس وقوع وقایع قرار گرفته است . اگر زمان به همراه انفجار بوجودآمده باشد، کسی و یا چیزی که زمان و مکان را در کائنات خلق کرده ، باید از آنها مستقل و مجزا باشد . این نشان دهنده وجود خالق یکتا د رتمامی ابعاد کائنات است . در عین حال همانطور که بعضی ها معتقد هستند ، این فقط یک نیروی داخلی مربوط به کائنات نیست که آن را پوشش داده است . »

مهمترین خصوصیت انفجار بزرگ ، امکان بوجود آمدن درک بهتر از قدرت خداوند در انسانها به توسط این تئوری است . بزرگترین دلیل قدرت پروردگار پا به عرصه نهادن کائنات باتمام اجزاء داخلی اش به هستی وجود است . توازن حساس موجود در هنگام انفجار اشاره ای بسیار بزرگ به علم پروردگار جهت تفکر درباره آخرت است .

در قرآن کریم سوره مومن آیه ۵۷ آمده :

لخلق السماوات والارض اکبر من خلق الناس و لکن اکثر الناس لایعلمون

البته خلقت زمین و آسمانها بسیار بزرگتر و مهمتر از خلقت بشر است و لیکن اکثر مردم این معنا را درک نمی کنند .

خلقت کائنات از نیستی

تئوری انفجار بزرگ بصورت کلاسیک ، رشد کائنات را از تمام جهات در یک لحظه قبول نموده است . اما به چه صورت در لحظه ، کلیه اجسام و عناصر کائنات شروع به گسترش و پیشرفت کرده است ؟ چه کسی فرمان این امر را صادر کرده است ؟

پروفسور منجم آندره لیند[2]

1- Hug Ross
2- Andrei Linde

(c) ketabton.com: The Digital Library

خلقت کائنات تا یک قرن گذشته از دیدگان منجمین پوشیده بود . دلیل آن هم این بود که علم در قرن ۱۹ میلادی ، فرضیه موجودیت کائنات از گذشته های بسیار دور را مورد قبول واقع نکرده بود. اکثر دانشمندانی که کائنات را مورد بررسی قرار میدادند فکر میکردند ، کلیه مواد از گذشته بسیار دور (گذشته بی نهایت) تا به امروز دارای هستی بوده و حتی نمی خواستند فکر آغاز یک خلقت نو را به مغز خود خطور دهند . تفکر وجود کائنات از گذشته بی نهایت تا به امروز به همراه فلسفه تفکر ماتریالیستی وارد اندیشه غرب شده است . این فلسفه که از دوران یونان باستان رشد پیدا کرده ، معتقد است بغیر از ماده چیز دیگری وجود ندارد ، و کائنات از گذشته بی نهایت بوجود آمده و به سوی آینده بی نهایت در حال حرکت است .

در اصل فلسفه ماتریالیزم در دوران حاکمیت کلیسا در قرون وسطی به کلی از بین رفته بود . اما بعد از دوران رنسانس ، شخصیتهای دانشمند و متفکر غربی ضمن تفکر دوباره بر روی منابع فلسفی قدیمی یونان ، مجددا ماتریالیزم را قبول کرده بودند .

« امانوئل کانت[1] » متفکر مشهور آلمانی قرن معاصر ، اولین شخصیتی بود که از تئوری ماتریالیست کائنات دفاع کرد . کانت معتقد بود کائنات از گذشته بسیار دور (بی نهایت) تا به امروز وجود داشته ، و طبق آن باید امکان وجود هر نوع احتمال و فرضیه را در این دوران در نظر بگیریم . پیروان کانت هم بطور دائم از تفکر ماتریالیزم و کائنات بی نهایت دفاع کردند . با ورود به قرن نوزدهم ، عدم وجود لحظه شروع کائنات و غیر ممکن بودن حادثه خلقت در یک آن ،بطورهمه گیربعنوان یک نظریه مورد قبول واقع شد . این ادعا به همراه « کارل مارکس[2] » و «فردریک انگلس[3] » که شدیدا از ماتریالیست و دیالکتیک آن پشتیبانی میکردند وارد قرن بیستم شد .

تفکر کائنات بی نهایت که در مورد آن به بحث پرداختیم ، بطور دائم با اصطلاح « آته ئیزم[4] » (خدا نشناسی) مترادف شد . زیرا وجود کائنات که دارای مبدا و شروع است ، به معنای خلقت آن از سوی پروردگار یکتا میباشد . پس تنها راه مخالفت با آن ، ارائه دلایلی دال بر هستی کائنات ازگذشته ای بی نهایت است ، که آن هم ادعایی غیر علمی میباشد . «جرج پولیتزر[5] » یکی از مدافعین سر سخت این ادعا ، و نویسنده کتابهایی

1- Immanuel Kant
2- Karl Marx
3- Friedrich Engels
4- Ateizm
5- Georges Politzer

(c) ketabton.com: The Digital Library

درباره ماتریالیزم و طرفدار پروپا قرص مارکسیزم است . وی در کتابش به نام اصول آغاز فلسفه در مورد خلقت و مدل کائنات بی نهایت چنین میگوید :

« کائنات چیزی نیست که خلق شده باشد . اگر خلق شده بود ، در آنصورت باید از طرف خدا و در یک آن بوجود آمده و از نیستی به هستی پا نهاده باشد . برای اینکه بتوان تئوری خلقت را قبول نمود ، قبل از هر چیز باید لحظه ای که کائنات هنوز وجود نداشته و سپس از نیستی به هستی پا به عرصه وجود نهاده را مورد قبول قرار داد . این آن چیزی است که علم نمیتواند قبول کند » .

پولیتزر ضمن دفاع از تفکر کائنات بی نهایت جهت مقابله با اصول خلقت نظریه پردازی میکرد ، و فکر میکرد علم از وی حمایت میکند . در حالی که بعد از مدت کوتاهی این حقیقت از زبان پولتیزر جاری شد که علم در غالب جملات زیر میگوید : « اگر اینطور باشد باید وجود یک خالق را مورد قبول قرار داد » . یعنی حقیقت ، موجودیت یک سر آغاز برای خلقت را به اثبات رساند .

گسترش کائنات و تولد انفجار بزرگ

دهه ۱۹۲۰ از لحاظ پیشرفت علم ستاره شناسی مدرن بسیار مهم میباشد . « الکساندر فریدمن[1] » فیزیکدان معروف روسی با توجه به تئوری نسبیت « آنشیتن[2] » توانست ، ساختار درونی کائنات را محاسبه نماید و ثابت کند کائنات در یک جا ثابت نیست و چنانچه تحت تاثیر کوچکترین محرک قرار گیرد ، شرایط گسترش و بسط آن فراهم می شود . اولین کسی که متوجه اهمیت راه حل فریدمن شد ، یک شخص ستاره شناس بلژیکی به نام « جرج لمایتر[3] » بود . لمایتر با تاکید بر این راه حل ها معتقد بود ، کائنات دارای یک نقطه شروع بوده وبطوردائم هم درحال گسترش میباشد . بعلاوه اعلام کرد ، که قادر به ثبت امواج رادیواکتیو باقیمانده از آن لحظه (شروع) میباشد.

این محاسبات تئوریک دانشمندان در آن زمان نتوانست بایدها وشاید ها و آنچنان که انتظار میرفت توجه دانشمندان را به خود جلب کند . اما در سال ۱۹۲۹ یک دلیل عینی مانند بمبی در دنیای علم منفجر شد . درآن سال در رصد خانه « ماونت ویلسن[4]

1- Alexander Friedman
2- Einstein
3- George Lemaitre
4- Mount Wilson

(c) ketabton.com: The Digital Library

کالیفرنیا » ،ستاره شناس آمریکایی به نام « ادوین هابل[1] » یکی از بزرگترین کشفیات تاریخ را انجام داد . هابل در هنگامی که مشغول مشاهده آسمان به وسیله یک تلسکوپ غول پیکر بود ، کشف کرد ، ستارگانی که در دور دست قرار دارند ، از خود اشعه ایی متمایل به رنگ قرمز ساطع می کنند . این کشف در آن تاریخ کلیه فرضیه های مربوط به کائنات را که مورد قبول واقع شده بود ، زیر سؤال می برد. زیرا با توجه به قوانین فیزیکی رایج ، در هنگام مشاهده ستارگان ، رنگ طیفی اشعه ستارگان وقتی به سمت آنها نزدیک میشویم ، به رنگ بنفش و وقتی از آنها دور میشویم باید به رنگ قرمز دیده شوند . (مانند زیر شدن صدای سوت قطار در هنگام دور شدن از نقطه ایی که آن را مشاهده می کنیم) این مشاهده هابل هم طبق این قانون فیزیک ، نشان دهنده دور شدن اجسام آسمانی از ما میباشد . بعد از گذشت مدت زمانی کوتاه ، هابل مطلب مهم دیگری را کشف کرد ، و آن این بود که ستارگان و کهکشان ها نه فقط از ما بلکه از یکدیگر هم درحال دورشدن هستند . تنها نتیجه ای که میتوان از دور شدن اجسام در کائنات گرفت ، این است که کائنات به طور دائم در حال گسترش میباشد .

این حقیقت که در گذشته ایی نه چندان دور از سوی جرج لمایتر بعنوان یک نوع پیشگویی مطرح شده بود ، در اصل قبل از آن از سوی دانشمند بزرگ آلبرت آنشیتن به زبان آمده بود . آنشیتن در سال ۱۹۱۵ با ارائه تئوری نسبیت و محاسباتی که در این تئوری انجام داد ، به این نتیجه رسید ، که دنیا در یک جا ثابت نیست . اما آنشیتن از این کشف ناخشنود بود ، و برای اینکه آن را از میان بردارد ، فاکتور دیگری به نام « کوزمولوژیک ثابت » کائنات دارای خصوصیت استاتیک (ساکن) میباشد . وی هم میخواست ، فرضیه اش با این مدل سازگار باشد . اما وی در آینده ای نه چندان دور متوجه شدنظریه کوزمولوژی (کیهانشناخت) ثابت ،بزرگترین اشتباه درطول زندگی اش بوده . واقعیت گسترش کائنات که از سوی هابل مطرح شد ، در مدت زمان کوتاهی باعث به میان آمدن یک مدل جدید شد . با توجه به اینکه کائنات درحال گسترش و رشد است ، وقتی به عقب رفته میشود ، به یک کائنات کوچک و وقتی بیشتر به عقب رفته میشود ، فقط یک نقطه باقی می ماند . محاسبات انجام شده بر روی این نقطه که تمام مواد کائنات را در بردارد ، نشان داد ، به دلیل داشتن نیروی جاذبه قوی دارای حجم صفر میباشد . انفجارکائنات هم دراین نقطه صفرصورت گرفته است .این انفجار به نام« انفجار بزرگ[2] »

1- Edwin Hubble
2- Big Bang

(c) ketabton.com: The Digital Library

خوانده شد و تئوری آن هم به این نام معروف شد . حقیقت هم این است (با توجه به اینکه حجم صفر به معنای نیستی است ، کائنات هم از نیستی به هستی گام نهاده است .) این هم به نوبه خود به معنای آغاز سر فصل کائنات میباشد ، و در نتیجه فرضیه کائنات بی نهایت ماتریالیزم رد میشد .

آزمایش وضعیت ثابت

تئوری انفجار بزرگ بنا به دلایلی که از آن حمایت می‌شد ، در مدت کوتاهی از سوی جهان علم مورد قبول واقع شد . اما ستاره شناسانی که دنبال رو تفکر کائنات بی نهایت و فلسفه های ماتریالیست و اساس او بودند ، سعی کردند در مقابل تئوری انفجار بزرگ از خود مقاومت نشان بدهند ، و تئوری و تفکر کائنات بی نهایت را زنده نگاه دارند . اظهارات فیزیکدان ماتریالیست « آرتورادینگتون[1] » نشان دهنده این موضوع میباشد که میگوید :

« از لحاظ فلسفی تفکر به وجود آمدن طبیعت با این نظم و ترتیب در یک آن برای من زننده است . »

« سر فرد هویل[2] » یکی دیگر از منجمین معروف انگلیسی است ، که تئوری انفجار بزرگ را سرزنش و رد میکرد . هویل در اواسط عصر تئوری تحت عنوان « وضعیت ثابت[3] » را به زبان آورد ، که از مدل تفکر کائنات بی نهایت در قرن ۱۹ میلادی نشات گرفته بود و مدل جدید تئوری کائنات به حساب می آید .

هویل ضمن قبول گسترش کائنات ، ادعا داشت کائنات از لحاظ زمان و بعد بی نهایت است . با توجه به این مدل ،ماده در یک آن و بنا به مقدار مورد احتیاج به خودی خود سعی میکند هستی خود را حفظ نماید . به نظر می رسد تنها هدف این نظریه ، حمایت از تئوری موجودیت ماده از بی نهایت تا به امروز که پایه و اساس فلسفه ماتریالیسم است بوده ، و باتئوری انفجار بزرگ هم از پایه و اساس متضاد میباشد . حامیان تئوری وضعیت ثابت تا مدتی طولانی در مقابل تئوری انفجار بزرگ مقاومت کردند . اما علم در تمام مدت علیه آنها کار کرد .

1- Artur Edington
2- Sir Fred Hoyle
3- Steady - Stay

(c) ketabton.com: The Digital Library

پیروزی انفجار بزرگ

« جرج گاموف[1] » در سال ۱۹۴۸ محاسبات جرج لامایتر را بسط داد ، و یک نظریه جدید مرتبط با تئوری انفجار بزرگ را مطرح کرد . با توجه به این نظریه ؛ در هنگام شکل گرفتن انفجار بزرگ و پس از لحظه انفجار ، میبایست تا مقدار قابل مشخصی رادیاسون (امواج رادیو اکتیویته) در کائنات وجود داشته باشد . علی الخصوص امواج رادیو باید در همه جای کائنات بطور یکنواخت می بود . پس از مدت کوتاهی همانطوری که انتظار میرفت ، رد این دلیل و مدرک پیدا شد . در سال ۱۹۶۵ دو محقق به نامهای « آرنوپنزیاس[2] » و « رابرت ویلسون[3] » این امواج را در اثر تصادف کشف کردند .

بر روی این امواج رادیواکتیو ، امواج رادیواکتیویته گیتی[4] » نام نهاده شده بود ، که با کلیه امواج بدست آمده از سوی فضا فرق داشت . این امواج دارای یک همزمانی فوق العاده در جهات مختلف بود . به تعبیری دیگر ، منشأ محلی و یا منبع مشخصی نداشت . این امواج در تمام سطوح کائنات پخش شده بود .

بدین ترتیب مشخص شد حرارت این امواج که به صورت یکسان از هر سوی کائنات در حال دریافت است ، از دوران انفجار بزرگ به جای مانده است . علی الخصوص این رقم، بسیار نزدیک به هررقمی بود ، که دانشمندان از قبل آن را تخمین میزدند . پنزیاس و ویلسون به دلیل اینکه اولین اشخاصی بودند که بصورت تجربی انفجار بزرگ را کشف کرده بودند . افتخار دریافت جایزه نوبل را کسب کردند .

در سال ۱۹۸۹ « جرج اسموت[5] » و گروهش که در ناسا کار میکردند ، ماهواره کاوشگر « کوب[6] » را به فضا پرتاب کردند .

1- George Gamov
2- Arno Penzias
3- Robert Wilson
4- kozmik Fon Radyasonu
5- George Smoot
6- Cobe

(c) ketabton.com: The Digital Library

سرآرتوادینگتون ستاره شناس مشهور که با سخنان تندش فلسفه شروع کائنات در یک لحظه را به زبان آورده بود که نشان دهنده ناراحتی ماتریالیستها از تئوری انفجار بزرگ است .

دستگاههای ثبت حساس که در این ماهواره تعبیه شده بودند ، فقط بعد از ۸ ساعت توانستند ، اندازه گیریهای پنزیاس و ویلسون را تائید کنند . نتایج بدست آمده به توسط دستگاه های ردیاب ثابت نمودند حرارت آثار به جای مانده در کائنات ، در اثر انفجار بزرگ است . اکثر دانشمندان اظهارکردند موفقیت کوب در اثر تائید انفجار بزرگ میباشد . دلیل مهم دیگر صحیح بودن انفجار بزرگ ، وجود مقدار هیدروژن و هلیم در فضا است . امروزه با اندازه گیری انجام شده مشخص شده است ، که مقدار گازهای هیدروژن و هلیم موجود در کائنات با محاسبات انجام شده بر روی مقدار این گازهای در بعد از انفجار تناسب دارد . اگر کائنات بدون این آغاز از بی نهایت می آمد ، کلیه گازهای هیدروژن موجود در کائنات می سوخت و تبدیل به هلیم می شد .

باتمامی این احوال ، انفجار بزرگ در دنیای علم بطور صددر صد مورد قبول واقع شده است . با توجه به مقاله منتشره در مجله « ساینتیفیک آمریکن[1] » مورخ ۱۹۹۳ ، کائنات بطور دائم و منظم در حال گسترش میباشد ، و این مدل تنها مدل قابل قبول است .

« دنیس شیاما[2] » که در طول سالهای طولانی در کنار فرد هویل از تئوری وضعیت ثابت پشتیبانی می کرد ،پس از اثبات تئوری انفجار بزرگ در موقعیتی قرار گرفت که آن را بشرح زیر توضیح میدهد :

1- Scientifik American
2- Denis Sciama

(c) ketabton.com: The Digital Library

« به نظر من بین طرفداران تئوری وضعیت ثابت و کسانی که آن را مورد آزمایش قرار دادند ، و کسانی که امید پوسیدن و از بین رفتن آن را داشتند ، در یک دوره رقابت شدیدی وجود داشت . من هم در این دوران نقش ایفا کردم . آن هم به دلیل اعتقاد من به این تئوری بود . زیرا میخواستم به حقیقت به پیوندد. هنگامی که مدارک و دلایلی دال بر عدم واقعیت این تئوری به میان آمد ، فرد هویل جهت رویا رویی با این حقیقت نقش رهبر را بازی کرد . من هم در کنار وی قرار گرفتم ، و در مقابل دلایل بدست آمده در برابرمان که مثل دشمن بود ، نظریه و پیشنهاد مطرح میکردم . اما هر چه جلو رفتیم و دلایل و مدارک بیشتری بدست آمد ، با واقعیت کنار گذاشتن تئوری وضعیت ثابت روبرو شدیم و بالاخره این بازی به پایان رسید .

چه کسی کائنات را از نیستی به هستی آورد ؟

به همراه پیروزی تئوری انفجار بزرگ ، تئوری کائنات بی نهایت که بر پایه و اساس فلسفه ماتریالیست بنا شده بود ، به تاریخ پیوست . در آنصورت قبل از انفجار بزرگ چه چیزی وجود داشت ؟و چه قدرتی توانست کائنات را با یک انفجار از نیستی به هستی برساند ؟ البته که این سؤال حقیقتی است که ماتریالیستهایی مانند آرتورادینگتون از آن خشنود نیستند . زیرا نشان دهنده وجود یک خالق یکتا میباشد . آته‌ئیست مشهور « آنتونی فلیو[1] » در این مورد میگوید :

« به قول معروف اعتراف برای روح انسان مفید است . من هم میخواهم اعتراف کنم ؛ مدل انفجار بزرگ برای آته ئیست بسیار ناراحت کننده است ، زیرا علم ادعایی را مورد اثبات قرار داد که از سوی منابع دینی مورد حمایت قرار گرفت . ادعای وجود سرآغاز برای کائنات . من هنوز هم آته ئیست را باور دارم . ولی اعتراف میکنم دفاع از آن در مقابل تئوری انفجار بزرگ کار ساده و راحتی نیست . »

بسیاری از دانشمندانی که کورکورانه از فلسفه آته ئیست پیروی نکردند ، پروردگار یکتا را بعنوان تنها قدرت و خالق کائنات قبول کرده اند . بطور مثال « هیوگ راس[2] » فیزیکدان ستاره شناس معروف آمریکایی ، کلیه ابعاد خالق کائنات را بدین شکل توضیح میدهد :

1- Anthony Flew
2- Huge Ross

(c) ketabton.com: The Digital Library

« بعد دیگر اتفاق حادثه ها زمان است . اگر ماده به همراه انفجار بوجود آمده باشد ، در آنصورت عاملی که کائنات را بوجود آورده ، باید بطور کامل از مکان و زمان مجزا باشد . این به ما نشان میدهد که خالق کائنات بالاتر از همه ابعاد مورد تصور ما است . درهمین حال همانطور که بعضی ها معتقدند ، خالق ، نه خود کائنات و نه قدرت داخل آن است . بلکه در برگیرنده کلیات آن میباشد .

اعتراض به خلقت و به حساب نیاوردن آن

همانطور که تا به اینجا بررسی کرده ایم ، انفجار بزرگ به معنای پا به عرصه هستی گذاشتن از نیستی است . یعنی بطور واضح خلقت را اثبات میکند . به همین دلیل فیزیکدانان و ستاره شناسان ، که طرفدار فلسفه ماتریالیست هستند ، برای اینکه بتوانند در مقابل این حقیقت بایستند ، بعضی مطالب را بعنوان آلترناتیو در میان می گذارند . یکی از این مطالب تئوری وضعیت ثابت است که در صفحات قبل در مورد آن توضیح دادیم ، و گفتیم این نوع طرز فکر از سوی دانشمندانی بر می آید که از تئوری خلقت کائنات ناراحت بوده ، و به خاطر همین موضوع با ناامیدی دست به تلاشهای بیهوده میزنند . دو آلترناتیو دیگر که مورد اظهار ماتریالستها است مدلهایی است که انفجار بزرگ را قبول میکنند ، و سعی دارند آن را خارج از موضوع خلقت تفسیر کنند . یکی از این مدلها ، مدل باز و بسته شدن کائنات ، و دیگری مدل کوانتوم کائنات است . حالا این تئوریها را مورد بررسی قرار داده و خواهیم گفت که چرا دارای اعتبار نیستند .

مدل باز و بسته شدن کائنات از سوی ستاره شناسانی عنوان میشود ، که به هیچ عنوان نمی توانند تئوری انفجار بزرگ را بعنوان سرآغاز کائنات هضم کنند . در این مدل ، اعتقاد بر این است که کائنات بعد از انفجار بزرگ به دورن خود فرو رفته ، و پس از تبدیل به نقطه منفجر شده و دوباره بسته میشود . این چرخش تا بی نهایت ادامه دارد . طبق این مدل قبل از انفجار بزرگ ، کائنات به دفعات تا بی نهایت منفجر و بسته شده است . یعنی با توجه به این ادعا ، کائنات و ماده تا بی نهایت وجود دارند . اما در دورانی مشخص و یا فاصله های زمانی ، منفجر و دوباره فروکش کرده است .

کائناتی که هم اکنون در آن زندگی میکنیم ، یکی از بی نهایت تعداد کائنات است که در این چرخش قرار دارد . کار کسانی که این نوع نظریه ها را در میان می گذارند این است ، که به چه صورت میشود اینچنین نظریه ها را با تئوری انفجار بزرگ همسان ساخت ، و این چیزی جز نوشتن سناریو نیست . چرا که این یک سناریوی غیر علمی است . زیرا

(c) ketabton.com: The Digital Library

تحقیقات ۱۵ - ۲۰ سال اخیر نشان داده است که مدل باز و بسته شدن کائنات غیر ممکن میباشد . زیرا حتی اگر کائنات به درون خود فروکش کند ، هیچیک از قوانین فیزیکی شناخته شده این امکان رانمی دهد که بتواند بعد از فروکش کردن دوباره انفجار بزرگ رخ دهد . مهمترین عاملی که نشان دهنده عدم اعتبار این مدل می باشد ،این است ، که اگر هم کائنات بطور دائم باز و بسته شود ، این چرخش تا بی نهایت ادامه نخواهد داشت . چرا که محاسبات نشان می دهد کائنات در حال چرخش ، به سوی یکدیگر « انتروپی[1] » ساطع میکنند . یعنی انرژی در هر یک از کائنات کمی بیشتر نسبت به قبل بدون استفاده میشود . کائنات در هر دفعه باز شدن کمی آهسته تر گسترش می یابد و هر دفعه کمی قطرش بیشتر میشود . در اینصورت هنگامی که از زمان به عقب برمیگردیم ، اولین کائنات باید بسیار کوچک باشد ، و در نتیجه این نظریه در اولین نوع کائنات به بن بست میرسد . پس چنانچه کائنات وجود داشته باشد ، که بطورت دائم باز و بسته میشود ، پس از همان آغاز باید از نیستی وارد هستی شود . خلاصه اینکه مدل کائنات بی نهایت از لحاظ علم فیزیک غیر ممکن است و چیزی بیش از خیال نیست .

دومین مدلی که خارج از تئوری خلقت جهت انفجار بزرگ در میان گذاشته شده است ، همانطور که در بالا گفتیم ؛ « مدل کائنات کوانتومی » است . مدافعین این مدل با توجه به فیزیک کوانتوم (مدل زیر مجموعه اتم) این سناریو را ارائه میدهند . در فیزیک کوانتوم ، عناصر زیر مجموعه اتم در محیط خلاء در یک آن تشکیل می شوند ، و سپس از بین می روند . این نظریه نشان می دهد که ماده در سطح کوانتوم از نیستی به هستی وارد میشود.بعضی از فیزیکدانان معتقد هستند که این خصوصیت مربوط به خود ماده است ، و در هنگام خلقت موجودیت ماده هم به دلیل خصوصیت خود ماده میباشد . این هم جزئی از قوانین طبیعت است . در مدل کوانتوم ، کائناتی که هم اکنون ما در آن زندگی میکنیم ، یک کائنات عظیم و بیکران و بصورت قسمتی از زیر مجموعه اتم به شمار میرود . این تشبیهی که در فیزیک کوانتوم بعمل آمده ، بطور قطع نامربوط بوده و به دور از تئوری خلقت کائنات است .

« ویلیام لین کریج[2] » نویسنده کتاب انفجار بزرگ ، یکتاپرستی و آته ئیزم اینطور توضیح میدهد :

1- Entropi
2- William Lane Craig

(c) ketabton.com: The Digital Library

« مکش مکانیک کوانتوم که اجسام کوچک در آن موج میزنند ، (یکی پیدا و دیگری ناپیدا میشوند) در اصل یک مکش واقعی است . یعنی از مفهوم نیستی بسیار دور میباشند . اجسامی که در مدل کوانتوم بطور دائم به وجود می آیند ، از محیط اطراف خود انرژی می دزدند . این نیستی نیست . علی الخصوص تکه های آن اجسام از نیستی به هستی نمی آیند . »

یعنی در فیزیک کوانتوم در اصل ماده از نیستی به هستی نمی آید . فقط انرژی موجود در محیط بصورت آنی تبدیل به ماده می شود ، و سپس ماده انتشار یافته و دوباره تبدیل به انرژی میشود . بطور خلاصه شرایطی دال بر تبدیل از نیستی به هستی وجود ندارد . ولی به مانند تمامی علوم دیگر ، در فیزیک هم دانشمندان آته ئیزم ضمن در نظر گرفتن نقطه های حساس و جزئیات موضوع ، حقایق را با توجه به زاویه دید ماتریالیست پنهان می کنند ، و از این کار هم ابا ندارند . زیرا برای آنها زنده نگاه داشتن ماتریالیزم و علی الخصوص آته ئیزم ، از به میان آمدن حقایق علمی بسیار مهمتر بوده و یک مسئله حیاتی دارد .

فهم حقایق بالا ، باعث شده است ، که قسمت اعظم مدل کائنات کوانتومی رد شود . طبق اظهارات فیزیکدان معروف « سی . جی . ایشهام[1] » : « به دلیل مشکلاتی که رودرروی این تئوری قرار میگیرد و باعث از بین رفتن او میشود ، مدل کائنات کوانتومی بطور وسیع مورد قبول واقع نشده است . از آنجا که این مدل از سوی اولین بیان کننده آن یعنی « آر . براوت[2] » و فیزیکدان مشهور « پی . اچ . اسپیندل[3] » به دیار فراموشی سپرده شد .

مدل جدید کوانتوم که این روزها بر سر زبانها میباشد و مشهور شده ، از سوی « استفان هاوکینگ[4] » فیزیکدان معروف جهان ارائه شده است .

1- C.J.Isham
2- R.Brout
3- P.H.Spindel
4- Stephen Hawking

(c) ketabton.com: The Digital Library

توضیح عکس : استفان‌ها وکینگ همانند دیگر دانشمندان ماتریالیست است که سعی دارد خلقت را بغیر از تئوری انفجار بزرگ با یک سری فرضیه های واهی توضیح دهد . به همین دلیل این فرضیه ها بطور دائم در حال تضاد هستند .

هاوکینگ مدلش را که بسیار مورد توجه واقع شده در کتابش به نام **تاریخ کوتاه زمان** توضیح می دهد . وی ادعا میکند که انفجار بزرگ به معنای تبدیل نیستی به هستی نمی باشد . ضمنا در مقابل حقیقت نبودن زمان تا قبل از انفجار بزرگ ، یک سری فرضیه تحت عنوان **زمان خیالی** ارائه کرده است .

به نظر هاوکینگ ، تا زمان ۱۰ به توان منهای ۴۳ ثانیه ، یعنی قبل از انفجار بزرگ ، یک زمان خیالی وجود دارد ، و زمان واقعی بعد از آن به وجود آمده است . هاوکینگ امید دارد عدم وجود زمان تا قبل از انفجار بزرگ را رد نماید . در حالی که زمان خیالی به مانند تعداد انسانهای خیالی در یک اتاق ، و تعداد اتومبیلهای خیالی در جاده است ، که حاصل آن صفر میباشد و آن هم به معنای نیستی است . بدینوسیله هاوکینگ فقط با کلمه ها بازی میکند ، و ادعا دارد معادله های ریاضی که جهت زمان خیالی ارائه داده است درست میباشد . ولی این هیچ معنایی ندارد .

آقای « سر هربت دینگل[1] » فیزیکدان معروف ، جهت نشان دادن چیزهایی که در واقع وجود ندارند ، ولی آنها را میتوان از راه ریاضی بصورت حقیقی ارائه کرد ، می گوید :

« در زبان ریاضی همانطور که میتوان حقیقت را بیان کرد ، دروغها را هم میتوانیم بیان کنیم ، و در چار چوب محیط ریاضی شانس جدا کردن آنها وجود ندارد . این جدا سازی را فقط به توسط آزمایش و یا عواملی بغیر از ریاضی و یا با به کار انداختن عقل میتوان انجام داد . آن هم بابررسی رابطه های احتمالی فیزیکی و یا راه حلهای ریاضی امکانپذیر است . »

1- Sir Herbet Dingle

(c) ketabton.com: The Digital Library

بطور خلاصه ، معادله های غیر واقعی در ریاضی میتواند بصورت تئوری اثبات شود ، که آن هم احتیاج به وجود حقیقت ندارد . اینجاست که هاوکینگ از این خصوصیت عوامل غیر واقعی بهره میگیرد و فرضیه هایی تولید می کند که احتیاج به حقیقت ندارند . پس علت صرف اینهمه وقت و کوشش و تلاش چه میتواند باشد . جواب آن را میتوان از حرفهای خودش بدست آورد . هاوکینگ خود میگوید :« به دلیل اینکه تئوری انفجار بزرگ بطور دائم در مورد پیدایش خلقت از سوی خدا به بحث می پردازد ، مدلهای کائنات وی اکثرا جهت آلترناتیو در مقابل آن میباشد . »

تمامی اینها نشان دهنده پیش داوری های ماتریالیستها به توسط تئوری وضعیت ثابت ، مدل باز و بسته شدن کائنات ، مدلهای کوانتوم و مدلهای هاوکینگ است .

دلایل علمی بطور واضح نشان دهنده درست بودن انفجار بزرگ،و در نتیجه نشان دهنده خلقت عالم از نیستی به هستی است ، که آن هم از سوی پروردگار یکتا صورت گرفته است . ولی ماتریالیستها آن را قبول ندارند .

یک نمونه از عکس العمل ماتریالیستها به انفجار بزرگ ، تحت عنون مقاله ای در یکی از مجله های معروف ماتریالیستی به نام « نیچر[1] » در سال ۱۹۸۹ درج شد ،که نویسنده آن « جان مادوکس[2] » میباشد . مادوکس در این مقاله اش به نام مرگ بر انفجار بزرگ ، آن را از لحاظ فلسفی رد میکند . چرا که مانند یک کاهن در آن نوشته بود :« تفکر خلقت از سوی « تئولوگها[3] » به وسیله انفجار بزرگ مورد حمایت قرار گرفته است . ولی این باعث میشود که تا ۱۰ سال آینده ، این تفکر تبدیل به یک تفکر واپس گرا شود . مادوکس باهمه امیدهایی که به آن دل بسته بود ، تئوری انفجار بزرگ پس از ۱۰ سال قوی و قوی تر شد و ضمن آن ، تعداد بیشماری دلایل ، دال بر خلقت کائنات بدست آمد . بعضی از ماتریالیستها در اینباره کمی هوشیارانه تر رفتار کردند . بطور مثال ماتریالیست انگلیسی به نام « اچ . پی . لیپسون[4] »، ناخواسته در مورد علم خلقت که یک واقعیت است ، چنین می گوید :

« به نظر من ما مجبوریم از این مرحله جلوتر رفته و تائید و قبول کنیم تنها توجیه در مورد ، مبحث خلقت میباشد . من متوجه هستم که این نه فقط برای من ، بلکه برای تمامی

1- Nature
2- John Madox

۳- تئولوگها : کسانی که در علم خداشناسی مشغول تحقیق و بررسی هستند .

4- H.P.Lipson

(c) ketabton.com: The Digital Library

فیزیکدانان غیر قابل قبول است . اما اگر کلیه دلایل علمی یک تئوری را تائید میکند ، نمی توانیم فقط به خاطر اینکه از آن خوشمان نمی آید آن را رد کنیم .»

در نهایت ، حقیقتی که علم مدرن به آن دست یافته این است :

« ماده و زمان از سوی یک نیروی مستقل از خود آنها خلق شده اند و توانسته اند پای به هستی وجود گام بگذارند . خداوند است که صاحب عقل ، علم و قدرت بی نهایت میباشد ، و ما در پناه آن در این کائنات لایتنهاهی زندگی می کنیم »

نشانه هایی در قران کریم

مدل انفجار بزرگ ضمن کمک کردن به شناخت کائناتی که انسان در آن زندگی میکند ، یک کار بسیار مهم را به مرحله اجراء گذاشته است . بنا به اظهارات آنتونی فلو فلسفه دان آته ئیست : « علم بهمراه انفجار بزرگ ، ادعاهایی را که از سوی منابع دینی ارائه شده به اثبات می رساند . »

این حقیقت که از سوی منابع دینی مورد پشتیبانی قرار گرفته است ، حقیقت خلقت کائنات از نیستی به هستی میباشد . این مدل قبل از اینکه از سوی علم کشف شود ، از سوی پروردگار یکتا هزاران سال قبل به وسیله کتابهای مقدس خبر داده شده است . در قرآن کریم هم که یگانه منبع مقدس تحریف نشده است ، هم نحوه خلقت از نیستی به هستی ، و هم در مورد خود خلقت اطلاعات بسیاری داده شده است . این اطلاعات که در ۱۴ قرن پیش وحی شده ، با کلیه تفکرات و نظریه های قرن بیستم بطور موازی قرار دارد . بوجود آمدن کائنات از نیستی به هستی در قرآن کریم سوره انعام آیه ۱۰۱ اینطور آمده:

بدین السموات والارض انی یکون له و لدولم تکزله صاحبه و خلق کل شی و هو بکل شی علیم

اوست پدید آورنده آسمان و زمین و چگونه وی را فرزندانی توان بود در صورتی که او را جفتی نیست و او همه چیز را آفرید و بهمه امور جزئی عالم داناست .

دقیقا در ۱۴ قرن گذشته در دورانی که اطلاعات بسیار کمی از کائنات در دست انسانها بود ، در قرآن کریم حقیقت تئوری انفجار بزرگ بصورت واضح بیان شده و می گوید کائنات از یک جسم بسیار کوچک وسعت پیدا کرده است .

(c) ketabton.com: The Digital Library

در این رابطه در سوره انبیاء آیه ۳۰ آمده :

اولم یرالذین کفروا ان السموات و الارض کانتا رتقا ففتقنا هما و جعلنا من الماء کل شی حی افلایومنون

آیا کافران ندیدند که آسمانها و زمین بسته بود ما آنها را بشکافتیم و از آب هر چیز را زنده گردانیدیم چرا باز به خدا ایمان نمی آورند (شاید از آسمان ، علوم آسمانی انبیاء و از زمین امت ها مقصود باشند که پیش از این خلق مرده دل بودند و خداوند به علم کتب آسمانی هر چیز را زنده کرد و خلایق را به نور علم ، حیات و استقلال و حرکت و نظم خاص و وجود مخصوص بخشید و در نظام کل ، همه را باهم مرتبط ساخت این کار خدای علم و قدر تست نه کار اتفاق و طبیعت) پس چرا (مردم طبیعت و ماده پرست) باز به خدا ایمان نمی آورند

در آیه بالا کلمه ایی است که از لحاظ انتخاب آن در جمله بسیار مهم میباشد . « رتق » کلمه ای است که در آیه ترجمه آن بصورت پیوسته انجام شده ، علی الخصوص در زبان عربی به معنی از یکدیگر جدا نشدنی و معنی ترکیب شده می دهند . یعنی دقیقا برای دو ماده که کلیات یک جسم را تشکیل می دهد بیان شده است . کلمه « جدا شده ایم » هم که در آیه آمده در عربی فتق فعل است ، که این فعل در حالت رتق به معنی بیرون آمدن از داخل جسمی بصورت تکه تکه کردن آن است . بطور مثال در جوانه زدن تخم گیاه و بیرون آمدن آن از خاک از این فعل استفاده می شود . با این اطلاعات دوباره به آیه بالا نگاهی بیاندازیم .

در این آیه از وضعیت آسمانها با زمین بصورت رتق بطور دائم صحبت بعمل می آید . بعد ازآن این دو ،بوسیله فتق از یکدیگر جدا شده اند . یعنی یکی با شکاف دادن دیگری بیرون آمده است / واقعا هم اگر لحظه اول انفجار بزرگ را به خاطر آوریم ، ملاحظه میکنیم کلیه موادی که کائنات راتشکلیل داده اند، درنقطه ای به نام تخم فضایی (کیهانی) جمع شده است .یعنی همه چیز و یا به تعبیری دیگر آسمانها و زمین در داخل یک نقطه رتق شده ،سپس این تخم فضایی به شدت منفجر شده و فتق شده است . یعنی ضمن بیرون آمدن از تخم ، کلیه کائنات را تشکیل داده است .

حقیقت دیگری که در قرآن آمده ؛ منبسط شدن کائنات است ، که علم آن را در اواخر سال های ۱۹۲۰ کشف کرد. اولین کشف سوق نمودن طیف رنگی ستاره ها به سمت

(c) ketabton.com: The Digital Library

رنگ سرخ به وسیله هابل ، در قرآن کریم سوره زاریات آیه ۴۷ بشرح زیر درج شده است :

والسماء بنیناها باید وانا لموسعون
و کاخ آسمان (رفیع) را ما به قدرت خود بر افراشتیم و مائیم که بر هر کار مقتدریم

بطور خلاصه کشفیات علم مدرن ، از یک سو ضمن نامفهوم شمردن فلسفه مطلق ماتریالیست ، ازسوی دیگر حقایقی که در قرآن از آن ذکر شده است در میان می گذارد . چرا که کائنات برعکس فرضیات ماتریالیستها ، نه به دلیل موادی که بصورت تصادفی در آن جمع شده اند ، بلکه به دلیل خلق آنها به وسیله پروردگار ، پای به عرصه وجود نهاده و اطلاعاتی که از سوی ذات اقدس وی داده می شود ، بدون شک درست ترین اطلاعات در مورد کائنات است .

چند مثال در مورد معجزه خلقت کائنات

الذی له ملک اسموات والارض ولم یتخذوولدا ولم یکن له شریک فی الملک و خلق کل شی فقدره تقدیرا

آن خدایی که هرگز فرزندی نگرفته و شریکی در ملک هستی نداشته و همه موجودات را او خلق کرده است و به حکمت کامل و تقدی ازلی خود حد و قدر هر چیز را معین فرموده است

سوره فرقان آیه ۲

نظم غیر قابل باور که در اثر انفجار بزرگ بوجود آمد

کائناتی که هم اکنون ما در آن زندگی میکنیم ، در حدود ۱۵ میلیارد سال قبل در اثرانفجار از یک نقطه بوجود آمده ، و ضمن گسترش به شکل امروزه در آمده است . فضای لایتناهی ، کهکشانها ، منظومه ها ، خورشید ، زمین و بطور خلاصه کلیه اجسام آسمانی که کائنات را تشکیل داده اند ، در اثر انفجار بزرگ پا به عرضه هستی وجود نهاده اند .

(c) ketabton.com: The Digital Library

در اینجا یک سر بزرگ نهفته است . با توجه به اینکه این یک انفجار بزرگ است ، همانطورکه انتظار میرود بعد از این انفجار ، اتمها و زیر مجموعه آن در فضای لایتناهی، بطور تصادفی پخش شده اند . اما این اتفاق بدین شکل رخ نداده است . بر عکس ، این کائنات بصورت سیستماتیک و منظم به میان آمده است . این عناصر که بصورت تصادفی پخش شده اند ،در نقطه ای مشخص از کائنات جمع شده و ستاره ها وکهکشانها را تشکیل داده اند . بنا به تعبیر دانشمندان ، چنانچه یک بمب دستی به داخل یک انبار پر از گندم پرتاب شود ، گندم به شدت به اطراف پخش میشود . سپس مجسم کنید ، ما میخواهیم آنها را بصورت منظم جمع و بسته بندی کرده ، و بر روی یکدیگر بچینیم . پروفسور « فرد هویل[1] » که سالهای طولانی با تئوری انفجار بزرگ مخالفت میکرد ، در مقابل این وضعیت با تعجب میگوید :

« می توان قبول کرد تئوری انفجار کائنات ، تنها با یک انفجار بزرگ شروع شده است ، و همانطور که میدانیم ، بعد از انفجار ، عناصر بطور نامنظم به اطراف پخش میشوند . این در حالی است که انفجار بزرگ ، بطور اسرار آمیزی دقیقا برعکس این کار را انجام داده است . با ترکیب مواد باعث شد که کهکشانها بوجود آید .»

البته چنین انفجار بزرگی که بر روی سیستم و معادلات بسیار حساس بنا شده ، و در برگیرنده کلیه عناصر کائنات است ، فقط با معجزه میتواند رخ داده باشد .

« آلن ساندیج[2] » ستاره شناس فیزیکدان این حقیقت را بصورت زیر شرح می دهد :

« فکر می کنم غیر ممکن است اینچنین نظمی در اثر یک اغتشاش بوجود آمده باشد . وجودپروردگاربرای من یک سراست . اما تنها توضیح برای هستی ، بیان معجزه است. » همانطور که دانشمندان اظهار میکنند ، گردهم آمدن اتمها د راثر انفجار بطور متناسب ، و جای گرفتن میلیاردها ستاره و کهکشان و تریلیونها اجسام آسمانی ، که با نظم خاص در کائنات بی نهایت جای گرفته اند ، حاصل یک معجزه بزرگ است . خالق این معجزه و نشان دهنده آن به ما کسی جز پروردگار یکتا نیست .

1- Fred Hoyle
2- Alan Sandage

(c) ketabton.com: The Digital Library

در سوره بقره آیه ۲۹ قرآن کریم آمده :

هوالذی خلق لمک ما فی الارض جمیعاثم استوی الی السماء فسوهن سبع سموات و هوبکل شی علیم

او خدائیست که همه موجودات زمین را برای شما خلق کرده پس از آن بخلقت آسمان نظر گماشت و هفت آسمان را بر فراز یکدیگر بر افراشت و او بهر چیز (و همه نظام آفرینش) دانا است

ولوابتع الحق اهواء هم لفسدت اسموات و الارض و من فیهن بل اتینا هم بذکر هم فهم عن ذکر هم معرضون

و اگر حق تابع هوای نفس آنان شود همانا آسمانها و زمین و هر چه در آنهاست فاسد خواهد شد (زیرا زمین و آسمان به حق استوار و جسم و جان عالم به حق زنده و پایدار است) و کافران از جهل نسبت جنون به رسول ما دادند بلکه ما (به واسطه عقل کامل او) اندرز قرآن بزرگ را بر آنها فرستادیم و آنان به ناحق از آن اعراض کردند

اندازه معجزوی سرعت در گسترش کائنات

برای اینکه کائنات بتواند به ساختار امروزی خود برسد ، از لحاظ سرعت دارای یک مقدار و اندازه بسیار حساس میباشد . اگر سرعت وسعت یافتن از حدی که در نظر گرفته شده بیشتر بود ، تمامی کائنات بدون اینکه منظومه های شمسی ایجاد شود ، در درون خود متلاشی می شد ، و اگر از این سرعت بیشتر بود ، نه ماده ، نه کهکشان و نه ستارگان هیچوقت بوجود نمی آمدند ، ودر فضای لایتناهی پخش و سر در گم میشدند . در هر دو حالت به معنای عدم وجود ما انسانها و تمامی موجودات میباشد .

(c) ketabton.com: The Digital Library

اما این دواتفاق رخ نداد و کائناتی که امروزه ما در آن زندگی میکنیم ، بر روی نظمی خاص و حساس بنا شده است . این نظم تا چه حد حساس است ؟

ریاضی فیزیکدان مشهور دانشگاه « آدلید[1] » واقع در استرالیا به نام پروفسور « پل دیویس[2] » ، برای جواب دادن به این سؤال محاسبات متعددی انجام داده ، و به نتیجه غیر قابل باوری دست پیدا کرده است . به نظر دیویس ؛ سرعت گسترش کائنات پس از انفجار بزرگ اگر به اندازه یک میلیارد در میلیارد (۱۰ به توان ۱۸) اختلاف داشت ، کائنات تشکیل نمی شد . این رقم را میتوانیم بصورت ۱..... بنویسیم . یعنی وجود اختلافی با این رقم کوچک به معنای عدم وجود کائنات می بود . دیویس این نتیجه را بشرح زیر بیان میکند :

«محاسبات نشان می دهد سرعت گسترش کائنات در یک خط سیر بسیار حساس سیر می کند ، و اگر کائنات کمی آهسته تر گسترش یابد ، به دلیل وجود قدرت نیروی جاذبه قوی ، به درون خود فرو می پاشد و اگر با سرعت بیش از حد وسعت یابد ، کلیه اجسام فضایی بطور کلی پخش و محو می شود . لذا جواب به نحوه برقراری نظم بین این دو فلاکت ، و نشان دادن محاسبات بسیار دقیق در این سیستم بسیار جالب است .

اگر سرعت زمان انفجار در لحظه‌ای که به مقدار مشخصی رسید، با مقدار سرعت واقعی آن فقط به اندازه ۱۰ ، ۱ به توان ۱۸ اختلاف می‌داشت، همین مقدار جهت بر هم زدن توازن سیستم کافی می شد . به همین دلیل است که انفجار بزرگ یک انفجار ساده نیست . یک حادثه ای است که از تمامی جهات بصورت بسیار مطلوب تنظیم شده است .

لحظه بوجود آمدن کائنات و بر قراری این توازن خارق العاده در مجله مشهور « ساینس[3] » بدین شکل درج شده است :

« اگر جرم کائنات کمی بیشتر می بود ، در آنصورت با توجه به تئوری نسبیت آنشتین ، عناصر کوچک اتمی به دلیل قدرت نیروی جاذبه یکدیگر ، به هیچ عنوان وسعت نمی یافتند و همچنان کوچک می شدند تا تبدیل به یک نقطه شوند . اگر جرم کائنات در لحظه شروع خلقت به مقدارخیلی جزئی کم می بود ، درآنصورت باسرعت زیاد وسیع می شد ، و در این حالت عناصر کوچک اتم جذب یکدیگر نمی شدند . در نتیجه کهکشان ها هم هیچوقت تشکیل نمی شدند و ما هم بطور طبیعی بوجود نمی آمدیم . طبق محاسبات بعمل آمده ، اختلاف بین جرم حجمی واقعی و جرم حجمی که در آن لحظه حساس

1- Adelaide University
2- Paul Davis
3- Science

(c) ketabton.com: The Digital Library

وجود داشته ، و بیشتر از آن هم نمی توانسته وجود داشته باشد ، به اندازه یک کوادریلیون کمتر است . این به مانند ایستادن بر روی یک نوک خودکار تایک میلیاردسال بعداست .

علی الخصوص هر چه کائنات گسترش میابد ، این توازن بیشتر حساس می شود .

استفان هاوکینگ هم هر قدر سعی در نشان دادن نحوه بوجود آمدن ریشه کائنات در اثر تصادف باشد ، ولی در کتابش به نام « تاریخ کوتاه زمان» ، درباره سرعت گسترش کائنات و این نظم فوق العاده چنین می نویسد :

« سرعت گسترش کائنات آنچنان در نقطه بسیار حساسی قرار دارد که چنانچه این مقدار یک ثانیه پس ازانفجاربزرگ به اندازه هزارمیلیونیوم یکصدهزارمیلیون کوچک بود. کائنات قبل از شکل گیری متلاشی می شد .»

« آلن گوت[1] » برای انفجار بزرگ د رتئوریی به نام « مدل کائنات متورم » ، جهت تنظیم حساس سرعت گسترش کائنات ، که در سالهای اخیر در مورد آن محاسباتی را انجام داده و نتیجه غیر قابل تصوری بدست آورده است ، می گوید : « اندازه سرعت گسترش کائنات ۱ در ۱۰ به توان ۵۵ تنظیم شده است . »

این نظم خارق العاده نشان دهنده چه چیزی است ؟ البته که نمی توان گفت این نظم بصورت تصادفی میباشد . زیرا به توسط یک شعور خارق العاده و فوق تصور طرح ریزی شده است .

پل دیویس گر چه یک فیزیکدان ماتریالیست است ،ولی این حقیقت را بصورت زیر اذعان میدارد .

« ساختار کنونی کائنات با رقمهای بسیار کوچک بیان می شود و بسیارحساس میباشد . پس ایستادگی در مقابل یک چنین شعور خارق العاده ای که عامل بوجودآمدن آن است ، بسیار سخت میباشد ... توازن و تناسب ارقام بصورت خیلی حساس در طبیعت ، دلیل بسیار محکمی دال بر قبول نمودن یک طرح فضایی است . »

همانطور که دیده میشود . در اثر نتایج علمی که حتمی بودن آن قطعی است ، خود پل دیویس را که یک ماتریالیست میباشد ، بطور ناخود آگاه مجبور کرده ، تا قبول نماید ،

1- Alan Guth

(c) ketabton.com: The Digital Library

که کائنات به وسیله یک شعور غیر قابل تصور طرح ریزی ، و یا به عبارتی دیگر خلق شده است .

فواصل بین اجسام آسمانی

همانطور که میدانیم کره زمین در سیستم منظومه شمسی قرار دارد . این سیستم از ۹ سیاره تشکیل شده است ، که به دور خورشید ، یکی از ستارگان کائنات در حال چرخش هستند . در این سیستم کلا ۴۴ عدد کره ماه قرار دارد ، که هر کدام از آنها به دور سیاره ها در حال گردش میباشند . کره زمین در این سیستم سومین سیاره نزدیک به خورشید است .

قبل از هر چیز سعی می کنیم به عظمت این سیستم پی ببریم :

قطر خورشید ۱۰۳ برابر قطر کره زمین است . با یک مثال آن را توضیح می دهیم . اگر کره زمین را که قطر آن ۱۲,۲۰۰ کیلومتر است به اندازه یک تیله در نظر بگیریم ، خورشید در کنار آن به اندازه یک توپ فوتبال است . در این تشبیه فاصله تیله تا خورشید ۲۸۰ متر میباشد . پس در منظومه شمسی فاصله خورشید تا دیگر سیاره ها به کیلومتر ها می رسد . اما منظومه شمسی با همه عظمتش در مقایسه با کهکشان راه شیری که در آن قرار دارد ، بسیار کوچک است . چرا که در کهکشان راه شیری حدود ۲۵۰ میلیارد ستاره قرار دارد و از خورشید یا بزرگتر هستند و یا به اندازه او میباشند . در بین این ستارگان ، نزدیکترین آنها به خورشید « آلفاسنتوری » نام دارد . چناچه به مانند تشبیهی که در بالا انجام دادیم ، اگر کره زمین (تیله) را در فاصله ۲۸۰ متری خورشید (توپ فوتبال) قرار دهیم ، در این صورت باید آن را در فاصله ۷۸ هزار کیلومتری خورشید قرار دهیم .

(c) ketabton.com: The Digital Library

حالا این مدل تشبیهی را ، کمی کوچکتر کنیم و کرهٔزمین را به اندازه یک ذره از دانه های خاک که به سادگی با چشم دیده نمی شوند در نظر بگیریم . در آن حالت خورشید به اندازه گردو می شود ، و در فاصلهٔ ۳ متری کرهٔ زمین قرار می گیرد .

در این مقیاس فاصله خورشید تا آلفا سنتوری ۶۴۰ کیلو متر است . کهکشان راه شیری هم با این فواصل غیر قابل باور که ۲۵۰ میلیارد ستاره را در خود جای میدهد ، در یکی از بازوهای مار پیچی کهکشان خورشید ما جای دارد . تنها مطلب مورد توجه این است که ، کهکشان راه شیری درکل این فضای لایتناهی ، تنها فضای کوچکی را اشغال میکند . زیرا در فضا ، کهکشانهای دیگری هم وجود دارد . با توجه به تخمینهای زده شده ، تعداد آنها ۳۰۰ میلیارد است . مکانهای خالی در بین این کهکشانها ، میلیونها برابر فاصلهٔ بین خورشید و آلفاسنتوری است .

ادامهٔ حیات در کرهٔ زمین بطور کامل وابسته به این فواصل خالی و نحوهٔ جایگیری اجسام فضایی میباشد . این فواصل بطور مستقیم بر روی مدارهای منظومه ها و حتی موجودیت آنها تأثیر دارد . اگر فواصل آنها کمی کمتر بود ، در اثر نیروی جاذبه هسته ای بین ستارگان ، نمی توانستند راه صحیح مدار خود راپیدا نمایند . درنتیجه این مسئله ، خود باعث بالا رفتن هر چه سریعتر دما می شد . اگر فواصل ، کمی بیشتر بود ، پرتاب سوپرنواهابه همراه عناصرسنگین فضابندرت صورت می گرفت . درنتیجه درسیاره های دیگر ، به مانند کره زمین کوه ها بوجود نمی آمدند ، در حال حاضر فواصل موجود بین ستارگان و فضاهای خالی بین آنها ، برای هستی سیاره هائی مانند کره زمین که ما در آن زندگی میکنیم ، بسیار ایده آل می باشد . « مایکل دنتون[1] » پروفسور مشهور بیوشیمی در کتابش به نام سرنوشت « طبیعت[2] » می گوید :

« در اصل موضوع فضاهای خالی بین سوپر نواها و ستارگان بسیار مهم میباشد . مسافت متوسط بین ستارگان کهکشانی ، که ما در آن زندگی میکنیم ، در حدود ۳۰ میلیون مایل است . اگر این فاصله کمتر بود . مدار سیاره ها متزلزل می شد و اگر این مسافت بیشتر بود ، ماده ای که از سوی سوپرنواها منتشر می شد ، با چنان وضعیتی پخش میشد ، که به هیچ ترتیب منظومه ای شبیه سیستم منظومه ما بوجود نمی آمد . به منظور ادامهٔ زندگی کائنات ، سوپر نواها باید به مقدار مناسب منفجر شوند و فواصل بین

1- Micheal Denton
2- Natures Destiny

(c) ketabton.com: The Digital Library

ستارگان در اثر این انفجار به حد متناسبی برسد . حقیقتاً این فواصل ، همین فواصل کنونی هستند .»

پروفسور « جرج گرین اشتاین[1] » در کتابش به نام « کائنات سمبوتیک[2] » مینویسد :

« اگر ستارگان کمی به یکدیگر نزدیکتر بودند ، علمی تحت عنوان استروفیزیک نمی توانست معنایی داشته باشد ،و در عوامل فیزیکی پایه در اجسام آسمانی ، ستارگان و ابرهای فضایی ، هیچ تغییری بوجود نمی آمد ،هنگامی که از نقطه ای دور به کهکشانها نگاه می کردیم ، درشکل آنها تغییری دیده نمی شد . تنهااختلافی که در آنها دیده می شد این بود که وقتی بر روی چمن دراز کشیده و به آسمان نگاه میکردید ، تعداد ستارگان بیشتر به نظر می آمد . اما با عرض معذرت میخواهم بگویم که یک فرق دیگر وجود داشت . شخصی که به این منظره نگاه می کرد ، من نبودم . فضاهای خالی در فضا ، عامل هستی ما میباشد . »

گرین اشتاین دلیل آن را بدین شکل توضیح می دهد :

« مکانهای خالی عظیم در فضا ، موقعیت مناسبی را از لحاظ فیزیکی برای ادامهٔحیات انسان فراهم می کنند . بعلاوه یکی از دلایل عدم برخورد کرهزمین با اجسام بزرگ فضایی ، وجود این مکانهای خالی است . خلاصه اینکه ،نحوهٔ منتشر شدن اجسام فضایی در کائنات دقیقاً جهت ادامه زندگی انسان تنظیم شده است . مکانهای خالی عظیم ، بصورت تصادفی بوجود نیامده اند . وجود آنها در نتیجه خلقتی است که دارای هدف میباشد . خداوند که صاحب حکمت بی نهایت است ، در پیرو آیاتی بسیار در قرآن کریم فرموده : ستارگان و زمین برای یک هدف خاص آفریده شده اند .

سوره حجر آیه ۸۰ :

و ما خلقنا السموات والارض و ما بینهماالابالحق و ان الساعه لاتیه فاصفح الصفح الجمیل

و ما آسمانها و زمین و هر چه در بین آنهاست بجز برای مقصود صحیح و حکمتی بزرگ خلق نکرده ایم والبته ساعت قیامت (که غرض ومقصود اصلی خلقت شماست) خواهد آمد اکنون تو ای رسول ما از این منکران نیکو در گذر (یعنی با خلق خوش آنها را بحق دعوت کن و اگر نپذیرند دلتنگ مباش)

1- Prof George Grrenstien

۲- Symbiotic Univers – کائناتی که محل زندگی مشترک است .

(c) ketabton.com: The Digital Library

سوره دخان آیه ۳۸ و ۳۹ :

و ماخلقنا السموات والارض و مابینهما لاعبین (۳۸) ما خلقنا هما الابالحق و لکن اکثر هم لایعلمون

و ما آسمانها و زمین و آنچه بین آنهاست به بازیچه خلق نکردیم (۳۸) آنها را جز به حق و از روی حکمت و مصلحت نیافریدیم و لیکن اکثر مردم از آن آگاه نیستند (۳۹)

اتمهایی که زنده میشوند

تا به اینجا در مورد نحوهٔبه وجود آمدن عناصر از نیستی به هستی و همینطور در مورد اتمها صحبت نمودیم و گفتیم که اتمها ساختار اصلی هر چیز زنده و یا غیر زنده را تشکیل میدهند ، و بسیار مهم میباشند .

بسیار مایهٔ تعجب است ، با اینکه اتمها ساختار اصلی عناصر غیر جاندار را تشکیل می دهند ، همان ساختار در عناصر زنده هم دیده می شوند . در عین حال این موضوع بسیار مهمی است که دانشمندان کائنات به هیچ ترتیبی نتوانستند برای آن توضیحی بدست آورند .

همانطورکه نمی توان تصورکردباگردآمدن سنگهابه دوریکدیگر موجودی زنده نمی تواند ساخته شود ، پس نمی توان تصور کرد اتمهایی که زنده نیستند بتوانند به گرد هم آیند و موجود زنده ای را بسازند . در ذهن خود یک تکه سنگ و یک پروانه را تصور کنید . یکی جان دارد و دیگری بی جان است . اما وقتی به اساس ساختار آنها نگاه میکنیم ، می بینیم هر جفت آنها از اتم و اجزاء آن تشکیل شده اند .

برای تبدیل یک ماده بی جان به یک موجود جاندار ، می توانیم مثال زیر را بیان کنیم :

« آیا آلومینیوم می تواند پرواز کند ؟ خیر . آیا اگر آلومینیم را با پلاستیک و بنزین مخلوط کنیم باز هم میتواند پرواز کند ؟باز هم خیر . اما اگر از این مواد در ساخت هواپیما استفاده شود . می توانند پرواز کنند . پس در این حالت چه چیزی مسبب پرواز هواپیما است ؟ آیا بال آن ؟ و یا موتور و خلبان میباشد ؟ خیر . هیچکدام از آنها نمی توانند به تنهایی پرواز نمایند . در اصل ، هواپیما به وسیله طراحی خاص و ابزار و آلاتی که خاصیت پروازی ندارند درست شده اند . خاصیت پروازی آن نه به وسیله اتم و نه بوسیله بنزین و نه بوسیله پلاستیک است . البته خصوصیت این مواد بسیار مهم است .

(c) ketabton.com: The Digital Library

اما خاصیت پروازی این مواد به توسط طرحی مخصوص و به گرد هم آمدن مواد و عوامل خاص صورت می گیرد . سیستمهای موجود زنده نیز به همین شکل است . در یک سلول زنده ، اتمهای بی جان با طراحی خاصی به دور یکدیگر جمع شده اند . خصوصیت مشابه سلولهای زنده مانند رشد و نمو و نظیر آن ، در نتیجه طراحی مخصوص و خارق العاده در مولکولها است .

در مرحله طراحی که در اینجا دیده می شود ، چیزی جز خلق موجود زنده از یک جسم بی جان به توسط خداوند متعال نیست . در قرآن کریم سوره انعام آیه ۹۵ آمده :

ان الله فالق الحب و النوی یخرج الحی من المیت و مخرج المیت من الحی ذالکم الله فانی توفکوذ

خداست که در جوف زمین دانه و هسته را میشکافد (تا سبزه و درخت شود) وزنده را از مرده و مرده را از زنده پدید آورد (زنده را مانند بدن انسان بمیراند و مرده را مانند نطفه حیات بخشد) آنکه چنین تواند کرد خداست چرا به دروغ نسبت خدائی را به آنان که این کار نتوانند دهید

تبدیل یک ماده بی جان به ماده ای جاندار ، فقط به توسط یک نیروی خارق العاده یعنی نیروی خداوند امکان پذیر است . یعنی یک موجود زنده فقط میتواند خلق شود .

سیستمهای زنده صاحب چنان ساختار پیچیده ای هستند که با این همه امکانات و تکنولوژی پیشرفته ، هنوز امکان شناسایی کامل عملکرد آنها فراهم نشده است . با پیشرفت سرسام آور و فوق العادهٔ تکنولوژی بهمراه علم در قرن بیستم یک حقیقت را نمی توان کتمان کرد ، آن هم ساختار بسیار پیچیده موجودات زنده است . در قرن ۱۹ میلادی در دورانی که تئوری کائنات مطرح شده بود ، تحقیقات عملی فقط به توسط میکروسکوپ های اولیه صورت میگرفت . آن میکروسکوپ ها هم فقط نشان دهنده سلولها به شکل یک لکه ساده بود .

دستگاه های پیشرفته در قرن بیستم میلادی و تحقیقات و مشاهده هایی که بر روی ساختار موجودات زنده بعمل آمد، نشان داد ، این سلولها فقط میتوانند در اثر یک طراحی خارق العاده بوجود آیند وبعد از آن معلوم شد تا چه حد دارای سیستم بسیار پیچیده ای میباشد . مهمتر از همه این است که تحقیقات بعمل آمده نشان می دهد، امکان بوجود آمدن موجود زنده از یک ماده بی جان غیر ممکن است . تنها موجود زنده می تواند

(c) ketabton.com: The Digital Library

موجود زنده تولید نماید . این حقیقت به توسط آزمایشهای مختلف اثبات شده است . این مسئله ای است که دانشمندان کائنات نتوانسته اند از بن بست آن رهایی یابند . به همین دلیل دانشمندانی که در این بن بست گیر کرده اند ، به جای ارائه دادن دلایل علمی ، داستانهای بی اساس تعریف می کنند . آنها به دنبال بیان ادعاهای بی اساس هستند و می گویند، ماده به خودی خود دارای اراده، ذکاوت و شعور است ، و این در حالی است

که حتی خود داستانهای خود را هم باور ندارند و مجبورند به سؤالهای مهم که دارای پایه و اساس علمی میباشند جواب دهند . ولی اعتراف می کنند که برای سوالات جوابی ندارند و میگویند :

« کره زمین ، قبل از شروع حیات ، یک سیاره خشک و بی آب و علف بود و از این لحاظ بسیار مهم میباشد . هم اکنون در کرهٔ زمین زندگانی وجود دارد . این چطور امکان پذیر شد ؟ در دورانی که زندگانی وجود نداشت ، مولکولهای ارگانیک که پایه و اساس آنها کربن است به چه صورت بوجود آمدند ؟ اولین موجودات به چه صورت توانستند روز را از شب تشخیص دهند ؟ حیات به چه صورت تکامل یافته است که انسانها با ساختار پیچیده شان توانسته اند به صورت امروزی درآیند ؟با چه شعور و تحقیق توانسته اند ریشه خود را شناسایی کنند ؟ »

« در حال حاضر اسرار پنهانی تئوری تکامل ، شامل از کجا سرچشمه گرفتن ماده ، نحوهٔ تکامل ، نحوهٔ توانستن شکل گیری به حالت کنونی در دنیا و کائنات و حفظ موجودیت خود و دلیل تبدیل نمودن خود به مجموعه ای از مولکول های زنده با سیستمی پیچیده می باشد .

همان طور که دانشمند کائنات در بالا اعتراف کرده است ، هدف اصلی آنها ، رد نمودن تئوری کائنات و در نتیجه خلقت به توسط خداوند است ، که مبدأ پیدایش کلیه موجودات زنده می باشد .

درهر نقطه کائنات حقیقت خلقت به طور واضح دیده می شود ، و آنطور که ادعا می شود جزء جزء آن در اثر تصادف خلق نشده ، بلکه در پی طراحی خارق العاده بوجود آمده است . اما دانشمندان کائنات ، چشمهایشان را بر روی این حقیقت می بندند و به مانند کلافی سردر گم به دور خود می پیچند .

(c) ketabton.com: The Digital Library

« ریچارد داوکینس »[1] یکی از طرفداران دو آتیشه تئوری کائنات ، اعتراف می کند که از لحاظ آماری تصادفی بودن هر چیز و بی هدف بودن آن اشتباه است ، و تنها عاملی که باعث بوجودآمدن چیزی غیرممکن است ، یک قدرت خارق العاده میباشدوادامه می دهد :

« هر قدر احتمالات آماری برای وقوع کاری کمتر شود ، بیشتر به این نتیجه می رسیم که وقوع آن کار نمی تواند بصورت اتفاقی باشد . در این وضعیت اگر شانسی در کار نباشد ، تنها راه باقی مانده ، وجود یک طراح خارق العاده با شعور فوق عقلانی است »

اما دانشمندان کائنات به جای اعتقاد به این حقیقت ، با اصرار سعی در ارائه مبحث تبدیل شدن ماده بی جان به یک موجود جاندار را دارند . اما این دانشمندان بدون اینکه متوجه باشند ، ضمن درنظرنگرفتن حقیقت ، خودراهم در موقعیت تمسخرآمیزی قرار می دهند . دیگر اینکه ادعای باهوش بودن اتمها و قابلیت تبدیل خود به سیستمهای زنده ، کوچکترین ارتباطی با منطق عقلانی ندارد .

در اینجا با ارائه دادن مثالهایی خودتان تصمیم خواهید گرفت که این داستانهای غیرمنطقی تا چه حد با واقعیت ارتباط دارد . خواهید دید که سناریوی دانشمندان کائنات مبنی بر تبدیل اتمهای بی جان به موجودی زنده ، و علی الخصوص تبدیل آنها به انسان که دارای شعور و ذکاوت فوق العاده است به چه شکل می باشد: ' بعد از انفجار بزرگ اتمها توانسته اند قدرت فوق العاده و دقیقی کسب ، و خود را وارد هستی نمایند . قسمتی از اتمها ستارگان و قسمتی دیگر هم کره زمین را تشکیل داده اند . در لحظه اول خاک و سنگ و سپس در یک آن ، جانداران را ساختند ! این اتمها اول سلولها را که خود از مجموعه ای تشکیل شده اند را بوجود آوردند . بعداً هر کدام از سلولهایی را که ساخته بودند به دو قسمت تقسیم کرده و باعث ازدیاد آنها شدند . سپس این سلولها قدرت شنوایی و بینایی پیدا کردند . این اتمها تبدیل به پروفسور شدند و خود را زیر میکروسکوپ مطالعه کردند ، و ادعا کردند که بصورت تصادفی بوجود آمده اند . اتمها به دور یکدیگر جمع شده ، پلها ، آسمان خراش ها و مهندسین آنها را ساخته اند ، و در کنار آن بعضی ها فیزیکدان ، شیمی دان و زیست شناس شده اند . عناصری مانند منیزیم ، فسفر ، پتاسیم و آهن با گرد هم آمدن به دور یکدیگر مجموعه های فوق العاده پیچیده ای را ساخته اند و دارای مغزهایی هستند که هنوز هم بطور کامل اسرار آنها

1- Richard Dawkins

(c) ketabton.com: The Digital Library

کشف نشده است . این مغزها که هیچگونه تکنولوژی نتوانسته است به آن دست یابد ، دارای خصوصیت سه بعدی بوده و توانسته اند شروع به دیدن تصاویر بنمایند . تعدادی از این اتمها کمدین ها را ساخته اند . کمدین ها توانسته اند آنها را بخندانند . دیگر اینکه بعضی از اتمها توانسته اند موسیقی بسازند ، به آن گوش دهند و لذت ببرند و ... *
البته این داستان می تواند طولانی تر باشد . اما برای اینکه ثابت کنیم چنین چیزی بطور قطع امکان ندارد ، آزمایش زیر را انجام می دهیم :

کلیه اتمهای مورد نیاز جهت بوجود آمدن موجود زنده را در داخل یک بشکه قرار بدهند . ضمن ترکیب این اتمها ، دانشمندان کائنات به مقدار کافی کلیه عناصری که جهت تولید یک موجود زنده مورد نیاز است را در این بشکه قرار دهند و منتظر بمانند . ۱۰ سال منتظر بمانند ، ۱۰۰۰ سال منتظر بمانند ، ... آیا از داخل بشکه یک پروفسور بیرون خواهد آمد ؟ البته خیر . هر قدر می خواهند منتظر بمانند . از داخل بشکه پروفسوری بیرون نخواهد آمد . علی الخصوص از این بشکه نه تنها پروفسور ، بلکه هیچ نوع موجود زنده ای بیرون نخواهد آمد . پرنده ، ماهی ، پروانه ، سیب ، فیل ، توت فرنگی ، پرتغال ، گل بنفشه ، درخت ، مورچه ، زنبور عسل و حتی پشه هم بیرون نخواهد آمد . زیرا چنانچه میلیونها عدد ماده بی جان گرد هم آیند ، بخودی خود تبدیل به موجود زنده نخواهند شد.

در قرآن کریم سوره فاطر آیه ۴۱ آمده :
ان الله یسمک السموات و الارض ان تزولا ولین رالتا ان امسکهما من احد من بعده انه کان حلیما غفورا

محققاً خدا آسمانها و زمین را از اینکه نابود شود نگاه می دارد و اگر رو به زوال نهند گذشته از او هیچکس آنها را محفوظ نتواند داشت (و بدانید) که خدا (بر کفر و گناه خلق) بسیار بردبار و آمرزنده است .

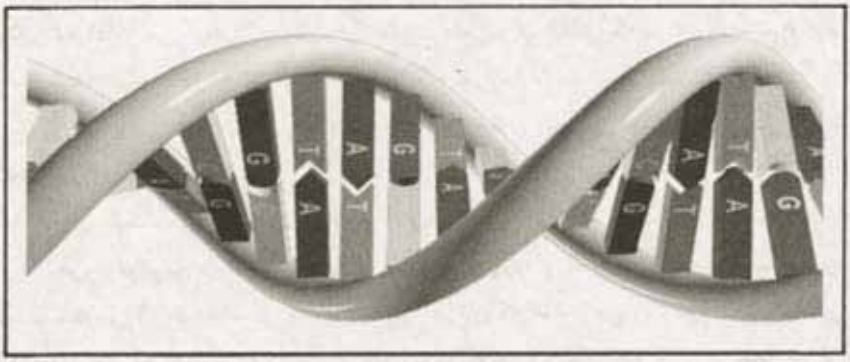
حال ببینیم آیا اتمهای بی جان میتوانند مولکولهای دی ان آ و پروتئینها را که ساختار اصلی موجودات زنده را تشکیل می دهند بسازند یا خیر ؟
((دی ان آ))[1] (اسید دی اکسیریبونوکله ئیک) محتوی رمزهایی است ، که هر نوع اطلاعات بدن و اجزاء آن را حمل می کند ، و در داخل هسته سلول قرار دارد . این رمزها

1- Deoksiribonukleik Asid - DNA

(c) ketabton.com: The Digital Library

آنچنان پیچیده هستند که دانشمندان از بعد از سال ۱۹۴۰ کم کم توانسته اند این رمزها را کشف کنند . دی ان آ از یکسو ضمن حمل کلیه اطلاعات مربوط به موجود زنده ، و از سوی دیگر با کپی کردن خود می تواند ازدیاد یابد . بطور مثال یک پروتئین هموگلوبین به تمام نقاط بدن ما اکسیژن حمل می کند . پروتئین های آنزیم ، مواد غذایی را به مواد انرژی زا تبدیل می کند ، و باعث هضم آنها می شود . در دی ان آ های انسان ، دستور ساخت حدود ۵۰ هزار نوع مختلف پروتئین صادر می شود .

همانطورکه دیده می شود ، برای اینکه موجودات زنده بتوانند به زندگی خود ادامه دهند ، پروتئین ها بسیار اهمیت دارند . بدون وجود یکی از پروتئین ها غیرممکن است موجود زنده بتواند به زندگی خود ادامه دهد . از لحاظ علمی غیرممکن است پروتئین ها و مولکولهای دی ان آ به خودی خود و بصورت تصادفی ساخته شده باشند . دی ان آ از یک سری نوکلئوئیدهاتشکیل شده است ، که بصورت منظم درکناریکدیگر قرار گرفته اند . یک پروتئین از اسیدهای امینه تشکیل شده است . طبق محاسبات ریاضی هم غیرممکن است مولکولهای دی ان آ و هزاران مولکول بتوانند در اثر تصادف منتظم شوند ، و شکل یابند . حساب احتمالات نشان می دهد ساخت ساده ترین مولکول پروتئین در اثر تصادف صفر است . به همراه این احتمالات ریاضی ، عوامل شیمیایی هم مهمترین مانع جهت تشکیل مولکولها بصورت تصادفی می باشد . اگر رابطه بین پروتئین ها و دی ان آ وابسته به عوامل طبیعی ، تصادف و زمان بود ، دی ان آ و پروتئین ها بصورت عکس العمل های غیرقابل کنترل نسبت به یکدیگر عمل می کردند .



پروتئین ها و دی ان آ که عناصر اولیه جهت زندگی موجودات زنده هستند ، و به سادگی به عوامل شیمیایی عکس العمل نشان می دهند آیا می توانند بصورت تصادفی و به مرور زمان و خود به خود به وجود آمده باشند ؟ خیر . بطور قطع امکان ندارد . مشکل

(c) ketabton.com: The Digital Library

اینجاست که احتمالاً کلیه عکس العمل شیمیایی پروتئین ها و دی ان آ که مانع ادامه زندگی موجود زنده می شوند ، عکس العمل های اشتباه آنها است . همانطور که ملاحظه می شود ، امکان تشکیل پروتئینها و دی ان آ بصورت تصادفی موجود نمی باشد و غیرممکن است خود به خود عمل کنند .

((ژان گوتون))[1] متفکر مشهور معاصر ، در کتابش به نام علم و خدا به این مسئله مهم اشاره کرده و ضمن عدم تصادفی بودن بوجود آمدن موجود زنده ، می گوید :

" در اثر کدام تصادف ، بعضی از اتمها به یکدیگر نزدیک شده ، مولکولها و اسید امینه ها را تشکیل داده اند ؟ و باز هم در اثر کدام تصادف ، این مولکولها به گرد هم آمده و دی ان آ را با آن ساختار پیچیده ساخته اند ؟ من هم مانند ((فرانسوا ژاکوب))[2] دانشمند زیست شناس ، این سوال ساده را می پرسم : چه کسی طرح اولیه مولکولی دی ان آ را حاضر کرده ، و چه کسی دستور ساخت اولین سلول را صادر کرده است ؟ اگر این کار فقط در اثر تصادف انجام شده باشد ، در آنصورت بسیاری از این سوالات بدون جواب خواهند ماند . به همین دلیل است که طرز تفکر بسیاری از دانشمندان زیست شناس تغییر کرده است "

دیگر محققین سرشناس ، بدون تفکر و از حفظ ، قوانین داروین را به زبان نمی آورند . جمع کثیری از آنها نظریه های جدیدی را مطرح می کنند ، که باعث تعجب همگان می گردد . کلیه این نظریه ها بطور واضح نشان دهنده وجود چیزی مافوق ماده و سازنده اساس آن است ، و در اصول ارائه دهنده فرضیه های فوق ، دخالت می کنند . ژان گوتون در ادامه می گوید : " در نتیجه کشفیات علمی و تحقیقاتی که در قرن بیستم انجام شده است ؛ دیگر ، تئوری تکاملی داروین جایگاه خود را از دست داده است "

((مایکل بهه))[3] زیست شناس معروف آمریکایی ضمن بیان این حقیقت علمی در مورد کتابش به نام جعبه سیاه داروین می گوید :

" علم برای درک نحوه شکل گیری کیمیای زندگی قدمهای بسیار مهمی برداشته است . اما در مورد توضیح ریشه مولکولها و ساختار پیچیده و حساس آنها در سیستمهای زیست محیطی فلج شده است . به همین دلیل آنچنان که انتظار می رود هیچ تحقیقاتی در مورد مبدا شروع هر یک از سیستمهای بیومولکولها انجام نشده است . بسیاری از

1- Jean Guitton
2- Francois Jacob
3- Micheal Behe

(c) ketabton.com: The Digital Library

دانشمندان ضمن اعتماد بیش ازحد نسبت به خود ، ادعا می کرده اند که از مدتهای مدید ، دلایل بسیاری در دستشان موجود می باشد ، و در آینده ای نه چندان دور به کلیه اطلاعات دست پیدا خواهند کرد . ولی آنان نتوانستند پشتیبانی لازم را از سوی منابع علمی معتبر کسب نمایند . از همه اینها گذشته ، وقتی سیستمها ساختار خود را مورد بررسی قرار می دهند ، بطور واضح متوجه می شوند که مکانیزمهای زندگی به هیچ عنوان نمی توانند به توسط نظریه های داروین توضیح داده شوند ".

همانطورکه کلیه کائنات ازنیستی خلق شده اند،موجودات زنده هم ازنیستی خلق شده اند . همانطور که نمی توانند بطور تصادفی از نیستی بوجود آیند ، به همان صورت هم نمی توانند از مواد بی جان گرد هم آیند و ماده زنده را تشکیل دهند . فقط و فقط قدرت پروردگار یکتا و علم بی نهایت و فوق عقلانی و نیروی اوست که می تواند کلیه این اعمال را انجام دهد .

در قرآن کریم سوره حج آیه ۷۰ آمده :

الم تعلم ان الله یعلم ما فی السماء و الارض ان ذالک فی کتاب ان ذالک علی الله یسیر

(ای بشر) آیا نمی دانی که خدا از آنچه در آسمان و زمین است آگاه است و این (جهان و همه حوادث آن) در کتاب علم خدا محفوظ و مسطور است و این (حفاظ و نگهبانی) بر خدا بسیار سهل است .

سیاره آبی

" زمین سیستمی است متشکل از اتمسفر و اقیانوسها ، بیوسفرها ، پوسته اکسیده شده ، سیلیسیم فراوان ، صخره ها ، یخچالها ، کویرها ، صحراها ، جنگلها ، تندرها ، دشتها ، برکه های آب شیرین ، ذغال سنگ و نفت ، کوه های آتشفشان ، حیوانات ، گیاهان ، میدان مغناطیسی ، اقیانوس و صفحه های متحرک که موجبات تعجب و حیرت انسان را برمی انگیزد ."

((جی . اس . لوئیس[1]- زمین شناس آمریکایی))

1- J.S.Lewis

(c) ketabton.com: The Digital Library

اگر بتوانیم در منظومه شمسی به گردش بپردازیم ، یک تابلوی بسیار جالب جلوی روی ما قرار می گیرد . فرض کنید این سفر را خارج از منظومه شمسی شروع می کنید . اولین سیاره ای که به آن می رسید ، پلوتون نام دارد . این جسم کوچک آسمانی بسیار سرد می باشد . دمای آن حدود ۲۳۸- درجه سانتی گراد است . برحسب این سرمای شدید ، سیاره دارای اتمسفری بسیار نازک است ، و به دلیل داشتن مدار بیضی شکل ، در هنگام نزدیک شدن به خورشید اتمسفرش تبدیل به توده گاز ، و در حالت دیگر تبدیل به توده یخ می شود . بطور خلاصه پلوتون یک توده یخ مرده است .

وقتی کمی به طرف مرکز منظومه شمسی حرکت بکنید ، به سیاره نپتون می رسید . این سیاره هم بسیار سرد است . گرمای سطح آن ۲۱۸- درجه سانتی گراد می باشد . اتمسفرش از گازهای هیدروژن ، هلیم و متان تشکیل شده ، که برای انسان گازهای سمی به شمار می روند . دیگر اینکه در سطح سیاره طوفانهای سهمگینی با سرعت ۲۰۰۰ کیلومتر در حال وزش می باشد .

با حرکت به سمت جلو ، به سیاره اورانوس می رسید . اورانوس سیاره ای متشکل از توده های گازی است که ساختارش از صخره و یخ می باشد . دمای اتمسفرش حدود ۲۱۴ درجه سانتی گراد است . اتمسفر آن از متان ، هلیم و هیدروژن تشکیل شده که به هیچ عنوان برای زندگی مناسب نیست .

با ادامه سفر ، به سیاره زحل می رسید . این سیاره که دومین سیاره بزرگ منظومه شمسی است ، بوسیله حلقه هایی شناخته می شود . این حلقه ها از گاز ، یخ و تکه های سنگ تشکیل شده است . در اینجا موضوع مورد توجه ساختار زحل است . این سیاره بطور کامل متشکل از توده های گازی است . ۷۵ درصد جرمش از هیدروژن و ۲۵ درصد آن از هلیم تشکیل شده است . وزن حجمی آن از وزن حجمی آب کمتر است . به همین دلیل اگر بخواهید یک سفینه را بر روی سیاره زحل فرود آورید ، باید آن را مانند یک قایق بادی طراحی کنید . باز هم دما بطرز وحشتناکی پائین است حدوداً (۱۷۸-) درجه .

با حرکت به سمت جلو به بزرگترین سیاره منظومه شمسی ، یعنی مشتری می رسید . جرم حجمی مشتری ۳۱۸ برابر کره زمین بوده ، و آن هم یک سیاره ای است که متشکل از توده های گازی است . دمای اتمسفر آن را نمی توان بطور دقیق اندازه گیری کرد زیرا ساختار سطح و داخل اتمسفر این سیاره ، غیرقابل تشخیص بوده و سخت میباشد . اما دمای لایه های بالایی اتمسفر (اگر نام آن را بتوانیم اتمسفر بگذاریم) ۱۴۳- درجه

(c) ketabton.com: The Digital Library

سانتی گراد میباشد . لکه بزرگ قرمز رنگ روی سطح مشتری ، حدود ۳۰۰ سال قبل به وسیله دانشمندان کشف شده است . ولی امروزه دانشمندان دریافته اند ، اندازه این لکه دو برابر کره زمین است ؛ و سیاره ترسناکی است که سرمای کشنده ای بر آن حاکم میباشد . طوفانهای مهیب و نیروی جاذبه آن هر جانداری را از بین می برد .

بعد از سیاره مشتری ، سیاره مریخ قرار دارد . اتمسفر آن دارای حجم سنگینی از دی اکسید کربن است ، که بسیار سمی می باشد . این سیاره فاقد آب است . فرورفتگی های سطح سیاره که در اثر برخورد سنگهای آسمانی بوجود آمده ، در اولین نگاه توجه انسان رابه خودجلب می کند . در این سیاره وزش بادهای بسیار قوی و طوفانهای شن ، حکم فرما است . دمای آن حدود ۵۳- درجه است . با تمام شایعات موجود ، مریخ یک سیاره مرده است .

بعدازسیاره مریخ ، کره زمین قراردارد‌که فعلاً بحث درموردآن رابه بعدموکول می کنیم . بعد از آن به سیاره ونوس می رسیم . برعکس سیاره های قبلی که سرمای شدید بر آنها حکم فرما هستند ، در این سیاره گرما با دمای بسیار بالا حکم فرما است . دمای سطح آن ۴۵۰ درجه میباشد . این حرارت برای آب کردن فلز سرب کافی میباشد . یکی دیگر از خصوصیت های دهشت انگیز ونوس ، اتمسفر سنگینی است که از لایه سنگین دی اکسید کربن تشکیل شده است . فشار اتمسفر نسبت به سطح زمین زیاد می باشد . این فشار مطابق با فشار عمق یک کیلومتری دریا است . ضمناً در اتمسفر ونوس به پهنای کیلومترها ، لایه های اسید سولفوریک موجود میباشد . هیچ جانداری در این محیط جهنمی نمی تواند زندگی کند .

وقتی به سمت خورشید حرکت کنید ، به سیاره عطارد که اولین سیاره منظومه شمسی است می رسید . جالبترین خصوصیت عطارد این است که با سرعت بسیار کند به دور خود در حال چرخش است . آنچنان که سرعت چرخش به دور خودش ، به اندازه سرعت گردشش به دور خورشید آهسته می باشد . آنچنان که وقتی دو دور به دور خورشید می گردد ، در آن حالت در اطراف خود ۳ دور چرخش می کند که برابر با ۲ سال و ۳ روز است . شب و روز آنقدر طول می کشد که یک طرف سیاره بسیار گرم و طرف دیگرش بسیار سرد است . به همین دلیل اختلاف دمای بین شب و روز ۱۰۰۰ درجه می باشد و به طور حتم در این شرایط هیچ جانداری نمی تواند زنده بماند .

بطور خلاصه از ۹ سیاره منظومه شمسی (که در اینجا به قمرهای آنها اشاره نکردیم) ، ۸ سیاره آن دارای شرایط زندگی مناسب نمی باشند . هر یک از آنها ماده ای مرده و بی

(c) ketabton.com: The Digital Library

صدا است . اما سیاره آبی که در مورد آن صحبتی نکردیم ، با دیگر سیارات متفاوت است . زیرا از اتمسفر تا روی سطحش ، از حرارت تا میدان مغناطیسی اش ، عناصر موجود در آن ، فاصله خورشید و همه و همه با توازن و نظم بخصوصی برای زندگی انسان خلق شده اند .

یک هشدار جهت اشتباه بودن تئوری سازگاری

ما در این قسمت در مورد کره زمین و کلیه خصوصیات آن ، که با هدف وجود شرایط مناسب ، جهت زندگی خلق شده است ، به بحث و بررسی می پردازیم . ولی قبل از هر چیز برای درک صحیح بعضی از مطالب ، بعضی از موضوعات را یادآوری می کنیم . این یادآوری برای اشخاصی که هنوز به شدت از فرضیه سازگاری و علمی بودن آن و از تئوری کائنات پشتیبانی می کنند میباشد .

سازگاری به معنای هماهنگ شدن و وفق دادن خود با محیط اطراف است . طبق تئوری کائنات ، کلیه جانداران از یک نقطه و وجه مشترک بصورت تصادفی بوجود آمده اند ، در این تئوری به شدت از فرضیه سازگاری و معانی آن استفاده شده است .

تئوریسینهای کائنات ادعا می کنند جانداران ضمن سازگاری با محیط اطراف خود ، با گذشت زمان توانسته اند به انواع موجودات تبدیل شوند . علت رد این ادعا را در مبحثهای قبلی مورد بررسی قرار داده ایم (در قسمت اشتباه کائنات) و گفتیم مکانیزم شرایط سازگاری طبیعی جانداران ، فقط در محدوده های مشخص بوقوع می پیوندد و غیر ممکن است که یک نوع جاندار تبدیل به نوعی دیگر شود .

در اصل فرضیه تکامل به وسیله سازگاری از دوران((لامارک))[1] و علوم اولیه به جای مانده ، و به وسیله نتایج بدست آمده از سوی علم امروزی رد شده است . ولی با فرضیه سازگاری با اینکه دارای یک زمینه علمی نمی باشد ، ولی بر روی اشخاص بسیاری تاثیر گذاشته است . علی الخصوص از زاویه ای که ما می خواهیم این موضوع را مورد بررسی قرار دهیم .

این اشخاص از یک سو میگویند کره زمین برای زندگی یک مکان مخصوص است ، و حیات در شرایطی که این سیاره دارد بوجود آمده، و از سوی دیگر در مورد نوعی دیگر حیات در سیاره های دیگر گفتگو می کنند . بطور مثال آنها می گویند ؛ همانند اینکه در کره زمین انسانها زندگی میکنند ، در سیاره پلوتون هم انسانهای کوچک سبز رنگ در

1- Lamark

(c) ketabton.com: The Digital Library

دمای ۲۳۸- درجه زندگی میکنند ، به جای اکسیژن ، هلیم و به جای آب ، اسید سولفوریک می نوشند . فیلمهای علمی تخیلی که در استودیوهای هالیوود ساخته می شوند ، تخیلات این اشخاص را در این مورد به شدت تقویت می کنند . ولی چه بسا این تخیلات از جهالت سرچشمه میگیرد .

تئوریسین هایی که دارای اطلاعات زیست محیطی و شیمی هستند ، از این تخیلات پشتیبانی نمی کنند . زیرا خیلی خوب می دانند ادامه زندگی در صورتی امکانپذیر است که شرایط مناسب آن فراهم آید .

کسانی که از آدمهای سبز کوچک دفاع می کنند ، اشخاصی هستند که با چشمان بسته و کورکورانه از تئوری کائنات پیروی و پشتیبانی می کنند . اینها از علوم زیست شناسی و شیمی هیچ اطلاعاتی ندارند و با این کمبود اطلاعات ، با جسارت هرچه بیشتر سناریوهای متفاوتی ارائه میدهند . به همین منظور برای از میان برداشتن نظریه اشتباه سازگاری تاکید میکنیم : **زندگانی فقط در صورت وجود شرایط و عوامل مناسب آن می تواند وجود داشته باشد** . تنها مدل علمی جهت زندگی که پایه و اساس علمی دارد ، " زندگانی است که بر پایه و اساس **عنصر کربن** " بنا شده باشد و دانشمندان به این نتیجه دست یافته اند که در هیچ نقطه ایی از کائنات ، یک حیات فیزیکی وجود ندارد .

کربن ششمین عنصر در جدول متناوب است . این اتم پایه و اساس زندگانی در کره زمین است . زیرا کلیه مولکولهای ارگانیک پایه (مانند اسید آمینه ها ، پروتئینها ، اسیدهای نوکلئیک) درنتیجه پیوند اشکال مختلف بعضی اتمهای کربن به وجود آمده اند . کربن ، هیدروژن ، اکسیژن و ازت ضمن پیوند با دیگر اتمها در بدن ما ، میلیونها پروتئین مختلف را درست می کنند . عنصردیگری هم وجود ندارد که بتواند جای کربن را بگیرد . زیرا همانطور که در قسمتهای بعدی به آن خواهیم پرداخت ، هیچ عنصر دیگری مانند کربن نمی تواندبطورنامحدود پیوند ایجاد کند . پس اگر چنانچه درهر کدام از سیاره های کائنات زندگانی وجود داشته باشد ، بطور صددرصد ، پایه و اساس آن را کربن تشکیل داده است .

زندگانی که بر پایه و اساس کربن بوجود می آید ، دارای قوانین خاص خود است . بطور مثال : ترکیبات ارگانیک که بر پایه و اساس کربن تشکیل شده است مانند (پروتئین ها) ، فقط در درجه حرارتی مشخص میتوانند ساخته شوند . در درجه حرارت بالای ۱۲۰ درجه متلاشی می شوند و در درجه حرارت ۲۰- درجه یخ می زند . برای اینکه بتواند به زندگانی خود ادامه دهد ، نه فقط درجه حرارت ، بلکه عوامل موثر دیگری مانند نور ،

(c) ketabton.com: The Digital Library

جاذبه زمین ، ترکیبات اتمسفر و نیروی مغناطیسی باید در شرایط مخصوص خود قرار گیرند . کره زمین صاحب این شرایط مخصوص در چارچوب محدود خود است . اگر هر یک از این عوامل که در شرایط محدود قرار دارند از بین برود .

بطور مثال اگر درجه حرارت کره زمین به ۱۲۰- درجه سانتی گراد برسد ، دیگر بر روی کره زمین زندگی وجود نخواهد داشت .

به همین دلیل امکان ندارد موجودات کوچک سبز رنگ بتوانند در کره زمین و یا هر یک از کرات دیگر در درجه حرارت ۲۳۸- زندگی کنند . زندگانی فقط در شرایط مخصوص و در یک محیط مشخص میتواند وجود داشته باشد . به تعبیری دیگر ، موجودات ، فقط در شرایط و مکان مخصوصی که برای آنها طراحی و فراهم شده است ، می توانند زندگی کنند . پس دنیا مکانی است که فقط مختص این منظور طراحی و ساخته شده است .

درجه حرارت کره زمین

مهمترین عوامل جهت ایجاد شرایط زندگی در کره زمین ، **حرارت و اتمسفر** است . سیاره آبی برای حفظ موجودیت و زندگی جانداران ، علی الخصوص جاندارانی مانند انسان که دارای ساختاری پیچیده می باشند ، دارای درجه حرارتی مشخص و اتمسفر مناسب جهت تنفس می باشد . اما این دو عامل هم ، با مقیاسهای ایده آل و هر کدام با ساختارهای کاملاً متفاوت از یکدیگر ساخته شده اند .

بطور مثال ، چنانچه فاصله زمین از خورشید ، به اندازه فاصله ونوس به خورشید (نزدیک) و یا مشتری از خورشید (دور) بود ، نمی توانست صاحب دمای مناسبی باشد که بتوان در آن زندگی کرد .

همانطور که قبلاً گفتیم ، مولکولهای ارگانیک که از کربن ساخته شده اند ، می توانند در درجه حرارت بین ۱۲۰ الی ۲۰- درجه سانتی گراد ساخته شوند . در سیستم منظومه شمسی ، تنها سیاره ای که دارای شرایط مناسب دما می باشد ، کره زمین است .

چنانچه کلیات کائنات را در نظر بگیریم ، دمای مورد نیاز برای زندگی ، واقعاً یک نیاز مبرم می باشد . زیرا دمای فعلی کائنات از درجه حرارتهای بسیار بالای چند میلیاردی گرمترین سیاره ، تا دمای صفر مطلق ۲۷۳/۱۵ درجه سانتی گراد متغیر است ، و در بین این دماهای مختلف دسترسی به مناسبترین آنها جهت ساخت کربن برای شروع زندگی مناسب بسیار سخت است ، و در این حالت می بینیم تنها سیاره ای که دارای چنین شرایطی می باشد ، کره زمین است .

(c) ketabton.com: The Digital Library

زمین شناسان آمریکایی به نامهای((فرانک پرس))[1] و ((ریموند سیور))[2] می گویند :

" با توجه به درجه دمای سطح کره زمین ، زندگی فقط در شرایط حداقل و حداکثر دمای مناسب امکانپذیر است . در فاصله بین دمای خورشید و صفر مطلق ، مقیاس حرارتی بسیاری وجود دارد که از مابین آنها فقط ۱ درصد آن مقدار اندازه دمای مورد نیاز برای زندگی در کره زمین است"

اندازه این دماها که به اندازه فاصله خورشید تا کره زمین و با انرژی گرمایی ساطع شده است ، از سوی خورشید ، رابطه مستقیم دارد . ضمناً محافظت از آن بسیار حائز اهمیت است .

طبق محاسبات بعمل آمده ، اگر ۱۰ درصد انرژی خورشید تلف شود ، بر روی کره زمین به اندازه صدها متر طبقه های یخ تشکیل می شود و یا اگر کمی بیش از حد ، انرژی گرمایی خورشید بالا رود ، کلیه جانداران در اثر گرما می سوزند .

پخش دمای ایده آل درسطح زمین بصورت یکسان ، برای این کره بسیار مهم می باشد . کما اینکه برای برقراری این همگونی ، تدابیر خاصی هم در نظر گرفته شده است . بطور مثال : محور مایل ۲۳/۲۷ درجه ، از بوجود آمدن گرمای شدید که باعث از بین رفتن اتمسفر می شود جلوگیری بعمل می آورد . اگر این محور مایل نبود ، اختلاف دما بین قطبها و استوا بوجود نمی آمد ، و در نتیجه اتمسفر ساخته و شرایط زندگی هم فراهم نمی شد .

سرعت چرخش کره زمین به دور خود ، در متعادل نگاه داشتن دمای اتمسفر نقش بسیار مهمی ایفا می کند . کره زمین در طول ۲۴ ساعت بدور خود گردش کرده و باعث بوجود آمدن شب و روز می شود . طول این شب و روز کوتاه است . به دلیل کوتاه بودن شب و روز اختلاف دمای آنها هم بسیار کم می باشد . وقتی به اهمیت این توازن پی می بریم که این شرایط سیاره مرکور مقایسه شود . زیرا در این سیاره یک روز به اندازه یک سال طول می کشد . زیرا در این سیاره یک روز بیشتر از یکسال طول می کشد و اختلاف دمای شب و روز ۱۰۰۰ درجه است .

شکل کره زمین در متعادل کردن دما بسیار کمک می کند . اختلاف دما بین استوا و قطبها ۱۰۰ درجه است . اگر این اختلاف دما در هوایی وجود داشت که سطح آن ناهموار نبود ، توفانهایی با سرعت ۱۰۰۰ کیلومتر در ساعت به پا می شد ، که باعث از بین رفتن

1- Frank Press
2- Raymond Siever

(c) ketabton.com: The Digital Library

همه چیز در این کره می شد . این در حالی است که کره زمین با سطح ناهموارش سد راهی در جلو بادهای پر شدت است . این ناهمواریها از رشته کوه های هیمالیا در چین شروع شده و تا کوه های توروس در آناتولی ، رشته کوه های آلپ در اروپا ادامه داشته و در غرب به اقیانوس اطلس و در شرق به اقیانوس کبیر می پیوندد .

افزایش حرارت در استوا بوسیله آب اقیانوسها بصورت درجه ، درجه ، متعادل شده و دمای آن به شمال و جنوب منتقل می گردد . در همین حالت سیستمهای اتوماتیک بطور دائم حرارت اتمسفر زمین را کنترل می کند . بطور مثال با بالا رفتن درجه حرارت در یک منطقه ، تبخیر آب بالا می رود و در نتیجه بر حجم ابرها افزوده می شود . این ابرها بطور قابل ملاحظه ای حرارت خورشید را منعکس می کنند و از بالارفتن دما در سطح زمین جلوگیری بعمل می آید .

جرم حجمی کره زمین و میدان مغناطیسی

به همان اندازه که سرعت چرخش ، سطح و فاصله خورشید تا کره زمین حائز اهمیت است ، اندازه و بزرگی آن مهم می باشد . وقتی جرم حجمی کره زمین با مرکور را که فقط نسبت به زمین ۸ درصد است ، و یا با ژوپیتر که ۳۱۸ برابر از جرم حجمی کره ما بزرگتر است مقایسه می کنیم ، متوجه می شوم سیاره ها نسبت به یکدیگر تا چه اندازه می توانند بزرگ باشند . آیا در بین این همه سیاره با بزرگیهای مختلف ، سیاره ما بطور تصادفی انتخاب شده است ؟ خیر ! وقتی جزئیات کره زمین را مورد مقایسه قرار می دهیم ، می بینیم این سیاره دقیقاً به همان اندازه ای است که باید باشد . زمین شناسان آمریکایی به نامهای ((پرس و سی اور))[1] می گویند :

" بزرگی کره زمین به همان اندازه مطلوبی است که باید باشد . اگر کوچکتر از اندازه فعلی اش بود ، نیروی جاذبه اش ضعیفتر شده و در نتیجه در اطراف آن اتمسفر بوجود نمی آمد . اگر بزرگتر بود ، اتمسفر آن دارای هوایی کشنده می شد ... "

1- Press and Siever

(c) ketabton.com: The Digital Library

کره زمین به غیر از جرم حجمی مناسب ، دارای ساختار داخلی است که مختص شرایط زندگانی طرح ریزی شده و در اثر لایه های داخلی ، دارای میدان مغناطیسی است که برای محافظت از شرایط زندگی و حیات بسیار مهم می باشد . پرس و سی اور در این مورد اظهار می دارند :

هسته کره زمین بصورت بسیار حساس در حالتی متعادل قرار دارد ، و موتور گرمایی است که به توسط رادیواکتیویته تغذیه می شود ... چنانچه این موتور کمی کندتر کار می کرد ، قاره ها در شرایط کنونی نمی بودند ... هیچوقت آهن برای رسیدن به هسته به مایع تبدیل نمی شد و در نتیجه در کره زمین میدان الکترومغناطیسی تولید نمی شد ... اگر کره زمین دارای سوخت رادیواکتیو بیش از حد و در نتیجه دارای موتور حرارتی با سرعت زیادتری بود ، ابرهای آتش فشانی آنچنان زیاد و پهن می شد که می توانست براحتی جلوی خورشید را بگیرد . اتمسفر به مقدار بسیار زیاد سنگین می شد و هر روز انفجارهای آتش فشانی و زلزله بوقوع می پیوست .

میدان مغناطیسی که پرس وسی اور در مورد آن صحبت می کنند ، برای ادامه زندگی مان جنبه حیاتی دارد . همانطور که در بالا شرح داده شد ، منبع این میدان مغناطیسی ، هسته کره زمین است . هسته شامل فلزاتی مانند نیکل و آهن است که خاصیت مغناطیسی دارند . هسته داخلی جامد و هسته خارجی مایع است . این دو قسمت هسته به دور یکدیگر در حال چرخش هستند . این چرخش یک نوع تاثیر مغناطیسی بر روی فلزات سنگین گذاشته و میدان مغناطیسی تولید می کند . این میدان مغناطیسی تا خارج اتمسفر تشعشع دارد و کره زمین را از خطراتی که ممکن است از سوی فضا مورد تهدید قرار گیرد محافظت می نماید . اشعه های فضایی کشنده ساطع شده از سوی ستارگان (بغیر از خورشید) ، به این سپر که اطراف کره زمین را احاطه کرده برخورد می نمایند . علی الخصوص کمربندهای ((ون آلن))[1] که در فاصله ۱۰ کیلومتری زمین قرار گرفته و میدان مغناطیسی تولید می کند ، این سیاره را از انرژی های کشنده محافظت می نماید .

طبق محاسبات انجام شده ، ابرهای پلاسما در بعضی مواقع میتواند ، مطابق با ۱۰۰ میلیارد بمب اتمی که بر روی هیروشیما انداخته شده است ، مطابقت کنند . اشعه های فضایی هم میتوانند به همین اندازه شدت دار باشند . اما میدان مغناطیسی کره زمین ،

1- Van Allen

(c) ketabton.com: The Digital Library

فقط به ۰/۱ این اشعه های مرگبار اجازه ورود می دهد . البته این مقدار هم در اتمسفر تجزیه و حل می شود . برق استفاده شده جهت تولید این میدان مغناطیسی ، یک میلیارد آمپر در خود جریان دارد که تقریباً به اندازه کل برقی است که انسان در طول تاریخ خود تولید کرده است .

اگر این سپر مغناطیسی کره زمین نبود ، زندگی موجودات زنده در سطح زمین بطور دائم بوسیله اشعه های مرگبار مورد تهدید قرار گرفته و از بین می رفت . شاید هم هیچوقت بوجود نمی آمد . اما همانطور که پرس وسی اور بیان کرده اند ، هسته زمین در شرایط مطلوبی است که باید باشد .

مناسب بودن شرایط اتمسفر

همانطور که تا به اینجا شرح دادیم ، کره زمین برای زندگی دارای دما ، جرم حجمی مناسب و سپر مخصوص می باشد . ولی این عوامل برای زنده ماندن جانداران کافی نیست . شرط مهم دیگر ، اتمسفر است .

همانطورکه در صفحات قبل شرح دادیم ، فیلمهای تخیلی انسانها را به اشتباه وامی دارد . یک نمونه آن این است که بطور دائم شرایط اتمسفر را مناسب نشان می دهند . انسانهایی که در سفینه نشسته و نزدیک یک سیاره می شوند ، قبل از نشستن ، شرایط اتمسفر را مورد بررسی قرار می دهند . آن سیاره عموماً دارای اتمسفر مناسب جهت تنفس است . تاثیر این نوع سناریوها آن است ، که انسانها فکر می کنند همیشه بطور تصادفی می توانند به اتمسفری مناسب دست یابند . این در حالیست که اگر واقعاً می توانستیم بوسیله سفینه های فضایی گردش کنیم ، تقریباً غیرممکن بود بتوانیم سیاره ای را پیدا کنیم که بتوان در آن تنفس کرد . چرا که اتمسفر کره زمین ترکیبات فوق العاده ای دارد و طوری طراحی شده است که بتوان در آن زندگانی کرد .

اتمسفرکره زمین دارای ۷۷ درصدازت ، ۲۱ درصد اکسیژن و ۱ درصد دی اکسید کربن ، آرگون و مخلوطی از دیگر گازها می باشد .

قبل از همه از اکسیژن که مهمترین گاز است شروع می کنیم . اکسیژن گاز بسیار مهمی است . زیرا بسیاری از جانداران مانند انسان که دارای سیستمهای پیچیده هستند ، برای اینکه بتوانند در اثر عکس العملهای شیمیایی انرژی کسب کنند ، به اکسیژن احتیاج دارند . ترکیبات کربنی به کمک اکسیژن فعال می شوند و عکس العمل نشان می دهند . در اثر این عکس العمل آب ، دی اکسید کربن و انرژی تولید می شود . بسته های انرژی به نام

(c) ketabton.com: The Digital Library

آدنوسین تری فسفات (ATP) که در سلولهای بدن ما مورد استفاده قرار می گیرد ، در اثر این عکس العمل تولید می شوند . به همین دلیل است که به طور دائم به اکسیژن احتیاج داریم .

جالب این است که مقدار اکسیژن مورد احتیاج جهت تنفس ، در هوا بصورت بسیار حساس ثبت و در حالت تعادل قرار گرفته اند .((مایکل دنتون))[1] در این مورد می گوید :

* آیا اتمسفر ما می توانست با در برداشتن اکسیژن بیش از اندازه به حیات خود ادامه دهد ؟ خیر ! اکسیژن عنصری است که عکس العمل های شدید از خود نشان می دهد . حد نصاب ۲۱ درصدی اکسیژن موجود در اتمسفر ، در مرزی ایده آل قرار دارد و نباید از این مرز تجاوز کند . اضافه شدن حد نصاب ۲۱ درصدی به این ۲۱ درصد ، باعث می شود ۷۰ درصد آتش سوزیهای جنگلها در اثر رعد و برق افزایش یابد .

سوره آل عمران آیه ۱۹۰

شیمی دان انگلیسی به نام ((جیمز لاولاک))[2] در این مورد می نویسد :

* چنانچه مقدار اکسیژن به بالای ۲۵ درصد صعود می کرد ، مقدار کمی از مواد غذایی گیاهی را که هم اکنون مورد استفاده قرار می دهیم می توانستند از خطر آتش سوزی جنگلها و تندرها درامان بمانند ... ولی مقدار اکسیژن موجود بصورت مطلوب و مفید قرار دارد . بطوری که مقدار اکسیژن در مرز خطر و فایده در حالت تعادل قرار دارند *

متعادل ماندن حد نصاب اکسیژن در اتمسفر ، با یک سیستم چرخش خارق العاده صورت می گیرد . حیوانات بطور دائم اکسیژن مصرف می کنند و دی اکسید کربن را که برایشان مضر است ، تولید می کنند . گیاهان هم درست برعکس این کار را انجام می

1- Micheal Denton
2- James Lovlock

(c) ketabton.com: The Digital Library

دهند . یعنی دی اکسید کربن را تبدیل به اکسیژن کرده و باعث ادامه زندگی جانداران می شوند هر روز میلیاردها تن اکسیژن از سوی گیاهان تولید شده و آن را به اتمسفر باز می گردانند .

این دو گروه موجود زنده ، یعنی حیوانات و گیاهان ، اگر همانند یکدیگر از خود عکس العمل نشان می دادند، کره زمین در مدت کوتاهی تبدیل به سیاره غیر قابل زندگی می شد . بطور مثال اگر ، هم حیوانات و گیاهان اکسیژن تولید می کردند ، اتمسفر در مدت کوتاهی دارای خاصیت آتش زایی می شد و با کوچکترین جرقه آتش سوزیهایی سهمگین بوجود می آمد . در نتیجه کره زمین به مانند یک توپ آتشین می سوخت . از سوی دیگر اگر هر دو نوع موجودات زنده دی اکسید کربن تولید می کردند ، اکسیژن در مدت کوتاهی به اتمام می رسید و در نتیجه کلیه جانداران در مدت کوتاهی در اثر خفگی می مردند .

اما توازن زندگی جانداران آنچنان با دقت و بصورت فوق العاده بنا شده است که مقدار اکسیژن در حد ایده آل برای زندگی می باشد . بنا به اظهارات لاولاک ؛ مرز خطر و فایده به شکلی مناسب در نقطه تعادل قرار دارد. یکی دیگر از عواملی که به طرز مطلوب در حالت توازن قرار دارد ، تراکم مطلوب آن در اتمسفر برای تنفس می باشد .

اتمسفر و تنفس

ما در هر لحظه از زندگی مان در حال نفس کشیدن هستیم . هوا بطور دائم وارد ریه های ما شده و خارج می شود . این عمل آنچنان صورت می گیرد که ما فکر می کنیم یک کار ساده است . در حالت راه رفتن ، دویدن ، کتاب خواندن و حتی خوابیدن ، بدن ما با توجه به مقدار مورد نیاز ، اکسیژن را وارد ریه هایمان می کند . دلیل احتیاج مبرم ما به تنفس ، میلیاردها اعمالی است که بدن ما در هر ثانیه انجام می دهد . در اثر اعمالی که انجام می شود ، انرژی آزاد شده و باعث می شود که ما هم اکنون این متنها را بتوانیم بخوانیم . در اثر این اعمال ، رتینای چشم دائماً در حال مصرف کردن اکسیژن است . اگر مقدار اکسیژن خون شما کاهش یابد ، چشمهایتان سیاهی می رود . همانند این عمل ، کلیه سلولهایی که تشکیل دهنده اعضای بدن هستند ، با سوزاندن ترکیبات کربن و استفاده از اکسیژن انرژی کسب می کنند و پس از کسب این انرژی ، دی اکسید کربن ساخته می‌شود که باید بلافاصله از بدن دفع شود .

(c) ketabton.com: The Digital Library

ما به همین دلیل است که نفس می کشیم . هوا وارد ریه هایمان ، و سپس اکسیژن وارد ۳۰۰ میلیون اتاقک کوچک می شود . مویرگهای دیواره این اتاقکها اکسیژن را می مکند و آن را اول به سوی قلب و سپس به همه نقاط بدن هدایت می نمایند .

مویرگها ضمن کشیدن اکسیژن به داخل خود ، دی اکسید کربن را که یک عنصر زائد است پس می دهد . به دلیل طول کشیدن این عمل در کمتر از یک ثانیه ، هوای تمیز (اکسیژن) وارد ریه ها شده و هوای کثیف (دی اکسید کربن) پس داده می شود . آیا می‌توانید فکر کنید به چه دلیل در داخل ریه ما ۳۰۰ هزار اتاقک (سلول) وجود دارد !؟ هدف این است که حدالامکان تماس جداره ریه با اکسیژن بیشتر شود . این جداره با کمک سلولها آنقدر فشرده شده اند که اگر بتوانیم آن را باز و بر سطح زمین پهن کنیم ، می تواند یک زمین تنیس را بپوشاند .

در اینجا باید به این موضوع دقت کنیم که تنگ بودن سلولها و کانالهایی که به آنها راه دارند، یک نوع طراحی خارق العاده است که برای افزایش تنفس اکسیژن به کارمی روند. امااین طرح به یک شرط وابسته است : اندازه آنها آنقدر باید مناسب باشد که با سنگینی ، جریان و فشار هوا بتواند براحتی حرکت کند .

فشار هوا 760 mm hg است . فشار آن در کنار دریا یک گرم بر هر لیتر می باشد . جریان سطحی دریا هم ۵۰ برابر خود آب است . این رقمها ممکن است در نظر ما ناچیز به حساب آید . ولی برای زنده ماندن ما مسئله ایی حیاتی دارد . **زیرا برای اینکه جانداران در اثر تنفس بتوانند زنده بمانند ، اتمسفر باید دارای خصوصیتهای کلی یعنی تراکم ، فشار و سیال باشد .**

وقتی تنفس می کنیم ، ریه هایمان انرژی به نام **فشار هوا** صرف می کنند . مقاومت هوا سد راهی است که در مقابل جریان هوا نشان داده می شود . اما این مقاومت ، به دلیل

(c) ketabton.com: The Digital Library

خاصیت موجود اتمسفر ضعیف است . ریه ها می توانند براحتی هوا را به داخل بکشند و سپس آن را رها کنند . با افزایش این مقاومت ، ریه های ما به سختی کار می کنند . منطقی که در اینجا است را با یک مثال توضیح میدهیم :

کشیدن آب بوسیله سرنگ آسان است . ولی با همان سرنگ به سختی می توان عسل کشید . زیرا عسل به اندازه آب سیال نیست و دارای جرم حجمی سنگین تری میباشد . پس اگر عواملی مانند جرم حجمی ، سیال بودن و فشار ، کمی با یکدیگر اختلاف پیدا کنند ، نفس کشیدن ما مانند کشیدن عسل به وسیله سرنگ سخت می شود . اگر بگوئیم نوک سوزن را گشاد می کنیم (ریه را گشاد کنیم) اشتباه بزرگی را مرتکب شده ایم . زیرادرآنصورت سطح تماس هواباریه کوچک می شودو در نتیجه ریه هایمان نمی توانند اکسیژن لازم را به بدن برسانند . یعنی مقیاسهایی مانند جرم حجمی ، سیال بودن و فشار ، باید در فواصل مشخص صورت گیرد . هم اکنون تنفسی که می کنیم و این مقیاسها در فواصل فشرده و مشخص صورت می گیرد .

مایکل دانتون در این مورد می گوید :

" اگر تراکم و یا زمان استایی هوا کمی بیشتر بود ، مقاومت هوا با حد بسیار زیادی بالا می رفت و در نتیجه طرح سیستمی که جانداران بتوانند براحتی اکسیژن مورد احتیاج خود را کسب کنند غیرممکن می شد . با ترکیب رقم احتمالی مربوط به فشار اتمسفر با رقم احتمالی اکسیژن وقتی به مقدار مناسبی جهت زندگانی رسیدیم ، می بینیم که این مقدار از لحاظ ریاضی بسیار ناچیز بوده و در فواصل محدودی قرار گرفته اند .

قرار گرفتن بسیاری از عوامل در این فواصل محدود ، نشان دهنده یک نوع هماهنگی فوق العاده در سیستم است .

متناسب بودن ارقام در اتمسفر ، نه فقط برای نفس کشیدن ، بلکه برای آبی رنگ بودن این کره آبی رنگ بسیار مهم است . اگر فشار اتمسفر از فشار موجود به اندازه ۱/۵ کمتر بود ، مقدار تبخیر در دریاها بالا می رفت و با ازدیاد بخار آب اتمسفر ، در کره زمین اثر گلخانه ای ایجاد می کرد و در نتیجه دمای سیاره بطور متنابهی بالا می رفت . چنانچه فشار اتمسفر از حد فعلی بالاتر رود ، مقدار تبخیر آب در اتمسفر آنچنان پائین خواهد آمدکه درمدت کوتاهی خشکی همه جارافراگرفته وتمامی اراضی تبدیل به کویرمی شود .

(c) ketabton.com: The Digital Library

تمامی این نظم نشان دهنده این است که تمامی عوامل فقط و فقط برای ادامه زندگی انسان بطور حساسی طراحی شده . در بین این عوامل اتمسفر نقش بسیار حساسی بعهده دارد . علم با درمیان گذاشتن این حقایق به ما ثابت می کند که کائنات بدون هدف و فقط بعنوان توده ای از ماده های بی مصرف خلق نشده است .

البته که این فقط با نیروی یک خالق توانا امکانپذیر می باشد . او بر تمامی کهکشانها ، ستارگان ، کیهان و شکل گرفتن ماده حاکم می باشد . همانطور که در قرآن کریم آمده : آن خالق والا و یکتا و رب تمامی کائنات ، همانا پروردگار است .

این کره آبی رنگ را که ما بر روی آن زندگی می کنیم ، خداوند مختص زندگی ما آفریده است .

سوره النازعات آیه ۳۰

والارض بعد ذالک دحها - و زمین را پس از آن (برای انتفاع بشر و سایر خلق) بگسترانید.

سوره المومن آیه ۴۵

الله الذی جعل لکم الارض قرارا و السماء بناء و صورکم فاحسن صورکم و رزقکم من الطیبات ذلکم الله ربکم فتبارک الله رب العالمین

خداست آنکه زمین را آرامگاه شما قرار داد و آسمان را (کاخی رفیع) برافراشت و شما را به نیکوترین صورتها بیافرید و از (بهترین) غذاهای لذیذ خوش به شما روزی داد این خدا (که چنین احسانها فرمود) پروردگار شماست زهی برتر و بزرگوار است پروردگار عالمیان

سوره ملک آیه ۱۵

هو الذی جعل لکم الارض ذلولا فامشوافی مناکبها و کلوامن رزقه و الیه انشور

او خدائیست که زمین را برای شما نرم و هموار (و مطیع و مسخر) گردانید پس شما در پست و بلندی های آن حرکت کنید و روزی او بخورید (و شکرش گوئید) که بازگشت همه خلایق به سوی اوست .

(c) ketabton.com: The Digital Library

لیست توازن ها

تمامی موضوعاتی که تا به اینجا به زبان آورده ایم ، فقط قسمتی از نظمی است که در کره زمین برای زندگانی مورد احتیاج می باشد . در صورت بررسی بر روی کره زمین می توانیم لیستی بلند بالا و نامحدود ازتوازنهای مورد احتیاج برای زندگانی تهیه نمائیم . بطور مثال هاگ راس ستاره شناس آمریکایی بعضی از موارد مناسب برای زندگانی در کره زمین را به صورت زیر طبقه بندی کرده است :

نیروی جاذبه زمین : اگر این نیرو کمی بیشتر بود ، در اتمسفر زمین تا مقدار قابل ملاحظه ای آمونیاک و متان جمع می شد ، که در نتیجه عاملی منفی برای ادامه زندگانی است . اگر این نیرو کمی ضعیفتر بود ، اتمسفر تا مقدار قابل ملاحظه ای آب از دست می داد و در نتیجه هیچ جانداری نمی توانست وجود داشته باشد .

فاصله از خورشید : اگر این فاصله کمی بیشتر بود ، سیاره بسیار سرد می شد و تاثیر منفی بر روی ذرات آب در اتمسفر می گذاشت . اگر این فاصله کمتر بود ، سیاره بسیار داغ می شد و زندگانی بر روی آن غیر ممکن بود .

پهنای پوسته زمین : اگر پوسته کره زمین بیش از حد پهن بود ، مقدار قابل ملاحظه ایی اکسیژن از اتمسفر وارد پوسته زمین می شد و چنانچه نازکتر بود ، بطور قابل ملاحظه ایی آتش فشان بوجود می آمد و در نتیجه تاثیر منفی بر زندگانی می گذاشت .

سرعت چرخش کره زمین به دور خود : اگر این سرعت کند می بود ، اختلاف دما بین شب و روز زیاد می شد و اگر این سرعت تند می بود ، سرعت باد در اتمسفر بسیار زیاد شده و توفانها و گردبادها زندگی را غیرممکن می ساخت .

تاثیر جاذبه کره ماه و زمین : اگر شدت این جاذبه بیش از اندازه بود ، تاثیرات منفی بر روی جذر و مد اقیانوسها ، چرخش زمین به دور محور خود و اتمسفر می گذاشت . اگر شدت این جاذبه کمتر از حد معمول بود ، تغییرات اقلیمی شدیدی رخ می داد .

میدان مغناطیسی کره زمین : اگر شدت نیروی میدان مغناطیسی بیش از حد بود ، طوفانهای الکترومغناطیسی بسیار شدید تولید می شد و چنانچه شدت نیروی این میدان مغناطیسی کمتر از حد معمول بود ، کره زمین در مقابل پارتیکولهای مضر که از سوی خورشید ساطع می شوند ، و طوفانهای خورشیدی نمی توانست از خود محافظت نماید .

تاثیر ((آلبدو))[1] **(مقدار انعکاس اشعه خورشید از سوی کره زمین و رسیدن این اشعه از سوی خورشید به کره زمین)** : چنانچه مقدار این اشعه بیش از اندازه می بود ،

1- Albedo

(c) ketabton.com: The Digital Library

به سرعت وارد قرن یخبندان می شدیم و چنانچه کمتر از حد مجاز بود ، اثر گلخانه ای باعث هر چه بیشتر شدن اشعه می شد . سپس کلیه یخچالهای زمین آب می شد و سپس به جوش می آمد .

مقدار ازت و اکسیژن : اگر این مقدار بیش از حد معمول بود ، شرایط لازم برای زندگانی بطور منفی محیا می شد و اگر این مقدار از حد معمول کمتر بود ، شرایط لازم برای زندگانی بصورت منفی آهسته می شد .

مقدار دی اکسید کربن و آب : اگر این مقدار از حد معمول بیشتر بود ، اتمسفر بسیار گرم می شد ، و اگر کمتر بود ، دمای اتمسفر پائین می آمد .

پهنای طبقه ازن : اگر این پهنا زیاد بود ، دمای کره زمین بسیار پائین می آمد و اگر کم بود ، دمای کره زمین به اندازه نامتنابهی گرم می شد و در مقابل اشعه های اولتراویوله مضر بدون محافظ می ماند .

حرکتهای سیسمیک (زلزله ای) : اگر این حرکتها بیش از حد بود ، جانداران بطور دائم مورد تهدید آوار قرار می گرفتند و اگر این حرکتها کمتر بود ، مواد غذایی در کف اقیانوسها با آب مخلوط نمی شد و ضمن زندگانی در دریا ئ اقیانوسها ، کلیه جانداران روی زمین مورد تهدید قرار می گرفتند .

کلیه مواردی که در بالا به آنها اشاره کردیم ، توازنهای حساس بسیار مهمی هستند که برای بوجود آمدن شرایط مناسب در کره زمین بسیار مهم می باشند . دلایلی که فقط در اینجا به شمار رفت ، می تواند به اندازه کافی این مسئله را بیان کند که بطور حتم کائنات و کره خاکی در اثر تصادف پی در پی ساخته نشده اند .

تمامی این اطلاعات دارای جزئیاتی است که بیان کننده حقیقت خلقت می باشد . قدرت مطلق پروردگار است که همه کائنات ، ستارگان ، سیاره ها ، کوه ها و دریاها را بدون نقص خلق کرده و به انسان و جانداران زندگی بخشیده و هر چه در این هستی است در خدمت انسان گذاشته و همه چیز را از نیستی به هستی آورده است . خلقت هستی از سوی پروردگار در بعضی از آیه های قرآن کریم به شرح زیر بیان شده است :

سوره النازعات آیه ۲۷-۳۳

انتم اشدخلقا ام السماء بنها (۲۷) رفع سمکها فسوها (۲۸) و اغطش لیلها و اخرج ضحها (۲۹) و الارض بعد ذلک دحها (۳۰) اخرج منها ماءها و مرعها (۳۱) و الجبال ارسها (۳۲) متاعا لکم و لانعامکم (۳۳)

(c) ketabton.com: The Digital Library

آیا بنای شما آدمیان استوارتر است یا بنای آسمان بلند (۲۷) که سقفی بس بلند و محکم بنیان در کمال زیبائی استوار ساخت (۲۸) و شبش را تیره وروزش را روشن گردانید (۲۹) و زمین را پس از آن (برای انتفاع بشر و سایر خلق) بگسترانید (۳۰) و در آن آب و گیاه پدید آورد (۳۱) و کوهها را عماد آن ساخت (۳۲) (تا از آن آب و گیاه که از بیابان و کوه برانگیزد) قوت شماو چهارپایانتان برآید (۳۳)

مثالهایی از معجزه خلقت جانداران

هو الله الخالق البادی المصور له الاسماء الحسنی یسبح له ما فی السموات و الارض و هو العزیز الحکیم

اوست خدای آفریننده عالم امکان و پدید آورنده جهان و جهانیان نگارنده صورت خلقان او را نامهای نیکو بسیار است و آنچه در آسمانها و زمین است همه به تسبیح و ستایش (اوصاف) جمال و جلالش مشغولند و اوست یکتا خدای مقتدر حکیم حتی ساده ترین جانداران در اثر تصادف بوجود نیامده اند .

تا به اینجا گفتیم ، امکان بوجود آمدن منظومه شمسی و نظم موجود در کره خاکی مان در اثر تصادف نمی باشد و دیدیم هر توازن بصورت معجزه آسا و در حالتی ایده آل و مناسب از بین امکانات بی نهایت انتخاب شده اند . در این بخش خواهیم دید حتی ساده ترین ارگانیزم زنده در اثر تصادف ساخته نشده اند . یکی از مهمترین کارهایی که در اینباره انجام شده ، محاسبه ای است که از سوی ((رابرت شاپیرو))[1] پروفسور شیمی دان و متخصص دی ان ای دانشگاه نیویورک بعمل آمده است . شاپیرو که یک کائنات شناس طرفدار داروین است ، احتمال وجود ۲۰۰۰ نوع پروتئین در یک باکتری ساده را حساب کرده است . رقم بدست آمده بطور احتمالی ۱ در ۱۰ به توان ۴۰۰۰۰ است (این رقم شمار ۴۰ هزار صفر در کنار عدد یک است که تا به امروز چنین رقمی در کائنات محاسبه نشده است). احتمال به وجود آمدن پروتئین بصورت تصادفی از یک باکتری ساده ۱ بر ۱۰ به توان ۴۰۰۰۰ می باشد . با توجه به اینکه در بدن انسان ۲۰۰ هزار نوع پروتئین موجود است ، توضیح یک چنین احتمالی غیرممکن است و حتی با کلمه ها نمی توان آن را بیان کرد .

1- Robert Shapiro

(c) ketabton.com: The Digital Library

((چاندرا ویکراماسینگ))[1] پروفسور ستاره شناس و ریاضیات دان تجربی از دانشگاه کاردیف در مورد محاسبات شاپیرو می گوید :

" این رقم (۱۰ به توان ۴۰۰۰۰) برای رد تمامی تئوریهای داروین کافی است . با توجه به اینکه شرایط زندگی بر روی این سیاره مختص یک شخص ساخته نشده است ، پس این کار محصول یک نوع فکر خارق العاده و دارای هدفی بخصوص می باشد "

تشکیل ساختار اساسی موجودات زنده به خودی خود غیرممکن است .

ساختار اساسی جانداران از پروتئین می باشد . ساده ترین شکل پروتئینها از مجموعه مولکولهایی ساخته شده اند که امکان ندارد تصادفی ساخته شده باشند . بطور مثال ساختار داخلی مولکول پروتئینی متوسطی که از ترکیب ۲۸۸ در ۱۲ نوع اسید امینه ساخته شده باشد ، می تواند به اندازه ۱۰ به توان ۳۰۰ نوع مختلف بطور سری در کنار یکدیگر قرار گیرند که خود یک رقم نجومی می باشد . در این سری بندی ، باقیمانده آنها به هیچ دردی نمی خورند . حتی بعضی از اوقات برای جانداران مضر هم هستند و می توانند زنجیره ای از اسید امینه های نامفهومی پدید آورند . علی الخصوص احتمال ساخته شدن مولکولهای بالا بصورت تصادفی ، ۱ تقسیم بر ۱۰ به توان ۳۰۰ است ، یعنی از لحاظ تجربی غیرممکن است (در ریاضیات احتمال ۱ تقسیم بر ۱۰ به توان ۵۰ برابر با صفر است).

دیگر اینکه یک پروتئین ۲۸۸ اسید امینه ای ، در مقابل پروتئینها بزرگ که از هزاران اسید امینه تشکیل شده اند ، صاحب ساختار بسیار ساده هستند . چنانچه همین محاسبه ها را بر روی مولکولهای غول آسا انجام دهیم ، به نتیجه غیرممکن می رسیم .

وقتی در راستای پیشرفت زندگانی جانداران یک قدم به جلو برمیداریم ، ملاحظه می کنیم پروتئین به تنهایی کارایی ندارد . کوچکترین میکروب به نام ((مایکوپلاسما هومینیس ح ۳۹))[2] به تنهایی دارای ۶۰۰ نوع پروتئین مختلف است . در اینصورت محاسبه احتمالی که بر روی یک پروتئین انجام داده ایم را در این حالت باید برای ۶۰۰ نوع پروتئین مختلف انجام دهیم . در نتیجه به ارقامی خواهیم رسید که مفهومی بالاتر از غیرممکن دارد و این در حالی است که ساخته شدن اسیدهای امینه بصورت تصادفی حتی در طولانی مدت امکان‌پذیر نمی باشد .

1- Chandra Wickramasingh
2- Mycoplasma Hominis H 39

(c) ketabton.com: The Digital Library

((ویلیام استوکس))[1] زمین شناس آمریکایی در کتابش به نام ((مبانی تاریخ زمین))[2] ضمن قبول این حقیقت می گوید :

" چنانچه در طول میلیاردها سال در سطح میلیاردها سیاره لایه ای از اسیدهای امینه متمرکز می شد ، باز هم ساخته شدن پروتئین غیرممکن بود . یکی از پروتئینهای ضروری برای جانداران ، پروتئین سیتوکروم‌S است که برای ساخته شدن احتمالی آن بصورت تصادفی ، احتمال صفر وجود دارد ..... و یا اینکه برای ساخته شدن آن یک نیروی مافوق طبیعی دست داشته است ، که قبول نمودن فرضیه دوم از لحاظ علمی غیرقابل قبول است . در اینصورت باید فرضیه اول را مدنظر قرار دهیم "

همانطور که دیده می شود دانشمندان علم کائنات به جای قبول نمودن حقیقت خلقت که با آن رودررو هستند ، به دلیل ماده گرایی ، از پیش قضاوت می کنند و فرضیه ای را مورد قبول قرار می دهند که احتمال آن صفر است و این را یک رفتار علمی قلمداد می کنند . این در حالیست که با توجه به قوانین منطق و علم، اگر درباره یک موضوع فقط دو نظریه وجود داشته باشد و احتمال صحیح بودن یکی از آنها صفر باشد ، در آنصورت نظریه دیگر بطور کامل صحیح است . در راستای این قانون منطقی ، اگر احتمال ساخته شدن پروتئین سیتوکروم‌S صفر باشد ، در آنصورت ساخته شدن آن به دست یک نیروی مافوق طبیعت به ثمر رسیده است . ولی دیدگاه دنیوی ماتریالیستها با استفاده از فلسفه خود ، از همان لحظه اول ، وجود یک خالق یکتا را رد کرده و با توسل به زور ، دیگر دانشمندان را مجبور می کنند کورکورانه حقایق علمی را که با فلسفه شان تناقض دارد رد کنند و این عمل نشان دهنده این است که دانشمندان ماتریالیست به موضوعات علمی که به کارشان نمی خورد به راحتی پشت کرده و فلسفه خود را تحمیل می کنند . به همین دلیل ماتریالیستها ، حتی اگر هم دانشمند باشند ، در صداقت و درستی آنها نسبت به علمی که صاحب آن هستند شک و تردید وجود دارد .

نتیجه : دعوت به تفکر (عقلانی فکر کردن)

1- William Stokes
2- Essentials of Eart History

(c) ketabton.com: The Digital Library

تفکر بر روی احتمال تصادفی بودن کلیه ساختارهای موجود کائنات دیوانگی محض است . در اینجا کلمه دیوانگی بصورت عامیانه بیان نشده است . دارای یک معنی فنی در علم روانشناسی می باشد . اینچنین طرز تفکر بسیار شبیه تفکر شیزوفرنی است .

کارل استرن
روانشناس دانشگاه مونترآل

دراوایل این کتاب درباره قبول کردن اصالت انسانی[1] از سوی دنیای علم صحبت کردیم . همانطور که گفته شد ، اصالت انسانی در کائنات بصورت مجموعه ای از تصادفات خودسرانه و بدون هدف نیست . بلعکس با توجه به در نظر گرفتن زندگی انسان ، بطور حساسی طرح ریزی شده است . از اول کتاب تا به اینجا دلایل مختلف این حقیقت را ذکر کردیم . از سرعت انفجار بزرگ تا نظم های فیزیکی اتمها ، از اندازه نیروهای چهارگانه پایه تا فعالیتهای مختلف ستارگان ، از نظم موجود در فضا تا منظومه شمسی و همه و همه ، ساختار فوق العاده کائنات را مورد بررسی قرار داده ایم .

در کره خاکی که در آن زندگی می کنیم ، اتمسفر و بزرگی ساختار آنرا آنطور که باید کشف کردیم . ما شاهد اشعه های خورشید که به ما می رسند ، آبی که می نوشیم ، هوایی که تنفس می کنیم و اتمهایی که ساخته می شوند ، بودیم و دیدم که همه آنها بصورت خارق العاده برای زندگانی ما انسانها در نظر گرفته شده اند . رد این طرح به معنای خارج شدن از حد و مرز عقلانی است . بطور واضح مشخص است که این طرح چه معنایی دارد . البته طرحی است که در جزء جزء آن کائنات نهفته و در همان حال اثبات شده است . اثبات کننده موجودیت یک خالق بی همتا ، مافوق شعور و دارای قدرتی بی نهایت است ، که بر تمامی جهان و کائنات حاکم می باشد . همان خالقی که تئوری انفجار بزرگ را در میان نهاده ، کائنات را از نیستی به هستی واداشته است . این همان نتیجه ای است که علم آن را بیان می کند . حقیقتی است که در قرآن کریم درباره آن به ماآموزش داده شده است.پروردگارکائنات نیستی را به هستی خلق و منتظم کرده است .

سوره اعراف آیه ۵۴

1- Anthropic Principle

(c) ketabton.com: The Digital Library

ان ربکم الله الذی خلق السموات و الارض فس سته ایام تم استوی علی العرش یغشی الیل النهار ریطلبه حثیثا و الشمس و القمر و النجوم مسخرات بامره الاله الخلق و الامر تبارک الله رب العالمین

پروردگار شما آن خدایی است که آسمانها و زمین را در شش روز خلق کرد آنگاه بخلقت عرش پرداخت روز را به پرده شب در پوشاند که با شتاب در پی آن پوید و خورشید و ماه و ستارگان به او مسخر گردید (ای بندگان) آگاه باشید که ملک آفرینش خاص خداست و حکم نافذ فرمان اوست که منزه و بلندمرتبه و آفریننده عالمیان است .

اما جالب اینجاست که اثبات این حقایق به توسط دلایل علمی موجبات نگرانی و ناراحتی بعضی از دانشمندان را فراهم کرده و هنوز هم ادامه دارد . چنین دانشمندانی اشخاصی هستند که فلسفه ماتریالیست و علم را در یک کفه ترازو قرار می دهند . آنها معتقدند علم با دین هیچ رابطه ای ندارد و آن را با آته ئیست (خداشناسی) یکی می دانند . به آنان در پی یک سری آموزش اینطور تلقین شده که کائنات و زندگی بدون هدف و طرحی مشخص در اثر تصادف ایجاد شده اند ، و بدین ترتیب میتوان آن را تشریح کرد . به همین دلیل با سردرگمی وسیع در مقابل حقیقت خلقت که با آن رودررو هستند دست و پا می زنند .

به دلیل این موقعیتی که ماتریالیستها با آن دسته و پنجه نرم می کنند ، باید آخرین مرحله موضوع را بطور ریشه ای مورد بررسی قرار داد .

ریشه زندگانی

پرسش در مورد ریشه زندگانی و نحوه بوجود آمدن موجودات زنده در کره زمین ، از ۱۵۰ سال قبل موجبات سردرگمی بزرگ ماتریالیستها را فراهم کرده است . زیرا کوچکترین و ساده ترین موجود زنده یعنی سلول ، که مورد قبول تمامی انسانها است ، صاحب مجموعه ای است که با هیچیک از تکنولوژی های ساخت دست انسان قابل مقایسه نیست . محاسبات احتمالات ثابت کرده ، امکان ساخته شدن پروتئینها بصورت تصادفی که ساختار اصلی سلول را تشکیل می دهند تصادفی نمی باشند و در نتیجه اثبات کننده دیدگاه خلقت است .

(c) ketabton.com: The Digital Library

کسانی که هنوز از نظریه های داروین پشتیبانی می کنند ، یعنی هنوز از تصادفی بودن زندگانی دفاع می کنند ، همانطوری که در بالا بیان کردیم ، دارای سردرگمی بزرگی هستند . ((مایکل بهه))[1] بیوشیمی دان مشهور در رابطه با طرح ریزی زندگانی از سوی یک شعور فوق العاده می گوید : " این مسئله بر روی ما که به زندگانی با یک دید ساده و طبیعی نگاه می کنیم ، تاثیر بسزایی گذاشته است . تا چه رسد به کسانی که سعی در فهم خالق خود یعنی پروردگار یکتا را دارند "

سوره بقره آیه ۲۲

الذی جعل لکم الارض فراشا و السماء بناء و انزل من السماء ماء فاخرج به من الثمرات رزقا لکم فلاتجعلو الله اندادا و انتم تعلمون

آن خدائیکه برای شما زمین را گسترد و آسمانرا برافراشت و فرو بارید از آسمان آبیکه بسبب آن بیرون آورد میوه های گوناگون برای روزی شما پس کسی را مثل و مانند او قرار ندهید در صورتیکه میدانید خدا ذات بی مثل و بی مانند است .

این موضوع باعث سردرگمی انسانهای ماتریالیست شده است . زیرا آنان در شرایط ضد و نقیضی بسر می برند که راه برگشت از آن غیرممکن است . زیرا این انسانها سعی در رد نمودن چیزی را دارند که بطور واضح در مقابل آنها قرار گرفته و آن را مشاهده می کنند . خداوند در قرآن کریم در مورد انسانهای ماتریالیست می فرماید :

سوره الذاریات آیه ۷-۱۱

1- Micheal Behe

(c) ketabton.com: The Digital Library

والسماء ذات الحبک (۷) انکم لفی قول مختلف (۸) یوفک عنه من افک (۹) قتل الخراصون (۱۰) الذین هم فی غمره ساهون (۱۱)

قسم به آسمان (عمل رسالت) که در آن راههای بسیار (و معارف بی شمار) است (۷) که شما مردم نادان در اختلاف سخن بازماندید (در حقیقت قرآن و رسول حق را نیافته شعر و سحر و ساحرین خواندید) (۸) از این قرآن هر که شایسته فهم آن نبود هم آخر روگردان خواهد شد (۹) کشته باد و نابود آنکه دروغ بندد (و قرآن را سحر و فسانه برخواند) (۱۰) آنان که در ضلالت و غفلت زیستند (۱۱)

در این وضعیت وظیفه ما این است انسانهایی که تفکر و شعورشان تحت تاثیر فلسفه ماتریالیست قرار دارد را به دوباره فکر کردن دعوت نمائیم . هر نوع پیش قضاوتی را باید به کنار گذاشته و طرح فوق العاده موجود در جانداران و کائنات و اثبات آن را مورد قبول آن اشخاص قرار دهیم . در اصل این یک نوع دعوت از سوی پروردگار است . خداوندی که آسمانها و زمینها را آفریده و به آنها شکل داده است ، انسانهایی که خود خلق کرده ، دعوت به عاقل بودن می کند .

سوره یونس آیه ۳

ان بکم الله الذی خلق السموات و الارض فی سته ایام ثم استوی علی العرش یدترالامرما من شفیع الا من بعد اذنه ذالکم الله ربکم فاعبدوه افلا تذکرون

خالق و پروردگار شما بحقیقت خداست که طبق صلاح و نظام خلقت جهان را از آسمانها و زمین در شش روز (یعنی مقدار زمان شش روز یا شش مرتبه وجودی) خلق فرمود آنگاه ذات مقدسش بر عرش توجه کامل فرمود و اکر آفرینش را نیکو ترتیب داد هیچ کس شفیع و واسطه جز به رخصت او نخواهد بود چنین دانا خدایی به حقیقت پروردگار شماست او را بیگانکی پرستید چرا متذکر اوصاف الهی نمی‌شوید .

و در آیه ای دیگر می فرماید :

سوره النحل آیه ۱۷

افمن یخلق کمن لایخلق افلاتذکرون

(c) ketabton.com: The Digital Library

آیا آن خدایی که این همه نعمت را برای شما بندگان خلق کرده مانند آنکس از فراعنه و بتان است که هیچ چیز در عالم خلق آیا متذکر و هوشیار نمی شوید ؟

خود علم ثابت کننده حقیقت است . حالا دیگر نوبت این است که دنیای علم ، حقیقت را ببیند ، درس بگیرد و سپس به تفکر بپردازد .

کسانی که سالهای سال وجود خداوند را انکار می کردند و یا آن را نادیده می گرفتند ، بخصوص کسانی که به نام علم این کار را انجام می دادند ، باید ملاحظه کنند که در چه اشتباه عمیقی بسر می برند و باید از این راه منصرف شوند .

از سوی دیگر علم با در میان گذاشتن این حقیقت برای دانشمندانی که می گویند :

" من به وجود خداوند و کائناتی که او خلق کرده معتقد نیستم " درسی دیگر می دهد . بلکه این اشخاص اعتقادات خود را بصورت سطحی قبول کرده اند و شاید هم بر روی علت این نوع طرز تفکر فکر نکرده اند . شاید هم به دلیل همین ملزومات و عقاید است که بطور کافی بر روی موضوع تفکر نکرده اند . خداوند در قرآن کریم در مورد انسانها می فرماید :

سوره المومنون آیه ۸۹ – ۸۴

قل لمن الارض من فیها ان کنتم تعلمون (۸۴) سیقولون لله قل افلا تذکرون (۸۵) قل من رب السموات السبع و رب العرش العظیم (۸۶) سیقولون لله قل افلاتقون (۸۷) قل من بیده ملکوت کل شی و هو جبیر ولایجار علیه ان کنتم تعلمون (۸۸) سیقولون لله قل فانی تسحرون (۸۹)

ای پیغمبر ما ، تو (با ادله و برهان به کافران) بگو که زمین و هرکس که در او موجود است بگوئید از کیست ؟ (و که آفریده است ؟) اگر شما فهم و دانش دارید (۸۴) البته جواب خواهند داد از خداست (و که آفریده است ؟) پس بگو چرا متذکر قدرت خدا

(c) ketabton.com: The Digital Library

نمی‌شوید ؟ تا به عالم آخرت ایمان آرید (۸۵) باز به آنها بگو پروردگار آسمانهای هفتگانه و خداوند عض بزرگ (و آفریننده آن) کیست ؟ (۸۶) البته باز جواب دهند آفریننده آن خداست پس بگو چرا متقی و خداترس نمی شوید (۸۷) باز ای رسول بگو آن کیست که ملک و ملکوک همه عالم بدست اوست و او به همه پناه دهد و از همه حمایت کند و از او کس حمایت نتواند کرد اگر میدانید کیست باز بگوئید (۸۸) محققا آنها خواهند گفت که آن خداست پس بگو (حال که می دانید زمام امور عالم بدست خداست) چرا به فریب و فسون متفون شدید ؟ (و از خدا غافل گشتید ؟)

بعد از اینکه انسان معتقد شد هر چیزی از سوی او (خداوند) خلق شده و سپس ایمان آورد و او را مورد قبول قرار داد ، می توانیم بگویم سحری در کار است . زیرا تنها عاملی که این کائنات را بدون نقص برای زندگانی انسانها و سپس خود آنها را خلق و هستی بخشیده ، پروردگار یکتا است . انسان باید این حقیقت را که یکی از مهمترین حقایق زندگی اش است قبول نماید . همه چیزهایی که در آسمانها و زمین قرار دارد متعلق به خداوند است . انسان هم باید به خدا بندگی کند. خداوند درباره این حقیقت می فرماید :

سوره مریم آیه ۶۵

رب السموات والارض و مابینهما فاعبده و اصطبر لعبادته هل تعلم له سمیا

تنها اوست آفریننده آسمانها و زمین و هر چه بین آنهاست پس باید همان خدای یکتا را پرستش کنی و البته در راه بندگی او صبر و تحمل کن که اگر او را به خدائی نپرستی آیا دیگری را مانند او به نام خدائی لایق پرستش خواهی یافت ؟هرگز نخواهی یافت

(c) ketabton.com: The Digital Library

قالواسبحانک لاعلم لنا الاما علمتنا انک انت العلیم الحکیم

فرشتگان عرضه داشتند ای خدای پاک و منزه ما نمی دانیم جز آنچه تو خود بما تعلیم فرمودی تویی دانا و حکیم

سوره و آیه های شریفه از قرآن چاپ بنیاد نشر قرآن و انتشارات امیر کبیر ترجمه مهدی الهی قمشه ایی اقتباس شده است .

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library