



- ۶} آیما زمین رامهد آسایش.
- ۷} وکوهها رامیخهایی (نگهبان آن)
نگردانیده‌ایم؟
- ۸} شما را جفت آفریدیم.
- ۹} و خوابتان را مایه آسایش و آرامش قرار دادیم.
- ۱۰} و شب را پوششی.
- ۱۱} و روز را هنگام معیشت.
- ۱۲} و بر فرازتان هفت (آسمان) محکم ساخته‌ایم.
- ۱۳} و چراغی روشن و پرتو افشان برافروختیم.
- ۱۴} و از فشارنده‌ها آبی پی در پی فرو فرستادیم.
- ۱۵} برای اینکه مابدان آب، دانه و گیاه.
- ۱۶} و باغ‌های پر درخت انبوه برویانیم.
- ۶} أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا
- ۷} وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا
- ۸} وَخَلَقْنَاكُمْ أَزْوَاجًا
- ۹} وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا
- ۱۰} وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ لِبَاسًا
- ۱۱} وَجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا
- ۱۲} وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا
- ۱۳} وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَاجًا
- ۱۴} وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا
- ۱۵} لِنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا
- ۱۶} وَجَنَّاتٍ أَلْفَافًا

شرح لغات:

مهاده، اسم مفرد: محل آماده برای زندگی و پرورش (پرورشگاه). ممکن است جمع مهد به معنای گهواره باشد مانند سهام جمع سهم.

اوتاد، جمع وتد: به معنی میخ است و هر چه از چوب یا فلز یا سنگ که در دیوار یا زمین فرو رود و جایگیر و ثابت گردد.

ازواج، جمع زوج: یکی از دو جفت انسان و حیوان، و جز این‌ها مانند کفش،

در، و هر یک از همانندها و قرین‌ها، مانند اصناف و طبقات است که باهمانندی، در کار و پیشه و استعداد و علم و جهل مختلف‌اند.

سبات، از سبت به سکون بآه به معنای آسایش و قطع. خواب را از آن جهت سبات گویند که آسایش و قطع کردن کار است.

معاش: وسیله زندگی، زمان و مکان معیشت.

شداد، جمع شدید: به معنای نیرومند، بلند پایه، محکم و به هم پیوسته است.

وهاج، صیغه مبالغه از وهج: در گرفتن آتش، تالؤ و انتشار نور و حرارت، پراکنندگی بوی خوش.

معصرات، اسم فاعل از اعصر «باب افعال» است، یعنی وادار به فشار کرد. مجرد آن هم (عصر) متعدی است یعنی فشار داد. پس آوردن آن به باب افعال یا برای تعدیه است که خود متعدی است، یا بدین منظور است که وارد در مرحله و زمان فعل شود (که از منظوره‌های دیگر باب افعال است) پس «اعصر» یعنی وارد مرحله عصر شد مانند: احصد الزرع (زمان درو کشت رسید). عصر هم معنای زمانی دارد یعنی وارد پسینگاه شد که در این جا منظور نیست و هم معنای مرحله‌ای، یعنی وارد مرحله تراکم و فشردگی شد.

ثجاج: سیل آسا، تند، پی در پی ریختن آب، ثج، لازم و متعدی هر دو آمده: روان شدن، و روان کردن آب، ثج به معنای بلند کردن صدا هم آمده.

الفاف: بسیار به هم پیچیده، جمع لف و لف جمع فاء است، پس الفاف جمع جمع است، و ممکن است جمع بدون مفرد باشد مانند اوزاع.

«أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا؟» حرف آخر (روی) از این آیه تا آخر سوره الف

است.



این‌گونه روی را به‌خصوص در این آیات می‌توان اطلاق نامید.^۱ و این اطلاق صوتی با مضامین آیات هماهنگ است، چه این آیات با تحریک ذهن، جلو فکر و نظر را باز می‌کند و از آیه ۱۷: «إِنَّ يَوْمَ الْفُضْلِ كَانَ مِيقَاتًا» به بعد راه‌ها و مراحل آینده انسان را می‌نمایاند.

این آیه با استفهام تقریری، اذهان را به اندیشه و اقرار بدین حقیقت که: زمین محل پرورش انسان است، برمی‌انگیزد.

این توجه نظر برای تفکر و اعتراف، مقدمه‌ای است برای پیشرفت تفکر و استنتاج نهایی، یا به تعبیر منطقی «اعتراف به صغرای قیاسی است»: زمین گهواره پرورش است، پرورش جسمی و نفسانی همه انواع زندگان. نظر به همین تعمیم، «مهادا» به طور مطلق ذکر شده و مانند آیات بعد به انسان مورد خطاب اضافه نگردیده است، ولی پرورش هر یک از انواع حیوانات از حد ظواهر جسمانی تجاوز نمی‌کند، زیرا قوای نفسانی و غرایز هر نوع یا فرد از حیوانات، یا در همان زمان تکوین و ولادت نخستین متوقف می‌شود یا اندکی تکامل می‌یابد سپس متوقف و (یا بنا به نظریه تکامل) تبدیل به نوع دیگر می‌گردد. این تنها افراد و نوع انسان است که با حفظ صورت نوعی پیوسته در حال پرورش و تکامل می‌باشد و پایان عمر هر فردی - بر حسب استعدادها و عوامل تربیتی - پرورش کامل نسبی قوای عقلی و

۱. چنان که تلفظ کلمه و جمله‌ای را که به «میم» بسته شده می‌توان امساک نامید و در مقابل آن آیاتی که به واو و نون پایان یافته ارسال نامیده شده است، آیاتی را که به الف اصلی مانند: ﴿طه﴾ ما أَتَرْنَا عَلَيْكَ الْقُرْآنَ لِيَشْقَى ﴿﴾، یا الف در حال وقف و سکون (مانند این آیات)، منتهی می‌شود، اطلاق می‌نامیم؛ از این جهت که صوت یا نفسی که از ریه بیرون می‌آید، آزاد و بدون برخورد به مخارج صوتی رها می‌شود. در زبان فارسی، الف اطلاق یا اشباع را، در آخر مصراع‌ها (در شعر) برای تتمیم وزن درآوردند: «ز بیژن بسی آگهی یابما بدین کار هشیار بشتابما.»



نفسانی او است. همچنین تکامل مجموع انواع، به نوع انسان منتهی می‌شود، و به مقیاس کوتاه شدن عمر زمین که پرورشگاه است (پایان یافتن عمر زمین مطابق آخرین نظریه بررسی شده می‌باشد) نوع انسان کامل تر می‌گردد. با این بررسی و نظر اجمالی این اصل (صغروی) باید مورد اقرار و تصدیق واقع شود که زمین پرورشگاه است. «أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا». اصل دوم که کبرای قیاسی است، این است که: پرورشگاه مقصد و منزلگاه نهایی برای پرورش یافته نیست، زیرا پرورشگاه و گهواره، وسیله پرورش جسم و قوای نفسانی است، همین که این دوره به پایان رسد پرورش یافته از آن برگرفته و وارد زندگی دیگر می‌شود که متناسب با ساختمان و میدان بروز قوای پرورش یافته است. چون پرورش، همان آماده کردن پرورده برای محیط و زندگی دیگر است. این حقیقت مورد تصدیق، و تشخیص آن، فطری است و اثبات آن احتیاج به دلیل و برهان ندارد.

علاوه بر این قضاوت و حکم فطری، قوانین عمومی علیت و پیوستگی و تطابق و تناسبی که در نظام طبیعت و موجودات زنده و مواد طبیعی می‌باشد، همه شواهد و دلائلی است که خواص و آثار طبیعی و غرایز حیوانات، معلول علل و در عین حال مبدأ غایباتی است و هیچ چیز بی تناسب و بیهوده در جهان وجود ندارد. پیشرفت‌های علمی و کشف مجهولات و اسرار خلقت جز بر اساس تصدیق علل و معلول‌ها و غایات و تناسبات و انطباق‌ها نیست و نتایج علمی هم خارج از این مطالب نمی‌باشد.^۱

پس از اینکه تصدیق کردیم که اصولی مانند علیت و تناسب و تطابق، اساس

۱. از همین طریق است که از تشعشع و الوان طیفی ستارگان مواد و عناصر موجود در آن کشف می‌شود و از شکل فسیل‌ها و استخوان‌های حیوانات منقرض شده که میلیون‌ها سال از آن گذشته آثار و خواص و ساختمان و محیط و زمان و نوع و تنوع را می‌تواند بشناسند. (مؤلف)



بررسی‌ها و کشف‌های علمی است و هر چه بشر به اسرار خلقت آشنا شده بر اساس احراز همین‌گونه اصول است، چرا در بررسی و کشف سرّ وجود انسان و نهایت زندگی و محیط متناسب با او، به همین اصول اتکاء نداشته باشیم؟ آیا با بررسی نفسانی در ساختمان نفوس و قوای انسانی بدین حقیقت نمی‌رسیم که: چون پرورش فکر و قوای عقلی و ملکات و اخلاق از آغاز ولادت شروع می‌شود و در تمام مراحل، ملازم و نتیجه وجود انسان است و کمال آن به آخر عمر طبیعی منتهی می‌شود، مرحله دیگری هم این موجود در پیش دارد؟ از سوی دیگر به صورت واضح می‌نگریم که انگیزه‌های انسانی محدود به غذا و مسکن و شهوات و دفع ضرر نمی‌باشد، بلکه بعد از گذشتن از این حد به آمال و آرزوهای غیر محدود به زمان و مکان سر بر می‌آورد، و چه بسا از شهوات و لذات و مقام و جان خود در راه مقاصد برتری چشم می‌پوشد. آنچه در همه دوران‌های زندگی ملازم با اندیشه و خاطر اوست، همان احساس به بقا و پی‌جویی تأمین بقای خود است و جز هنگامی که متوجه مرگ و فنای طبیعی خود می‌شود، فطرتاً شک و تردیدی در بقای خود ندارد.

با دقت و بررسی در این‌گونه قوا و انگیزه‌ها که نیرومندترین محرک‌های حیات انسان و محور اصلی آن است و ملکات رشد‌یابنده‌ای که اراده و عقل انسان را محکوم خود می‌گرداند، انسان و ادار به تصدیق بدین مطلب یا اندیشه در آن می‌شود که وجود وی در حال پرورش و آمادگی برای زندگی دیگر است.

اگر فرض کنیم که حیوانات و انسان‌هایی که در درون بسته زهدان‌ها و تخم‌ها پرورش می‌یابند، اندیشه و تفکری داشته باشند و اندیشه آنان محکوم آن محیط محدود نباشد، و بخواهند در موقعیت سرمنزلی که به سر می‌برند و مسیری که در پیش دارند بیندیشند، بارزترین دلیلی که نمایاننده موقعیت کنونی و زندگی



آینده‌شان باشد همان حواس و مدارک و اعضایی است که یکی پس از دیگری ظاهر می‌شود و رشد می‌یابد، که قسمت قابل ملاحظه آن‌ها فراخور آن زندگی محدود نیست و یا بیش از آن است و تناسب بدان حوایج ندارد؛ پس می‌تواند چنین نتیجه بگیرد که این اعضا و حواس متناسب و مطابق جهانی است برتر و غیر از آن عالمی که اکنون در آن به سر می‌برد، تا در آن جهان این اعضا و حواس با تحریک غرایز به کار افتد و به کار آید.

همین مقایسه و بررسی، به مقیاس وسیع‌تر، در پرورشگاه زمین نیز مورد نظر و استناد است. با مقایسه پرورشگاه زمین با جهان و زمان و مکان بی‌نهایت، زمین و آنچه در آن در حال پرورش است، بیش از زهدان‌ها و تخم‌های ریز و درشت نیست و همان عوامل و قوای مرموزی که موجودات درون آن‌ها را به صور گوناگون و متناسب با محیط بعد می‌پروراند، به صورت بارزتری در پرورشگاه زمین دست به کار است.

«وَالْجِبَالُ أَوْتَادًا»: عطف به «الارض» و تکرار ضمنی و غیر صریح استفهام تقریری «أَلَمْ نَجْعَلِ..» و مکمل و مبین آن می‌باشد.

کوه‌ها، میخ‌ها و پایه زمین‌اند که آن را به صورت مهد (پرورشگاه) کامل درآورده‌اند. فعل جعل (قرار دادن) اشعار به این دارد که زمین، بعداً مهد و کوه‌ها، اوتاد گردیده.

زمین، با میخکوب شدن به وسیله تکوین مستمر کوه‌ها، از اضطراب و زلزله‌ها و انفجارها به سکون گرایید و قسمت‌های درونی (مواد مذاب) و قشرهای بیرونی و آب و هوا، که پیوسته درهم می‌آمیخت و تغییر مکان می‌داد، مانند قطعات جدایی بود که با هم متصل گشت و با فشرده شدن مواد رسوبی که پایه نخستین کوه‌ها می‌باشد، هر قسمت و قطعه‌ای از طبقات آن در جای خود قرار گرفت و سطح زمین



را از فشار انفجارهای درونی و زلزله‌های همیشگی بازداشت. اگر فشار و به هم پیوستگی کوه‌ها نبود که مانند ته میخ‌ها در درون زمین پرچشده و از بعضی قسمت‌های زمین سر برآورده، زمین به صورت مهد آسایش و پرورش کنونی در نمی‌آمد.^۱ و نیز در حرکت سریع زمین، ثقل بسیار و نسبی پایه درونی کوه‌ها

۱. این شرح مختصری است که جناب آقای دکتر سبحانی (استاد زمین‌شناسی) دربارهٔ تکوین و ساختمان کوه‌ها مرقوم داشته‌اند:

«یکی از نظریه‌های علمی که امروز اساس مطالعه و تحقیق، راجع به ساختمان پوسته جامد زمین و تغییرات تدریجی آن می‌باشد، نظریهٔ تعادلی یا نظریهٔ «ایزوستازی» است.

قشر جامد زمین که خشکی‌ها و کف اقیانوس‌ها را تشکیل می‌دهد، از قطعات منفصل از هم ساخته شده است، اما این قطعات کاملاً در مجاورت یکدیگر قرار گرفته هیچ فاصله‌ای در میان آن‌ها نیست. در زیر پوسته جامد قشری از مواد گداخته نسبتاً سنگین قرار دارد که با قطعات پوسته جامد روی خود تعادل دارند بدین توضیح: کوه‌ها و مناطق کوهستانی که قسمت‌های سنگین و ضخیم قشر جامد زمین هستند در قشر مذاب زیر خود بیشتر نفوذ کرده ریشه و بیخ آن‌ها مثل میخ در قشر مذاب فرو رفته است، اما قسمتی از قشر جامد که در زیر اقیانوس‌ها قرار دارد نازک‌تر بوده جبران نازکی و سبکی نسبی آن را ضخامت بیشتری از قشر مذاب سنگین زیرین می‌کند.

بنابراین قشر مذاب سنگین، جبران‌کننده سنگینی و سبکی نسبی پوسته جامد زمین - که بر روی آن قشر قرار دارد - می‌باشد. هر جا که پوسته جامد سنگین‌تر و ضخیم‌تر است، قشر مزبور نازک‌تر و هر جا پوسته جامد نازک‌تر باشد، این قشر ضخیم‌تر و قطورتر می‌باشد و بدین شکل است که تعادل میان پوسته جامد و قشر مذاب زیر آن برقرار می‌گردد.

قشر مذاب زیر پوسته جامد زمین وضع ثابت ندارد و همیشه در حرکت است تا وضع تعادل دو قشر جامد و گداخته زیر آن پیوسته پابرجا بماند.

کوه‌ها و ارتفاعات، در نتیجه عوامل خارجی دائماً تراشیده شده تدریجاً سبک‌تر می‌شوند و آنچه از تراش و فرسایش برجستگی‌ها حاصل می‌شود بوسیله آب‌های جاری به دریا حمل و جزء رسوب آب‌ها در می‌آید و مرتباً بر تراکم و سنگینی رسوب اقیانوس‌ها می‌افزاید.

سنگینی تدریجی رسوب‌ها باعث می‌شود که قسمتی از کف اقیانوس‌ها پیوسته پایین رفته در قشر گداخته زیرین خود بیشتر فرو رود. این فرو رفتن موجب می‌شود که مواد گداخته قشر مذاب از زیر اقیانوس‌ها به زیر کوه‌ها که سبک‌تر شده‌اند رانده شود. بدین طریق قشر مذاب زیر پوسته جامد و یا قسمت‌های سطحی تر آن



نسبت به بیرون است که سطح زمین و موجودات در زمین را از پراکندگی و متلاشی شدن نگه می‌دارد. کوه‌های رسوبی ریشه‌دار که به تدریج از عمق دریاها بالا آمده است، محیط مساعدی برای تنوع و تکامل و اشتقاق موجودات زنده و تحول آن‌ها گردیده و نیز همین کوه‌هاست که محل چشمه‌ها و منشأ رودها و فشار هوا و وزش بادهای می‌باشد، از این جهت موجودات زنده و شهرها و تمدن‌ها پیوسته در دامنه‌های کوه‌ها یا کناره رودهای جاری از آن‌ها، پرورش می‌یابد، چنانکه در هر قطعه‌ای از زمین که کوهی سر برآورده خیمه‌های زندگی نیز برافراشته شده و پایه‌های آن استقرار یافته است، و با جابجا شدن این میخ‌ها، خیمه زندگی و تمدن هم تغییر محل می‌دهد. با توجه به وضع و آثار کوه‌ها در پرورش و نگهداری ملاحظه می‌شود که رساترین تعبیر در اینجا همین تشبیه کوه‌ها به میخ‌های محکم است.

این دو آیه که پایه دلیل است و باید با نظر و تأمل مورد اعتراف و اقرار واقع شود، به صورت استفهام تقریری درآمده است. چون مطلب آیات بعد مانند توضیح و بیان مفصل در پیرامون این دو آیه می‌باشد و از نظر عمومی مشهود و یا نزدیک به مشهود است به صورت خبری بیان شده:

کتابخانه آنلاین «طالقانی و زمانه ما»

→ پیوسته در تغییر و حرکت بوده بر حسب آنکه هر قسمت از پوسته جامد نسبت به وضع سابق سبک‌تر و یا سنگین‌تر شود، قشر مذاب زیر آن ضخیم‌تر و یا نازک‌تر می‌شود تا تعادل برقرار مانده وضع عمومی زمین برای امکان و ادامه تغییرات تدریجی پارچا باشد.

وقتی کف اقیانوس‌ها بر اثر سنگینی تدریجی آن‌ها فروتر رود، رسوب‌های متراکم تحت تأثیر فشارهای جانبی و فوقانی قرار گرفته مرتباً و به طور نامحسوس جمع شده، چین خورده و در هم می‌شوند. این چین‌ها در زمان‌های محدود چند سال و چند صد سال چندان نمایان نیست، اما ادامه چین خوردگی در طول میلیون‌ها سال عظیم جلوه خواهد کرد، و در طول چنین مدت‌ها رسوب‌ها سر از آب برآورده ارتفاع‌های زیاد پیدا می‌کند و بدین ترتیب است که سلسله جبال تشکیل می‌شود.

رشته کوه‌هایی که در نقاط مختلف سطح زمین مثل البرز، آلپ، آند و غیره از سمتی به سمت دیگر کشیده شده‌اند در نتیجه همین کیفیات زمین‌شناسی در اعصار گذشته تشکیل شده‌اند.» (مؤلف)



«وَحَلَقْنَاكُمْ أَرْوَاجًا»: با توجه به معنای لغوی زوج، ظاهر این است که مقصود زن و مرد و اصناف و گروه‌های گوناگونی است که دارای استعداد‌های جسمی و نفسی مختلف‌اند، چون با این‌گونه اختلافات و سلائق احتیاج و میل غریزی است که اصناف و طبقات مانند عناصر مختلف به اختلاط و امتزاج روی می‌آورند، از این جهت بدن‌ها ازواج گفته می‌شود. با این امتزاج - که حاصل از میل باطنی است - استعدادها بیدار می‌شود و به کار می‌افتد و نتیجه نهایی آن پرورش عقول و نفوس است.

«وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُباتًا»: آنچه در حالت خواب محسوس است از کار افتادن حواس بیرونی و ادراکات مغزی می‌باشد، و آنچه در بررسی‌های عضوی معلوم گشته، مسمومیت عصبی و قطع ارتباط دنده‌های اعصاب ارادی مغز و تغییری است که در ضربان قلب و جریان خون حاصل می‌شود و حالت خواب و مدت و عمق آن ارتباط خاصی با مقدار کار نسبی دارد.^۱

بنابراین آنچه از حالت خواب محسوس و معلوم است، همان انقطاع موقت و قهری اعصاب از درک، و عضلات از عمل، و آرامش عمومی می‌باشد (سبات).

«وَجَعَلْنَا اللَّیْلَ لِبَاسًا»: پرده شب، بدن و اعصاب را از شعاع نور می‌پوشاند و انسان و حیوان را در پناه تاریکی خود آسوده و مطمئن از چشم رقیب و دشمن می‌دارد، از این رو انقطاع و آرامش کامل (سبات) بر محیط و جنبندگان حاکم می‌گردد، چنانکه جنبش و آرامش جنبندگان، پیرو گسترش و برگشت نور و سایه

۱. اختلاف مدت و عمق خواب مرد و زن و پیر و جوان مناسب با مقدار کار نسبی (نسبت به قدرت کار) مغز و اعصاب است، در حیوانات نیز خواب، مناسب با وضع ساختمان و کارهای عنصری آنها می‌باشد. (مؤلف)



است؛ همین که هنگام عصر تابش نور لغزیده شد و سایه یکسره برگشت، همه جنبندگان - اعم از انسان و حیوان - از میدان زندگی با سستی و خستگی به سوی خانه و لانه و آشیانه خود برمی‌گردند و لباس تاریکی شب هر چه بیشتر فراگیرد، آرامش و خواب‌ها عمیق‌تر می‌گردد.

«وَجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا»: در مقابل، هر چه گسترش نور آفتاب و تابش شعاع آن بیشتر می‌گردد، جنبندگان را بیشتر به میدان زندگی می‌کشاند. بالا آمدن آفتاب (وقت نهار) از سوئی، و محرک‌های احتیاج از سوی دیگر، جنبندگان را برمی‌انگیزد، و میدان کوشش گرم می‌شود و قدرت‌های بدنی و فکری که در نتیجه خواب و آسایش شب ذخیره و آماده شده به کار می‌افتد.

این خواب و بیداری و تاریکی و روشنی و شب و روز پی در پی، منشأ و عامل مهم پرورش و تکامل است.

«وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا»: این آیه، پس از بیان اصول و عوامل پرورشی زمین، توجه را به سوی جهان وسیع‌تر خانوادهٔ شمسی معطوف می‌دارد.

آهنگ لفظ «بنینا...» با فتحه‌های متوالی و متدرج^۱ نمایاندهٔ بالا بردن و توسعهٔ بنا و توجه ذهن بدان سو می‌باشد.

«بناء»، ساختن و بالا آوردن ماده یا موادی است به صورت منظم. «شداد» جمع شدید، هم ممکن است که ناظر به هم پیوستگی و ناگسیختگی همهٔ سیارات با هم

۱. صدای فتحهٔ باء بعد از واو عطف، پس از آن ظنین فتحهٔ نون پیش از یاء ساکنه و اوج فتحهٔ نون پیش از الف ساکنه، حرکت از تفاعلی تدریجی و متوالی را می‌نمایاند، و همچنین ظنین حروف کلمات بعد نمودار توسعهٔ بنا است که به کسرهٔ شین «شداداً» منتهی می‌گردد. (مؤلف)



باشد و هم امکان دارد که کلمه جمع، ناظر به شدت و استحکام هر یک از آنها باشد.^۱

«وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَاجًا»: این دو صفت، وضع و چگونگی ساختمان و موقعیت آفتاب را می‌نمایاند: سراج، چراغ است، چون در میان خانه منظومه شمسی چنان قرار گرفته که هر یک از غرفه‌ها و گوشه‌های این خانه را روشن می‌کند، وهاج است. نور و حرارت از خود می‌افروزد و می‌پراکند (و مانند چراغ‌های معمولی) مایه و ماده‌ی روشنی از غیر بدان نمی‌رسد. با دقت در معانی لغوی «وهاج» معلوم می‌شود که این لغت مرادف با «وقاد» نیست که فقط مفید فروزندگی و منشأ پرتو و حرارت باشد، بلکه بیش از آن، وهاج مفید انتشار خواص و آثار دیگر است. مجموع این معانی فقط درباره‌ی خورشید صدق می‌نماید که سرشار از نور و حرارت و انرژی است و پیوسته از سرچشمه‌ی درون خود، انواع قدرت‌ها (انرژی‌ها) به صورت نور و حرارت به سطح و از سطح آن به اطراف فضا و سیارات ساطع می‌کند که قسمتی از آن منشأ حیات و زندگی زمین می‌گردد. پیشرفت آخرین نظریات و کشفیات فیزیک نجومی پیوسته از این مطلب پرده برمی‌دارد.^۲

«ساخته‌ی اولین» «تالقانی و زمانه ما»

۱. با بررسی‌های علمی تا این حد معلوم شده که ثوابت و سیارات از ماده‌ی گاز مانند گداخته‌ای که به تدریج متقبض شده پدید آمده‌اند و در سیارات به صورت اجسام جامد محکم و به هم فشرده‌ای درآمده که با حرکت سریع پراکنده و متلاشی نمی‌گردد، اما اینکه مبدأ پیدایش سیارات چگونه بوده مورد اختلاف است. رجوع شود به کتاب: «پیدایش و مرگ خورشید» تألیف «ژرژ گاموف» ترجمه‌ی آقای احمد آرام، صفحه ۱۸۰. درباره‌ی هفتگانه بودن سیارات رجوع شود به جزء اول «پرتوی از قرآن» تفسیر آیه: «ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ...» (جلد دوم مجموعه آثار، ص ۱۸۱) (مؤلف).

۲. مجموع انرژی که به صورت تشعشع نور و حرارت از کل سطح خورشید در هر سال منتشر می‌شود 1.7×10^{24} وات می‌باشد. در سطح خورشید حرارتی حدود ۶۰۰۰ درجه سانتیگراد وجود دارد. در چنین حرارتی همه‌ی عناصر به صورت گاز می‌باشند و از این گذشته، ترکیبات شیمیایی از هم گسسته و مخلوطی ←



با توجه بدین کشفیات و در نظر گرفتن جمله کوتاه «سراجاً وهاجاً» می‌توان به اعجاز قرآن در این توصیف و بیان این حقیقت، آشنا شد و آن را مقیاسی برای بیان عمومی قرآن از دیگر مطالب و حقایق دانست. خصوصیات و ممیزات این کلام را از کلامی که مشابه یا مرادف آن باشد، در چند جهت می‌توان یافت.

۱. معنای دو لغت خاص «سراج» و «وهاج» که پیش از این بیان شد.

→ مکانیکی از عناصر بخار شده در حال فروزندی است.

در خورشید هم کربن وجود دارد و هم اکسیژن، بنابراین اولین چیزی که به خاطر می‌رسد این است که سوختن کربن این انرژی عظیم را تولید می‌کند، ولی حتی در درجه حرارت سطحی خورشید (۶۰۰۰ درجه) هم هیچ‌گونه ترکیب شیمیایی صورت نمی‌گیرد چه درون آن که درجه حرارت به ۲۰ میلیون درجه می‌رسد. وانگهی انرژی حاصل از سوختن یک گرم زغال، نیم میلیون مرتبه از انرژی که یک گرم از جرم خورشید در طی عمر خود تشعشع کرده است، کمتر می‌باشد. بنابراین سرچشمه انرژی تشعشعی خورشید جای دیگر باید باشد. علم فیزیک قرن گذشته توانایی آن را نداشت که این سرچشمه را برای ما تعیین کند، ولی پس از کشف نمود انحلال و تجزیه تشعشعی ماده در اوایل قرن بیستم و امکان تحویل عناصر به یکدیگر و تبدلات هسته‌ای زیر اتمی، روشنی خاصی بر این مشکل افکنده شد و این نکته به دست آمد که در ژرفنای ماده و در داخل هسته بی‌نهایت کوچک اتم‌ها مقادیر عظیمی از انرژی نهفته است که آن را انرژی زیر اتمی می‌نامند. اگر نور و حرارت خورشید نتیجه سوختن ماده آن بود، در عرض پنج شش قرن، تمام جرم عظیم آن می‌سوخت و نابود می‌شد، ولی خورشیدی که انرژی خود را از سرچشمه زیر اتمی می‌گیرد، میلیون‌ها سال پرتو افشانی کرده و خواهد کرد.

این سرچشمه عظیم و لایتناهی درونی خورشید، طبق آخرین نظریات علمی فیزیک که با مشاهدات نجومی اثبات شده عبارت است از: یک رشته فعل و انفعالات هسته‌ای که به صورت حلقوی زنجیری صورت می‌گیرد و در طی این حلقه، مقادیر عظیمی از انرژی آزاد می‌شود.

در طی این فعل و انفعال حلقوی، هسته‌های کربن و ازت دخالت مستقیم و نقش کاتالیزر دارند و سرانجام پس از طی یک دوره، هسته کربن یا ازت به همان حال اولی خود برمی‌گردد و پروتون‌های آزاد نیدرون تبدیل به هسته هلیوم می‌گردد. انرژی که در جریان این فعل و انفعال در تحت درجه حرارت ۲۰ میلیون درجه آزاد می‌شود، درست مطابق با همان مقدار انرژی است که در نتیجه تشعشع از خورشید صادر می‌شود.

برای آشنایی بیشتر به این مطالب و ادله علمی آن به فصل‌های اول و پنجم کتاب «پیدایش و مرگ خورشید» رجوع شود. (مؤلف)



۲. آمدن دو وصف متوالی که هر یک نمایاننده صورت و جهتی از موصوف است و وصف دوم مکمل وصف اول و هر دو مبین واقع است: «سراج»، نمایاننده نور آن بر سطح زمین و دیگر سیارات، «وهّاج»، نمایاننده تشعشع پیوسته درونیش.

۳. مفعول اول «جعلنا» که «الشمس» مقدر موصوف است، ذکر نشده تا ذهن، یکسره و بدون تبعیت از نام عمومی و توجّه بدان نام، متوجه صورت و واقعیت آن شود.

۴. هر دو وصف نکره آمده: «سراجاً وهّاجاً» نه معرفه «السراج الوهّاج»، که مشعر بر اهمیت و برتر بودن آن از تصوّر عموم است.

۵. از برخورد دو جیم با تنوین - که بین هر دو فاصله‌ای است و هر دو کلمه پی در پی می‌باشد، موج خاصی آشکار می‌سازد که هماهنگ با تشعشع و تموج آفتاب است.

۶. طنین خاص «وهّاجاً» - که با برخورد «واو» به «های مشدّده» یعنی با فشار خارج شدن هوا از ریه سپس امتداد یافتن با «الف ساکنه»، و متموج گردیدن با «جیم منون» (یا در حال سکون با امتداد الف رها می‌گردد) - همه نشان دهنده هماهنگی با حرکت شدید تشعشع از درون آفتاب و رسیدن و برخورد به سطح و آنگاه آزاد شدن و موج برداشتن در فضا می‌باشد.

این خصوصیات نمونه‌ای است از بلاغت اعجازی قرآن که پیشرفت‌های علمی هر چه بیشتر آن را آشکار می‌سازد.

چون معنای «جعل» گرداندن از وضعی به وضع دیگر است، نه تکوین، آیه بیان گردیدن آفتاب به صورت «سراج وهّاج»، پس از تکوین «سبع شداد» است، پس نباید تصور کرد که تأخیر ذکر «سراج وهّاج» بعد از بنیاد «سبع شداد»، مشعر بر تأخیر تکوین آفتاب بعد از آن است.

تنوع افعال: «جعل، بناء و خلق» که در این آیات آمده است و هر یک معنا و جای مخصوص به خود دارد، شایان توجّه است.



«وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً تَجَاجًا لِنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا وَجَنَّاتٍ أَلْفَافًا»: چنانکه

در شرح لغات گفته شد، معصر، اسم فاعل اعصر، هم به معنای فشرنده و هم به معنای ورود در مرحله عصر می‌باشد. و از مجموع معانی «تجاج»، برآمدن و سرازیر کردن یا شدن استفاده می‌شود، بنابراین معنای آیه چنین است:

از ابرهایی که وارد در مرحله تراکم و فشردن شده، یا بادها و ابرهای فشرنده، آبی را فرو فرستاده‌ایم که برآمده، پرتاب شده و سرازیر گشته است. این چند آیه که بعد از: «وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَاجًا» آمده نمایاننده مهم‌ترین آثار آفتاب در تکوین و تنظیم زندگی در زمین است^۱، همین آثار نور و حرارت مداوم و نافذ است که زمین را برای پرورش عمومی جانوران و انسان متناسب گردانیده است.

۱. امروز مسلم شده است که صرف‌نظر از حرارت و روشنایی ظاهری که ما از تابش آفتاب حس می‌کنیم، حتی چوب و زغال سنگ یا نفتی را که در خانه یا کارخانه‌ها برای تولید حرارت و انرژی می‌سوزانیم، همه بر اثر تغییراتی که انرژی آفتاب به ترکیبات کربنی داده است، تولید شده‌اند. چون شعاع آفتاب بر سطح برگ سبز گیاه می‌تابد، انیدرید کربنیک حاصل از تنفس برگ در مجاورت آن به اکسیژن و کربن تجزیه می‌شود، اکسیژن به هوا متصاعد و مایه تلطف هوا می‌گردد و مقدار زیادی از کربن آن در تنه و برگ و جاهای دیگر درخت به حالت ذخیره باقی می‌ماند و با گذشت زمان‌های طولانی به اشکال مختلف مواد سوختنی، در اختیار ما قرار می‌گیرد. پس بدون خورشید نه گیاه و جنگلی پیدا می‌شود و نه مواد سوختنی و مولد انرژی. آب نیز نیروی خود را از خورشید می‌گیرد؛ آفتاب است که آب دریاها و اقیانوس‌ها را بخار می‌کند، این بخار به ارتفاعات هوا رسیده دوباره به باران می‌گردد و در نقاط مرتفع زمین ذخیره می‌شود و ما از آن استفاده می‌کنیم.

باد و تغییرات جوی و انرژی‌هایی که ممکن است از آن حاصل شود نیز به علت تابش خورشید است و تغییر درجه حرارت بین نقاط مختلف سطح زمین به یک اندازه گرم نمی‌شود و در نتیجه اختلاف حرارت و وزن، هوا به حرکت در می‌آید و باد تولید می‌شود، و به طور خلاصه در همه جا می‌بینیم که سرچشمه انرژی‌هایی که در اختیار بشر است، همان خورشید می‌باشد و اگر این چشمه فروزان نبود نه حیاتی بر سطح زمین ما دیده می‌شد و نه حرکتی.

برای اطلاع بیشتر درباره خورشید به کتاب «زندگی و مرگ خورشید» و درباره باد و باران به کتاب: «باد و باران در قرآن» نوشته آقای «مهندس بازرگان» رجوع شود. (مؤلف)



تا اینجا بیان و اثبات این حقیقت است که زمین با همه عوامل و قوای مؤثر حیاتی که از دور و نزدیک آن را احاطه کرده پرورشگاه موجودات زنده - و در نهایت - نوع انسان است.

چنانکه گفته شد، این اصل صغرای قیاس (شکل اول بدیهی الانتاج) است. اصل دیگر که کبرای قیاس است، با اندک توجه درک می شود و تصدیق بدان فطری است: پرورشگاه سر منزل نهایی نیست، زیرا پرورش یابنده در آخرین دوره پرورش باید وارد مرحله و زندگی دیگری شود که متناسب با ظهور نیروها و استعدادها و ساختمان نوحاسته پرورش یافته در آن باشد. بنابراین صورت قیاس چنین است: زمین پرورشگاه است؛ هیچ پرورشگاهی سرمنزل نهایی برای پرورش یابنده نیست. پس زمین مرحله نهایی زندگی انسان نیست.

چون مرحله یا مراحل نهایی، بیرون از ادراک حسی و عقلی محدود ما می باشد، باید با پرتو هدایت قرآن و نشانی ها و تمثیل هایش، بدان آشنا شویم.

کتابخانه آنلاین «طالقانی و زمانه ما»