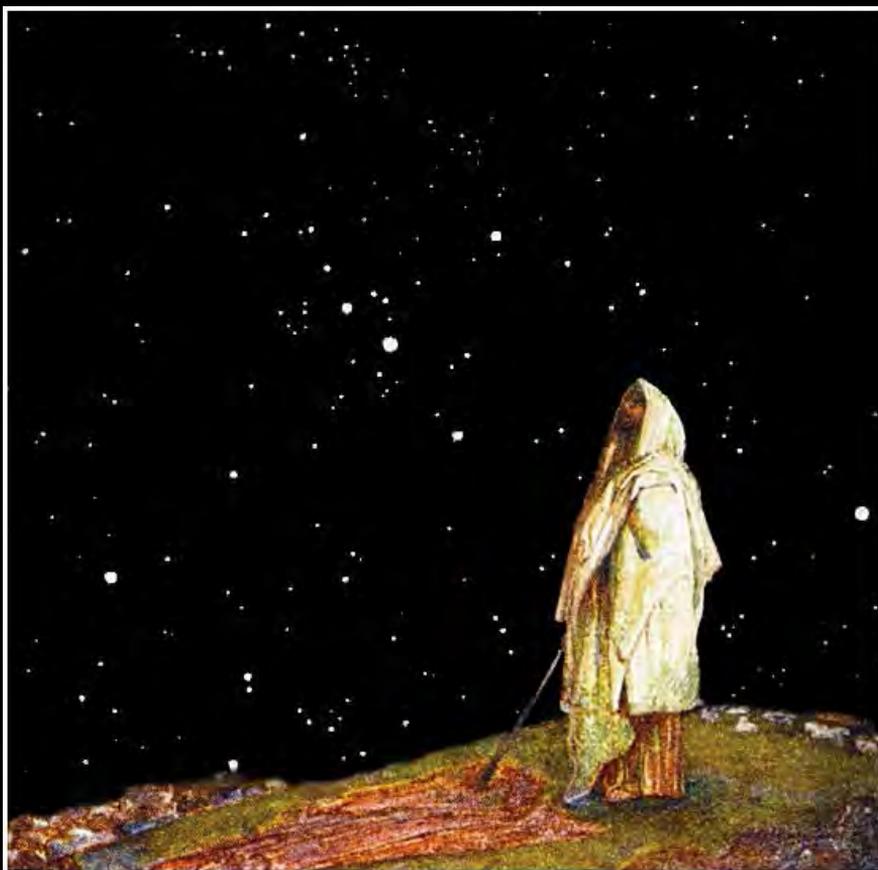


نظام کائنات در قرآن

افسانه یا اعجاز علمی



مؤلف: س. بیانا

نظام کائنات

در قرآن

افسانه یا اعجاز علمی

مؤلف: س.بینا

دانلود همه‌ی کتاب‌های ممنوعه در ایران

www.azadieiran2.wordpress.com

تقدیم به:

دختر عزیزم و تمامی مشتاقان

ضمن سپاس از نویسنده محترم که این کتاب
را در اختیار وبلاگ آزادی ایران گذاشتند
برای دانلود سایر کتابها و آثار ممنوعه در ایران
به آدرس زیر مراجعه کنید

www.azadieiran2.wordpress.com

نقل از مطالب کتاب با ذکر منبع آزاد است

«رعایت حق مؤلف، پاس داشت فرهنگ است»

سخنی با خواننده:

کوشش حاضر، حاصل بیش از دو سال کاوش، پژوهش و جستجو در بین صدها پایگاه شبکه‌ی تارنماهای جهانی (اینترنت) به زبان‌های فارسی، عربی و انگلیسی، ترجمه‌های گوناگون برخی از آیات قرآن و همچنین نشریه‌ها، کتب و مقاله‌هایی درنجوم، تاریخ و اسطوره‌شناسی (Mythology) و... است.

گمان نمی‌رود که عرصه‌ی مورد بحث، بکر و تازه باشد یا دیگران به آن نپرداخته باشند؛ ولی عامل مهم برای ترغیب به نگارش این کتاب، احساسی بود که از کمبود آن در بین کتب تحقیقی ناشی می‌شد.

در این مجال، تنها آنچه که از آیات فهمیده می‌شود (نه تفاسیر آن‌ها)، ملاک و شاخص استدلال شناخته شده و یافته‌های تاریخی، جملات کتب مقدس ادیان پیش از اسلام و نص صریح آیات قرآن مورد تجزیه، تحلیل (آنالیز)، مقایسه و استنتاج قرار گرفته‌اند.

برای دست یافتن به ترجمه‌ی آیات قرآن، منابع بسیاری وجود دارد که کم‌وبیش مشابه هستند؛ بنابراین، نویسنده‌ی کتاب خود اقدام به ترجمه نموده است. بلکه از منابع معروف موجود به زبان فارسی مانند ترجمه‌های فولادوند، انصاریان، خرمشاهی، الهی قمشه‌ای، مکارم شیرازی، پناهی و ... (به ویژه سه تای اول) بهره برده و تنها رستارین آن‌ها در معنی و شیواترین آن‌ها در انشاء را - به تشخیص خود - برگزیده یا عین لغت عربی (مانند الله، فلک و بشر) را آورده است. با این وجود لازم دیده که مترادف برخی از لغات در داخل پراکنش آورده شود یا واژگان کلیدی آیات تشریح شوند (تا خواننده فارسی زبان از واژگان فارسی انتخاب شده برای ترجمه که ممکن است بار معنایی دوگانه هم داشته باشند، دچار برداشت اشتباه نشود).

پیشنهاد می‌شود؛ فصل اول کتاب با حوصله مورد عنایت و اندیشه قرار گیرد. در ضمن به پاورقی‌ها یا حواشی نیز توجه گردد.

امید است؛ این کتاب ضمن داشتن شرایط یک پژوهش علمی و قابل استناد، برای خوانندگان آموزنده باشد و بتواند بابی را در کاخ رفیع تفکر و اندیشه بگشاید.

نویسنده با پذیرش کاستی‌های احتمالی نوشتار خود، از یادآوری آن‌ها، گوشزد کردن اشکالات و شنیدن نظر خوانندگان خرسند خواهد شد.

مؤلف: س. بینا

Sasa.bina@yahoo.com

راهنمای جملات اختصاری:

ر. ک. = رجوع کنید...

ن. ک. = نگاه کنید...

م. ک. = مقایسه کنید...

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	پیش‌گفتار
۱	مقدمه
فصل ۱: کائنات زمین محور	
۵	تعریف زمین مرکزی
۷	مدل‌های زمین مرکز گیتی
۷	باورهای کهن از جهان هستی
۱۳	مدل ارسطو و هیث بطلمیوس
۱۶	سیر تکاملی زمین مرکزی
۱۸	اصول اساسی زمین مرکزی
فصل ۲: جهانی که الله خالق آن است	
۲۱	دیدگاه
۲۴	عناصر چهارگانه
۲۴	خاک و آتش
۲۶	آب
۳۱	باد
۳۲	زمین
۴۲	آسمان

۵۱	..... وظایف اجرام آسمانی
۵۸	..... خورشید
۶۵	..... ماه
۶۷	..... مشرق‌ها و مغرب‌ها
۷۴	..... دروازه‌های آسمان و اقیانوس آسمانی
۸۰	..... خلقت کائنات (حدوث عالم)
۸۷	..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۹۳	..... دیدگاه کلی و اهمیت موضوع

فصل ۳: نقد پدیده‌ای به نام «اعجاز علمی»

۱۰۱	..... تعریف
۱۰۳	..... یک فرافکنی
۱۰۶	..... ادعاهایی در کشف اعجاز علمی قرآن
۱۱۳	..... منطق مدعیان اعجاز علمی قرآن
۱۱۷	..... تصاویر
۱۲۵	..... مهم‌ترین منابع و مآخذ

«اشخاص ترسو، نادان و خرافه پرست، چیز تازه
را، گر چه حقیقت روشن و محسوس هم باشد،
نمی پذیرند و پی بهانه می گردند و اشکال
تراشی می کنند، و هیچ دلیلی آن‌ها را قانع
نمی کند».

صادق هدایت

پیش گفتار

موضوع اصلی کتاب در حقیقت بازشناسی رابطه‌ی میان دین و دانش است. در مورد تقابل
آیین مسیحیت با دانش، کتاب‌های فراوانی یافت می‌شود. زمینه‌ی آن در دین اسلام به دلیل شرایط
متفاوت حاکم بر آن، کمتر به صورت منسجم شناسانده شده است. اما کوشش‌های شایسته‌ای انجام
گرفته که هرگز کافی نیست.

آنچه تاریخ به روشنی نشان می‌دهد؛ این است که هر جا دین و دانش رو در روی هم قرار
گرفته‌اند، برنده‌ی اصلی این نبرد در نهایت دانش بوده است. نظریه‌های کپرنیک، داروین و فروید
در بخش‌های گوناگون دانش بشر در سده‌های گذشته و نظریه‌ی نسبیّت انیشتین در عصر حاضر
شاهد این مدعا هستند.

گرچه مراجع اسلامی در برابر نظریه‌های انقلابی، در ابتدا ساز مخالف می‌زنند؛ اما اصولاً اصل
موضوع تقابل علم و دین را انکار کرده و راهی هم برای توجیه آن یافته‌اند که همانا مصادره
کردن دانش به نام دین و تطبیق فهم آیات قرآن بر وفق مراد دانش است. آنان در این راه سه
هدف عمده را دنبال می‌کنند:

الف) اثبات محال بودن تقابل و تضاد دین و دانش.

ب) اثبات حقانیت قرآن به دلیل علمی بودن آن (اعجاز علمی قرآن).

ج) اثبات حقانیت قرآن به دلیل خبر دادن این کتاب از آنچه که مردم در صدر اسلام

نمی‌دانستند یا نمی‌توانستند بدانند (خرق عادت و اعجاز غیبی قرآن).

گرچه سابقه‌ی تاریخی تفسیر قرآن به منظور تحقق این اهداف، حتی به قرون اولیه‌ی تاریخ اسلام بازمی‌گردد، ولی با منسوخ شدن بسیاری از علوم قدیمه و شتاب پیشرفت کشفیات علمی بشر، از زمان «سید جمال الدین اسد آبادی» و «محمد عبده» مصری، نهضت جدیدی در پی‌گیری اهداف فوق‌الذکر آغاز شد و رسماً کشف جنبه‌های اعجاز علمی و غیبی قرآن نام گرفت.

امروزه این نوع تفسیر، اغلب توسط مذهب‌یونی صورت می‌گیرد که دارای تحصیلات دانشگاهی هستند و بیشتر از همه در ایران و مصر طرفداران بسیاری دارد. مهندس بازرگان یکی از فعال‌ترین افراد در این عرصه بود و چند کتاب از خود بر جای گذاشت. او شیطان را به عنوان «میکروب‌های بیماری‌زا» و سنگ‌باران شدن سپاه ابرهه به وسیله‌ی پرنده‌گان را به نابودی این سپاه توسط بیماری «وبا» تفسیر کرد. کسانی هم نظریه‌ی تکامل داروین را ربوده‌اند و حتی با وجود اینکه این نظریه با داستان آفرینش انسان در کتب ادیان ابراهیمی به شدت در تضاد آشکار است، برای آن آیت‌های قرآن دست‌وپا کرده‌اند. کتب ادیان ابراهیمی می‌گویند؛ آدم به صورت آنی و کامل از گِل آفریده و روح آفریدگار در آن دمیده و به عنوان اشرف مخلوقات (دارای کمالات الهی) تعیین شد. سپس از باغ «عدن» رانده و زمین مسکن او شد. از ابتدا عاقل بود، سخن می‌گفت و آفریدگار اسم مخلوقات را به وی آموخت. در صورتی که تئوری تکامل، فرآیند پیدایش موجودات زنده را بسیار کند و همواره در حال تغییر و تکامل می‌داند. طبق این نظریه، انسان از نسل «میمون» است و با تکامل تدریجی اندام و مغزش از جانوران دیگر پیشی گرفت. نوع بشر در یک مرحله با پستانداران و در مراحل بالاتر با تمام جانوران و در آغاز پیدایش با تمام جانداران (جانوران، گیاهان، آغازیان) هم‌منشأ بود. نطفه‌ی اولیه‌ی حیات (باکتری‌های آغازین) نیز در محل سیاره‌ی زمین شروع به رشد و تکثیر نمود. این نظریه پیشینی می‌کند که نسل‌های آینده‌ی بشر با گذشت هزاران سال، صاحب مغزی بزرگ‌تر و بدنی کم‌موت‌تر شوند.

قائلان به اعجاز علمی قرآن با چالشی جدی دست و پنجه نرم می‌کنند و نه تنها نتوانسته‌اند ابروی دین را اصلاح کنند، بلکه تا آستانه‌ی کور کردن چشم آن نیز پیش رفته‌اند. مشکل اصلی به ذات دانش برمی‌گردد که بر پایه‌ی شک و سؤال استوار است. همین امر با ذات دین که بر یقین و ایمان (تسلیم) بنا نهاده شده، همواره در مقام تضاد و تقابل ماهیتی قرار دارد.

در تفاسیری که با اصرار به جنبه‌ی اعجاز علمی قرآن انجام می‌پذیرد، به وضوح می‌توان دید که در آن‌ها برداشت‌های گوناگون و گاه متضادی از آیات می‌شود. علت این امر را در هدف از این گونه تفسیرها که استخراج مطلوب است و نه کشف مقصود، باید جستجو کرد. امروزه برخی افراد با قرآن همچون کتاب رمز برخورد می‌کنند و آیاتی را که در آن‌ها از پدیده‌های طبیعی ذکری به میان آمده است به هر طریق ممکن و با توسل به علم لغات به همراه رمزگشایی‌های شگرف و تعجب‌آور یا بدون رعایت اصول استنتاج منطقی، با دانش و تئوری‌های رایج امروزی تطبیق داده و اعلام می‌دارند: «قرآن به طور پیوسته مرزهای دانش را فراتر از زمان خویش در می‌نوردد». به این معنی که در قرآن نکته‌هایی ظریف از علوم وجود دارد که دانش بشر به تازگی به آن‌ها پی برده است. چون بشر در ۱۴۰۰ سال پیش، از آوردن مشابه آن علوم عاجز بود، پس همین آیات خارق‌العاده‌ی قرآن، خود گواه و دلیلی محکم بر حقانیت این کتاب هستند (خرق عادت قرآن).

اینان به محض اینکه نظریه‌ی جدیدی مطرح یا مطلبی نو در علوم طبیعی یا تجربی کشف می‌شود، پیرو آن آیه‌ای از قرآن را به آن ربط می‌دهند (مانند نظریه‌ی بیگ‌بنگ یا تکامل داروین). شگفت اینکه، گاهی همان آیه به وسیله‌ی شخص دیگری به یک مطلب متفاوت، مرتبط می‌گردد. این قضیه به ترجمه‌ی آیات قرآن با واژه‌های دوپهلوی انجامیده است.

هر نظریه در علوم طبیعی، تنها توجیهی برای توصیف یک پدیده است و نظریه‌ها به هیچ وجه قطعی، مطلق و جاودانه نیستند و حتماً تئوری‌های تازه، نظریه‌های قبل از خود را نقض یا اصلاح کرده و تا هنگامی که علمی خوانده شوند، راه درازی را در پیش دارند؛ بنابراین لازم خواهد شد که با تغییر یا اصلاح هر نظریه، به تبع آن تفسیری که از یک آیه‌ی قرآن به عمل می‌آید، نیز دست‌خوش دگرگونی شود. پس در تفسیرها روزی گفته می‌شود که فلان آیه‌ی قرآن، «مرادش این مطلب است» و فرمایش گفته خواهد شد؛ نه «منظورش آن مطلب است». گیرکار این مفسرین نیز همین است؛ چون «سخن که دو تا شود از اعتبار ساقط می‌شود». به علاوه از آنجا که «جمع نقیضین» محال عقلی (نادرست منطقی) است. اگر بر فرض، منظور حقیقی قرآن یکی از آن‌ها باشد، در نتیجه تفسیرهای دیگر بی اعتبار و بی ارزش‌اند، و در این صورت، در بهترین شرایط

استدلال به تعداد تفسیرها منهای یک، تفسیر به رأی اعمال شده است. این کار مدافعان قرآن، با باور دینی خود آنان که در آن تفسیر به رأی قرآن سخت نکوهش و سرزنش شده - و حتی از آن به عنوان یکی از «گناهان کبیره» یاد شده - در تضاد و تناقض آشکار است.

سخنان قائلان به اعجاز علمی - که به راستی جز برای اختفای معلومات قرآن در زیر چتر نظریه‌های جدید علمی بیان نمی‌شود - در بین اسلام‌یون هم منتقدانی دارد، مانند عبدالکریم سروش. این فیلسوف یا متکلم اسلامی که بی‌اعتباری این ادعاها را به خوبی درک کرده، برای رهایی از اصل صورت مسأله، چهار نظریه‌ی عجیب ارائه داده است:

الف) سیال بودن فهم قرآن.

ب) جدا بودن ذات دین از فهم و حوادث تاریخی مرتبط با آن.

ج) مهم نبودن اینکه داستان‌های قرآن غیر واقعی و افسانه باشند.

د) مهم نبودن اینکه قرآن کلام محمد و وحی هم الهامات قلبیش (اوهام او) باشد.

البته این نظرات، واکنش شدید الحن مراجع اسلامی ایران را در پی داشت. به طوری که مراجع شریعت شیعه‌ی امامی، سروش را به توبه و بازگشت به اسلام فرا خواندند؛ زیرا گفتار سروش که به نام دفاع از کیان دین صورت می‌گیرد، در واقع جز شلیک تیر خلاص بر پیکر اسلام و شریعت‌های نوشته شده از آن (شاخ و برگ‌هایی که به آن افزوده‌اند) نیست. این موضوع اوضاع را در اردوگاه مدافعان دین و شریعت اسلامی به خوبی نشان می‌دهد.

کسانی هم با بیان اینکه معنای آیات قرآن، معنای ظاهر جملات آن نیست! بلکه این آیات، تأویل (= معنای باطنی) دارند. هر آنچه که حاصل تخیل خویش بوده را به قرآن نسبت داده‌اند (نفی نص صریح آیات یا ساختن قرآنی جدید)؛ و با این کار خیال طرفداران و مقلدان خود را هم راحت کرده‌اند. از فرآورده‌های آنان به عنوان نمونه، می‌توان به تفسیر لغت «مغربین» (دو مغرب) در آیات قرآن به «امام حسن و امام حسین» اشاره کرد.

کتاب حاضر در پاسخ به این سؤال که آیا گیتی‌شناسی قرآن، علمی و نوآورانه است؟ یا خیر؛ علاوه بر اینکه بخشی از آگاهی قرآن (در مورد وصف جهان) را با زاویه‌ای متفاوت و مستقل نمایان ساخته و آن را با باورهای رایج دوران پیش از اسلام و جملات کتب دینی سلف قرآن

مقایسه می‌کند، بلکه درستی آن را با شاخص علم بشر و یافته‌های علمی نیز محک زده و به برخی ادعاها در مورد اعجاز علمی قرآن نیز پاسخ می‌دهد. اما قصد پرداختن به شیوه‌ها و روش‌های متنوع مفسرین را ندارد؛ زیرا آن مبحث جداست و مجال دیگری را می‌طلبد.

ذکر این نکته هم ضروریست؛ اخبار و روایات اسلامی پرشماری وجود دارند که با نتایج استدلال‌های موجود در کتاب پیش‌رو هم‌نوا هستند. اما از آنجایی که در این کتاب، قرار بوده که استنتاج به صورت مستقل و نه به استناد یا بر مبنای اخبار اسلامی انجام پذیرد؛ لذا در آن از پرداختن به این موارد یا استناد به آن‌ها، خودداری شده است. با این وجود، صرفاً جهت اطلاع از این همخوانی، تعداد اندکی از این روایات - با تمرکز به سخنان منتسب به پیامبر اسلام و علی بن ابیطالب - و مطالبی از تعالیم اسلامی، از منابع اسلامی استخراج شده و به صورت اجمالی در پاورقی‌ها آمده است. پس، چه این روایات و اخبار دارای سند محکم باشند یا نباشند، چه ساختگی باشند یا نباشند و چه مورد پذیرش قرار بگیرند یا نگیرند، در استنتاج‌ها خللی ایجاد نمی‌کنند و حتی کتاب را با حذف این موارد هم می‌توان خواند.

معهدنا، از این حواشی یا زیرنویس‌های کوتاه و بدون شرح مفصل - که از متون شریعتمداران اخذ شده‌اند - برای شناخت سیر تاریخی موضوع اصلی مورد بحث کتاب می‌توان سود جست. به این دلیل که مضامین آن‌ها - فارغ از بحث اصالت هویتی یا اعتبارشان - به عنوان سمبلی از سابقه‌ی تاریخی مباحث مطرح شده در کتاب، دو ویژگی دارند:

۱- در واقع چکیده‌ای از مستندات و ادله‌ی نقلی شریعتمدان و مفسران گذشته هستند. به این معنی که دین‌سالارانی در طول تاریخ موضوعات آن‌ها را واقعیات حادث شده یا حقایق غیبی معرفی کرده‌اند و کسانی هم با پیروی از آن‌ها در مقابل نظریه‌ها و دست آورده‌ای نو در علوم تجربی ایستاده‌اند (همین امر سبب شده تا مدعیان امروزی اعجاز علمی قرآن، این اخبار را یا همچون آیات قرآن مورد تعابیر و تفاسیر متنوع قرار دهند؛ یا محصول تقیه و شوخی معرفی کنند).

۲- در حقیقت مؤلفه‌هایی از اسطوره‌های کهن خاورمیانه را دارا هستند و در مواردی هم موضوعات آن‌ها با باورهای از ادیان مختلف (حتی غیر توحیدی) یکسان هستند یا با آن‌ها دارای بن‌مایه‌هایی مشترک‌اند (پس اگر این احادیث، ساختگی هم که باشند؛ مضامین آن‌ها محصول

تخیل راویان به صورت مطلق نیست. بلکه این اخبار اسلامی، بازگو کننده‌ی باوری متداول در زمان خود یا یک کپی از باورهای موجود در کتب ادیان و ملل دیگر هستند).
در پایان از همه‌ی دوستانی که نظرات ارزشمند و سازنده‌ی آن‌ها در خلق این اثر، تأثیرگذار بوده است؛ به ویژه استاد ارجمند، جناب آقای پروفیسور رضا آیرملو - ضمن سپاس بسیار- صمیمانه قدردانی می‌شود.

مؤلف: س. بینا

بهار ۱۳۹۱ خورشیدی

مقدمه

قرآن به طور خاص به علوم نمی‌پردازد و اگر هم به پدیده‌هایی از طبیعت اشاره‌ای می‌کند، به صورت گذرا و سر بسته یا همانند یادآوری و گوشزد است. با خواندن قرآن می‌توان دریافت که مراد از بیان این ذکرها - که آیه (= نشانه) نامیده شده‌اند - تشریح مسائل علمی یا آموزش علوم نیست، بلکه این کتاب با برشمردن آنچه را که بدیهی می‌داند و نعمت می‌خواند، قصد به رخ کشیدن قدرت، رحمت، حکمت و... الله را دارد و هدفش جز ترغیب انسان به تسلیم و فرمانبرداری یا حمد و عبادت الله (به عنوان سپاسگزاری از نعمت‌ها) نیست.^۱

قرآن نه تنها برای وجود الله هیچ دلیل اثباتی ارائه نمی‌دهد، بلکه آن را امری بدیهی می‌داند که حتی مشرکان مکه هم - به عنوان رب و خالق - بر آن آگاه یا واقف بوده‌اند.^۲ این کتاب همراه با انگشت نهادن بر پدیده‌های طبیعی و تشویق انسان به تفکر در آنها، با معرفی و توصیف الله به عنوان آفریننده‌ای بزرگ (الله اکبر)، یکتا (هو الله احد) و بی‌نیاز از شریک (الله صمد)، تنها سعی دارد؛ «چند خدایی»^۳ یا عبادت «رب»های دیگر (بت‌ها، فرشتگان، اجرام سماوی

^۱ قرآن: «وَهُوَ الَّذِي يَخْلُقُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خَلْقَةً لَيْسَ أَرَادَ أَنْ يَدَّخِرَ أَوْ أَرَادَ سُكُورًا - و او کسی است که شب و روز را جانشین/یکدیگر/قرار داد، برای کسی که بخواد متذکر شود یا بخواد سپاسگذاری کند» (فرقان/۶۲).

^۲ قرآن: «قُلْ لَنْ نَسْأَلَهُمْ مِنْ خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ لَيْقُولَنَّ اللَّهُ - و اگر از آنها بپرسی: چه کسی آسمان‌ها و زمین را آفریده است؟ مسلماً خواهند گفت: الله» (لقمان/۲۵، مشابه آن: الزخرف/۹، العنکبوت/۶۱-۶۳ و المؤمنون/۸۴-۹۱)؛ «أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مِمَّا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ وَأَنْ عَسَى أَنْ يَكُونَ قَدِ اقْتَرَبَ إِلَيْهِمْ قِيَامُ يَوْمٍ يُؤْتُونَ - آیا در ملکوت آسمان‌ها و زمین و آنچه الله آفریده است، نگریسته‌اند، و اینکه چه بسا مرگشان نزدیک شده باشد، آنگاه بعد از آن به چه سخنی ایمان می‌آورند؟ (الاعراف/۱۸۵)

و... را کلاً منتفی اعلام کند.^۱ بنابراین، قرآن وجود یک خالق بی‌همتا به نام الله را به عنوان یک اصل بدیهی و پیش شرطی اساسی برای همه‌ی استدلال‌ها در نظر می‌گیرد^۲ و تعدادی از پدیده‌های طبیعی آشنا برای مردم را به عنوان گواه و آیت به وی نسبت می‌دهد.^۳ (با این رویکرد که این نشانه‌ها نمایانگر تدبیر و دیگر خصوصیات این خالق بدیهی یا گویای صفات متعدد الله هستند.^۴)

آنچه محققین در مورد کتاب مقدس مسیحیان - که مشتمل بر رساله‌های یهودیان است و در آن از پدیده‌های طبیعی نام برده شده است - بیان می‌کنند، این نکته است که موضوعات مطرح شده در آن با علم و باورهای رایج در عصر این کتاب، همخوانی دارند.^۵ حال این سؤال که کمتر به آن پرداخته شده است، جای طرح دارد که اگر به قرآن نیز از این منظر نگریسته شود چه حاصل خواهد شد؟ آیا انطباق و تصدیقی مشاهده می‌شود؟ یا نه. به بیان دیگر، آیا مباحث مطرح شده در قرآن، درباره‌ی علوم طبیعی، ادامه‌ی منطقی علوم نه چندان درست زمان خود در ۱۴۰۰ سال پیش هستند و آیا از زاویه‌ی علوم امروزی صحت دارند؟ یا اینکه به سبب تکرار باورهای دوره‌های ماقبل خود در مقایسه با دانش و دستاوردهای امروزی صحت ندارند و غیر قابل مراجعه‌اند.

پیش از پرداختن به موضوع مورد بحث، لازم است؛ تعریف اندیشمندان عهد قدیم از جهان هستی یا کیهان را بشناسیم؛ بنابراین نخست این موضوع و سیر تکاملی علم مرتبط با آن (نجوم) مورد بازخوانی مختصر قرار می‌گیرد، سپس به موضوع اصلی پرداخته می‌شود؛ زیرا در مطالعه و بررسی آیاتی از قرآن که توصیف‌کننده‌ی کائنات هستند - به منظور تعیین جایگاه گیتی‌شناسی قرآن در گاهشمار نجوم - به این دستاوردهای نجوم در قبل از ظهور اسلام، مراجعه خواهد شد.

^۱ قرآن: «وَاجْتَلِبِغِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَ... آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ - و در پی یکدیگر آمدن شب و روز، و... نشانه‌های هست برای قومی که تعقل می‌کنند» (العنکبوت/ ۵)؛ «وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لَا تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَاسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ ... - از نشانه‌های او شب و روز و خورشید و ماه است، برای خورشید و ماه سجده نکنید و برای الله که آفریننده‌ی آن‌هاست سجده کنید...» (فصلت/ ۳۷).

^۲ این رویه در سراسر آیات قرآن امتداد دارد؛ مانند: البقره/ ۱۶۵، آل عمران/ ۱۸، النساء/ ۸، الانعام/ ۱۹، الاعراف/ ۳۷، فاطر/ ۳ و...

^۳ به عنوان مثال: «أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُرْسِلُ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ مِنْهُ لِبَنَاتِهِ لِمِصْرًا ثُمَّ يُجْعَلُهُمْ كُفْرًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَافِهِ ... - آیا ندیده‌ای که الله ابری برآورد، پس میانش را گرد آورَد. تا توده انباشته بگرداندش. باران را می‌بینی که از شکاف‌های آن برون آید...» (نور/ ۴۳).

^۴ این رویکرد در تمام آیاتی که به طبیعت اشاره دارند و با عبارات «هو الذی» (او کسی است که)، «الله هو» (الله همان کسی است)، «الم تر» (آیا ندیده‌ای؟)، «تبارک الذی» (حجسته باد آنکه) و «من آیاته» (از نشانه‌های او) و دیگر عبارات مشابه آغاز می‌شوند، جریان دارد.

^۵ اکنون شریعتمداران اسلامی این همخوانی را ناشی از تحریف متون این کتاب دانسته و از همین عدم انطباق مطالب آن با دانش امروز به عنوان ادله برای اثبات تحریف این کتاب بهره می‌برند. اما امروزه صاحبان کلیسا آن را حاصل سوء تعبیر منتقدان می‌دانند.

فصل ۱

کائناتِ زمین محور

نگاهی گذرا به تاریخ نجوم و بازشخوانی باورهای اساطیری درباره‌ی جهان هستی

تعریف زمین مرکزی

در میتولوژی^۱ جوامع مختلف بشری، نجوم^۲ و گیتی‌شناسی^۳ باستانی بر مبنای تجربیات حسّی و نظرات فلسفی، زمین محور و کانون کائنات در نظر گرفته می‌شد؛ و پدیده‌های نجومی با این فرض اولیه توجیه و تفسیر می‌شدند. به هم‌همی مدل‌های تعریف‌کننده‌ی جهان هستی که بر این فرضیه منطبق بودند، اصطلاح «زمین مرکزی»^۴ اطلاق می‌گردد.

زمین مرکزی یک سیستم بود؛ و تنها به یک نکته که «زمین در مرکز عالم قرار دارد» منحصر نمی‌شد. پس برای شناخت آن، باید تمام فرضیات، ملزومات و پیش‌فرض‌های آن، مورد مطالعه و شناخت قرار گیرند.

نظام زمین مرکز کائنات تا قرن شانزدهم میلادی حرف نخست را در دنیای علم می‌زد. حتی دانشمندان مسلمان نیز آن را پذیرفته بودند؛ و در تکامل آن نقش بسزایی داشتند. مهم‌ترین دلیل پذیرش این سیستم، عدم مغایرت آن با مشاهدات ظاهری و رصد اجرام آسمانی بود.

¹ Mythology

² Astronomy

³ Cosmology

⁴ Geocentric (Earth Centered Theory)

در اعصار گذشته، کلیسای مسیحی به صراحت زمین را مرکز عالم می‌دانست که خورشید و دیگر اجرام آسمانی به دور آن در گردش هستند. بنابر همین باور بود که کلیسا، همواره شک در مورد مرکزیت زمین را کفر می‌دانست و کافران را به همراه کتابشان در آتش می‌سوزاند.^۱

چه آن کرمی که در گندم نهان است زمین و آسمان وی همان است

این نظریه در طول تاریخ به صورت پیوسته در حال تکامل یا دچار تغییر بود. هرچند نیکلاس کپرنیک^۲ (لهستان، ۱۵۴۳-۱۶۴۳ م) با نگارش کتاب «درباره‌ی دوران افلاک آسمانی»^۳ اولین کسی بود که رسماً خط بطلان بر آن کشید؛ و عصر نوینی را در نجوم پایه‌گذاری نمود؛^۴ اما نمی‌توان منکر شد که زمین مرکزی در طول تاریخ، منتقدین و مخالفینی حتی در عهد باستان نیز داشته است.^۵

^۱ در تاریخ از صدها مورد تکفیر و سپس شکنجه و کشتار انسان‌ها به این دلیل، توسط دادگاه «تفتیش عقیده» (Inquisition) کلیسا در قرون وسطا یاد شده است؛ مانند سوزانده شدن «جوردانو برونو» (Giordano Bruno) در نخستین سال قرن هفدهم میلادی یا محاکمه‌ی «گالیلئو گالیله» (Galileo Galilei) شانزده سال پس از مجازات برنو و مجبور کردن وی به توبه. (گالیله در هفتاد سالگی دوباره مجبور به توبه و اعلام ایمان به کتاب مقدس و پذیرش زمین مرکزی شد)

^۲ Nicolaus Copernicus

^۳ On The Revolutions of the Heavenly Spheres (De Revolutionibus Orbium Coelestium)

^۴ در دانش نجوم، عصر بعد از کپرنیک به «خورشیدمرکزی» (Heliocentrism) یا «کهکشانی» مشهور گردید. نظام کپرنیک بعدها توسط «یوهانس کپلر» (Johannes Kepler) و «ایزاک نیوتون» (Isaac Newton) کامل و فرمول‌بندی شد. امروزه می‌دانیم که خورشید هم ثابت نیست و جهان هستی بسیار پر رمز و رازتر از آن است که در گذشته گمان می‌رفت. در عصر حاضر، با کوشش‌های «آلبرت انیشتین» (Albert Einstein)، «ادوین هابل» (Edwin Hubble) و دیگر دانشمندان، دید بشر نسبت به ماهیت بسیاری از پدیده‌ها و مفاهیم فیزیکی (مانند جاذبه، زمان، منشاء پیدایش سیارات و...) به کلی تغییر کرده است. از ابتدای قرن بیستم به بعد را دوره‌ی «کیهانی» می‌نامند.

^۵ مانند «آریستارخوس» (Aristarchus) یونانی که در قرن سوم پیش از میلاد اعلام کرد که زمین کوچک‌تر از خورشید است. و زمین علاوه بر اینکه به دور خود می‌چرخد، به دور خورشید نیز در حال گردش است. این دانشمند به بی‌ایمانی متهم و توسط «رواقیان» (Stoiciens) محکوم شد. «ابرخس» (Hipparchus) در قرن دوم پیش از میلاد و «فیثاغورس» (Pythagoras) در قرن ششم پیش از میلاد هم به این نتیجه رسیده بودند که زمین حرکت می‌کند.

مهم‌ترین مشکل «زمین مرکزی»، توجیه رفتار اجرام آسمانی در مدلی بسیار پیچیده بود. به علاوه، نتیجه‌ی محاسبات طاقت‌فرسای منجمین بر مبنای نظام زمین‌محور کائنات با رفتار رصد شده‌ی اجرام آسمانی دقیقاً هماهنگ و منطبق نبود. «عمر خیام نیشابوری» (۱۰۴۸-۱۱۳۱ م) منجم ایرانی، در این باره چنین زبان به شکایت گشوده است:

«گر بر فلک دستم بادی چون یزدان
از نو فلکی دگر چنان ساختمی
برداشتمی من این فلک را از میان
که آسوده بکام دل رسیدی آسان»

مدل‌های زمین مرکز گیتی

باورهای کهن از جهان هستی

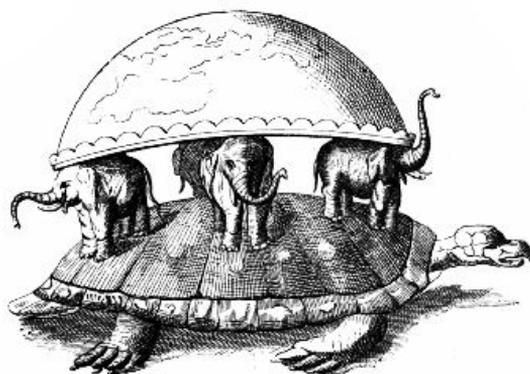
در زمان‌های بسیار دور، اقوام گوناگون از ابناء بشر، زمین را تخت و جنیدن یک یا چند حیوان قول پیکر در زیر آن را عامل و مسبب تکان خوردن زمین (زلزله) می‌دانستند.^۱ به همین دلیل هر گروهی، زمین را سوار بر روی یک یا چند حیوان تصور می‌کرد. مثلاً در برخی از افسانه‌های باستانی خاورمیانه و یونان، زمین مستقر بر روی شاخ گاو تصور می‌شد یا از نظر اقوام شمالی در ناحیه روسیه کنونی، زمین صفحه‌ای تخت بود بر روی پشت چند نهنگ.



شکل ۱- تصور بسیار کهن بشر از زمین (زمین مسطح سوار بر پشت موجودات افسانه‌ای).

این گونه، بشر تعریف پدیده‌های طبیعی را آغاز کرد؛ ولی جز اینکه عطش خود را برای شناخت جهان پیرامونی با ساخت افسانه‌هایی مبتنی بر تجربه‌های بسیار محدودش فرو بنشانند، چاره‌ی دیگری نداشت. افسانه‌ها نیز همگام با سیر تکاملی آگاهی انسان از طبیعت، ترقی کردند. شکل ۲ که بر اساس یک افسانه‌ی باستانی ترسیم شده است، نمونه‌ایست از این پیشرفت.

^۱ این تصور از آنجا ناشی می‌شد که بشر نخستین بنا بر تجربه‌ی اندک خویش به این نتیجه رسیده بود که آنچه می‌جنبد، یا زنده است یا عاملی آن را تکان می‌دهد. بنابراین گمان برد که چون زمین زنده نیست، پس موجود زنده‌ای آن را از زیر می‌جنباند.



شکل ۲- تصویری افسانه‌ای از زمین (زمین با شکل سپری و متعادل شده توسط کوهستانی وزنه مانند در پیرامون آن).

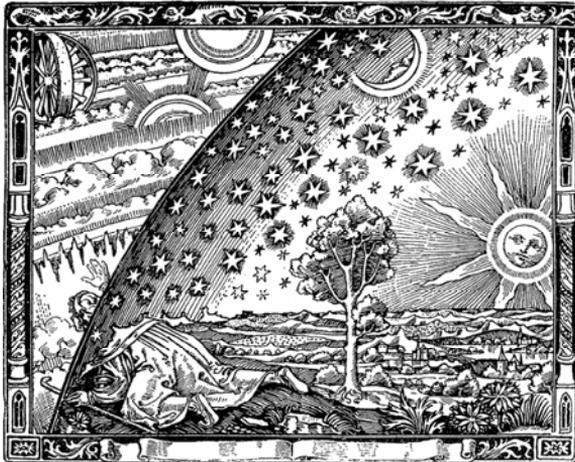
آنچه از تاریخ برمی آید؛ این است که تمام تمدن‌های باستانی- از چین تا یونان- زمین را ساکن و در مرکز عالم در نظر می گرفتند^۱ (به زعم مردم هر تمدن، سرزمینی که آن‌ها در آن ساکن بودند، مرکز زمین بود). در مدل جهان‌شناختی نخستین، زمین مسطح بود و در کانون هستی قرار داشت؛ و خورشید، ماه و ستارگان حول آن در گردش بودند. آسمان هم گنبد یا تویی بلورین محسوب می شد که به دور زمین در چرخش است. ستارگان نیز روزنه‌هایی در آسمان بودند (مانند سوراخ‌های آبکش) که نور دوردست‌ها از آن‌ها به زمین می‌رسد. این چنین نورانی بودن ستارگان، توجیه و تفسیر می شد.

بشر در گذشته‌های بسیار دور پنج جرم آسمانی (سیارات) که به نظر می‌رسد به دور زمین در گردش‌اند را شناخت و دریافت که درست مانند ماه و خورشید، این پنج کوکب نیز روزی یک بار از شرق، طلوع و در غرب، غروب می‌کنند. یا در طول شبانه روز، به آرامی روی کره‌ی ظاهری آسمان و در پس‌زمینه‌ی ستارگان، در حرکت‌اند. این اجرام سرگردان (عطارد، زهره، مریخ، مشتری و زحل) به همراه ماه و خورشید، هفت کوکب سیار^۲ (=کواکب دوار) را تشکیل می‌دادند.

^۱ حتی اقوام بدوی و تمدن‌های عقب مانده‌ی ساکن در قاره‌ی آمریکا و در جزایر پراکنده‌ی اقیانوس آرام نیز چنین دیدی نسبت به جهان داشتند.

^۲ Planets

یونانیان باستان که نجوم را از بابلی‌ها^۱ و مصریان اخذ کرده بودند.^۲ پا را فراتر گذاشته و حرکت کواکب دوار^۳ را به ابزارهای مکانیکی نسبت دادند. همگی این اجرام در خدمت بشر و گرداگرد زمین در حرکت بودند. ابزارها هم توسط خدایان هدایت می‌شدند.



شکل ۳ - مسافری که به کرانه‌ی زمین رسیده است و در اسرار کائنات فضولی می‌کند.

^۱ بابل تمدنی در بین‌النهرین (واقع در عراق امروزی) بود که هزاران سال پیش شکل گرفت. بین‌النهرین هم مهد و خاستگاه تمدن، ریاضی و نجوم بود. در فصل بعد سیستم زمین مرکز رایج در خاورمیانه‌ی عهد باستان که بابلی‌ها ابداع کرده بودند را بیشتر خواهیم شناخت.

^۲ شناخت گیتی‌شناسی یونانیان به نمایندگی از نظرات باستانی رایج در زمان خود، حائز اهمیت است؛ زیرا به قول نیچه: «یونانیان از اقوام دیگر به این متمایز می‌گردند که می‌توانستند از آن‌ها بارور بیاموزند، یعنی در یادگیری‌شان نیزه را از جایی که اقوام پیشین انداخته و رها کرده بودند بردارند، به جلو پرتاب کنند و به هدف بزنند» («خویشاوندی پنهان»، آرامش دوستدار، به کوشش بهرام محیی، ص ۸۲). همین خصوصیت یونانیان، فلسفه‌ی بسیاری را بر آن داشت تا برای سفر به خاورمیانه کوله‌بار ببندند. یونانی‌ها توانستند قضایا و ایده‌های بسیاری را به نام خود به سرانجام مقصود برسانند؛ یعنی با آن‌ها را با منطق ریاضی اثبات کردند (مانند قضیه‌ی معروف فیثاغورس که گویا هندی‌ها و مصری‌ها به صورت ابتدایی با آن آشنا بودند)؛ یا برای آن‌ها توجیه‌ای فلسفی تراشیدند (مانند اصل بدیهی سقوط اجسام به سمت زمین). یونانیان توانستند تاریخ و آرا و نظرات دیگر ملل را در مجموعه کتبی گرد آورند. آن‌ها در قرن سوم پیش از میلاد (پس از کشورگشایی‌های اسکندر مقدونی و سیطره‌ی یونان بر خاورمیانه)، دانشگاه و کتابخانه‌های بزرگ و بی‌مانند در اسکندریه‌ی مصر تأسیس کردند که قرن‌ها به حیات خود ادامه داد.

^۳ در میان ملل مختلف، این هفت کواکب (خورشید، ماه، مریخ، عطارد، مشتری، زهره و زحل) به نماد خدایان مبدل شدند (مانند هفت خدای یونان باستان یا خدایان بین‌النهرین باستان) و عدد «هفت» مقدّس یا خدایی شد. به همین دلیل روزها به دسته‌های هفت‌تایی به نام «هفته» تقسیم گردید و این هفت روز با نام کواکب یا همان خدایان نامگذاری شد؛ مانند: «مهرشید» (روز خدای خورشید) و «مهشید» (روز خدای ماه) و... در زبان پارسی باستان یا "Sun day" و "Moon day" و... با همان معنا در زبان انگلیسی (معادل روز های یک‌شنبه و دوشنبه و... در زبان فارسی امروزی). بعدها در ادیان توحیدی به جای خدایان، فرشتگان با این هفت کواکب متناظر دانسته شدند؛ مانند: سروش و بهمن و... در کیش زرتشت یا رافائیل و جبرئیل و... در باورهای عبریان (متناظر با خورشید و ماه و...).

شکل زیر یکی از مدل‌های گیتی‌شناسی اساطیری در یونان را نشان می‌دهد که بنا بر نوشته‌های هومر^۱ (یونان، ۸۵۰ ق. م) ترسیم شده است. این تصویر طبق باورهای افسانه‌ای، ریشه‌ی بیرون زده‌ی کوه‌ها، عالم اسفل (جهنم) در زیر زمین و دنیای شناخته شده‌ی آن زمان (ربع مسکون و اقیانوس) را نشان می‌دهد.



شکل ۴- باور اساطیری یونانی‌های باستان از جهان هستی.

حکیمان و فیلسوفان عهد باستان، جهان را متشکل از چهار عنصر آب، باد (هوا)، خاک و آتش می‌دانستند. بر مبنای این فرضیه، برترین عنصر از این «عناصر چهارگانه»^۲، آتش و پست‌ترین آن‌ها خاک بود. بنابراین اغلب، هر اندیشمندی با توجه به دیدگاه فلسفی خود، یکی از این عناصر را جوهر اولیه یا «اصل نخستین وجود» اعلام می‌کرد و عقیده‌ی خود را در دیدگاهش نسبت به جهان زمین مرکز خود تعمیم می‌داد.^۳

تالس^۴ (یونان، ۶۲۴ - ۵۴۶ ق. م) اصل نخستین وجود (عنصر اولیه‌ی طبیعت) را «آب» می‌دانست، پس معتقد بود که زمین در مرکز عالم و بر آب شناور است. استدلال او این بود که

¹ Homer (Ὅμηρος)

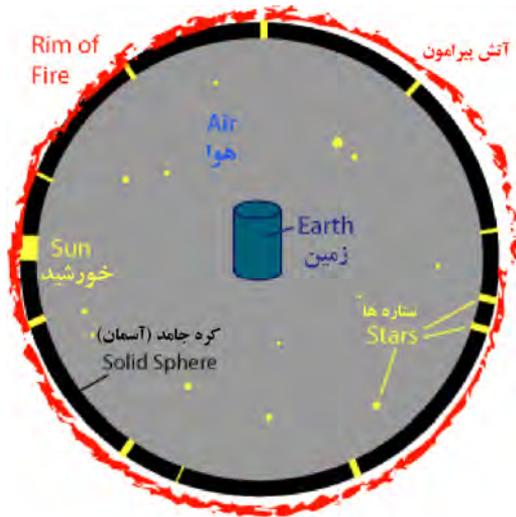
² Classical element (4 elements)

^۳ اما همه در این اقوال متفق شدند که اصل وجود هر چه که باشد در هر حال آن قوه‌ایست الهی که دارای صفت خالقیت می‌باشد («تاریخ جامع ادیان از آغاز تا امروز»، جان ناس، ترجمه اصغر حکمت، ص ۶۲).

⁴ Thales (Θαλῆς)

زمین به واسطه‌ی گسترده بودنش روی آب شناور می‌ماند و اگر جمع یا کروی شود، در آن فرو می‌رود. تالس بر این باور بود که دیگر عناصر از آب مشتق شده‌اند.

آناکسیماندر^۱ (یونان، ۶۱۰ - ۵۴۶ ق.م) مدعی شد که ذات اصلی ماده‌ایست نامعلوم و مجهول امکانه. او زمین را بی‌حرکت (ثابت)، استوانه‌ای شکل و معلق در هوا می‌پنداشت؛ و عقیده داشت که زمین به سبب «یکسانی» خود، ثابت می‌ماند و تکان نمی‌خورد. چرا که تمامی جهات بالا و پایین و جوانب، ذاتاً فرقی با هم ندارند؛ در نتیجه، زمین رابطه‌اش نسبت به همه‌ی نقاط اطرافش یکسان است و دلیلی نیست که یک جهت را بر جهت دیگری برگزیند. او آسمان را کره‌ای سخت و جامد تصوّر می‌کرد که هاله‌ای از آتش آن را در بر گرفته است. آناکسیماندر معتقد بود که در آسمان روزنه‌هایی هست که نور آتش را از خود عبور می‌دهند. منظور او از این روزنه‌ها خورشید و ستارگان بود.

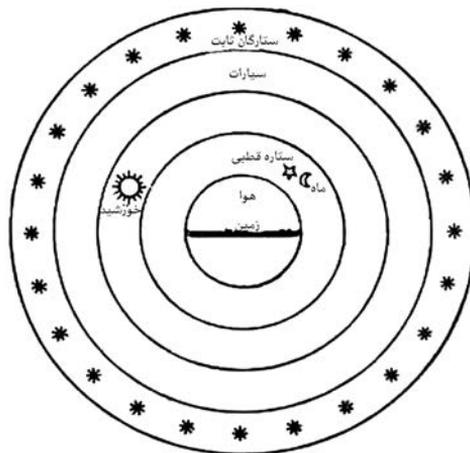


شکل ۵- جهان هستی مطابق با نظریه‌ی آناکسیماندر.

¹ Anaximander (Ἀναξίμανδρος)

کسنوفانس^۱ (یونان، ۵۷۰ - ۴۷۰ ق. م) زمین را در مرکز عالم و ساکن در نظر می گرفت. استدلال او این بود که چون زمین ریشه در نامتناهی دارد (زمین تا بی نهایت در جهت پایین ادامه دارد)، پس ساکن است.

آناکسیمنس^۲ (یونان، ۵۸۵ - ۵۲۵ ق. م)، آناکساگوراس^۳ (یونان، ۵۰۰ - ۴۲۸ ق. م) و دموکریتوس^۴ (یونان، ۴۶۰ - ۳۷۰ ق. م) هم زمین را در مرکز هستی فرض می کردند و برای آن حرکت را در نظر نمی گرفتند. آنان برای سکون زمین استدلال می کردند که زمین پهن است و مانند یک درپوش روی هوای زیر خود قرار گرفته است و از آن رو که لبه های زمین به افلاک (در بخش مدل ارسطو و هیت بطلمیوس، مفهوم افلاک را خواهیم شناخت) محکم شده اند، پس هوا نمی تواند از زیر زمین خارج شود. در نتیجه، زمین ثابت (میخکوب شده) روی هوای محبوس، ساکن و بی حرکت باقی می ماند.



شکل ۶ - جهان هستی مطابق با نظریه ی دموکریتوس.

¹ Xenophanes (Ξενοφάνης)

² Anaximenes (Αναξίμενης)

³ Anaxagoras (Αναξαγόρας)

⁴ Democritus (Δημόκριτος)

دموکریتوس (ذیمقراطیس) حکیم، همانند افلاطون و فیثاغورس و... به خاورمیانه سفر کرد. او در سفرهای خود به بین النهرین (در دوره ی حکومت هخامنشیان)، در بابل ریاضیات و اخترشناسی آموخت و با دین مزدائسنه و تعالیم زرتشت آشنا شد و در یونان در مورد آن ها مطلب نوشت (به نقل از: «بازخوانی تاریخ ایران زمین»، امیر حسین خنجی، صص ۶۲۰ - ۶۲۲). وی کوچکترین ذره ی ماده را همان ذات اصلی در نظر گرفت و نام «اتم» (Atom) را برای آن برگزید.

آناکسیمنس همانند آناکسیماندر اعتقاد داشت که اصل نخستین وجود یکی و نامحدود است، اما نامعین نیست، بلکه معین و آن هوا (آثرا) است و این در ماهیت خود به وسیله‌ی رقیق شدن و غلیظ شدن، مختلف می‌شود. چون رقیق تر شود، آتش می‌شود و چون غلیظ تر شود، باد، سپس ابر و چون باز غلیظ تر شود، آب می‌گردد، سپس خاک و بعد از آن سنگ می‌شود و چیزهای دیگر از این‌ها پدید می‌آیند. در نظر او زمین از هوای فشرده و غلیظ شده که وی آن را به نمد مالیده شده مانند می‌کرد، درست شده و کاملاً مسطح و هموار بود. او عقیده داشت که تمام اجرام آسمانی و زمین بر روی هوا قرار دارند. پس از آناکسیمنس، فیلسوفی به نام هراکلیت^۱ (یونان، ۵۳۵ - ۴۷۵ ق. م) عنصر آتش را مبدأ و اصل نخستین اعلام کرد.

مدل ارسطو و هیئت بظلمیوس

در قرن چهارم پیش از میلاد، ارسطو^۲ (یونان، ۳۸۴-۳۲۲ ق. م) جهان را در یک منظومه توصیف نمود. در مدل او، زمین سنگین‌ترین جسم عالم، کروی و ساکن (بدون حرکت وضعی و انتقالی) بود و در مرکز جهان قرار داشت. هفت کوب شناخته شده آن زمان نیز کروی بودند. ارسطو همچون اندیشمندان پیشین خود معتقد بود که کل عالم کروی است و از کره‌ها یا افلاک متفاوتی تشکیل شده است که درون یکدیگر قرار دارند (مانند لایه‌های پیاز) و تمامی اجرام سماوی به این کره‌های شفاف بلورین (فلک‌ها) متصل هستند و همراه آن‌ها، به دور زمین در مدارهای دایره‌ای کامل و با سرعت یکنواخت در چرخش‌اند.^۳

در نظام ارسطویی، «افلاک»^۴ از عنصر پنجمی به نام «اتر»^۵ (= اثیر) ساخته شده بودند که به آن‌ها امکان می‌داد از قوانینی متفاوت با قوانین زمینی تبعیت کنند. نزدیک‌ترینشان به زمین، ماه بود. بعد از ماه هم عطارد، زهره، خورشید، مریخ، مشتری و زحل جای می‌گرفتند (هفت فلک یا هفت سپهر). کره‌ی دورترین (فلک ثوابت) نیز مربوط به ستارگان غیر قابل تغییر و بی‌شمار بود. (شکل ۷)

¹ Heraclitus (Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος)

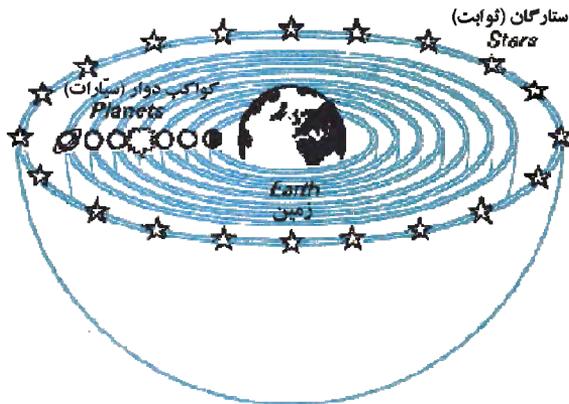
² Aristotle (Ἀριστοτέλης)

^۳ بر مبنای این اصل فلسفی از افلاطون (Plato) (۴۲۸ - ۳۴۸ ق. م) که «دایره کامل‌ترین شکل است».

⁴ The Heavens

⁵ Aether

ارسطو بر این باور بود که فلک دورترین در یک مسیر دورانی بر گرد محور عالم می چرخد (غیر از حرکت دورانی هیچ گونه حرکت دیگری ندارد) و افلاک دیگر که درون آن قرار دارند را همراه خود می گرداند. ارسطو محرک آن را «علت العلل» می نامید و چون معتقد بود به غایت تکامل رسیده است، آن را ساکن و بی حرکت فرض می کرد.



شکل ۷- آسمان‌های تودرتو (افلاک) در مدل ارسطویی جهان.

ارسطو در منظومه‌ی خود، جایگاه هر چهار عنصر اولیه را با توجه به منزلت آن‌ها تعیین کرده بود. در سیستم او، عالم «علوی» به فلک ماه ختم می شد و بعد از آن عالم «سفلی» قرار داشت. در عالم سفلی، ابتدا کره‌ی آتش، پس از آن کره‌ی هوا و پایین تر از آن کره‌ی آب و خاک (زمین) در نظر گرفته شده بود.^۱ (شکل ۸)

کلودیوس بطلمیوس^۲ (۱۰۰-۱۷۰ م) در اسکندریه‌ی مصر، منظومه‌ی ارسطو را تکمیل کرد و آن را به صورت ریاضی درآورد. مدل او که برای شرح آن، کتاب «المجسطی»^۳ را نوشت به

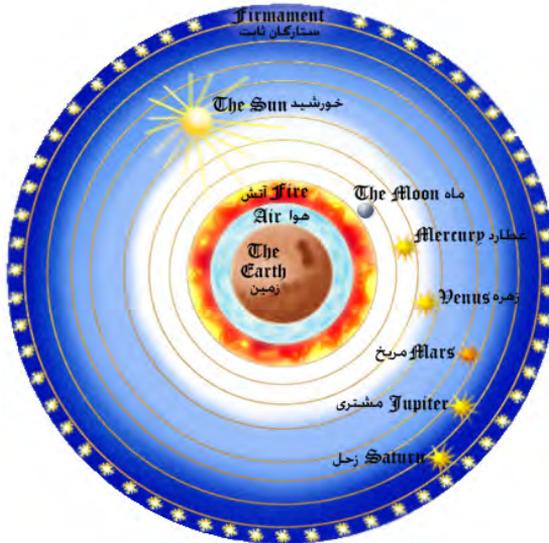
^۱ شیخ محمود شبستری: «عناصر باد و آب و آتش و خاک» گرفته جای خود در زیر افلاک»

^۲ Claudius Ptolemy (Κλαύδιος Πτολεμαῖος)

^۳ Almagest

اصل کتاب بطلمیوس با سیزده مقاله در ریاضی و نجوم در حدود سال ۱۵۰ میلادی با نام «تألیف ریاضی» (Μαθηματικὴ Σύνταξις) نوشته شد. این کتاب در قرن نهم میلادی در بغداد از یونانی به عربی ترجمه و با نام «المجسطی» (از ریشه‌ی «مگيسته» یونانی به معنی بزرگ‌ترین) در سیزده مجلد منتشر شد.

«هیئت بطلمیوس»^۱ مشهور گردید. نظام بطلمیوسی تا بیش از هزار سال به عنوان بهترین توصیف برای رفتار اجرام آسمانی دوام آورد.^۲ و المجسطی به قدری موفق بود که به کتاب مقدس منجمان مبدل شد.^۳



شکل ۸ - جایگاه عناصر چهارگانه در منظومه‌ی ارسطو.

^۱ Ptolemaic system (Ptolemy Earth Centered Universe)

^۲ به رغم اینکه زمین مرکزی با هیئت بطلمیوس اندکی از باورهای آیینی و اسطوره‌ای دور و به اوج تکامل خود بسیار نزدیک شد؛ و با وجود اینکه کلیسای مسیحی به دلیل دید زمین مرکز کتاب مقدس و جهت علمی نشان دادن آن، برای حدود ۱۵۰۰ سال سعی نمود تعالیم خود را با نظریه‌ی ارسطو و هیئت بطلمیوس هماهنگ کند؛ اما در سده‌ی سیزدهم پس از میلاد، «توماس داکن» (Thomas Aquinas) راهب فرقه‌ی «دومی‌نیکن» (Dominican) تغییری در منظومه‌ی ارسطو ایجاد کرد و دوباره زمین مرکزی را به عقب برگرداند. در مدل پیشنهادی او مانند مدل‌های پیشین، خورشید، ماه، ستارگان و سیارات، در درون فلک خود بر گرد زمین می‌چرخیدند؛ ولی فرشتگان مسئول گردش کرات روی افلاک بودند و یک فلک اضافی نیز فراتر از افلاک آن‌ها وجود داشت که مقر خداوند بود. هم‌چنین در منطقه‌ی زیر ماه، برزخ بود و در زیر آن، سرزمین آدمیان و قلمرو فانی؛ و اندرون این زمین، دوزخ و جایگاه شیاطین قرار داشت.

^۳ آنچه که امروزه «هیئت و نجوم عربی» یا «هیئت و نجوم قدیم اسلامی» خوانده می‌شود - به عنوان علم رایج در زمان خود - برگرفته از کتاب المجسطی بطلمیوس است. حتی ادبیات کلاسیک فارسی و جهان‌بینی عرفانی ایرانی نیز به شدت متأثر از آن است. به طوری که کمتر شاعری را می‌توان سراغ گرفت که در توصیف عالم هستی، «هیئت بطلمیوس» را مبنا قرار نداده باشد.

سیر تکاملی زمین مرکزی

روند شکل‌گیری زمین مرکزی، از اوهام بشر نخستین تا هیئت بطلمیوس را می‌توان در چهار مرحله‌ی عمده مرور کرد:

۱- در ابتدا بشر زمین را تخت، آسمان را به صورت کره‌ای شفاف و گردنده در گرداگرد زمین و ستارگان را چسبیده به کره‌ی آسمان تصور می‌کرد.

۲- بشر دو «آسمان» (فلک - سپهر) بلورین دیگر نیز به باورهای قبلی خود افزود که آن‌ها مخصوص خورشید و ماه بودند. ولی همچنان زمین، تخت دانسته می‌شد (برای ستارگان ثابت یا آسمان اول در نظر گرفته می‌شد یا آسمان سوم).

۳- پس از آنکه وجود پنج کوكب سیار آشکار گردید. برای آن‌ها نیز سپهر و فلکی در نظر گرفته شد. آسمان با این پنج فلک به همراه سپهرهای ماه و خورشید به هفت لایه و به علاوه‌ی سپهر جداگانه‌ی ستارگان ثابت، به هشت طبقه و بعدها به نه لایه^۱ تقسیم شد. زمین نیز همچنان تخت در نظر گرفته می‌شد.

۴- بشر دریافت که زمین کرویست. اینکه بشر در چه تاریخی به این نکته دست یافت معلوم نیست. اما ارسطو در ۲۵ قرن پیش، آن را با ذکر دلایلی در کتاب خود با نام «در آسمان»^۲ اعلام کرد. او کشف کروی بودن زمین را به پیشینیان خود، همچون پیروان فیثاغورس نسبت می‌داد.

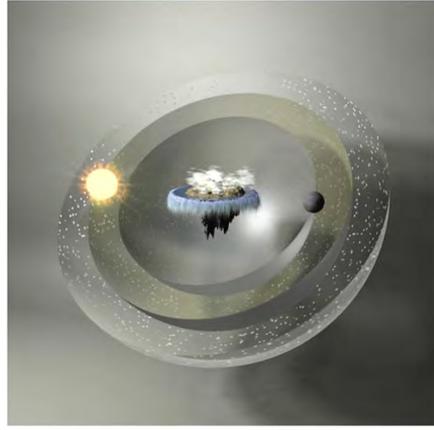
^۱ گاهی کل سیستم را در درون فلکی اضافی و بدون حرکت، به نام «فلک الافلاک» یا «فلک اطلس» نیز در نظر می‌گرفتند. نظامی گنجوی:

«زمین در زیر این نه چرخ مینا
چو خشخاشی بود بر روی دریا»

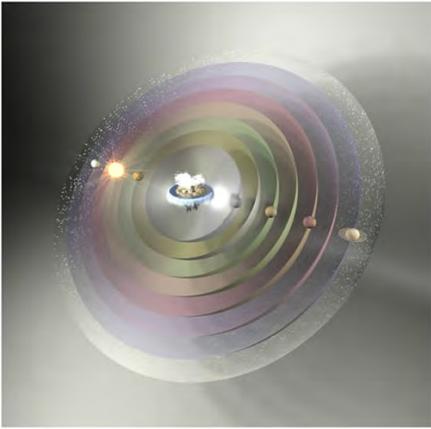
^۲ On the Heavens (De Caelo)



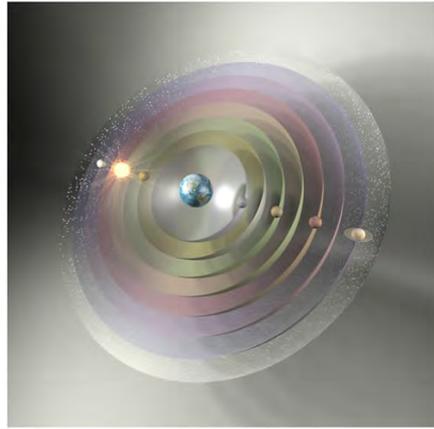
(الف)



(ب)



(ج)



(د)

شکل ۹ - سیر تکاملی زمین مرکزی.

اصول اساسی زمین مرکزی

گر چه نظریه‌ی «زمین مرکزی» در طول تاریخ همواره در حال دگرگونی، اصلاح و تکمیل بود یا با اثبات کروییت زمین به نقطه‌ی عطف خود رسید و از باورهای خیالی و آیینی تا اندازه‌ای فاصله گرفت. اما اصولی نیز داشت که از ابتدا تا انتها تقریباً دست نخورده ماندند. این ملزومات که بر پایه‌ی مشاهدات ظاهری و نظرات فلسفی استوار بودند را به قرار زیر می‌توان جمع‌بندی کرد:^۱

- ۱- زمین ساکن و بدون حرکت است.
- ۲- زمین در مرکز عالم قرار دارد و محور و کانون هستی است.
- ۳- زمین بزرگ‌ترین جسم عالم است.
- ۴- آسمان همچون حباب در گرداگرد زمین قرار دارد (زمین در زیر آسمان است).
- ۵- آسمان چند لایه دارد و هر لایه همچون گردونه به دور زمین می‌چرخد.
- ۶- آسمان‌ها (لایه‌های آسمان) جامد هستند.
- ۷- خورشید، ماه، ابااختران (کواکب سیار) و دسته‌ی اختران (ستارگان بدون حرکت نسبت به یکدیگر)، هر کدام به یکی از آسمان‌ها (افلاک) چسبیده‌اند و به همراه آن‌ها، پیوسته در حال چرخش به دور زمین هستند.
- ۸- اجسام به طرف مرکز عالم (زمین) سقوط می‌کنند^۲ (توجیهی فلسفی برای جاذبه‌ی زمین).
- ۹- زمین و آسمان‌ها بر روی آب، هوا و... یا فضایی مجهول معلق هستند.^۳
- ۱۰- تمام اجزاء کائنات برای خدمت به انسان در کارند.^۴

^۱ امروزه می‌دانیم، به جز گردش ماه به دور زمین، هیچ کدام از این موارد صحت ندارند.

^۲ و آتش نیز به سمت بالا صعود می‌کند. به همین علت برترین عنصر است. خاک هم در کف دنیاست و عنصر پست است.

^۳ بیشتر فلاسفه‌ی یونان باستان، زمین را غیر کروی فرض می‌کردند و هر کدام از آن‌ها زمین را معلق بر روی یکی از عناصر چهارگانه در نظر می‌گرفت. اما ارسطو زمین را کروی می‌دانست و به دور آن هاله‌ای از آتش (عنصر برتر) در نظر می‌گرفت.

^۴ گلستان سعدی:

«ابر و باد و مه و خورشید و فلک در کارند / تا توانی به کف آوری و به غفلت نخوری
همه از بحر تو سرگشته و فرمان‌بردار / شرط انصاف نباشد که تو فرمان‌گیری»

فصل ۲

جهانی که الله خالق آن است

بررسی آیاتی از قرآن؛ از دوزوویی علم و باورهای عهد قدیم و علم جدید

دیدگاه

قرآن به طور خاص به مطالب علمی نمی‌پردازد. اما با این وجود، می‌توان توصیفی را از جهان هستی - در ضمن برشمردن نعمت‌ها و ذکر توانایی‌های الهی - در آن یافت. در این فصل قصد داریم به منظور سنجش میزان صحت و نوآوری اطلاعات قرآن از گیتی، مدل جهان‌شناسانه‌ای را که از آیات قرآن به دست می‌آید بر مبنای یافته‌های علمی محک بزنییم. در این راه، به ریشه‌یابی معلومات قرآن دست خواهیم زد و آنجا که در محدوده‌ی تعریف «علم»^۱ قرار می‌گیرند، آن‌ها را با دستاوردهای دانش نوین مقایسه می‌کنیم و درست بودنشان را می‌آزماییم و آنجا که خارج از عرصه‌ی علم هستند، به منظور سنجش میزان نوآوری در آن‌ها به شناخت اجمالی بن‌مایه‌ی این معلومات بسنده می‌کنیم. بنابراین لازم خواهد شد که مضمون آیات قرآن را با آرا و نظرات حکیمان و فیلسوفان پیش از اسلام و هم‌چنین با افسانه‌ها و باورهای کهن هم مقایسه کنیم.^۲

^۱ علم (science): علم عبارت است از آن دانستی‌ای که قابل تجربه، تکرار و آزمون باشد.

علم پویا است و هر مطلب علمی ممکن است اصلاح، تکمیل و حتی ردّ شود. همراه با اثبات نادرستی هر دانستی‌ای که پیشتر علمی خوانده می‌شد، آن گزاره دیگر علمی نخواهد بود؛ زیرا از گردونه‌ی علم خارج و منسوخ می‌گردد یا به قافله‌ی افسانه‌های بشر می‌پیوندد.

^۲ بشر اولیه بنا بر نیازش، هنگامی که در صدد توصیف پدیده‌های طبیعی برآمد، از آنجا که دانش محدودی داشت، به تصورات خود رو آورد و براساس تجارب اندک و اوامش برای خود افسانه‌هایی ساخت؛ همانند کودکی که جای‌جای اتاق خوابش را کمینگاه هیولاهای دهشتناک می‌داند؛ و ترس ذاتی خود از تاریکی، سکوت و تنهایی را با خلق داستان‌هایی به این موجودات خیالی مرتبط می‌سازد. در طول تاریخ، افسانه‌ها تولید شدند، رشد کردند و با انتقال از نسلی به نسل دیگر به باور مبدل گشتند. در چنین شرایطی، کسانی که خود را دانای اسرار و نماینده‌ی نیروهای فوق طبیعی (متافیزیکی) معرفی می‌کردند، نگهبان و مفسر باورها شدند. این افراد کاهن، ساحر، مغ، غیب‌گو و... نامیده می‌شدند.

تا اواخر قرن نوزدهم میلادی، از علوم و هم‌چنین بن‌مایه‌ی باورهای باستانی در منطقه‌ی خاورمیانه اطلاع چندانی در دست نبود؛ زیرا در طول تاریخ، بارها فاتحان در این منطقه ضمن تاخت و تاز خود، کتاب‌ها را سوزانده و کتیبه‌ها را نابود کرده بودند. تا آن زمان تنها منبع ←

در اینجا برای بررسی آیات، از شیوه‌ی تطبیقی بر اساس استنتاج منطقی بهره می‌بریم که امروزه روشی علمی دانسته می‌شود. این متد بر خلاف روش توجیهی متکلمین و مفسرین قرآن است. از آن جهت که کتب تفاسیر، آیات قرآن را بر اساس معیاری دوگانه، اصول و پیش شرط‌های اولیه و پیش داوری یا بر مبنای اخبار و روایات اسلامی (گاه متناقض و گاهی مجهول)، مورد تفسیر و توجیه قرار می‌دهند.^۱ پس این کتاب‌ها برای بررسی علمی قرآن به کار نمی‌آیند و مراجعه به آن‌ها را نمی‌توان راهی مطمئن برای درک آیات قرآن یا کشف حقیقت نهفته در آن‌ها قلمداد کرد.^۲ این کتب چون آکنده از مواردی بر خلاف روش‌های استنتاج منطقی در تحلیل و نتیجه‌گیری هستند،^۳ پس نمی‌توانند ذهن شکاک هر فرد بی‌طرفی را ارضا نمایند. بلکه

← شناخت آن‌ها، نوشته‌های مورخان یونانی (مانند هرودوت) یا اشارات اندیشمندان به آن‌ها در اعصار بعد (مانند ابوریحان بیرونی) بود. اما پس از آن با کشف چند هزار لوح گلی در ویرانه‌های بین‌النهرین، مانند خرابه‌های کتابخانه‌ی «آشور بانیپال» (Assurbanipal) (۶۶۸ - ۶۲۶ ق. م) و موفقیت در قرانت آن‌ها، امروزه راز سر به مهر بن‌مایه‌ی بسیاری از باورهای اساطیری و آیینی به همراه علم باستانی خاورمیانه گشوده شده و نادرستی مترادف بودن دانش عهد قدیم (مانند نجوم، ریاضی، جغرافی و...) با علم یونانیان باستان (دانش هلنی) آشکار گردیده است. کتیبه‌های گلی بین‌النهرین هم‌اکنون در «موزه‌ی بریتانیا» (British Museum) نگهداری می‌شوند. معروف‌ترین اسطوره‌ی موجود در این گِل‌نوشته‌ها «اینوما ایلش» (Enuma Elish) یعنی «هنگامی که در فراز» (برگرفته از نخستین واژه‌های این اسطوره) نام دارد که روایتی است شعرگونه، از آنچه که کاهنین بابلی در مراسم آیینی «جشن سال نو» (اکیتو) همسرایی می‌کرده‌اند. باستان‌شناسان انگلیسی لوحه‌های مربوط به آن را از حفاری‌های ویرانه‌های شهر «نینوا» (موصل، عراق امروزی) پایتخت «آشور» یافتند. هنگامی که نخستین بار بخشی از این افسانه در سال ۱۸۷۶ به یاری «جورج اسمیت» (George Smith) به انگلیسی برگردانده شد؛ روشن گردید که داستان آفرینش عبری (موجود در تورات و پیرو آن در قرآن) مأخوذ از این اسطوره و از لوح اول و هفتم آن متأثر است. باستان‌شناسان زمان پیدایی این اسطوره را با توجه به اجزاء آن در هزاره‌ی دوم پیش از میلاد و زمان اوج قدرت بابلیان در بابل می‌دانند.

^۱ به عنوان نمونه در تورات و قرآن، جملاتی به صورت یکسان یا مشابه وجود دارد. مثلاً در این دو کتاب، بارها زمین مسطح دانسته شده است. مراجع اسلامی و مفسرین امروزی قرآن بر اساس این اصل که «تورات تحریف شده است و قرآن کلام خداست» و با معیاری دوگانه در قضاوت، جملات تورات را همان‌گونه که هست، می‌فهمند و چون مسطح بودن زمین بر خلاف دستاوردهای علمیت، پس این جملات را از طرف خدا نمی‌دانند و برای اثبات تحریف این کتاب از آن بهره می‌برند. ولی مشابه همان جملات را در قرآن توجه کرده و مورد تعبیر قرار می‌دهند. حتی شگفت‌انگیزانه، ضمن انکار معنای ظاهری آیات قرآن، کرویّت زمین را هم از آن‌ها برداشت می‌کنند! این در حالیست که در گذشته، اسلامیان بسیاری با استناد به آیات قرآن و اخبار اسلامی، بر مسطح بودن زمین پای می‌فشرده و فلاسفه و منجمینی که قائل به کرویّت زمین بودند را کافر می‌خواندند.

^۲ امروزه مطالب فراوانی حتی توسط اسلامیان، در ردّ و نقد برخی از تفسیرها، چه قدیمی (مانند تفسیرهای فخر رازی، ابن عربی و...) و چه جدید (بیشتر در مورد اعجاز علمی قرآن) نوشته می‌شود؛ و مفسرین ادوار ماضی را به بی‌راهه رفتن و کج‌فهمی متهم می‌کنند.

^۳ در فرآیند نتیجه‌گیری هر مسأله، مواردی پیش می‌آید که برای نتیجه‌ی مسأله، چند حالت مختلف قابل تصوّر است و یک نتیجه‌ی منحصر به فردی حاصل نمی‌شود. مفسرین در مواردی، در نتیجه‌گیری از آیات قرآن، این اصل منطقی را رعایت نمی‌کنند و با پیش‌داوری، مطلوب خود را استخراج می‌کنند.

همچون دارویی آرام‌بخش، تنها می‌تواند ذهن مقلدان شریعتمدان را تسکین دهند.^۱

در ادامه، در تجزیه و تحلیل آیات قرآن، تنها مفهوم کلمات، اصطلاحات و تشبیهات را ملاک قرار می‌دهیم و مراد قرآن را جدا از معنای جملات آن که برای یک عرب زبان قابل درک هستند، در نظر نمی‌گیریم.^۲ زیرا در قرآن همواره «النَّاس» (مردم)، «المؤمنون» (ایمان آوردگان) و «الکافرون» (ناباوران به قرآن) مورد خطاب قرار گرفته‌اند و نه مفسرین، رمزگشاها یا غیب‌گوها. این خطاب‌ها در سوره‌های مختلف به کرات عنوان شده است. هم‌چنین در خود قرآن چنین می‌خوانیم: «قرآن را برای پند آموزی آسان کرده‌ایم» (القمر/۱۷) یا «[کتابیست] به زبان عربی مُبین (آشکار و روشن)» (الشعراء/۱۹۵)؛ بنابراین فهم قرآن بر طبق دیدگاه خودش دشوار نیست و نیاز به تفسیر یا توجیه ندارد. خود قرآن هم مایل نیست که جملاتش بر خلاف آنچه را که خود به روشنی بازگو می‌کند، فهمیده شوند یا مورد تعبیر، تفسیر و توجیه‌های گوناگون قرار گیرند.

^۱ مفسرین امروزی تا جایی پیش رفته‌اند که با صراحت تمام در کتب و مقاله‌های خود، علاوه بر «تصرف معنایی» حتی «تصرف لفظی» را هم در آیات قرآن، مجاز می‌شمارند. مانند آیت الله طباطبایی (صاحب تفسیر المیزان) که با تصرف در لفظ قرآن، در ضمن تفسیر خود بر آیه‌ی «وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ بِسَاطًا - وَاللَّهُ زَمِينَ رَا بَرَاءِ شَمَا / بِسَاطِي يَا كَلِيمِي / اگسترده ساخت» (نوح/۱۹)، با اضافه کردن یک «ک» به عبارت «بساطاً»، آن را بصورت «کبساطاً» در می‌آورد تا چنین تلقین کند که مراد آیه، ظاهری بودن گستردگی و مسطح بودن زمین است. کسانی نیز به استاد تفسیر طباطبایی، آیه‌ی مذکور را به جاذبه‌ی زمین (علت تخت به نظر رسیدن زمین در هر نقطه) ارتباط داده‌اند و چنین وانمود کرده‌اند که قرآن در این آیه به پدیده‌ی جاذبه‌ی زمین که تا پیش از نیوتون کسی از آن آگاه نبود، اشاره کرده است. [!]

البته این مدعیان گویا نمی‌دانند که بشر نخستین هم می‌دانست که اگر یک جسم مثلاً یک سیب از ارتفاعی رها شود، حتماً بر زمین خواهد افتاد؛ و دست‌کم از قرن چهارم پیش از میلاد به بعد، فلاسفه‌ی یونان علت مسطح به نظر آمدن زمین در هر نقطه - به علت وجود کشش از ناحیه‌ی زمین (کانون هستی به زعم آن‌ها) و بزرگی شعاع کره‌ی زمین - را می‌دانستند. هم‌چنین باید دانست؛ آنچه که «ایزاک نیوتن» (Isaac Newton) در قرن هفدهم میلادی کشف کرد، قانون دینامیکی «گرانش عام» (General gravitation) یا همان عامل نگهدارنده‌ی سیارات در مدار و رابطه‌ی ریاضی مربوط به آن بود و نه کشف پدیده‌ی «جاذبه» یا نه حتی کشف ماهیت خود جاذبه. نیوتن از درک مفهوم جاذبه عاجز بود؛ به همین دلیل خود را کاشف «چگونگی» (رفتار پدیده‌های طبیعی) معرفی می‌کرد و نه کاشف «چرایی» (ماهیت طبیعت).

(امروزه بشر با نظریه‌ی «انحنای فضا» اینشتین، پاسخ قانع‌کننده‌ای برای پرسش چیستی جاذبه یافته است)

آیت الله طباطبائی در حالی قرآن را چنین تفسیر کرده که خود در مقدمه‌ی تفسیر المیزان، از مفسرین سلف خود - اعم از محدث، متکلم، فیلسوف و صوفی - خورده گرفته است که آن‌ها اغلب با تأویل و تعبیر خویش، از معنای جملات عربی قرآن بسیار دور شده‌اند و به سود مشرب فکری یا فرقه و مذهب خود، مفاهیمی را بر آیات قرآن تحمیل کرده‌اند.

^۲ به همین دلیل اگر با آیه‌ای برخوردیم که چند معنا برای آن قابل تصور است، سعی می‌کنیم که سرنخ فهم آن آیه را در میان آیات دیگر قرآن جستجو کنیم و بی‌دلیل یا بدون برهان، مطلبی را به قرآن نسبت ندهیم.

عناصر چهارگانه

قرآن از هر چهار عنصر اولیه (خاک، آتش، باد و آب) که اندیشمندان عهد باستان به آن معتقد بودند و پایه‌ای فلسفی، برای تعریف آنان از جهان بود، ذکری به میان می‌آورد.

خاک و آتش

قرآن سرشت آدمی را از خاک^۱ و سرشت اجنه را از جنس آتش^۲ معرفی می‌کند و حتی علت سرکشی و سرپیچی ابلیس از امر «الله» را تکبر او به دلیل سرشت برترش می‌داند^۳:

«إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِينٍ • فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ • فَسَجَدَ الْمَلَائِكَةُ كُلُّهُمْ أَجْمَعُونَ • إِلَّا إِبْلِيسَ اسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ • قَالَ يَا إِبْلِيسُ مَا مَنَعَكَ أَن تَسْجُدَ لِمَا خَلَقْتُ بِإِيْدِي أَسْتَكْبِرْتَ أَمْ كُنْتَ مِنَ الْعَالِينَ • قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِي مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُ مِن طِينٍ - آنگاه که پروردگارت به فرشتگان گفت: من بشری را از گِل خواهم آفرید • پس چون او را [کاملاً] درست کردم و از روح خویش در آن دمیدم، سجده کنان برای او [به خاک] بیفتید • پس همه فرشتگان یکسره سجده کردند • مگر ابلیس [که] تکبر نمود و از کافران شد • گفت: ای ابلیس، چه چیز تو را مانع شد که برای چیزی که به دستان خویش خلق کردم سجده آوری؟ آیا تکبر نمودی یا از [جمله‌ی] برتری جویانی؟ • گفت: من از او بهترم؛ مرا از آتش آفریده‌ای و او را از گِل آفریده‌ای» (ص / ۷۱-۷۴).

همان‌گونه که دیده می‌شود؛ این آیات به چند موضوع می‌پردازند:

الف) آدم از گِل آفریده شد.^۴

ب) آدم با دمیده شدن روح خالق در کالبدش، جان گرفت.

ج) ابلیس (شیطان) از آتش آفریده شده است.

^۱ در: الحجر / ۲۶، الحجر / ۲۸، الحجر / ۳۳، المؤمنون / ۱۲، السجده / ۷ و الرحمن / ۱۴ و ...

^۲ در: الحجر / ۲۷، الرحمن / ۱۵.

^۳ این مطلب در جاهای مختلفی تکرار شده است؛ مانند الاعراف / ۱۲، البقره / ۳۴ و ...

^۴ قرآن بشر نخستین را «آدم» می‌خواند (در: اسراء / ۶۱، طه / ۱۱۶) و حکایت وی را به صورت گذرا و پراکنده در سوره‌های مختلف بازگو می‌کند (رویه‌ی جاری قرآن در اغلب موارد)؛ اما تورات جزئیات بیشتری را از شرح حال وی به دست می‌دهد.

د) شیطان^۱ به دلیل بر خورداری از سرشتی برتر تکبر نمود.

با مراجعه به اسناد تاریخی مشخص می‌شود که سه مورد اول از عقاید بسیار کهن خاورمیانه هستند. اعتقاد به انسان نخستین (به صورت کامل) و آفریده شدن او از خاک یا گِل (مخلوط خاک و خون)^۲ و دمیده شدن روح در او از راه بینی توسط خدایان یا خدای بزرگ، در میان اقوام سامی از جمله در تمدن بین‌النهرین باستان و بعدها در قوم یهود رواج داشته است.^۳ به علاوه، هزاران سال پیش از ظهور اسلام در اساطیر بابلی گفته می‌شد که جن‌ها از آتش آفریده شده‌اند.

امروزه «تئوری تکامل»^۴ داروین - که در دو قدمی اثبات قطعی قرار دارد - داستان آفرینش انسان از مجسمه‌ای سفالی را کاملاً به افسانه تبدیل کرده است. طبق این تئوری، انسان به صورت آنی پدیدار نشده است، بلکه ریشه و نسب تمام جانداران یکی است و گونه‌های جانوران به دلیل بقای گونه‌ی سازگارتر با محیط و «گزینش طبیعی»^۵ راه تکامل تدریجی را در پیش گرفته‌اند.

مورد «د» نیز همان نظریه‌ی باستانی برتری آتش به خاک است؛ زیرا می‌دانیم که فلاسفه در عهد باستان، آتش را برترین و خاک را پست‌ترین عنصر می‌دانستند.^۶ بنابراین قرآن با صحنه

^۱ برخلاف متون یهود که «شیطان» (shaitan) را یک فرشته معرفی می‌کنند؛ در قرآن ابلیس (شیطان) یک جن در میان فرشته‌ها است.

^۲ قرابت لفظی «آدم» و «دم» (خون) در زبان عربی و «ادمو» (انسان نخستین بابلی) و «آدایا» (انسان نخستین سومری) قابل تأمل است.

قرآن: «وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ - در حقیقت انسان را از گلی خشک از گلی لجنی و بادبو آفریدیم» (الحجر/۲۶).

^۳ دو محقق معاصر «لامبرت» (V.G.Lambert) و «میلند» (A.R.Millard) در کتاب تحقیقی خود درباره‌ی خلقت، سهم مهمی از پی‌ریزی اسطوره‌ی آفرینش توراتی برای اسطوره‌ی آفرینش آشوری قائلند که خود ترکیبی از اسطوره‌های سومری، اکدی و حورانی است. هم‌چنین «هلینگ» (F.Helling) محقق آلمانی، تاثیرات آشکاری از اسطوره‌های مصر باستان را در افسانه‌ی آفرینش تورات یافته است که از آن جمله از آسمان و آب‌های زمین، آفرینش حیوانات از خاک، آفرینش پرندگان و ماهی‌ها از آب و دمیدن دم زندگی (روح حیات) در بینی انسان توسط خدایان، می‌توان نام برد (ر.ک. به: «تولد دیگر»، شجاع‌الدین شفا، فصل اسطوره آفرینش).

⁴ Evolution Theory

⁵ Natural Selection

^۶ در عهد باستان اعتقاد به برتری آتش و احترام به آن در بین ملل مختلف رایج بود. مثلاً در دین زرتشت به عنوان نماد نور ایزدی ستایش می‌شد. قرآن هم در آیه ۳۵ سوره نور، الله را نور آسمان‌ها و زمین، نورش را هم مانند مشکاتی (نورشعله‌ای) درون چراغی روشن معرفی می‌کند. در تورات (در: سفر پیدایش/۳) نیز آمده است (مورد تأیید قرآن در: القصص/۲۹ و ۳۰؛ طه/۱۰ و ۱۱) که يَهُوَه (خدای یهود) در کوه سینا (طور سینا) به صورت آتش (از درختی شعله ور) با موسی سخن گفت.

پیش از پیدایش دین یهود در ادیان غیر ابراهیمی خدایان اجرام نورانی بودند (مانند ستارگان) و مهم‌ترین خدا (خدای خرد) مترادف با نور یا همان خدای آتش، رعد و برق، ماه، خورشید و... در نظر گرفته می‌شد. دو نشان مشابه، فروهر (نماد اهورامزدا) و آشور (خدای بزرگ تمدن آشور) در ادیان باستانی، حلقه‌ای نمادین (حلقه‌ی قدرت) به عنوان خورشید (مظهر آتش یا نور و قدرت) در میان خود دارند.

گذاشتن بر برتر بودن آتش بر خاک، فراتر از باورهای منسوخ شده‌ی عهد باستان مطلبی را بازگو نمی‌کند.

آب

قرآن در آیاتی که در مورد خلقت آسمان و زمین، سخنی به میان می‌آورد. عرش آفریدگار را مستقر بر روی «آب» و جوهر وجود حیات را عنصر آب معرفی می‌کند:

«وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ... وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ - و او کسی است که آسمان‌ها و زمین را... آفرید و عرش او بر آب بود» (هود/۷)؛ «... وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ - ... و هر چیز زنده‌ای را از آب قرار دادیم» (الانبیاء/ ۳۰).

این موضوع را از چند زاویه مورد بررسی و تحلیل قرار می‌دهیم:

یکم) این آیات اهمیت ویژه‌ای را برای عنصر آب قائل شده‌اند؛ زیرا پیام آن‌ها این است: پیش از پیدایش جهان، تخت الله بر روی عنصر آب شناور بود. پس از پیدایش زمین و آسمان هم، خالق عنصر آب را به عنوان «مایه‌ی حیات» انتخاب کرد.

عقیده به پاکی آب و قائل شدن امتیاز ویژه برای آن، قدمتی به درازای تاریخ دارد. در تمدن‌های باستانی آب با اهمیت دانسته می‌شد. تا جایی که ایزد یا الهه‌ی آب مورد ستایش قرار می‌گرفت. در ایران باستان، آب جایگاه ویژه‌ای داشت و «ایزد بانوی آب» (آناهیتا) نیز پرستش می‌شد. در دین زرتشت، آب عنصری مورد احترام بود و آلوده کردنش سخت نکوهش می‌شد. در نظر فلاسفه یونان باستان نیز، آب عنصری مورد ستایش بود.

دوم) این آیات اعلام می‌کنند که خلقت آب، پیش از خلقت زمین و آسمان‌ها بوده است. در زمان ظهور اسلام نظریه‌ای رایج و غالب در خاورمیانه، آب را به عنوان عنصر اولیه‌ی خلقت معرفی می‌کرد. این نظریه بر این دلالت داشت که دیگر عناصر از عنصر اولیه‌ی طبیعت (آب) به وجود آمده‌اند، یعنی به زبان ساده‌تر، جهان مادی از آب پدید آمده یا از درون آب‌ها سر برآورده است.^۱ قرآن در این رابطه توضیح تکمیلی ارائه نمی‌دهد، ولی تورات آن را بیشتر شرح داده است (در

^۱ در تعالیم اسلامی هم گفته می‌شود که آب اولین عنصری است که الله آن را آفرید و عرش خود را بر آن نهاد.

سخنی متناسب به پیامبر اسلام: «همه چیز از آب آفریده شد» (بحار الانوار، ج ۵۴، ص ۲۰۸، ش ۱۷۰ - الدر المنثور، ج ۴، ص ۳۱۷).

ادامه به آن می‌پردازیم). این مطلب از زبان تالس (یونان، ۶۲۴ - ۵۴۶ ق. م) به این صورت در تاریخ ثبت شده است:

«ابداع اول آب است، زیرا آب صلاحیت دارد که بازنمایاندن صورت‌ها را در اعلا مدارج کمال بپذیرد. خداوند جمیع جواهر آسمان و زمین و آنچه محتوی آن‌هاست از آن به وجود آورد. پس آب علت هر مبدع و هر مرکب باشد و از انحلالش، هوا ابداع یافت و از صاف‌ترین اجزایش آتش متحقق گردید و از شعله‌ها که اثر یا دود حاصل شد، کواکب مکنون گشته و در حوال مرکز به دوران متحرک شدند، به حرکت در آمدند چنانچه مسبب به سبب متشبث شود به شوقی که در آن حاصل است و چون عنصر اول قابل هر صورتی است و در عالم جسمانی مثال نورانی که قبول تمام صورت‌ها را مستعد باشد، عنصری مثل آب نیافت؛ لذا آب را مبدع اول گردانید در مرکبات و منشأ انشاء اجسام ارضی و اجرام سماوی داشت».

پیش از تالس، کاهنان بابلی هم گفته بودند که جهان از «تیامات»^۱ مادر به وجود آمده که ورطه‌ای آبی است.^۲ مصریان باستان نیز منشأ پیدایش خورشید را از عنصر آب می‌دانستند و خورشید را «فرزند آب» می‌خواندند.

بنابراین موضوع وجود آب پیش از پیدایش جهان هستی یا آب به عنوان عنصر اولیه، اعتباری فراتر از عقاید قدما ندارد و مردم در صدر اسلام آن را شنیده بودند. این مطلب حتی از کرانه‌های مصر نیز فراتر رفت و به وسیله‌ی تالس به یونان هم رسید. در آنجا بود که تالس آن را با فلسفه تفسیر کرد و بعدها توسط ارسطو نقد و ردّ شد.^۳

امروزه وجود «عناصر چهارگانه» به تاریخ سپرده شده است و اینکه کدام یک از آن‌ها، عنصر اولیه‌ی طبیعت یا ابداع اول است و کدام یک بااهمیت (مورد ستایش) و کدامین برتر یا پست است، نیز در علم موضوعیت ندارد. بشر خواص ۱۱۸ عنصر ساده را می‌شناسد^۴ و می‌داند که همه‌ی

^۱ Tiamat

^۲ «انسان در گذرگاه تاریخ»، م. ایلین، ای. سگال، ص ۴۰.

^۳ می‌دانیم که تالس ضمن سفرهای خود، مدت زمان زیادی را در مصر گذراند و تحت آموزش کاهنان مصری قرار گرفت. پس به احتمال زیاد او اعتقاد به اینکه آب «عنصر نخستین» است و شناور بودن زمین بر روی آب را در مصر فرا گرفته بود.

^۴ جای پنج عنصر از این عناصر در جدول تناوبی مندلیوف خالیست. تعدادی هم ناپایدارند و در طبیعت یافت نمی‌شوند.

مواد تشکیل دهنده‌ی جهان هستی، ترکیبی از این عناصر ساده هستند. طبق مهم‌ترین نظریه در فیزیک نجومی یا «نظریه‌ی مه‌بانگ»^۱، این عناصر ساده‌ی اولیه، پس از انفجار بزرگ و از به دام افتادن الکترون‌های متحرک به وسیله‌ی اجتماعات چندتایی و گوناگون پروتون‌ها و نوترون‌ها (با وجود ضد ماده) به وجود آمده‌اند.^۲

سوم) قرآن در آیه‌ی «هر چیز زنده‌ای را از آب قرار دادیم»؛ حیات هر موجود زنده‌ای را از آب می‌داند.^۳ اما از طرفی در آیات دیگری، جن‌ها را دارای منشأ آتش - و نه آب - معرفی می‌کند؛ پس یا به زعم قرآن، جن‌ها زنده نیستند یا این کتاب دچار تناقض گویی شده است. اینک جانوران و گیاهان زنده‌ای که ما می‌شناسیم، برای ادامه‌ی حیات وابسته به آب هستند، مطلبی نیست که کسی پیش از قرآن از آن ناآگاه بوده باشد یا اعتباری فراتر از مرزهای دانش قدما داشته باشد، بنابراین بدون هیچ توضیح اضافی از آن گذر می‌کنیم.

امروزه دانشمندان احتمال حیات را در کرات دیگر و وابستگی آن‌ها به موادی به غیر از آب و اکسیژن را منتفی نمی‌دانند. حتی ممکن است جاندارانی با حیات وابسته به موادی که برای جانوران زمینی کشنده و سمی است، در بیرون از کره زمین وجود داشته باشند.

چهارم) آنچه که در آیه‌ی «عرش او بر آب بود» به صراحت بیان شده، استقرار عرش الله بر «آب» است. مشابه این موضوع را در متون یهود هم می‌توان یافت: «تخت باشکوه در آسمان بوده و روی سطح آب‌ها حرکت می‌کند و در آنجا قرار گرفته است»^۴؛ «آسمان را مثل خیمه گسترانیده‌ای و خانه‌ی خود را بر روی آب‌های آن بنا کرده‌ای» (عهد عتیق - مزامیر/۳-۲: ۱۰۴).

^۱ Big Bang Theory

^۲ شرح مفصل این موضوع و چگونگی آن در این مجال نمی‌گنجد. برای کسب اطلاعات بیشتر به منابعی در فیزیک نجومی مراجعه فرمایید.

^۳ در مورد وابستگی موجودات زنده به عنصر آب برای حیات یا منشأ موجودات زنده از آب (منی)، در قرآن این آیه هست: «وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَّاءٍ - و الله هر جنبه‌ای را از آب آفرید» (نور/۴۵). هم‌چنین قرآن در مورد به دنیا آمدن انسان از آب (منی) و وابستگی نسبی و سببی انسان‌ها با همدیگر به وسیله‌ی آن چنین می‌گوید: «...بَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سَلَابٍ مِّنْ مَّاءٍ ثَمِينٍ - ...آفرینش انسان را از گِل آغاز کرد. سپس نسل او را از عصاره‌هایی از آب ناچیز و بی‌قدر آفرید» (السجده/۷-۸)؛ «وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا - و او است که از آب بشری (آدمی) را آفرید و آن [آب] را وسیله‌ی خویشاوندی و جفت‌گیری قرار داد» (فرقان/۵۴).

مدعیان اعجاز علمی، لغت بشر در آیه‌ی آخر را باکتری‌های اولیه تفسیر می‌کنند! و این آیه را به تئوری تکامل داروین، مبنی بر اینکه باکتری‌های اولیه در درون اقیانوس‌ها (آب‌های گرم) به وجود آمده‌اند، ارتباطی می‌دهند.

^۴ «راشی» (ربی شلومو بن اسحق) بر اساس کتاب «تلمود» در تشریح جملات آغازین رساله‌ی «پیدایش» در «تورات» چنین نوشته است.

عقیده‌ی شناور بودن تخت خدای بزرگ بر روی آب، بسیار کهنسال است و پیش از تورات هم در خاورمیانه رواج داشته است. در باور مردم بین‌النهرین، «مردوخ»^۱ (خدای خدایان بابل) به همراه «موشوس»^۲ ازدهای سرخ رنگ خود (مار موزی اهریمنی) جایگاهی بر روی سطح آب داشت.



شکل ۱۰ - مردوخ (خدای بزرگ بابل) بر روی آب (تصویر حاصل از یک مهر استوانه‌ای کشف شده در ویرانه‌های بابل).

در عقیده‌ی مصریان باستان هم «آفریدگار یگانه» که نامش آتون بود و نام‌های دیگر نیز داشت پیش از آنکه هستی ایجاد شده باشد، جایگاهش بر روی آب بود و نام جایگاهش بر روی آن آب نون بود و به شکل تخت‌گاه بود. او یک‌تای بی‌همتا بود و هیچ چیزی جز او وجود نداشت. او با خرد حکیمانه خویش طرح و نقشه آفرینش جهان هستی را ریخت. وسیله‌ی اجرای تصمیم او سخنی بود که او می‌گفت که او گفت و با سخن او آفرینش آغاز شد. یعنی نخستین چیزی او برای خویش آفرید کلام (کلمه) بود. ابتدای آفرینش نیز آن بود که ایزدان هشت‌گانه را از درون خودش پدید آورد، و آن‌ها به فرموده و راهنمایی او آفرینش را آغاز و تکمیل کردند. او هم پدر بود و هم مادر؛ و ایزدان فرزندانش بودند. زیرا آن‌ها را از درون خویش [یعنی از روح خویش] پدید آورده بود.^۳

^۱ Marduk

^۲ Mushus (the red serpent)

^۳ «چرا تاریخ می‌خوانیم»، امیر حسین خنجی، ص ۱۰۴.

در گفتار مربوط به عقاید مصریان باستان، سه نکته وجود دارد:

۱- تخت آتون^۱ بر روی آب، نون نام داشت.

۲- آفریدگار با سخن و کلام می آفرید.

۳- هشت ایزد در خدمت خالق بودند.

این سه نکته در اعتقاد مصریان هم به ادیان ابراهیمی راه یافته است. پس از ردگیری این باور در تورات می توان به قرآن رسید و شباهت گفتار این کتاب را با عقاید مصریان - به عنوان باوری رایج در خاورمیانه‌ی باستان (خاستگاه ادیان توحیدی) - دید.

قرآن در مورد انجام امور توسط خدای یگانه و امر خلقت، با گفتاری مشابه با باور مصریان، خاطر نشان می سازد که الله^۲ با سخن (کلام- کلمه) آن را محقق می سازد. هم چنین این کتاب به «ن»^۳، «قلم» و «هشت فرشته» که با «نون»، «کلام» و «هشت ایزد» در باور مصریان متناظرند، هم اشارتی می کند:

«وَيَوْمَ يَقُولُ كُن فَيَكُونُ - و روزی که می گوید باش پس موجود می شود» (الانعام/ ۷۳)؛^۴ «ن»
«وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ - نون، و قسم به قلم و آنچه (از کلام) می نویسد» (القلم/ ۱)؛ «وَالْمَلَكِ عَلَى أَرْجَائِهَا

^۱ Aton (Atom)

آتون خدای خورشید و نور بود و در قرن چهاردهم پیش از میلاد، برای مدت کوتاهی در مصر به عنوان خدای یکتا پرستش می شد.

^۲ پیش از اسلام در بین اعراب بت پرست نام «عبدالله» (= بنده‌ی الله) شایع بود؛ زیرا «الله» به عنوان خدایی اکبر (= بزرگتر) از دیگر خدایان پرستش می شد (سه بت «لات»، «منات» و «عزی» در کعبه نیز دختران او شمرده می شدند). خدایان اعراب، بالغ بر سیصد و شصت موجود متفاوتی (اعم از اواح، اجنه، فرشتگان و...) بودند که برای هر کدام از آن‌ها مجسمه‌ای نمادین (بتی) ساخته و در بتخانه (خداخانه)ی «کعبه» نهاده شده بود. امروزه برخی از محققین بر این باورند که پیش از اسلام، خدای ماه (= سین) همچون دیگر اقوام سامی در حجاز نیز مورد پرستش قرار می گرفت و «الله» (احتمالاً به عنوان یکی از القاب بت هُبل یا خدایی که اصلاً بتی برایش ساخته نشده بود) نامیده می شد. بعدها خدای یگانه در دین اسلام با نام و صفتی آشنا برای اعراب، «الله اکبر» نامیده شد و هلال ماه نیز به عنوان سمبل اسلام (مشابه نماد سین) انتخاب گردید. قرآن در سوره‌ی توحید، اعتقاد اعراب پیش از اسلام را به باد انتقاد می گیرد و خاطر نشان می سازد که الله نزائیده است (لم یلد).

هر چند در اغلب فرقه‌های مختلف اسلامی تفکر در مورد چیستی الله سرزنش می شود و آفریدگار عالم وجودی غیر مادی و بدون جنبه‌های جسمانی معرفی می گردد. اما در خود قرآن خالق با واژگانی توصیف می شود که وجودی دارای اندام (چه مادی و چه غیر مادی) را تداعی می کند. مثلاً الله آدم را با دستان خویش درست کرد یا الله نور است، چهره دارد و در آسمان است یا تخت الله روی آب بوده و او بر آن می نشیند (در طول تاریخ، فرقه‌هایی از اسلام بر این باور بودند که الله دارای اندام است. اندامی همچون انسان یا گاهی هم اندامی بی مانند).

^۳ «ن» از حروف مقطعه است که «نون» خوانده و رمز دانسته می شود. قرآن (در: الانبیاء/ ۸۷) از یونس که بنا بر نوشته‌ی کتب دینی، توسط یک ماهی بلعیده شد! با نام «ذوالنون» (دارنده‌ی نون) یاد می کند؛ یعنی از ماهی (مرکب یونس بر روی آب) با عبارت «نون» نام می برد.

^۴ موضوع این آیه در آیات دیگری نیز تکرار شده است؛ مانند البقره/ ۱۱۷، آل عمران/ ۴۷، مریم/ ۳۵ و غافر/ ۶۸.

وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ تَمَائِيَةً - و فرشتگان در اطراف هستند و عرش پروردگارت را آن روز، هشت تا بر سر خود بر می دارند^۱» (الحاقه/ ۱۷).

«هشت فرشته» و «هشت ایزد» از آن جهت متناظرند که با مطالعه‌ی سیر تکاملی ادیان توحیدی نمایان می‌شود که پس از آنکه بشر به خدای خدایان و سپس به خدای یگانه معتقد گشت، در نزد او دیوهای اولیه به ایزدان (در ادیان غیر توحیدی)، شفیعان، شریکان و دختران خدای بزرگ‌تر (در آئین بت پرستی حجاز)^۲ و فرشتگان فرمانبردار (در ادیان توحیدی) با همان کارکرد پیشین تبدیل شدند.^۳ «قلم» در آیه‌ی مذکور و «سخن» (فرمان آفرینش) در باور مصریان باستان نیز با هم تناظر دارند، زیرا علاوه بر اینکه قلم سخن را می‌نگارد، در قرآن بارها آمده است که الله با سخن فرمان خلقت می‌دهد و پیش از آفرینش دنیا، همه چیز را در «ام‌الکتاب» یا «لوح محفوظ» خود نوشت.^۴

باد

قرآن، از عنصر باد، به صورت آورنده و متراکم کننده‌ی ابرهای باران‌زا نیز یاد می‌کند؛ و خاطر نشان می‌سازد که باد در تسخیر الله است و اوست که آن‌ها را می‌فرستد.^۵ به دلیل بدیهی بودن مسأله‌ی جابجایی ابرها به وسیله‌ی باد، از این موضوع گذر می‌کنیم.

^۱ در تعالیم اسلام از این هشت فرشته با نام «ملائکه مقرب» یاد می‌شود. (مانند میکائیل، جبرئیل، اسرافیل و عزرائیل)

متون یهود هم به موضوعی مشابه با این آیه پرداخته‌اند. با این تفاوت که شمار فرشتگانی که در رأس آن‌ها خلیل فرشتگان قرار دارد و تخت آفریدگار را حمل می‌کنند، هفت عدد ذکر شده است (میکائیل، جبرائیل، اسرافیل، رافائیل، اورائیل، راگیل و یرمائیل). پیش از دین یهود، مشابه فرشتگان نگهبان عرش در باور ادیان غیر ابراهیمی خاورمیانه‌ی باستان وجود داشته است. مانند آنچه که در متن اوستای زرتشت (مانند گاتای سیزدهم / ۹، وندیداد / ۳۶ و ۳۳؛ فصل نوزدهم) در مورد «امشاسپندان» (فرشتگان پیرامون تخت پروردگار) موجود است.

باور به فرشتگان مقرب (و حتی شیطان) در زمان تبعید قوم بنی‌اسرائیل به بابل از آئین «مزدیسنیزم» وارد دین یهود شد و پیش از آن در این کیش چنین باوری سابقه نداشت (به نقل از: «تاریخ جامع ادیان از آغاز تا کنون»، جان ناس، ترجمه علی اصغر حکمت، صص ۳۶۱ - ۳۶۲). پس از آن نیز در متون نصاری (مانند مکاشفه یوحنا / ۱: ۴، ۳: ۱ و ۵: ۶) و قرآن (مانند الزمر / ۷۵، غافر / ۷ و الحاقه / ۱۷) خودنمایی کرد.

^۲ قرآن خاطر نشان می‌سازد که الله هیچ دختری و شریکی در میان جن‌ها و فرشتگان ندارد (مانند النعام / ۱۰۰، النحل / ۵۷، الاسراء / ۴۰).

^۳ مثلاً «خدای مار» (مظهر پلیدی) که در تورات به صورت عامل گمراهی همسر آدم نمود دارد، در متون متأخر یهود مبدل به «شیطان» شد.

^۴ سخن مشابه‌ای منتسب به پیامبر اسلام: «اول از همه، چیزی جز الله وجود نداشت؛ و عرش (تخت) او بر آب بود؛ و او همه چیز را در کتاب (لوح محفوظ) نوشت» (صحيح بخاری، جلد ۴، کتاب ۵۴، شماره ۴۱۴)؛ یعنی پیش از آفرینش، «نون» (عرش آفریدگار بر روی آب) و «قلم» (برای نگارش فرمان آفرینش) - که در قرآن به آن‌ها سوگند یاد شده است - وجود داشتند.

^۵ مانند الروم / ۴۸، البقره / ۱۶۴، الفرقان / ۴۸. (در متون روایی اسلامی، فرشتگان ویژه‌ای واسطه‌ی امر الله در هدایت ابرها دانسته شده‌اند)

زمین

در گذشته‌های بسیار دور، بشر زمین را مسطح تصوّر می‌کرد. حداقل از قرن چهارم پیش از میلاد به بعد، کرویت زمین دست کم برای اندیشمندان امری بدیهی به حساب می‌آمد. «اراتوستنس»^۱ (یونان، ۲۶۷-۱۹۴ ق. م) در اسکندریه شعاع زمین را با خطا و تقریبی قابل قبول، محاسبه کرد (این کشف به نام او ثبت شده است). اما سکون زمین تا سده‌ی شانزدهم میلادی همچنان نظریه‌ای غالب و رایج بود.

بشر در عصر حاضر گرد بودن زمین را با چشمان خود دیده و با کشف جزئیات بسیاری از کیهان، دریافته است که بر خلاف نظر پیشینیان، زمین تنها نقطه‌ای ناچیز، پرت و منزوی در پهنه‌ی فضاست، هرگز ظرفیت اینکه محور و کانون کائنات باشد را نداشته و هیچگاه ساکن یا میخکوب نبوده است. دانشمندان تاکنون بیش از چهارده حرکت را برای زمین (نسبت به مبدأ مختصاتی مختلف) شناخته‌اند که مهم‌ترین آن‌ها، حرکت وضعی^۲ (چرخش زمین به دور محور قطبیش) و حرکت انتقالی^۳ (گردش زمین به دور خورشید) است.

قرآن در مورد حرکت، چرخش و کرویت زمین، سخنی به میان نمی‌آورد، ولی در آیاتی که نعمت‌های الله را بر می‌شمارد، خلاف آن‌ها را بازگو می‌کند. اکنون مورد به مورد به آن‌ها می‌پردازیم:

یکم) قرآن نه تنها کروی بودن زمین را یادآور نمی‌شود، بلکه زمین را همواره گسترده، کشیده و مسطح توصیف می‌کند:

«الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فَرَاشًا - همان [خدایی] که زمین را برای شما فرش [گسترده] قرار داد» (البقره/۲۲)؛ «وَالْأَرْضَ فَرَشْنَاهَا فَنِعْمَ الْمَاهِدُونَ - و زمین را گسترانیده‌ایم و چه نیکو گسترندگانیم» (الذاریات/۴۸)؛ «وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ - و اوست کسی که زمین را گسترانید (کشید یا کش داد)» (رعد/۳)؛ «وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا - و زمین را گسترانیده‌ایم (کشیده‌ایم)» (الحجر/۱۵ و ق/۷)؛ «وَاللَّهُ

¹ Eratosthenes (Ερατοσθένης)

² Earth's Rotation

³ Earth's Revolution

جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ بَسَاطًا - والله زمین را برای شما [بساطی یا گلیمی] گسترده ساخت «(نوح / ۱۹)؛
 «وَالْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ - و به زمین که چگونه گسترده (مسطح) شده است؟» (الغاشیه / ۲۰)؛
 «وَالْأَرْضِ وَمَا طَحَاها - سوگند به زمین و کسی که آن را گسترده» (الشمس / ۶)؛ «وَالْأَرْضِ بَعْدَ ذَلِكَ
 دَحَاها - و پس از آن زمین را گسترده (پهن و هموار نمود)» (النازعات / ۳۰).

قرآن در این آیات، زمین را با واژگان فرش و مدّ توصیف می کند. واضح است که «فرش»^۱ پهن و گسترده بودن را می رساند و هرگز مفهوم گِرد بودن را به ذهن نمی آورد. از این رو به قالی فرش (گسترده) هم گفته می شود. «مدّ» نیز فعل است و معادل کشیدن، کش دادن و گسترانیدن در زبان فارسی است. واژه‌ی «امتداد» به معنای کشیده شدن در سو و راستایی خاص، ریشه اش از همین فعل است.

بنابراین طبق این آیات، از دید قرآن، زمین فرشی (فرشاً)، پهن (سُطِحَتْ) و گسترده شده (بَسَاطًا) است که الله آن را پهن و هموار کرده (دَحَاها)، گسترانیده (فَرَشْنَاها) و گسترش داده یا کشیده (مَدَدْنَاها) است.

فعل «دحاها» - در آیه ۳۰ سوره النازعات - در زبان عربی برای هر چیز که در اثر غلتاندن و زیرو رو کردن پهن و هموار شود، به کار می رود. مثلاً هنگامی که نانوا، خمیر نان را با چرخانیدن و دست به دست کردن به جسمی گسترده، کشیده، پهن و صاف تبدیل می کند؛ در این صورت می توان برای کاری که او بر روی خمیر انجام می دهد، این فعل را به کار برد. پس در این آیه، قرآن می گوید که زمین در اثر زیرو رو شدن متوالی، پهن، گسترده و هموار شده است.^۲

^۱ لفظ «فرش» در عبارت «از عرش تا فرش» در متون ادبی فارسی از این آیه گرفته شده است.

^۲ ابن عباس از قول پیامبر اسلام: «...همانا دحاها به معنی پهن کردن آنست» (الدر المنثور، ج ۶، ص ۳۱۳)؛ پیامبر اسلام در توضیح فعل «دحاها»: «زمین از مگه کشیده شد» (الدر المنثور، ج ۱، ص ۴۶).

«کعبه یک تپه کوتاهی بود بر روی آب که نه سنگ بود و نه گل و روایت شده که «خشفه» بود و خشفه به معنی سنگ نرمی است که از آن گیاهی می روید» (نهایه، ج ۱، ص ۲۹۵). در زمان قدیم، مردم عربستان همچون مردم دیگر نقاط دنیا، سرزمین خود را کانون زمین می دانستند و معتقد بودند که محل کعبه در مگه، اولین نقطه‌ای از زمین است که آفریده و «بیت الله» اولین ساختمانی است که بنا شد. به همین دلیل به شهر

آنچه از تاریخ برمی آید، این است که هزاران سال پیش از اسلام، بشر زمین را تخت و در مرکز هستی در نظر می گرفت. طبق لوحه‌های گلی کشف شده در بین‌النهرین و کتیبه‌های مصری، تمدن‌های باستانی خاورمیانه، زمین را صفحه‌ای دایره‌ای شکل (دیسک شکل - عدس مانند) یا چهار گوش تصور می کردند. در یونان نیز بسیاری از فلاسفه‌ی پیش از ارسطو عقیده داشتند که زمین، مسطح و بزرگ‌ترین جسم عالم است. در متون یهودیان نیز زمین دایره‌ای شکل و دارای کرانه توصیف شده است؛ مانند: «قاف^۱ خط سبزیست که دنیا را محاصره کرده است».^۲

بنابر آنچه گفته شد؛ در این آیات، نه تنها مطلبی که درست و علمی شمرده شود، وجود ندارد. بلکه باید گفت؛ قرآن با اعلام مسطح بودن زمین، عملاً از علم زمان خود (که بحث کرویت زمین رایج بود و حتی محاسبه شعاع زمین آموزش داده می شد) قرن‌ها جا مانده است.

دوم) قرآن نه تنها در مورد حرکت زمین سخن نمی گوید، بلکه زمین را به واسطه‌ی وجود کوه‌ها، بی حرکت و میخکوب شده می داند. به علاوه عنوان می دارد که زمین به جایی متصل است، زیرا در روز قیامت قرار است از جایش کنده شود:

«وَالْقُلُوبُ فِي الْأَرْضِ رَوَّاسِي أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ - وَدَرِزِينَ لِنُكْرِ كُوهَا رَا يَفِيكُنْدُ تَا [مبادا زمین / شما را بچنباند]» (لقمان / ۱۰، نحل / ۱۵)، «وَالْجِبَالُ أَرْسَاهَا - وَكُوهَا رَا لِنُكْرِ أَنْ (زمین) گردانید»

^۱ امروزه قائلان به اعجاز علمی قرآن، از واژه‌ی «دحاها» گرد بودن زمین و کشیدگی مدار استوای آن در اثر حرکت وضعی را برداشت می کنند و آن را «بیضی کرد» ترجمه می کنند. استناد آن‌ها به این نظریه است که: «زمین به سبب عوامل ناشی از نیروی گریز از مرکز، شکل کشیده‌ای دارد و به خربزه یا تخم مرغ شبیه است و کره‌ای کامل نیست»، تا حرکت چرخشی زمین بتواند مفهوم «مد» را نیز توجیه کند.

در جواب باید گفت که زمین در اثر چرخش، گسترش و توسعه نمی یابد. همان اندازه‌ی ناچیزی که مدار استوای زمین - در اثر نیروی گریز از مرکز - در گذشته‌ها جلو آمده است، هر دو قطب زمین (مخصوصاً قطب جنوب آن) دچار فرو رفتگی شده‌اند. مطابق آخرین یافته‌های علمی و عکس‌های ماهواره‌ای، زمین بیشتر به گلابی شباهت دارد تا به خربزه یا تخم مرغ. به علاوه زمین تنها به مدار استوا منحصر نمی شود و معنای کلی تری دارد. هم چنین سیاره‌ی ما در اثر فرآیند سرد شدن قسمت مذاب درونی خود، در حال کاهش حجم است و نه انبساط و کش آمدن. به علاوه:

۱- مفهوم گرد بودن (چه کروی و چه بیضی) را از فعل دحاها - که به معنای «پهن و هموار کرد» است - نمی توان برداشت نمود.

۲- در زبان عربی چندان کمبود لغت وجود ندارد تا قرآن برای تفهیم عبارت «زمین را کروی کرد»، فعل «دحاها» را به کار ببرد و پیرو آن لازم باشد تا کسی (آن هم با توسل به فرضیه‌ی نادرست) آن را تعبیر کند و کاستی را برطرف سازند! (البته تنوع افعال در زبان عربی در مقایسه با دیگر زبان‌ها کم نظیر است. در این زبان، تعداد فراوانی لغت برای افعال وجود دارد و هر فعل - با ظرافت - انجام کار ویژه‌ای را می‌رساند).

^۱ Tohu (Qav)

^۲ رساله حکگیا (Hagigah)، فصل ۱۲ الف.

(النازعات/۳۲)؛ «وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَاحِدَةً - و زمین و کوه‌ها از جای خود کنده شوند و هر دوی آن‌ها با یک تکان ریز ریز گردند» (الحاقه/۱۴).

قرآن در این آیات، کوه‌ها را به «اوتاد» تشبیه می‌کند. می‌دانیم که اوتاد جمع وتد است. در زبان عربی به میخ چوبی که چادر - به وسیله‌ی ریسمان - به آن اتکا دارد، «وتد» می‌گویند. بنابراین، آیات مذکور می‌گویند: کوه‌های استوار همچون وتد (= میخ) در زمین فرو رفته‌اند و همچون لنگر، باعث تعادل و عدم تکان خوردن آن شده‌اند.^۱ گرچه قرآن نمایان نمی‌سازد که کوه‌ها زمین را به کدام تکیه‌گاه می‌خکوب کرده‌اند یا چه چیزی بر این میخ‌ها تکیه کرده است؟ و نمی‌گوید مکان زمین کجاست؟^۲ که قرار است روز قیامت از روی آن کنده و برداشته شود. اما به هر حال این آیات مطلبی را جز سکون زمین به ذهن نمی‌آورند.

در متون مقدّس یهود و نصاری نیز زمین ساکن و بدون تکان دانسته شده است؛ مانند:

«خدا... زمین را بر نیستی معلق ساخته است» (عهد عتیق - ایوب/۷: ۲۶)؛ «ستون‌های زمین از آن خداوند است؛ و او بر آن‌ها زمین را استوار کرده است» (عهد عتیق - اوّل سموئیل/۸: ۲)؛ «زمین را بر اساسش استوار کرده تا جنبش نخورد تا ابد الابد» (عهد عتیق - مزامیر/۵: ۱۰۴)؛ «او اساس و بنیاد زمین را بر آب دریاها قرار داد» (عهد عتیق - مزامیر/۲: ۲۴).

^۱ توازن و تعادل زمین در اثر وجود کوه‌ها تنها در صورتی معنا دارد که زمین مانند یک تخته بر آب یا هوا (هر چیز دیگر) شناور باشد و به واسطه‌ی سنگینی کوه‌هایی وزنه مانند، متعادل شده باشد. البته این فرض غیر واقعی، با نادیده گرفتن مفهوم واقعی جرم و جاذبه قابل تصوّر است (در عهد باستان برای تعادل کشتی‌ها در دریاهاى خروشان، سنگ‌های بزرگی را به وسیله‌ی طناب به کشتی‌ها آویزان می‌کردند). امروزه می‌دانیم که نه تنها کوه‌ها باعث سکون زمین نشده‌اند، بلکه برای توازن در حرکت وضعی یا حرکت انتقالی زمین نیز نقشی برعهده ندارند.

^۲ قرآن در آیه ۶ سوره طه، فضای مجهول زیر زمین - که زمین گسترده روی آن قرار دارد - را «تحت ثری» (زیر ثری) می‌نامد؛ و هر آنچه در آنجاست را از آن الله می‌داند.

در مورد اینکه زمین به وسیله‌ی واسطه‌هایی همچون گاو نر و ماهی بر روی آب قرار دارد، روایات و احادیثی موجود است؛ اما آیه‌ای از قرآن که این موضوع را بیان کرده باشد وجود ندارد. در این روایات در مورد آنچه که این واسطه‌ها روی آن قرار دارند؛ گفته شده که «ثری»^۳ نام دارد و عقل از فهم زیر آن ناتوان است (مانند روایتی از ابو عبدالله محمد بن جعفر در کتاب تفسیر علی ابن ابراهیم قمی، ۵۹/۲).

^۳ در تعریف ثری چنین گفته‌اند: «ثری سطح زیرین جهان (رویه‌ی پایینی جهان) است که زیر آن هیچ چیزی وجود ندارد و خلاء مطلق و تاریکی محض است» («چرا تاریخ می‌خوانیم»، امیر حسین خنجی، ص ۱۰۷).

از این جملات می‌توان فهمید که باور کشیشان مسیحی در قرون اولیه‌ی میلادی که «زمین بر پایه‌هایی معلق بر فضایی مجهول میخکوب و استوار شده است» نه به دلیل سوء تعبیر، بلکه منبعث از کتاب مقدس بوده است.

اگر به نظر قدما مراجعه شود، می‌توان دریافت که اندیشمندان عهد باستان نظرات مشابه‌ای در مورد کوه‌ها داشتند. برخی از آن‌ها می‌پنداشتند که زمین به وسیله‌ی میخ‌هایی به پایه‌های افلاک محکم شده است (باور یونانیان باستان). یا اینکه خیمه‌ی آسمان بر روی تکیه‌گاه (میخ) کوه‌ها قرار دارد (باور اقوام سامی و مصر باستان)؛ که هر دو یک معنا را می‌رسانند: سکون زمین و اتکا آسمان به زمین. مضمون یک لوح گلی که در بایگانی کاخ «آشور بانپال»^۱ (پادشاه آشور) کشف گردیده و اقتباسی از اسطوره‌های قدیمی تری از بین‌النهرین است، چنین است:

«خدایان عالم هستی را از آب آفریدند و در آن هنگام گردابی گرداگرد زمین را فرا گرفته بود و زمین سطحی دایره شکل بود که به دور آن کوه‌ها افراشته بودند^۲ و سقف آسمان بر کوه‌ها تکیه داشت و همه‌ی این‌ها در میان آب بود و خدایان آب‌ها را به صورت شور و شیرین از هم جدا کردند^۳».^۴

امروزه می‌دانیم، سکون زمین فرضیه‌ای کهنسال و نادرست بود که هزاران سال دوام آورد و یکی از اصول اساسی در نظریه‌ی مرکزیت زمین به حساب می‌آمد. اما صدها سال است این فرضیه همراه با دیگر ملزومات زمین مرکزی به تاریخ واگذار شده و جای آن را حقیقت علمی حرکات متعدد زمین گرفته است.

^۱ Assurbanipal

^۲ در کتب جغرافیای قدیم آمده است؛ کوهستانی که به دور زمین کشیده شده یا بر اقیانوس محیط است، قاف نام دارد (در زمان باستان، جغرافیا همچون نجوم و دیگر دانشی‌ها، علم خالص نبود؛ بلکه با افسانه‌هایی آمیخته بود). جنس این کوهستان را از زبرد سبز نوشته‌اند که کبودی آسمان از آن است. پیشینیان فاصله‌ی کوه قاف را تا آسمان به اندازه‌ی قامت آدمی و آن را میخ و لنگر تعادل زمین، مکان چشمه‌ی آب حیات و پشت آن را محل طلوع یا غروب خورشید می‌دانستند. در ادبیات فارسی قاف کنایه از دورترین نقطه‌ی زمین و محل لانه‌ی سیمرغ افسانه‌ایست. قرآن در ابتدای سوره قاف (ق) به «ق» و «قرآن مجید» سوگند یاد می‌کند (همانند سوگند به «ن» و «قلم» در سوره القلم).

^۳ در قرآن نیز در مورد جداسازی آب‌ها، عبارت مشابه‌ای وجود دارد: «وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَجِزْرًا مُّخْجَرًا - و اوست کسی که دو دریا را موجزنان به سوی هم روان کرد، این یکی گورا و شیرین و آن یکی شنور و تلخ و میان آن دو، مانع و حریمی استوار قرار داد» (فرقان/۵۳).

^۴ «تولدی دیگر»، شجاع الدین شفا، فصل اسطوره آفرینش.

سوم) قرآن زمین را بستری رام و گهواره‌ای مناسب برای انسان می‌داند که این امر به وسیله‌ی کوه‌ها محقق شده است؛ یعنی پیامد وجود کوه‌ها (نتیجه‌ی سکون زمین! و تعادل آن!) را ایجاد آسایش و امنیت برای انسان می‌داند:

الف) زمین برای انسان رام شده است، دیگر نمی‌جنبد و حرکت نمی‌کند (زمین دیگر چموشی نمی‌کند):

«هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَأَنْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَ... * أَلَمْ تُتَمَّ سُنَّ فِي السَّمَاءِ أَنْ يَخْسِفَ بِكُمْ الْأَرْضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورٌ - اوست کسی که زمین را برای شما رام گردانید، پس در فراخنای آن رهسپار شوید و... * آیا از آن کس که در آسمان است ایمن شده‌اید که شما را در زمین فرو برد، پس به ناگاه [زمین] به حرکت افتاد؟» (الملک/ ۱۵ و ۱۶).

در این آیات از زمین به عنوان «ذلول» یاد می‌شود، ذلول به معنای رام شده و با لغت چموش (= سرکش) در زبان فارسی متضاد است. چموش نیز صفت حیوانی است که مطیع نیست و با بی‌قراری، لگد می‌اندازد. بنابراین از دید قرآن، الله زمین را برای آسایش انسان رام کرده است و گر نه زمین سرکشی می‌کرد و به جنبش می‌افتاد و انسان را فرو می‌برد.^۱

گر چه قرآن در اینجا چگونگی یا کیفیت این رام شدن را تشریح نمی‌کند. اما همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، در آیاتی کوه‌ها را به عنوان عامل جلوگیری کننده از جنبش زمین معرفی می‌کند؛ مانند: «و در زمین لنگر کوه‌ها را بیفکند تا [مبادا زمین] شما را بجنباند» (لقمان/ ۱۰ و نحل/

^۱ از تشبیه زمین به حیوانی ذلول، تنها می‌توان نتیجه‌گیری کرد که زمین رام است و می‌توان در آن ایمن بود یا آرام گرفت. ولی امروزه قائلان به اعجاز علمی قرآن، از این عبارت تشبیهی، مفهوم حرکت را برداشت می‌کنند؛ زیرا می‌گویند: «ذلول صفت حیوان (شتر) است و حیوان حرکت می‌کند. بنابراین ذلول شتری است که حرکت می‌کند، و راکب خود را آزار نمی‌دهد». سپس پیرو آن هنگام تفسیر و توجیه خود، واژه‌ی ذلول را به حرکت وضعی و انتقالی زمین ارتباط داده و آن را به عنوان یکی از دلایل اعجاز قرآن معرفی می‌کنند. این ادعا یک ایراد اساسی دارد و آن این است که صفت ذلول حتی در آیات قرآن هم مفهوم حرکت و سواری دادن را نمی‌رساند، چه رسد به آنکه آن حرکت در قرآن به حرکت زمین به دور خورشید که انسان‌ها را با خود حمل کند، اشاره داشته باشد؛ زیرا این کتاب ذلول را در جای دیگری نیز به کار می‌برد و آن برای گاو غیر ذلولی است که سرکشی می‌کند و نمی‌توان با آن حیوان - که برای سواری دادن هم نیست - زمین کشاورزی را نه شخم زد و نه آبیاری کرد: «إِنَّمَا بَقَرَةٌ لَا ذَلُولٌ تُثِيرُ الْأَرْضَ وَلَا تَسْقِي الْحَرْثَ - در حقیقت، آن ماده گاوی است که نه ذلول (رام) است تا زمین را شخم زند؛ و نه کشتزار را آبیاری کند» (البقره/ ۷۱).

۱۵). پس، از دید قرآن، زمین به وسیله‌ی کوه‌های متعادل کننده، رام و مطیع (ذلول) شده است و دیگر از تکان خوردن یا ناآرامی (چموشی) کردن آن خبری نیست.^۱

ب) کوه‌ها زمین را به گهواره‌ای امن برای انسان تبدیل کرده‌اند (زمین برای رشد و آسایش انسان مناسب و محیا است):

«أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا • وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا - آیا زمین را گهواره‌ای نگر دانیدیم؟ • و کوه‌ها را میخ‌هایی [نگداشتیم]؟» (النبا/ ۶ و ۷)؛ «أَلَيْسَ جَعَلْ لَكُمْ الْأَرْضَ مِهَادًا... - همان کسی که زمین را برایتان گهواره‌ای ساخت...» (طه/ ۵۳).

مهد یا گهواره کلمه‌ایست برای تشبیه که در زبان و ادب عرب یا فارسی (و حتی دیگر زبان‌ها) برای مکانی به کار می‌رود که خاستگاه یا محل مناسب رشد و پرورش باشد؛ مانند جمله‌ی «بین‌النهرین مهد تمدن است».^۲ واژه‌ی مهد، هرگز به معنایی دیگر کاربرد نداشته است؛ و آن را علاوه بر گهواره، با جایگاه یا بستر آرامش و خواب نیز می‌توان مترادف دانست.

^۱ هم‌چنین قرآن به چهار پدیده‌ی از جای کنده شدن و رفتن کوه‌ها (در: المرسلات/ ۱۰، الطور/ ۱۰، النبا/ ۲۰، الکهف/ ۴۷ و التکویر/ ۳) و هم‌چنین متلاشی شدن آن‌ها (در: المرسلات/ ۱۰، الحاقه/ ۱۴، المزمل/ ۱۴، القارعه/ ۵، المعارج/ ۹ و الواقعة/ ۵ و ۶)، زلزله‌ای مهیب (در: الزلزله/ ۱، الحج/ ۱ و الواقعة/ ۴)، باراندازی زمین (در: الزلزله/ ۲) و بیرون آمدن جنبه‌های از زیر زمین (در: النمل/ ۸۲) در روز قیامت (آخر دوران) هم خبر می‌دهد. مشابه این آیات را در کتاب مقدس هم می‌توان یافت؛ مانند: «خداوند در آخر زمان ناگهان کوه‌ها را به حرکت درمی‌آورد و با خشم آن‌ها را واژگون می‌سازد. و پایه‌های زمین را می‌لرزاند» (عهد عتیق - ایوب/ ۷ و ۶: ۹).

در گذشته، کوه‌ها را فرو نشانده‌ی تکان و جنبش زمین (در حقیقت زلزله) می‌دانستند (بر مبنای این تجربه که گذاشتن چند تکه قلوه سنگ بر روی یک جسم گسترده مثلاً یک زیر انداز (فرش - گلیم)، مانع از تکان خوردن آن جسم در برابر باد یا دیگر عوامل طبیعی می‌شود. یا با نهادن جسمی سنگین بر روی «در» یک دیگ پر از آب جوش در حال غلیان، می‌توان تکان‌های «در» آن دیگ را محار کرد). این باور نادرست هنوز هم در میان عوام مردم رواج دارد؛ به این صورت که: «در مناطق کوهستانی زلزله رخ نمی‌دهد».

در تعالیم اسلامی نیز آورده می‌شود که پس از آفرینش، زمین به شدت تکان می‌خورد و ناآرامی می‌کرد، پس خداوند زمین را با سنگینی کوه‌ها رام و بی‌حرکت کرد. کوه‌ها هم مانع از افتادن اشیاء از روی زمین [!] شدند و هم به میخ‌های نگهدارنده‌ی زمین مبدل گشتند (مانند نهج البلاغه/ خطبه ۲۱۱ یا ۲۰۲ در برخی نسخ).

امروزه می‌دانیم؛ بر خلاف نظر گذشتگان که درک درستی از مفاهیم فیزیکی جاذبه، جرم و زلزله نداشتند، وجود کوه‌ها عامل جلوگیری از پدیده‌ی زلزله نیست. اتفاقاً کوه‌ها طی فرآیند «کوه‌زایی» (Orogenesis) که همراه با «زلزله» (Earthquake) است پدید می‌آیند.

کوه‌ها در برابر زمین، مانند برجستگی‌های ریز روی پوست میوه‌ی پرتقال هستند؛ بنابراین برای مقابله در برابر نیروهای صفحات پوسته‌ی زمین کاری از آن‌ها بر نمی‌آید. به همین دلیل، فلات‌ها به طور پیوسته در حال بالا آمدن هستند و بخشی از منطقه‌ای بر روی زمین موسوم به «کمربند زلزله» (Earthquake belt)، دقیقاً منطبق بر روی رشته کوه‌هاست (از سلسه جبال هیمالیا و هندوکوش تا البرز، زاگرس و آناتولی در قاره‌ی آسیا، آلپ در قاره‌ی اروپا یا آند و راکی در قاره‌ی آمریکا).

^۲ مثالی دیگر در کاربرد این تشبیه: «زمین گهواره‌ی انسان است؛ و کودک تا ابد در گهواره باقی نمی‌ماند» (شعار پیشگامان عصر تسخیر فضا).

از آنجایی که قرآن پس از تشبیه زمین به گهواره بر وظایف کوه‌ها نیز تأکید دارد، پس قرآن به دلیل وجود کوه‌ها، زمین را بستری مناسب برای آسایش و رشد انسان معرفی می‌کند.^۱

چهارم) قرآن از زمین‌های مشابه یا متناظر با هفت آسمان هم یاد می‌کند:

«اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ - اللَّهُ هَمَانِ كَسَى اسْتِ كِه هَفْتِ آسْمَانِ وَاوَزِ

زمین مانند آن‌ها آفرید.» (الطلاق/ ۱۲).

قرآن در این آیه از هفت زمین به همراه هفت آسمان نام می‌برد و از تشریح منظورش خودداری می‌کند. اما از آنجایی که این آیه بر روی دو عبارت «از زمین» و «مانند آن‌ها» (مانند هفت آسمان) تأکید دارد؛ پس آیه‌ی مذکور یا از خلقت زمین به شکل هفت تکه خبر می‌دهد؛ یا از خلقت زمین به صورت هفت طبقه^۲ (زیرا در ادامه خواهیم دید که قرآن آسمان را متشکل از هفت لایه می‌داند). از طرفی چون قرآن در این آیه، وجود هفت زمین را برای معرفی الله، شاهد می‌گیرد؛ لذا مخاطبان قرآن در صدر اسلام از موضوع باخبر بوده‌اند یا حداقل می‌توانستند آن را

^۱ امروزه قائلان به اعجاز علمی قرآن از تشبیه زمین به گهواره (مهد) حرکت زمین را برداشت و تفسیر می‌کنند و مدعی‌اند که قرآن با این آیات، حرکت وضعی و انتقالی زمین را گوشزد کرده است. گرچه از تشبیه جایی به گهواره، نمی‌توان حرکت آن مکان را به ذهن آورد، بلکه تنها می‌توان فهمید که آن مکان، محل رشد و جایی مناسب برای آسایش (امنیت) است. اما ادعای این کاشفان اعجاز با آیاتی از خود قرآن نیز تضاد دارد؛ زیرا قرآن، دوزخ را نیز مهد و بستری معرفی می‌کند که هرگز مفهوم حرکت دوزخ به دور خورشید یا اصل حرکت را تداعی نمی‌کند (مانند ص/ ۵۶، الرعد/ ۱۸، الاعراف/ ۴۸، آل عمران/ ۱۲ و البقره/ ۲۰۶). به علاوه قرآن می‌گوید: «اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا - اللَّهُ هَمَانِ كَسَى اسْتِ كِه زَمِينِ رَا مَحَلِّ اَرَامِش (قرارگاه) قرار داد» (النداریات/ ۴۷). در این آیه، زمین قرارگاه خوانده شده که همان معنای مهد را می‌رساند، بدون اینکه مفهوم حرکت را در خود مستتر داشته باشد.

از مجاز، تشبیه و استعاره، نمی‌توان تعبیر خودسرانه داشت. بلکه یک وجه تشبیهی وجود دارد و این وجه تشبیه همان است که کاربرد داشته یا معروف و شایع باشد؛ مثلاً در زبان فارسی، عبارت «شیرمرد» دلیری یک مرد را می‌رساند؛ و هرگز اشاره به داشتن دم یا بال آن فرد ندارد. حال بر فرض اگر تشبیه به مهد برای حرکت به کار رود؛ آنگاه در بهترین حالت استدلال، تنها حرکت رفت و برگشت (حرکت پاندولی یا آونگی) را می‌رساند و نه حرکت وضعی یا انتقالی را (هر چند اعراب به هر نوع بستر پهن شده‌ای برای خواب و تکه زمین هموار و مسطح، «مهاد» می‌گویند). اما شگفت اینکه عده‌ای هم هستند که این تشبیه را به عنوان مصداقی از تأیید قرآن بر «حرکت تقدیمی زمین»^{*} تفسیر می‌کنند!

^{*} حرکت تقدیمی زمین (Precession): بنا بر دانش فیزیک نجومی، حرکت بسیار آهسته‌ی محور زمین - که از قطبین می‌گذرد - به دور یک دایره‌ی فرضی - که هر دو در آن تقریباً ۲۵۸۰۰ سال طول می‌کشد - را حرکت تقدیمی زمین گویند (زمین مانند فرفره تاب و انحراف از محور هم پیدا می‌کند، اما در فرآیندی بسیار کند). نتیجه و پیامد این حرکت (جابجایی ستاره‌ی هم محور قطب شمال یا تغییر کانون دوران ظاهری کره‌ی سماوی)، توسط «ابرخس» (Hipparchus) یونانی در قرن دوم پیش از میلاد کشف گردید.

^۲ پیامبر اسلام (به نقل از طبری): «زیر این زمین، زمین دیگر و زیر آن زمین دیگر، تا هفت زمین به همین روش برشمرده».

دیوان جام‌نامه: «زمین یک آمده اما سوا شد / یکی هفت تا شده بر هم بنا شد»

بدانند.^۱ بنابراین هم به این دلیل و هم در ادامه‌ی پی‌گیری هدفی که در پیش گرفته‌ایم، آنچه که مردم حجاز در زمان پیدایش اسلام درباره‌ی هفت زمین می‌توانستند بدانند را - به عنوان یک سرنخ برای استدلال - بررسی می‌کنیم.

منجمین و جغرافیدان‌های عهد باستان، زمین شناخته شده‌ی زمان خود (ربع مسکون) را به هفت تکه (هفت سرزمین) تقسیم کرده بودند. در نوشته‌های ادیان (مانند زرتشت، هندو و...) هم از هفت زمین همراه با هفت آسمان یاد شده است (حتی محققین ریشه‌ی این عقیده را در باورهای بسیار کهن آریایی جستجو می‌کنند).^۲ هم‌چنین در افسانه‌های عهد قدیم و باورهای آیینی باستانی، مطالبی در مورد هفت طبقه‌ی زمین و دنیای زیرین با هفت دروازه به عنوان جایگاه شیاطین و دنیای مردگان هم وجود دارد.^۳

باری، قرآن در آیه‌ی مذکور به معلومات بشر در مورد تعدد زمین‌ها استناد می‌کند و آن را به عنوان یک فرض درست، نشانه‌ای برای معرفی الله قرار می‌دهد (قرآن تلویحاً این معلومات را می‌پذیرد). با این وجود باید گفت که آیه‌ی مورد بحث، بازگو کننده‌ی مطلبی فراتر از عقاید اساطیری و علم زمان خویش نیست و امروزه نیز به عنوان مطلبی علمی نمی‌توان به آن رجوع کرد؛ زیرا:

الف) وجود زمین‌های مشابه یا متناظر با هفت آسمان مورد نظر قرآن - چه در کمیت و تعداد (هفت عدد) و چه از لحاظ کیفیت و چگونگی (مانند طبقه طبقه بودن و...) - با عقاید باستانی خاورمیانه و آنچه که اعراب در صدر اسلام امکان شنیدن آن را داشتند، همخوانی دارد.

^۱ استناد به هر مطلب (در اینجا وجود زمین‌های همانند آسمان‌ها) برای نتیجه‌گیری (در اینجا برای معرفی خالق یا الله) وقتی معنا دارد که ابتدا آن مطلب (فرض یا معلومات مسأله) آشکار و پذیرفتنی یا قابل تحقیق و دانستن باشد.

^۲ مانند: «هپته بومی» (هفت بوم) در متون زرتشتیان (گاتها) با یک اقلیم مرکزی (خونیزث) و شش اقلیم اقماری دیگر، هفت اقلیم کیهانی (قلمرو کواکب) در باورهای اساطیری رومی و پارسی یا هفت اقلیم (بر اساس آب و هوا) که مگه در اقلیم دوم آن جای می‌گرفت. در نزد پارسیان این هفت ناحیه (هفت سرزمین) عبارت بودند از: کشور نخست هندوستان، دوم کشور عرب و حبشیان، سوم کشور مصر و شام، چهارم (در مرکز) ایران شهر، پنجم کشور صقلاب و روم، ششم کشور ترک و یا جوج و در آخر هم کشور چین و ماچین. در متون تاریخی و ادبیات فارسی از هفت اقلیم باستانی با نام‌های هفت زمین، هفت فرش، هفت علفخانه‌ی فلک، هفت رقع‌ی ادکن و... نام برده شده است (جهت اطلاعات تکمیلی، ر. ک. به: فرهنگ دهخدا/ هفت اقلیم).

^۳ در تعالیم اسلامی نیز دوزخ به صورت هفت طبقه معرفی می‌شود (سقر، سعیر، لظی، حطمه، جحیم، جهنم و هاویه). هم‌چنین قرآن در آیه ۴۴ سوره حجر، از هفت دروازه‌ی دوزخ هم یاد می‌کند.

ب) امروزه بشر تنها یک سیاره را با نام زمین می‌شناسد و می‌داند که نه در زیر زمین (به سوی مرکزش) و نه به دور آن، شش زمین بر روی هم وجود خارجی ندارد. هم‌چنین دانشمندان بر خلاف روش پیشینیان، زمین را به پنج قاره و چهار لایه‌ی داخلی تقسیم کرده‌اند.^۱

ابوعلی سینا (۳۷۰-۴۲۸ هـ.ق) هم به نقل از حکمای ایران باستان از متعدد بودن زمین‌ها و دنیا‌های دیگر ذکری به میان آورده است. اما منظور او هفت زمین تودرتو نبوده است. بلکه او در نظریه‌ی زمین مرکزی، شش کوكب (هفت کوكب دوار منهای خورشید سوزان) به علاوه‌ی زمین را هفت دنیا‌ی قابل سکونت نامیده است.^۲

منجمین عهد قدیم منشأ کواکب دوار را از زمین می‌دانستند و جدا از زمینی که بشر روی آن قرار دارد، قائل به وجود زمین‌های دیگر نیز بودند (نظریه‌ای که تا قرن شانزدهم میلادی رایج بود). این زمین‌های متناظر با هفت آسمان چنین توصیف می‌شدند:

الف) در هر آسمان، کوكبی مانند زمین با قلمرو ویژه‌ای وجود دارد (مشابه مدل ارسطو). یا
ب) هر کوكب به صورت جداگانه، یک آسمان (طاق سماوی) به دور خود دارد.^۳

دانش امروز ثابت می‌کند که نه کواکب به هیچ آسمانی چسبیده‌اند، نه هیچ گنبد یا آسمان پیچیده شده‌ای گرداگرد اختران وجود خارجی دارد و نه سیارات به دور زمین در گردش‌اند. پس نظر حکمای ایران باستان نیز از منظر دانش امروز بشر مردود است.^۴

^۱ امروزه قائلان به اعجاز علمی قرآن سعی دارند، چنین القا کنند که منظور قرآن از هفت زمین، لایه‌های زمین (مطابق با طبقه‌بندی دانشمندان امروزی) بوده است. اما لایه‌های زمین (پوسته، گوشته یا جبه، هسته خارجی و هسته داخلی) نه هفت عددند و نه اسم زمین برای آن‌ها مناسب است.

^۲ نظامی گنجوی: «شنیدستم که هر کوكب جهانست جداگانه زمین و آسمانست»

^۳ سید هبه شهرستانی (۱۸۸۳-۱۹۶۷م) در کتاب «اسلام و هیئت» نوشته است که آیه‌ی مذکور اشاره به سیارات منظومه شمسی و آتمسفر آن‌ها (معادل آسمان به زعم وی) دارد. ادعای او علاوه بر اینکه از نظر تعداد سیاره‌ها و آتمسفر آن‌ها نادرست است (بشر تا کنون نه سیاره و یک کمربند سیارک‌ها را شناخته است که بعضی از این سیارات خود دارای قمرهای متعدد و فاقد آتمسفر هستند). بلکه با زمین‌های مد نظر قرآن که از زمین یا اینکه طبقه طبقه هستند، نیز همخوانی ندارد.

^۴ آیت الله محمد فاضل لنکرانی در کتاب «مقدمات علم تفسیر» خود، کوشش نموده است تا با تطبیق آیه‌ی مورد بحث با گفته‌ی ابوعلی سینا و با استناد به یک روایت شیعی - در مورد هفت زمین و هفت آسمان که به صورت یک در میان و لایه به لایه روی هم قرار دارند - موضوع را علمی جلو دهد.

(النازعات/ ۲۷- ۲۸)؛ «وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ - آسمان را با دستان خویش بنا نمودیم و ما ئیم که بر هر کاری مقتدریم (وسع ساخت آن را داریم و دستمان باز است)» (الذاریات/ ۴۷).^۱

دوم) در آیاتی، آسمان را به صورت جسمی قابل لمس با منشأ «دود» توصیف می کند:
 «وَإِنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ ... - [جن ها گفتند:] و ما آسمان را لمس کردیم ...» (الجن/ ۸)؛ «ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ - سپس به آسمان پرداخت و آن دودی بود» (فصلت/ ۱۱)؛ «فَأَرْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ - منتظر باش، روزی که آسمان با دودی آشکار بیاید» (الدخان/ ۱۰).

سوم) در آیاتی، آسمان را متشکل از هفت لایه می داند:
 «أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا - [نوح نبی:] مگر ندیده اید که چگونه خدا هفت آسمان را توبرتو آفریده است؟» (نوح/ ۱۵) (مشابه آن: الملک/ ۳)

مطابق آیات این سه بخش، آسمان از نظر قرآن واقعی و جسم است و الله آن را همچون سقفی بلند (رفیع) بر فراز زمین و به صورت هفت لایه بنا نموده است.^۲
 هزاران سال پیش، منجمین و کاهنین بابلی در کائنات زمین مرکز خود معتقد به هفت آسمان تودرتو و جامد به دور زمین مسطح بودند. در متون دین زرتشت، هندو و یهود و... نیز همین باور وجود دارد. در باورهای اساطیری آریایی، این هفت آسمان با آنچه که بعدها ارسطو گفت، اندکی متفاوت بود. مثلاً آسمان اول (از جنس زمرد سبز)، مربوط به ستارگان ثابت و آسمان ماه (از جنس سیم سپید)، دومین سپهر و آسمان خورشید (از جنس یاقوت سرخ)^۳ سومین آن ها بود.

^۱ کتاب مقدس: «آسمان را مثل خیمه گسترانیده ای...» (مزمیر/ ۲: ۱۰۴)؛ «آسمان [...] صنعت دست های او را نشان می دهد.» (مزمیر/ ۱: ۱۹) امروزه آیت الله مکارم شیرازی و دیگر مدعیان اعجاز علمی قرآن، عبارت «وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ» را به «و ما همواره آن را وسعت می دهیم» ترجمه می کنند تا در این آیه، آسمان معادل با مفهوم امروزی کیهان تعبیر و تئوری امروزی «انبساط فضا» تداعی شود.

^۲ در زبان عربی به آسمان «سما» گفته می شود. گرچه قرآن در این آیات، مفهوم آسمان را به روشنی بیان می کند؛ اما مفسران مدعی اعجاز علمی قرآن، آن را با معانی گوناگون و خاص «آتمسفر زمین»، «منظومه شمسی»، «کیهان» یا مفهوم امروزی آن (فضا، ماده، زمان) و «کرات آسمانی» تفسیر می کنند. این تعبیر به صورت آشکار با هم در تناقض هستند و مفهوم واحدی را به ذهن نمی آورند. هم چنین شاخص ارتباط و هر کدام از این معانی گوناگون به یک واژه یکتا (سما) در آیات متعدد قرآن نامشخص است. در اخترشناسی نوین علاوه بر لغت سنتی آسمان (Sky) واژه جدیدتر «کره سماوی» (Celestial Sphere) هم کاربرد دارد (کره ای فرضی با شعاع بی نهایت در گرداگرد زمین).

* سما در لغت به معنای سقف، بر فراز و سایه بان است؛ و برای سطح و پرده ی فوقانی، بام، پشت اسب و ابر بلند نیز به کار می رود.

^۳ شاهنامه فردوسی: «از یاقوت سرخست چرخ کبود (آسمان) نه از آب و گرد خاک) و نه از باد و دود
 روان اندر گوهر دلفروز (خورشید) کز روشنایی گرفتست روز»

اشاره‌ی قرآن به وجود هفت آسمان با تعریفی مشابه با تعریف قدما و با جملاتی همخوان با متون ادیان پیشین به ویژه دین ابراهیمی سلف خود (یهودیت) همراه با بدیهی دانسته شدن آن با عبارت «الْمَ تَرَوْنَ» (مگر ندیده‌اید؟ یا مگر نمی‌دانید؟) آن هم از قول نوح نبی (استناد قرآن به باوری رایج و تأیید کهنسال بودن آن) نمی‌تواند مطلبی فراتر از معلومات و شنیده‌های مردم صدر اسلام یا متفاوت از هفت آسمان در یک سیستم زمین مرکز را یادآور شده باشد.^۱ البته این آیه‌ها خود به خود، انسان را به یاد آسمان‌های تودرتو یا «افلاک کواکب دوار» در نظام «زمین مرکزی» می‌اندازند. به علاوه آنجا که قرآن می‌گوید: «[الله] در میان آن‌ها (هفت آسمان) ماه را نورانی و خورشید را چراغی روشن قرار داد» (نوح/۱۶)، هر گونه شکلی در این مورد برطرف می‌شود.

به رغم اینکه بعدها تعداد آسمان‌ها به هشت یا نه عدد ارتقاء یافت و «زمین مرکزی» با اثبات کروییت زمین، سیر تکاملی خود را ادامه داد (حداقل در ۲۵۰۰ سال پیش یا از زمان ارسطو به بعد)؛ اما تأکید بر وجود هفت آسمان در کتاب‌های ادیان دست نخورده ماند. پس قرآن با صحنه گذاشتن بر آن، در واقع راه تبعیت از این کتب را در پیش گرفت و از فرضیه‌های جدید زمان خود عملاً صدها سال عقب ماند.^۲

^۱ قرآن در آیاتی وجود آسمان‌ها را برای مشرکین امری عادی (مانند لقمان/ ۲۵) و قابل تحقیق می‌داند (مانند الاعراف/ ۱۸۵).

در عهد باستان، هفت آسمان معنای واضحی داشت و هر آسمان با یک کوكب (در نجوم و پیشگویی) معادل بود. هر کوكب هم به نوبه‌ی خود با یک ایزد یا یک فرشته (در باورهای دینی)، یک فلز (در کیمیاگری)، یک رنگ و یک روز هفته، متناظر دانسته می‌شد؛ و در نوشته‌ها، هر آسمان یا هر کوكب معادل آن را با یک علامت سمبلیک نشان می‌دادند. در بین‌النهرین باستان، معابد را به صورت هفت طبقه می‌ساختند؛ و هر ایزد را در یکی از این طبقه‌ها ستایش می‌کردند. (مفهوم هفت آسمان در متون تاریخی و ادبی فارسی با عبارت مختلفی بیان شده است؛ مانند: هفت گنبد، هفت بناء، هفت بام، هفت بنیان، هفت ایوان، هفت آباء، هفت پوست، هفت پرگار، هفت طبق، هفت خضراء)

^۲ نام هفت آسمان به نقل از علی بن ابیطالب: «سماع الدنيا (آسمان پایین) یا رفیع، قیدوم، ماروم، ارفلون، هبعون، عروس و عجماء» (البرهان فی تفسیر قرآن، سید هاشم برهانی، ج ۵، ص ۴۱۵)؛ نام هفت آسمان به روایت سلمان فارسی: «آسمان دنیا از یک دانه زرد سبز است به نام «رفیعا» و دوم از سیم سپید است به نام «اذقون» و سوم از یک دانه یاقوت سرخ به نام «قیدوم»، چهارم از یک در سفید به نام «ماعونا»، پنجم از طلای سرخ به نام «دقیقا»، ششم از یاقوت زرد به نام «دقنا»، هفتم از نور به نام «عرتیا». (بحارالنوار، ج ۱۴، باب هشتم).

پیش از اسلام، در دیگر ادیان هم هر آسمان - و هر کدام از هفت زمین - برای خود نامی داشت. مطابق تعلیمات یهود، تخت «یهوه» (خدای یهود) در آسمان هفتم یا «آرابوث» (עֲרַבוּת - Araboth) قرار دارد. در آئین هندوئیسم نیز، خدای برهما در آسمان هفتم یا «ساتیا لوکا» (Satya Loka- सत्यलोक) زندگی می‌کند. قرآن همانند تورات، الله را آن کس معرفی می‌کند که در آسمان است (در: الملک/ ۱۶) و امور جهان را از آسمان به سوی زمین تدبیر می‌کند (در: السجده/ ۵). در تعالیم اسلامی هم گفته می‌شود که پیامبر اسلام در سفر آسمانی خود، پس از گذر از هفت آسمان به حریم کبریایی الله رسید (در پس پرده و در فضایی تاریک و روشن). به همین دلیل در آموزه‌های اسلامی و ادبیات فارسی از «فلک اعظم» (= عرش مجید) به عنوان سرپرده‌ی پروردگار (ملکوت اعلی) یاد شده است.

در مورد جسم بودن آسمان‌های هفت گانه و منشأ آن‌ها از «دخان» (= دود)، باید گفت که این موضوع هم با باور گذشتگان همخوانی دارد؛ زیرا فلاسفه در عهد باستان، برای توصیف اتریا اثر پنجمین ماده‌ی طبیعت و ماده‌ی افلاک) آن را «دود» معرفی می‌کردند. تالس نیز جنس همه‌ی افلاک و عامل حرکت کواکب دوار را از دود (ناشی از انفجار آب) می‌دانست.

چهارم) قرآن اظهار می‌دارد که آسمان و آسمان‌ها بسیار محکم هستند، جا و مکان دارند و مکان آن‌ها روی زمین است:

«وَإِذَا السَّمَاءُ كُشِطَتْ - وَآنْجَاهُ كَمَا أَنَّ السَّمَاءَ [همانند پوست] زجا کننده شود» (التکویر/ ۱۱)؛
 «وَيُؤَيِّسُكَ السَّمَاءُ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بَإِذْنِهِ - وَآسْمَانِ رَا نِجَاهُ مِي دَارِدُ تَا [مبادا] بَر زَمِينِ فَرُو اِفْتَدُ،
 مَگَر بَه اِذْنِ خُودِش [باشد]» (حجج/ ۶۵)؛ «وَيَبَيِّنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا - وَبِرْفَرَا زَتَانِ هَفْتِ آسْمَانِ اسْتَوَارِ
 بِنَا كَرَدِيمِ» (الانبیاء/ ۱۲)، «أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ - آيَا آسْمَانِ
 بَرْفَرَا زَشَانِ رَا نَمِي بَيْنِنْدُ كَه چَگُونَه بِنَا كَرَدِيمِ وَ هِيچ شِكَا فِي نَدَارِدُ» (ق/ ۶).

از این آیات چند نکته می‌توان برداشت نمود:

الف) آسمان جا و مکان دارد و قابل کنده شدن است.

ب) آسمان‌های هفت گانه بسیار محکم و بدون شکاف ساخته شده‌اند.

ج) مکان آسمان و آسمان‌ها بالای سر انسان است.

د) الله آسمان را نگه داشته است تا بر زمین سقوط نکند.

قرآن در این آیات، مکان آسمان و آسمان‌ها را اعلام می‌کند: آسمان بالای سر انسان است (آسمان سقفی است بر فراز انسان)؛ که عبارتی مشابه جملات رساله‌های یهودیان در کتاب مقدس است: «انسان را از تمامی مشقتش که زیر آسمان می‌کشد، چه منفعت است؟» (عهد عتیق - جامعه/ ۱:۳)؛ «به آسمان بلندی که بر فراز سر توست نگاه کن» (عهد عتیق - ایوب/ ۳۵: ۵).

آنچه تاریخ نمایان می‌سازد، این است که بشر در عهد باستان در سیستمی که برای توصیف جهان ابداع نموده بود؛ زمین بستری در مرکز کائنات بود. آسمان نیز جسمی کروی (همچون حباب) و محکم (به سختی سنگ) و بدون شکاف و ترک بر فراز این بستر بود که به مانند یک چتر یا یک خیمه وظیفه‌ای جز خدمت به انسان نداشت. بنابراین قرآن در این آیات، از یکی از

مهم‌ترین اصول «زمین مرکزی» یا قرار داشتن زمین در زیر سقف محکم آسمان یاد می‌کند. می‌دانیم که این نکته تأیید فرضیه‌های قدما یا تأکید بر محوریت زمین در کائنات است.

درک این آیات فهم آیه‌ای که خلقت آسمان‌ها را توصیف می‌کند (آیه ۱۱ سوره فصلت) را نیز آسان می‌کند؛ زیرا در این آیه می‌خوانیم که الله برای آفرینش آسمان‌ها، زمین و آسمان (زمین و سقفش) را با هم فرا خواند. پس ابلاغ مأموریت محوریت و بستر بودن زمین (Base)، زیر بنای آسمان) برای اینکه آسمان‌ها بر فرازش ایجاد شوند (تبدیل شدن سقف بر فراز زمین به هفت لایه)؛ و سپس اجرا شدن آن، منظور و مراد آیه‌ی مذکور بوده است.

پنجم) قرآن آسمان‌ها را دارای ستون‌های مخفی می‌داند:

«خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَ أَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ... - آسمان‌ها را بدون ستونی که آن را ببینید، آفرید و در زمین لنگرکوه‌ها را بیفکند تا [مبادا زمین] شما را بجنباند...» (لقمان / ۱۰)؛ «اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ... - الله [همان] کسی است که آسمان‌ها را بدون ستون‌هایی که آن‌ها را ببینید، برافراشت. سپس بر عرش استیلا یافت (بر عرش نشست)...» (الرعد/ ۲).

این آیات میخ و تخته را با هم جور کرده و دید زمین مرکز قرآن را بیشتر آشکار می‌کنند؛ زیرا نمایان می‌سازند که از دید این کتاب، خیمه‌ی هفت آسمان به وسیله‌ی ستون‌های پنهان برپا شده است^۱ (باورهای بسیار کهن و پیش از ارسطو). بنابراین آیات این بخش جز اینکه توجیه‌گر پایه‌های افلاک در نظریه‌ی زمین مرکزی باشند، نمی‌توانند مطلب دیگری را بازگو کنند.^۲ اکنون

^۱ کتاب مقدس: «وقتی خدا آسمان را استوار ساخت و افق را بر سطح آب‌ها کشید...» (عهد عتیق - امثال/ ۲۷: ۸)؛ «خداوند تخت فرمانروایی خود را در آسمان‌ها قرارداده است» (عهد عتیق - مزامیر/ ۱۹: ۱۰۳)؛ «خداوند ما هنوز در خانه‌ی مقدس خود است، او همچنان بر تخت آسمانی خود نشسته است» (عهد عتیق - مزامیر/ ۵: ۱۱)؛ «آنکه خانه‌ی خود را در آسمان‌ها ساخته و پایه‌ی آن را بر زمین نهاده است، و... نامش خداوند است» (عهد عتیق - عاموس/ ۶: ۹). هم‌چنین در تورات (پیدایش) آمده که ابتدا خداوند آسمان را برای نشیمن خود ساخت. قرآن: «...وَبَسَّطَ كُرْسِيَهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا يُبُودُهُ حِفْظُهُمَا... - ... کرسی (پایه‌های زیرین، حرکت زیر تخت یا عرش) او [چنان بزرگ است که] آسمان‌ها و زمین را در بر گرفته است و [بنابراین] نگهداری آن دو او را خسته نمی‌کند...» (البقره/ ۲۵۵)

^۲ عبارت «بدون ستون‌هایی که آن را ببینید» یعنی «بدون ستون‌های قابل دیده شدن» که با عبارت «با ستون‌های غیر قابل دیده شدن (چه نامرئی و چه مرئی و پنهان)» مترادف است؛ ولی با عبارت «بدون ستون» مترادف نیست؛ زیرا دیده شدن یا دیده نشدن برای ستونی که وجود نداشته باشد، معنا و موضوعیت پیدا نمی‌کند (در هر دو آیه تأکید بر غیر قابل دیده شدن این ستون‌هاست).

^۳ در آیه‌ی اول، قرآن همراه با توضیح در مورد چگونگی برافراشته شدن سقف آسمان، به وظایف کوه‌ها (لنگرهای زمین) هم اشاره می‌کند.

می توان فهمید که قرآن منظورش از نگهداری از طاق آسمان و جلوگیری از افتادن آن چه بوده است و الله این امر را با چه وسیله ای انجام می دهد.

ششم) قرآن از «سما الدنیا» نیز نام می برد و یادآوری می کند که الله آن را با زیور ستارگان آراست:

«إِنَّا زَيْنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِرَبِّهِ الْكُوكَبِ - مَا آسَمَانَ دُنْيَا رَا بِزِينَتِ كُوكَبِهَا (اختران) آراستیم» (الصَّافَّات/ ۶)؛ «وَلَقَدْ زَيْنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ... - وَبِهِ يَقِينُ، مَا آسَمَانَ دُنْيَا رَا بِجِرَاحِهَايِ آراستیم...» (الملک/ ۵)؛ «... وَزَيْنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَحَفْظًا... - ... وَآسَمَانَ دُنْيَا رَا بِه جِرَاحِهَايِ بِيَارَاستیم وَمَحْفُوظَش دَاستیم...» (فصلت/ ۱۲).

همان گونه که ذکر گردید؛ «السماوات» در قرآن همان سپهرهای هفت گانه در باور قدماست و «السما» (آسمان) هم گنبد خیالی بالای سر انسان است. اندیشمندان عهد باستان، یک لایه از این سقف بلند (یکی از سپرها) را جایگاهی برای ستارگان ثابت تعیین کرده بودند.

ابوریحان بیرونی (۳۶۲-۴۴۰ هـ ق) که هم با نجوم و نظرات اندیشمندان پیش از خود و هم به زبان عربی آشنا بود، در تعریف واژه ی سما می گوید: «عربها، آنچه را که بالای سر ماست و مانند ابر سایه می اندازد سما گویند؛ و چون به چیزی منسوب نیست، عالم یا همان فلک نامیده شود. ایرانیان به آن آسمان^۱ گویند»^۲ (به همین دلیل اعراب به سقف خانه، «سما البیت» گویند).

امروزه بشر نه تنها ستارگان را چسبیده یا آویزان به هیچ پرده یا آسمانی قلمداد نمی کند، بلکه با علمش آشکار ساخته است که تمام ستارگان و سیارات از جمله خود زمین در فضایی با وسعت نامعلوم، پراکنده شده اند.

پس از خواندن این آیات و پیش از هر استدلالی، این پرسش پیش می آید که منظور قرآن از سما الدنیا کدام یک از آسمانهای هفت گانه بوده است؟ یا از نظر این کتاب، کدام یک از این

^۱ مفهوم «آسمان» در زبان فارسی چنان واضح است که حتی کودکان نیز به سادگی آن را درک می کنند. به طوری که الفاظ کنایه آمیز جایگزین آن، همچون «گنبد کبود» هم نمی تواند کودکان را به خطا اندازد. اما از لحاظ لغوی و وجه تسمیه، لفظ «آسمان» به معنای «همچون آس» است (آس = سنگ آسیاب)؛ و مفاهیم جسم بودن و دوران را در خود مستتر دارد (در فارسی واژه ی «سپهر» برگزینشت بودن آسمان تأکید دارد؛ ولی در زبان عربی، لغت «فلک» اشاره به آسمان محذب و هم چنین چرخان دارد).

^۲ «نجوم به روایت بیرونی»، به کوشش ولی قیطرانی، ص ۴۴.

آسمان‌ها به زیور ستارگان (چراغهایی) آراسته شده است؟ بنابراین می‌توانیم دو حالت اصلی را در بین حالات مختلف در نظر بگیریم:

الف) سماءالدنیا آسمان هفتم است و ستارگان در آنجا هستند. یا

ب) سماءالدنیا آسمان اول است و ستارگان در آنجا هستند.

مشخص است که این موضوع هم تنها با باورهای عهد قدیم قابل فهم و بررسی است؛ و از نظر علم امروز بشر موضوعیت ندارد و بی‌معناست.^۱

مورد «الف» آشکارا منطبق بر باور قدماست (آخرین لایه‌ی آسمان، جایگاه ستارگان ثابت است) و نیاز به توضیح افزون‌تر از آنچه قبلاً گفته شد ندارد.

مورد «ب» نیز بی‌ارتباط با نظریه‌های عهد قدیم نیست. پیش از ظهور دین اسلام این عقیده در دین زرتشت وجود داشت و می‌توان گفت که قدمتی به مراتب کهن‌تر از مورد الف دارد. اما آسمان اول در این باور همان فلک ماه نبود (متفاوت با منظومه‌ی ارسطو) بلکه بین زمین و آسمان ماه (سپهر دوم در این باور) قرار داشت. در کتاب آرتاویرافنامه (مربوط به ۴۰۰ سال پیش از ظهور اسلام) آمده است که آرتاویراف در سفر آسمانی^۲ خود برای احیاء آئین زرتشت، پس از عبور از آسمانی که جایگاه ستارگان بود (ستر پایک)، اولین طبقه‌ی آسمان را طی کرد.^۳ سپس از آسمان ماه (آسمان دوم - ماه پایه) و آسمان خورشید (آسمان سوم - خورشید پایه) و... نیز گذر نمود.

هفتم) از نظر قرآن، آسمان جسمی است که در روز قیامت با شکافته شدنش، کواکب بر روی زمین فرو خواهند ریخت:

^۱ اصل قضیه این است که قرآن همگام با عقاید باستانی، یکی از لایه‌های آسمان را به عنوان جایگاه ستارگان معرفی کرده است. بنابراین اینکه به زعم این کتاب «سماء الدنیا» در طبقه‌ی چندم آسمان قرار دارد، در درجه‌ی دوم اهمیت قرار می‌گیرد.

با توجه به تأکید آیات فوق الذکر بر قابل رؤیت بودن سماءالدنیا، این آیات در واقع همان طاق ظاهری بر فراز انسان - که شبانگهان به نظر می‌رسد ستارگان به آن چسبیده‌اند - را یادآور می‌شوند. البته روایات اسلامی «سماء الدنیا» را همان آسمان اول یا آسمان پایین در نظر گرفته‌اند. به همین دلیل بسیاری از مفسرین پیشین مانند فخر الدین رازی (۵۴۴ - ۶۰۶ هـ. ق)، این آیات را مطابق مورد «ب» تفسیر می‌کردند.

^۲ داستان «اسراء» (= سفر شبانه) و «معراج» (= بالا رفتن) پیامبر اسلام بسیار به آن شباهت دارد.

در عقاید ادیان مختلف، کسانی به این سفر آسمانی رفته‌اند؛ مانند اشعیا نبی در یهودیت، پولس رسول در مسیحیت، کرتیر موبد و آرتاویراف در زرتشتی یا محمد بن عبدالله، نبی اسلام.

^۳ در منابع اسلامی (مانند تفسیر المیزان) هم آمده است که پیامبر اسلام در سفر شبانه‌ی خود به آسمان‌ها، در سماء الدنیا که آسمان اول و جایگاه ستارگان بود، فرشته‌ای به نام اسماعیل را ملاقات کرد که دربان آسمان و مسئول دفع شیاطین به وسیله‌ی تیر شهاب ناقب بود.

«إِذَا السَّمَاءُ انْفَطَرَتْ • وَإِذَا الْكَوَاكِبُ انْتَثَرَتْ - آنگاه که آسمان بشکافتد • و آنگاه که کوکب‌ها (اختران) پراکنده شوند و فرو ریزند» (الانفطار / ۱-۲).

همان گونه که گفته شد، قرآن در آیاتی زمین را مسطح و مکان سقف آسمان را بر فراز زمین و بالای سر انسان اعلام می‌کند (مفهوم بالا و پایین مد نظر قرآن واضح است). پس منظور از فرو ریختن در این آیه، افتادن بر روی زمین یا خراب شدن بر سر انسان است؛^۱ بنابراین از دید قرآن، زمین علاوه بر اینکه محور کائنات است، در «روز حادثه»^۲ مد نظرش (قیامت - آخر زمان) هم محوریت دارد. اما این بار زمین ما (گهواره‌ی اشرف مخلوقات) کانون حوادث بزرگی در عالم و میزبان بارش کوکب خواهد بود!

آشکار است که قرآن، اندازه‌ی ستارگان را مانند کتاب مقدس بسیار کوچک در نظر گرفته است. کتاب مقدس در پیشینی آخر زمان چنین بیانی دارد:

«بعد از آن مصیبت‌ها، ... ستارگان فرو خواهند ریخت؛ و نیروهایی که زمین را نگه داشته‌اند به لرزه در خواهند آمد» (عهد جدید - انجیل متی / ۲۹: ۲۴)؛ «سپس دیدم که ستارگان آسمان می‌ریزند، درست مانند انجیرهای نارس که در اثر باد شدید، از درخت کنده شده بر زمین می‌افتند. آسمان هم مانند یک طومار به هم پیچید و ناپدید گشت...» (عهد جدید - مکاشفه یحونا / ۱۴-۱۳: ۶)؛ «آنقدر قوی شد که بر ضد قوای آسمانی برخاست و بعضی از ستارگان را بر زمین ریخت و پایمال کرد» (عهد عتیق - دانیال / ۱۰: ۸).

^۱ «أَوْ تُنْقِطَ السَّمَاءُ كَمَا زَعَمَتْ عَالِمَاتُ كَثُفًا... - [کافران: / یا چنانکه می‌پنداری، آسمان را پاره پاره بر سر ما فرو اندازی ...] (الاسراء / ۹۲).

^۲ قرآن هم نظری مشابه دارد: «يَوْمَ تَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السَّجْلِ لِيُكَفَّ... - روزی (قیامت) که آسمان را همچون در هم پیچیدن صفحه‌ی نامه‌ها (طومارها) در هم می‌پیچیم...» (الانبیاء / ۱۰۴). هم چنین: «يَوْمَ تَمُورُ السَّمَاءُ مُمْرًا - روزی (قیامت) که آسمان سخت به جنبش و حرکت بیافتد» (الطور / ۹)؛ «وَإِذَا السَّمَاءُ كُفِطَتْ - و آنگاه که آسمان / همانند پوست / زجا کنده شود» (التکویر / ۱۱)؛ «فَإِذَا السَّمَاءُ فُرْجَتْ - پس وقتی که ستارگان محو شوند. و آنگاه که آسمان بشکافتد» (المرسلات / ۸ و ۹)؛ «يَأْتِيَنَّ تَرَاوًا إِلَىٰ مَا تَمَّيَّنُ آبَدِيَوْمَ نَرَىٰ اِخْلَافَهُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَأَلْأَرْضِ إِنَّ تَشَاءُ نَحْنِيفٌ بِهِمْ الْأَرْضِ أَوْ نُسْفِطُ عَلَيْهِمْ كَيْفَ شَاءَ مِنَ السَّمَاءِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّكُلِّ عَبْدٍ مُّتَّبِعٍ - آیا به آنچه از آسمان و زمین در دسترسشان و پشت سرشان است ننگریسته‌اند اگر بخواهیم آنان را در زمین فرو می‌بریم یا قطعه‌ای از آسمان بر سرشان می‌افکنیم قطعاً در این [تهدید] برای هر بنده‌ی توبه‌کاری عبرت است.» (سبا / ۹). قرآن در این آیات، آسمان را صفحه‌ای معرفی می‌کند؛ با این قابلیت که شکافته و تکه تکه گردد یا همچون پوست از روی زمین کنده و برداشته شود و همانند یک طومار (یک تکه چرم) پینچانده و لوله‌ای گردد. بنابراین از دید قرآن، ستارگان به یک صفحه یا پرده (سقف آسمان) چسبیده‌اند و در روز قیامت هم با پاره شدن آسمان، ستارگان بر روی زمین می‌ریزند و محو می‌شوند. سپس با برچیده شدن آسمان، خیمه یا سایه‌بان آراسته شده‌ی گهواره‌ی زمین دیگر وجود نخواهد داشت.

در باور اندیشمندان عهد باستان، زمین بزرگ‌ترین جسم عالم بود و در مرکز هستی و زیر طاق و پرده‌ی آسمان قرار داشت. عقیده بر این بود که اگر جسمی رها شود، حتماً به سوی مرکز عالم (زمین) سقوط می‌کند.^۱ بنابراین موضوع ریختن اختران بر روی زمین در نزد قدماء که درک درستی از پدیده‌ی جاذبه نداشتند، قابل فهم و توجیه پذیر بود. با این وجود باید گفت؛ نظر قرآن در مورد فروافتادن ستارگان نه علمی است و نه محتمل؛ زیرا:

الف) به کار بردن واژه‌ی افتادن برای اجرام آسمانی از منظر علم مفهومی ندارد. چونکه فضا اصولاً بالا و پایین ندارد (مگر اینکه مانند باورهای باستانی، زمین را کانون جهان در نظر بگیریم یا هر راستا به طرف زمین را پایین در نظر بگیریم تا ریختن ستارگان بر روی زمین، توجیه شود).

ب) فرود آمدن تمام اجرام آسمانی بر روی زمین بی‌معناست؛ زیرا زمین ظرفیت پذیرش حتی یک شهاب‌سنگ به بزرگی یکی از کوچک‌ترین سیارات منظومه‌ی شمسی را ندارد و در صورت برخورد چنین جسمی با آن، منهدم و نابود خواهد شد. چه رسد به اینکه تعداد بی‌شماری ستاره‌ی با عظمت سرسام‌آور و اجرام مجهول که هرگز برای فرو افتادن بر روی زمین! نوبت به آن‌ها نخواهد رسید؛^۲ بر روی زمین سقوط کنند (مگر اینکه مانند نظرات باستانی، اندازه‌ی ستارگان را بسیار کوچک در نظر بگیریم). به علاوه، مطابق جدیدترین تئوری در فیزیک نجومی، این زمین است که در میلیون‌ها سال آینده، جذب خورشید خواهد شد (زمین پیش از رسیدن به خورشید به بخار تبدیل و سپس در خورشید حل می‌شود) و نه عکس قضیه، یعنی ریختن ستارگان بر روی زمین.

^۱ ابوریحان بیرونی در تعریف جاذبه‌ی زمین می‌نویسد: «زمین بمیانہ اندر است. و این میان راستینه میانست که همه چیزهای گران سوی او روند» («کتاب التفهیم الاوائل صناعه التنجیم»، تألیف ابوریحان محمد بن احمد بیرونی خوارزمی، استاد جلال همایی، ص ۵۸).

^۲ زمین در برابر خورشید، همچون یک دانه نخود در برابر یک توپ بسکتبال، خورشید در برابر ستاره‌ی «آنتارس» (Antares) مانند یک دانه ارزن در برابر یک توپ بسکتبال و خود ستاره‌ی آنتارس در برابر یکی از ستارگان «قیفاووسی» (W Cephei) مانند یک توپ تنیس در برابر یک توپ بسکتبال است (اگر عدد ۲۸۸۱۹۴ به توان ۲ برسد، نسبت حجم بزرگ‌ترین ستاره‌ی شناخته شده به حجم زمین حاصل می‌شود). زمین در منظومه‌ی شمسی (solar system) قرار دارد و این منظومه، خود بخش بسیار ناچیزی از کهکشان «راه شیری» (milky way, the galaxy) است (اگر فاصله‌ی زمین از خورشید تنها یک میلیون متر فرض شود، قطر کهکشان ما به ۶۳۰۰ کیلومتر بالغ می‌شود). کهکشان راه شیری نیز همچون ریگی در بیابان تنها یکی از کهکشان‌های موجود در گیتی است.

مطابق آخرین آمار منتشره توسط «سازمان فضایی آمریکا» (Nasa) که بر اساس داده‌های تلسکوپ فضایی «هابل» (Hubble) تنظیم شده است؛ بشر تاکنون از وجود ۵۰ میلیارد کهکشان و یک هزار هزار میلیارد (عدد ۱ با ۲۱ صفر در مقابل آن) ستاره همچون خورشید اطمینان حاصل کرده است که ۲۰۰ میلیارد عدد از این ستارگان در کهکشان ما قرار دارند.

وظایف اجرام آسمانی

انسان همواره با مشاهده‌ی منظره‌ی آسمان شب، حیرت زده شده است. بشر اولیه از خود می‌پرسید که این اجرام نورانی در آسمان چه هستند؟ و چرا وجود دارند؟ از گذشته‌های دور بود که بشر برای اجرام آسمانی افسانه‌هایی ساخت، حوادث آینده را به احوال آن‌ها ارتباط داد و نخستین خدایان خود را از میان آنان برگزید. در حدود چند هزار سال پیش، انسان عاقل متوجه تغییر فصول، نظم شب و روز، بالا آمدن آب رودخانه‌ها و جذر و مد دریاها گشت و دریافت که این پدیده‌ها بی‌ارتباط با حضور اجرام آسمانی نیستند؛ پس با رصد آن‌ها برای خود تقویم و جدول زمانی ساخت و پدیده‌های طبیعی را به دیوها یا خدایان مرتبط کرد. حتی به دلیل ترس از آسیب طبیعت یا هراس از مرگ و برای خوشنودی خدایان یا وقوع حوادث نیک، دست نیاز به آسمان دراز کرد، قربانی پیشکش کرد و طالع بینی یا پیشگویی را ابداع نمود. این چنین بود که انسان در دنیای کوچک خود، اجرام آسمانی را خدمتگزار خود دانست و گمان برد که آن‌ها به خاطر او آفریده شده‌اند و در سرنوشت وی دخیلند یا برای او حامل نشانه‌ها و پیام‌هایی از طرف خدایان هستند.

امروزه بشر با شناخت عظمت کیهان، دریافته است که زمین چنان ناچیز و بی‌اهمیت است که هرگز نمی‌توان تصور کرد که این تعداد بی‌شمار کهکشان‌ها - با میلیاردها ستاره و سیاره در درون خود - و با فاصله‌های میلیاردها سال نوری از همدیگر، تنها برای خدمت به انسان پدید آمده باشند. حال با این توضیحات، دگر بار به سراغ قرآن می‌رویم و بررسی می‌کنیم که از دید این کتاب، ستارگان و اجرام آسمانی به چه منظور وجود دارند:

یکم) همان‌طور که در مبحث پیشین دیدیم، قرآن ستارگان را به چراغهایی تشبیه کرده و برای آن‌ها وظیفه‌ی تزئین و چراغانی کردن آسمان، قائل شده است.

دوم) قرآن درباره‌ی وظایف دیگری که ستارگان بر عهده دارند، چنین یادآوری می‌کند:

«وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ اللَّيْلِ وَالْبَحْرِ... - و او کسی است که اختران (نجوم) را برای شما قرار داد تا راه خود را در تاریکی خشکی و دریا بیابید...» (الانعام/۹۷).

سوم) در آیاتی که قرآن نعمت‌های الله را یادآوری می‌کند، ماه و خورشید و دیگر اجرام آسمانی، وسیله‌ی حساب (گاهشماری) شمرده شده‌اند:

«وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا - و شب را برای آرامش و خورشید و ماه را وسیله‌ی حساب قرار داد» (الانعام/۹۶)؛ «وَالْقَمَرَ قَدَرًا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ - و برای ماه منزل‌هایی معین کرده‌ایم، تا چون شاخک خشک خوشه خرما برگردد» (یس/۳۹)؛ «هُوَ الَّذِي جَعَلَ... وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ - اوست که... و ماه را تابان قرار داد و منازلش را معین کرد برای اینکه شماره سال‌ها و حساب را بدانید» (یونس/۵)، «وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاطِقِينَ - و به یقین، ما در آسمان برج‌هایی قرار دادیم و آن را برای تماشاگران آراستیم» (الحجر/۱۶)؛ «تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَ... - بزرگوار است آن کسی که در آسمان برج‌هایی نهاد، و...» (الفرقان/۶۱)؛ «وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ - سوگند به آسمان آکنده از برج» (البروج/۱).

قرآن در این آیات اجرام آسمانی را وسیله‌ی حساب و شمارش سال به شمار می‌آورد^۲ و به همراه آن از دو اصطلاح نجومی «بروج» و «منازل ماه» - که در تقویم عهد قدیم کاربرد داشتند - هم یاد می‌کند.^۳

^۱ ابوریحان بیرونی در کتاب «التفهيم الاوائل صناعة التنجيم» خود، از این ستارگان یاد می‌کند و از قول گذشتگان آن‌ها را «بیابانی» (ستارگان ثابت) می‌خواند.

^۲ با وجود اینکه قرآن در این آیات، آشکارا منظورش را از حساب، شمردن سال‌ها و روزها (گاهشماری) اعلام می‌کند. اما فیزیکدانی مصری به نام دکتر «محمود حسب النبی» مدعی شده که با این آیات و آیه ۴۷ سوره الحج موفق شده است که سرعت نور را محاسبه کند. روش بی‌ربط و اشتباه‌های محاسباتی او واکنش و تعجب مجامع علمی را در پی داشته است. نقد شیوه‌ی عمل او در این مجال نمی‌گنجد (برای اطلاعات بیشتر به سایت انگلیسی: www.alisina.org، مراجعه فرمایید).

^۳ مشابه این آیات در کتاب مقدس (در بخش رساله‌های یهود) هم وجود دارد؛ مانند: «ماه را برای تعیین ماه‌های سال آفریدی و آفتاب را برای تعیین روزها» (عهد عتیق - مزامیر/۱۹: ۱۰۴)؛ «آیا می‌توانی گردش منظم فصول را اداره کنی؟ و دب اکبر را با ستارگانش هدایت کنی؟ آیا از قوانین آسمان سر در می‌آوری و می‌دانی این‌ها چه تأثیری بر زمین دارند؟» (عهد عتیق - ایوب/۳۳-۳۲: ۳۸)؛ «او به تنهایی آسمان‌ها را گسترانید و دب اکبر، جبار، ثریا و ستارگان جنوبی را آفریده است» (عهد عتیق - ایوب/۹-۹: ۸)؛ «در طلب کسی باشید که صورت فلکی ثریا و جبار را آفرید» (عهد عتیق - عاموس/۴: ۸).

قرآن از دو اصطلاح اخترشناسی، فقط نام می‌برد؛ بنابراین لازم است بدانیم معنای این دو چیست؟ و این کتاب از چه یاد می‌کند؟ پیش از آن نخست باید این را بدانیم که محاسبه‌ی زمان با استفاده از اجرام آسمانی، دست کم از هنگام شکوفایی تمدن بابل^۱ (در بین‌النهرین) کاربرد داشته است و مطلب تازه‌ای که قرآن به آن پرداخته باشد، محسوب نمی‌شود. اعراب در پیش از اسلام هم با همین روش، روز و ماه را در هر سال معین می‌کردند.^۲ و همین واژه‌ها را به کار می‌بردند؛ بنابراین آیات مذکور تنها بازگو کننده‌ی یادآوری‌هایی گذرا با توجه به علم زمان خود هستند.

واژه‌ی «بروج» جمع «برج» و هر برج، یکی از صورت‌های فلکی در «منطقه البروج» است.^۳ این برج‌های دوازدهگانه، به غیر از برج میزان، از دیرباز با اسم جانداران نامگذاری شده‌اند. هر برج نشان‌دهنده‌ی یک ماه از سال است. مثلاً اگر در پس‌زمینه‌ی ظاهری خورشید، برج حمل باشد (با اصطلاح خورشید در برج حمل) آنگاه ماه حمل (معادل فروردین ماه در گذشته و اردیبهشت ماه در عصر حاضر) است. منظور از منازل ماه نیز، منزلگاه (ایستگاه) های بیست و هشت‌گانه‌ای است

^۱ هزاران سال پیش، بابل مهد ریاضی و نجوم بود. در زمان پادشاهی «بخت نصر» (Nabukudurriusur) در خلال دو قرن هفتم و ششم پیش از میلاد، منجمین بابلی سرآمد جهان بودند و بسیاری از تمدن‌های دیگر از آن‌ها پیروی می‌کردند. صدها لوح گلی کشف شده در ویرانه‌های بابل، بر این نکته تأکید دارند که اطلاعات نجومی بابلی‌ها آمیخته‌ای از دانش تجربی و باورهای خرافی، خیالی و آیینی بوده است.

^۲ پس از تسلط پارس بر بابل در قرن پنجم پیش از میلاد، گروهی از کلدانیان به حجاز کوچ کردند و اعراب حجاز به وسیله‌ی کاهنان و ستاره‌شناسان کلدانی (بابلی) مهاجر با نجوم آشنا شدند (به نقل از: «تاریخ تمدن اسلام»، جرجی زیدان، علی جواهر کلام، ج ۳، ص ۴۰۴).

^۳ برج در لغت به معنای بارو است. در دوران قدیم بین راه‌ها، منازل و استراحتگاه‌هایی می‌ساختند. هر منزل یا ایستگاه دارای برج و بارو بود. برج هر منزل، نشان‌دهنده‌ی مسافت پیموده شده و مسافت باقیمانده در هر راه نیز بود. گاهی این برج‌ها را نامگذاری می‌کردند و هر منزل یا استراحتگاه را با نام آن برج می‌خواندند. منجمین بابلی (بعدها اخترشناسان پارسی، یونانی و چینی و...) طاق کروی آسمان را به ۱۲ خانه تقسیم کرده بودند (هر بخش، کمان ۳۰ درجه)؛ زیرا به نظر می‌رسد که خورشید یا ماه مدتی در آنجا لانه می‌کند. چون هر منزل، نشان‌دهنده‌ی مدّت زمان طی شده از سال و معرف یک ماه ویژه است، لذا منجمان هر خانه را به عنوان یک برج، با صورت فلکی درون آن می‌شناختند. صورت فلکی (Constellation)؛ هر یک از اشکال نامگذاری شده‌ای که از اتصال خیالی ستارگان حاصل می‌شود را صورت فلکی گویند؛ مانند دب اکبر (هفت اورنگ)، جبار (شکارچی)، میزان (ترازو)، ثریا (خوشه‌ی پروین) و... (تمام این صورت‌های فلکی که در ظاهر به دور زمین می‌چرخند با افسانه‌هایی از ملل مختلف گره خورده‌اند).

برج‌ها (Signs) یا صور فلکی منطقه البروج: حمل (بره)، ثور (گاو)، جوزا (دو پیکر)، سرطان (خرچنگ)، اسد (شیر)، سنبله (دو شیزه)، میزان (ترازو)، عقرب (کژدم)، قوس (کماندار)، جدی (بزغاله)، دلو (دال) و حوت (ماهی).

منطقه البروج (Zodiac) یا آبامگا: به منطقه‌ای از گنبد یا کره‌ی ظاهری آسمان (کره‌ی سماوی) گفته می‌شود که به نظر می‌رسد خورشید، ماه و سیارات در آن سیر می‌کنند. در پس‌زمینه‌ی حرکت ظاهری کواکب دوار، بروج (دوازده صورت فلکی) قرار دارند.

دایره البروج (Ecliptic) یا آبامگرد: خط سیر ظاهری خورشید در منطقه البروج را دایره البروج گویند.

که «ماه» قبل از تاریکی مطلق طی می‌کند (ماه به هر شکلی که در می‌آید، ظاهراً در دورن یکی از برج‌ها دیده می‌شود، بنابراین آن برج یا ستارگانی در آن صورت فلکی در تقویم قمری، خانه یا منزل او خوانده می‌شود) مانند منزل شماره یک که از قدیم الایام، شرطین (با نام دو ستاره بر گوش برج حمل) نامیده می‌شود.^۱

عبارت «کالعرجون القديم» - در آیه ۳۹ سوره یس - به معنای «مانند شاخک خشک خرما» است. در زبان عربی به پایه‌ی خمیده‌ی خوشه‌ی خرما که به نخل آویزان است، «عرجون» (= شاخک) می‌گویند. هنگامی که خوشه‌ی خرما را از نخل جدا می‌کنند، شاخک خرما بر درخت باقی می‌ماند و پس از خشکیدن به هلال قبل از تاریکی مطلق ماه (در شرق آسمان و هنگام سحر) شبیه می‌شود. صفت «قدیم» نیز کهنگی آن را می‌رساند، زیرا هر قدر این شاخک‌ها کهنه‌تر شوند، در این صورت، پژمرده و رنگ پریده‌تر می‌شوند و به هلال آخر ماه شباهت بیشتری پیدا می‌کنند.^۲ قرآن در مورد علت و چگونگی هلال و بدر ماه توضیح نمی‌دهد،^۳ ولی در آیه‌ای هدف از وجود آن‌ها را برای تعیین موسم حج و وقت مردم می‌داند!^۴ هم‌چنین در آیه‌ای دیگر، شمار ماه‌های سال را دوازده عدد و ثبت شده در لوح محفوظِ الله اعلام می‌کند.^۵ سال قمری پیش از سال

^۱ منازل ماه در نزد اعراب: شرطین، بطین، ثریا، دبران، هقعه، هنعه، ذراع، نزه، طرف، جبهه، زبره، صرفه، عواء، سماک، قفر، زبانی، اکلیل،

قلب، شوله، نعائم، بلده، سعد ذابح، سعد بلع، سعد السعود، سعد اخبیه، فرع دلو مقدم، فرع مؤخر و رشاء.

^۲ شاهنامه فردوسی: «پدید آید آنگاه باریک و زرد چو پشت کسی کو غم عشق خورد

چو بیننده دیدارش از دور دید هم اندر زمان او شود ناپدید»

^۳ تغییر شکل ظاهری ماه یا «اهله» (Phases): در ماه‌های سی روزه، کمره‌ی ماه تا شب بیست و هشتم در آسمان قابل رؤیت است. ماه در شب بیست و هشتم به صورت هلالی بسیار باریکی دیده می‌شود که زرد رنگ، کم‌نور و کم‌فروغ است. اما در دو شب باقیمانده، قابل دیده شدن نیست که آن را «محاق» (Wane) می‌نامند. البته در ماه‌هایی که بیست و نه روز هستند، معمولاً کمره‌ی ماه تا شب بیست و هفتم در آسمان دیده می‌شود و در دو شب باقیمانده در محاق بسر می‌برد. در آغاز، نوک‌های هلال «ماه نو» (New Moon) به طرف چپ است و تدریجاً بر اندازه‌ی ماه افزوده شده تا اینکه در شب هفتم، نیمی از دایره‌ی کامل آن آشکار می‌شود که به آن «تربیع اول» (First Quarter) می‌گویند. این افزایش اندازه همچنان ادامه می‌یابد تا در شب چهاردهم ماه به صورت قرص کامل یا «بدر» (Fool Moon) دیده شود. پس از بدر، روند معکوس شده و پیوسته از مقدار هلال ماه کاسته می‌شود تا ماه در شب بیست و یکم دوباره به صورت یک نیم‌دایره در می‌آید که «تربیع دوم» (Last Quarter) نامیده می‌شود. در شب بیست و هشتم نیز، هلال نازک ماه به حالت معکوس «ماه نو» دیده می‌شود.

^۴ قرآن: «يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلِ قُلْ هِيَ تَوَاقُفُ الْبَنَاتِ وَالْحَجُّ - از تو درباره‌ی هلال‌های ماه (اهله) می‌پرسند، بگو آن وقت‌نمای (گاهشمار) مردم و (موسم) حج است» (البقره/ ۱۸۹).

^۵ قرآن: «رَأَى عِزَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ - روزی که آسمان‌ها و زمین را آفریده تعداد ماه‌ها نزد الله در کتاب (لوح محفوظ) الله، دوازده ماه است؛ از آن‌ها چهار ماهش ماه حرام است» (توبه/ ۳۶).

شمسی ابداع شد و عقب مانده تر از سال شمسی است و اشکالاتی دارد. می دانیم که اولین بار منجمین و پیشگوهای بابلی بودند که آسمان را به دوازده بخش (خانه) و سال قمری را به دوازده ماه، تقسیم کردند. ولی در آنجا این امر به «مردوخ» خدای بزرگ بابل نسبت داده می شد.^۱ قرآن در همین آیه، چهار ماه از سال را حرام و تعیین شده در لوح محفوظ می داند. پیش از اسلام بین اعراب حجاز - به صورت قراردادی - برای اجتناب از جنگ و خونریزی، چهار ماه از سال به عنوان حرام تعیین گردید. جالب است که بدانیم در هیچ یک از کتب ادیان یا از زبان هیچ پیامبر یا اندیشمندی در هیچ جای جهان چنین موضوعی مطرح نشده است؛ بنابراین اگر تقسیم بندی ماه های سال به حرام و مبارک، منسوب به الله (خالق جهان) و ثبت شده در لوح محفوظ او باشد؛ پس این کشف را باید به اعراب تربیت نیافته ای نسبت داد که جاهل و بدوی نامیده می شدند.^۲

چهارم) قرآن از شهاب های درون آسمان - به عنوان تیر - نیز یاد می کند و آن ها را به همراه ستارگان و اجرام آسمانی (چراغ های آسمان) و سیله ی نگهداری از آسمان و عامل دفع و رجم (راندن و سنگسار) شیاطین (شیطان و دیگر جن های بدکار و زیاده خواه) معرفی می کند:

«... وَرَبَّيْنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَحِفْظًا... - ... وَآسْمَانَ دُنْيَا رَا بِهٖ چَرَاغَ هَايِي بِيَارَا سْتِيْمِ وَ مَحْفُوظَتْش دَا سْتِيْمِ...» (فصلت/ ۱۲)؛ «وَلَقَدْ رَبَّيْنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَجَعَلْنَاهَا رُجُومًا لِّلشَّيَاطِينِ - وَبِهٖ يَقْتَنِ آسْمَانَ دُنْيَا رَا بِا چَرَاغَ هَايِي آرَا سْتِيْمِ وَآن هَا رَا مَاهِ رَجْمِ شَيَاطِينِ گَرْدَانِيْدِيْمِ» (الملك/ ۵)؛ «إِنَّا رَبَّيْنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِرَبِّئَةِ الْكُوَاكِبِ • وَحِفْظًا مِّنْ كُلِّ شَيْطَانٍ مَّارِدٍ • لَا يَسْمَعُونَ إِلَى الْمَلَأِ الْأَعْلَىٰ وَيُقَذَّفُونَ مِّنْ كُلِّ جَانِبٍ • دُخُورًا وَلَهُمْ عَذَابٌ وَاصِبٌ • إِلَّا مَن حَطَفَ الْخَطْفَةَ فَاتَّبَعُهُ شَيْهَاتٌ ثَاقِبَةٌ - مَا آسْمَانَ دُنْيَا رَا بِهٖ زِيُوْرَا خْتِرَانَ آرَا سْتِيْمِ • وَ[آن هَا رَا] بَرَايِ نَگَهَبَانِي از هَر شَيْطَانِ سَرَكَشِي (خبيثی) بَه پَا سَدَارِي

^۱ در لوح پنجم افسانه ی بابلی آفرینش موسوم به «اینوما ایلش» (Enuma Elish) چنین می خوانیم: «پس مردوک (مردوخ) جهان را سازمان داد. ماه را آفرید تا روشنی بخش شب ها و روز شمار سال ها باشد. ستارگان را و سیارات را آفرید و برجیس را بر آنان فرمانروا کرد. از حرکات ماه تقویم را پدید آورد» («کتاب جمعه»، آفرینش جهان در اساطیر بابل و آشور ۱، باجلان فرخی، سال اول، ش ۱۰، ص ۱۲۴).

^۲ ابوریحان بیرونی (۳۶۰ - ۴۴۰ هـ ق) - که بر نجوم تسلط کافی داشت و در احوال ملل و اقوام پیش از خود تحقیق مفصل کرده بود - در صفحه ی ۱۴۰ کتاب «آثار الباقیه»، قوم عرب قدیم را امی جاهل می خواند؛ که از خواندن و نوشتن و علم و حساب و کتاب بی بهره بوده اند؛ و آنچه از ستاره شناسی و معرفت منازل قمر و «انواء» (هواشناسی بر اساس احوال ستارگان) و حساب سال و ماه داشتند، همه مبتنی بر رؤیت بود که جمیع عوام در آن مشترک اند و هیچ قاعده و مبنای علمی نداشت.

گماشتیم • [بدان گونه که] نمی‌توانند به [سخنان] انبوه برتران [و] بالاتران در بالاترین جایگاهشان گوش فرا دهند و از هر سو با نیزه‌ها انداخته می‌شوند • حال آنکه رانده‌شدگانند، و برایشان عذابی دایم و خالص است • مگر کسی که به شنودی دزدانه [و] سریع [سخنانی را] بلدزد، پس شهابی شکافنده (سوراخ کننده) از پی او می‌تازد» (الصافات/ ۶- ۱۰)؛ «وَإِنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجَدْنَاَهَا مُؤَيَّنَاتٍ حَرَماً شَدِيداً وَشُهَبًا • وَإِنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَنْ يَسْمَعِ الْآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَابًا رَصَداً - [جن‌ها گفتند:] و ما آسمان را لمس کردیم. پس آن را پر از نگهبانان توانا و تیرهای شهاب یافتیم • و در آنجا برای شنیدن به کمین می‌نشستیم. اکنون هر که بخواهد به گوش باشد، تیر شهابی در کمین خود می‌یابد» (الجن/ ۸- ۹)؛ «وَ حَفِظْنَاهَا مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ رَجِيمٍ • إِلَّا مَنْ اشْتَرَى السَّمْعَ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ مُبِينٌ - و آن (آسمان) را از دستبرد هر شیطان رانده شده‌ای محفوظ داشتیم • مگر آن کس که دزدیده گوش فرا دهد که شهابی آشکار از پی او می‌تازد» (الحجر/ ۱۷- ۱۸).

واژه‌ی «شهاب»^۱ معنای روشنی دارد و نیاز به تعبیر و تفسیر ندارد. اعراب بادیه‌نشین هم می‌دانستند که شهاب، سنگی است که از آسمان فرود می‌آید (با تعبیر افتادن ستاره) و احتمالاً شاهد افتادن سنگ از آسمان بر روی زمین بوده‌اند.^۲ زیرا سنگ مقدّس مسلمانان یا «حجرالاسود» در مکه - که از پیش از اسلام به سنگ آسمانی، شهرت دارد - تکه‌ای از یک شهاب سنگ است.^۳ قرآن جن‌ها را به دو دسته‌ی مسلمان و کافر (خوب و بد) تقسیم می‌کند و ابلیس (= شیطان) را یکی از آن‌ها - و به عنوان منشأ شرّ یا عامل گمراهی انسان - می‌داند.^۴ در تمام تمدن‌های باستانی (از جمله خاورمیانه) اعتقاد به اشباح و موجودات ترسناک یا عجیب، مانند هیولا، دیو و پری و...

^۱ شهاب (Meteors): سنگ‌های کیهانی در اثر برخورد با جوّ اکسیژن‌دار زمین و حرارت ناشی از اصطکاک، مشتعل می‌شوند و شهاب را به وجود می‌آورند. اگر شهاب، سنگ بزرگی باشد و تمام آن نسوزد، در این صورت بخشی از آن به سطح زمین می‌رسد و «شهاب سنگ» (Meteorites) را پدید می‌آورد.

^۲ قدیمی‌ترین سند مکتوب تاریخی درباره‌ی مشاهده‌ی برخورد شهاب سنگ با سطح زمین، یک برگ پاپیروس مصری مربوط به دو هزار سال پیش از میلاد مسیح است که شرح این رخداد با جزئیات در آن ثبت شده است.

^۳ حجر السود پیش از اسلام هم مورد تکریم بود. در یونان باستان نیز سنگ سیاهی به نام «کیبل» (kybele = Cybele) - به عنوان نماد رب النوع بزرگ «فرژی» (مادر خدایان) - ستایش می‌شد. قرابت لفظی نام سنگ سیاه یونانیان باستان با «قبله» (کعبه یا محل حجر السود) قابل تأمل است. (در تعالیم اسلامی گفته می‌شود که حجر السود را آدم از بهشت آورده بود ولی بعدها در طوفان نوح گم شد تا اینکه فرشته‌ی جبرائیل آن را برای ابراهیم نبی به ارمغان آورد. این سنگ همچون شیر، سفید رنگ بود؛ اما پس از مدّتی در اثر بوسه‌ی گناهکاران سیاه شد!)

^۴ در: الجن/ ۱- ۱۴ و الکهف/ ۵۰.

رایج بود. پیش از اسلام در سرزمین حجاز، این موجودات، جن، نَسَناس، عفریت، غول صحرا، بهموت و... نام داشتند. پیش از قرآن در متون ادیان یهود و مسیح نیز بر وجود جنّ (البته همه بدکار) تأکید شده بود (مانند اوّل سموئیل / ۲۸: ۳، انجیل متی / ۴: ۱). هم چنین در متون یهود آمده است: «شیاطین از پس پرده به گفتار خدا گوش فرا دادند تا از اتفاقات آینده اطلاع کسب کنند»^۱.

امروزه دانش بشر وجود جنّ، دیو، غول، پری یا هیچ موجود عجیب و دارای خواص متافیزیکی (ماورای طبیعی) را تأیید نمی کند. هم چنین اینکه جنّها برای فضولی از اسرار آفرینش به آسمانها می روند و شهابها تیرهایی هستند برای دور کردن و راندن آنها، نمی تواند فراتر از افسانههای بدوی سرزمین حجاز یا ملت‌های همسایه آن، مطلبی را بازگو کند.^۲

بنابر آنچه از نظر گذشت، آیات قرآن چند وظیفه را برای اجرام آسمانی در نظر گرفته‌اند و آنها را نشانه‌هایی از نعمات الهی معرفی می کنند. این وظایف ویژه را چنین می توان خلاصه کرد:

- ۱- زینت دادن به آسمان (برای لذت بردن انسان).
- ۲- پیدا کردن راه در خشکی و دریا (برای گم نشدن انسان).
- ۳- حساب و شمارش سالها یا تعیین موسم حج (برای تشخیص زمان از سوی انسان).^۳
- ۴- محافظت از آسمان و راندن اجنه (برای کم کردن شرّ شیاطین و بدخواهان انسان).

بنابراین از نظر قرآن، اجرام آسمانی برای خدمت به انسان (اشرف مخلوقات) وجود دارند.^۴

^۱ رساله حجیگا (Hagigah)، فصل ۶.

^۲ تمدنهای باستانی، پدیدار شدن شهاب و دنباله‌دار در آسمان را نشانه‌ای از طرف خدایان قلمداد می کردند. مثلاً در نزد مردمان یونان و پارس، نشانه‌ای برای پیروزی در جنگ یا تولد یک فرمانروا بود. برای بابلی‌ها و دیگر اقوام سامی هم پیامی برای افول ستاره‌ی بخت (مرگ) یک انسان به حساب می آمد یا بهبودی بیمارانی که قربانی پیشکش کرده بودند را مژده می داد.

^۳ این دیدگاه به یک باور در آئین کلمی بسیار نزدیک است؛ زیرا به روایت دو کتاب مذهبی یهود «تلمود اورشلیم» و «میدراش»، هدف از تغییر شکل ماه مشخص شدن روزهای جشنها و فرائض دینی است.

^۴ قرآن: «سَخَّرَ لَكُمْ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالْجِبَالَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ... - و شب و روز و خورشید و ماه را برای شما مسخّر (سر به راه) ساخت و ستارگان را رام کرد، به فرمان خویش...» (النحل/ ۱۲، مشابه آن: ابراهیم/ ۳۳، لقمان/ ۲۹، فاطر/ ۱۳). (هم چنین ن. ک. به: جائیه/ ۱۳). کتاب مقدس (بخش تورات): «و خدا گفت: نیرها (اجسام نورانی) در فلک آسمان باشند تا روز را از شب جدا کنند و برای آیات و زمانها و روزها و سالها باشند. و نیرها در فلک آسمان باشند تا بر زمین روشنائی دهند. و چنین شد...» (عهد عتیق - پیدایش/ ۱۶-۱۴: ۱).

خورشید

اندیشمندان در عهد باستان باور داشتند که خورشید به دور زمین می چرخد. گمان آن‌ها این بود که این گلوله‌ی آتشین به یکی از لایه‌های آسمان متصل است و این سپهر یا فلک مخصوص، همانند گردونه می چرخد و خورشید را با خود حمل می کند و به دور زمین می گرداند. چرخش خورشید به دور زمین شاخص‌ترین اصل نجوم و گیتی‌شناسی مبتنی بر مرکزیت زمین بود و خورشید در عقاید باستانی، وظیفه‌ای جز ایجاد شب و روز برای خدمت به انسان بر عهده نداشت. امروزه می دانیم که حرکت خورشید به دور زمین نه تنها ظاهر نیست، بلکه این زمین است که به همراه دیگر سیارات منظومه شمسی به دور خورشید در حال گردش است. پدیده‌های شب و روز نیز نه به دلیل گردش خورشید به دور زمین، بلکه به سبب چرخش زمین به دور خودش (حرکت وضعی) رخ می دهند.

اکنون دوباره به سراغ قرآن می رویم و می بینیم که این کتاب در آیاتش درباره‌ی خورشید چه می گوید و آیا مطلبی علمی، در خود نهفته دارد؟

یکم) قرآن در آیاتی درباره‌ی حرکت واقعی خورشید در یک فلک سخن به میان می آورد: «وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ - و او همان کسی است که شب و روز و خورشید و ماه را پدید آورد. هر کدام در فلکی (سپهری) شناورند» (الانبیاء/۳۳)؛ «وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ - و خورشید و ماه را که پیوسته روانند، برای شما رام گردانید و شب و روز را [نیز] رام شما ساخت» (ابراهیم/۳۳)؛ «أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُوَلِّجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُوَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى - آیا ندیده‌ای که الله شب را در روز درمی آورد و روز را [نیز] در شب درمی آورد و خورشید و ماه را رام کرده است. هر کدام تا هنگامی معلوم روانند...» (لقمان/۲۹)؛ «وَأَيُّ لَيْلٍ تَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ • وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ... • لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ تَسْبِقُ النَّهَارَ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ - و نشانه‌ای برای آن‌ها، شب است که روز را [مانند پوست] از آن برمی کنیم و به ناگاه آنان در

تاریکی فرو می‌روند • و خورشید به [سوی] قرارگاه خود روان است... • نه خورشید را سزد که به ماه رسد، و نه شب بر روز پیشی جوید، و هر کدام در فلکی شناورند» (یس/۳۷، ۳۸ و ۴۰).

«فلک»^۱ واژه‌ایست که از پیش از اسلام در نزد منجمان عرب، کاربرد داشته و معنای آن نیز روشن است. اصطلاح «فلک» در قرآن همان معنای فلک را در هیئت و نجوم دارد و با «سپهر» در فارسی معادل است. قداماً آسمان را کروی و در حال چرخش و چرخاندن کواکب می‌دانستند، پس به آن چرخ گردون، چرخ چپ گرد و فلک هم می‌گفتند.^۲ ابوریحان بیرونی منجم شهیر آن را چنین شرح داده است: «فلک جسمی همانند کره است که در مکان خویش می‌گردد. داخل فلک چیزهایی باشند که ذاتاً حرکتی خلاف حرکت آن ندارند؛ ما نیز داخل آن هستیم. به آن فلک گویند زیرا حرکتش مانند حرکت فلکه‌ی دوک (بادریسه) باشد».^۳ در مفهوم کلی‌تر (که بیرونی هم به آن بی توجه نیست) فلک به معنای عالم (کل هستی) یا سماء (کلیت آسمان - مجموع افلاک) هم به کار برده می‌شد.^۴

این آیات مستقیماً ذهن را به سمت حرکت خورشید در فلک مخصوص خود در نظریه‌ی «زمین مرکزی» می‌برند و نمی‌توانند با مطلب دیگری مرتبط باشند؛ زیرا بیان روان بودن (حرکت) قابل دیده شدن خورشید، همراه با عبارت «سَحَرَّ» برای آن - که سر به راه بودن و خدمتگزاری خورشید را می‌رساند - آن هم با تأکید بر پدیده‌های شب و روز، هم چنین واقعی دانسته شدن آن حرکت با به‌کارگیری واژه‌ی فلک (عدم اشاره به ظاهری بودن این حرکت)، تنها صحه گذاشتن بر عقیده‌ی خیالی قداماً یا همان فرضیه‌ی چرخش خورشید به دور زمین است.^۵

^۱ فلک در لغت به معنای گرد شدن پستان دختر است. به همین دلیل پیشینیان به هر جسم دورانی اصطلاحاً فلک می‌گفتند (از آن لغات فلکی، فلکه، چرخ فلک و... نیز ساخته شده است).

^۲ امروزه برخی از مترجمین قرآن به منظور تطبیق آیات قرآن با یافته‌های جدید علمی، واژه‌ی فلک را معادل «مسیر» یا «مجرای کواکب»، ترجمه می‌کنند که تعریفی غلط‌انداز است؛ زیرا مفهوم «مدار» (Orbit) را تداعی می‌کند. باید دانست که فلک در اصطلاح برای یک جسم دورانی به کار می‌رود که بچرخد و بچرخاند (گردونه) یا جسمی گردش‌کننده تابع آن باشد. ولی مدار، مسیر دورانی حرکت یک جسم است (مدار وجود خارجی ندارد و نشان‌دهنده‌ی مسیر حرکت یک جسم است).

^۳ «نجوم به روایت بیرونی»، به کوشش ولی قیصرانی، ص ۴۳.

^۴ ر. ک. به: ص ۴۷، پاراگراف چهارم.

^۵ شاهنامه فردوسی: «ز خاور برآید سوی باختر نباشد ازین یک روش راست‌تر»

در اینجا ممکن است ادعا شود که: از آنجایی که در این آیات به صراحت عنوان نشده است که خورشید به دور زمین در گردش است. پس منظور قرآن از حرکت واقعی خورشید، حرکات انتقالی آن در کیهان بوده است.^۱ البته این استدلال نادرست است؛ زیرا:

اولاً- حرکات انتقالی خورشید در کیهان قابل مشاهده و احساس نیست. در صورتی که تأکید بر حرکت خورشید در قرآن همراه با عبارت «الْم تَرَّ»^۲ (آیا ندیده‌ای؟ یا مگر نمی‌دانی؟) آمده است؛ یعنی قرآن حرکت خورشید را که برای اعراب مگه بدیهی و قابل دانستن بود تذکر می‌دهد و گواه می‌گیرد.

ثانیاً- حرکات خورشید در کیهان را نمی‌توان به شب و روز ارتباط داد. در صورتی که در قرآن - بدون استثنا- حرکت خورشید، همراه با شب و روز آمده و توجیه‌کننده‌ی پدیده‌های شب و روز است.

در مورد آیه ۳۸ سوره «یس» که این ادعا بیشتر متوجه آن است؛ باید گفت:

اولاً- در ادامه‌ی آیه‌ی مذکور، یعنی: «نه خورشید را سرد که به ماه رسد، و نه شب بر روز پیشی جوید، و هر کدام در فلکی شناورند» (یس / ۴۰)؛ جای شک باقی نمی‌ماند؛ زیرا این دنباله، توضیح‌دهنده‌ی حرکت خورشید به سوی قرارگاهش است که با وقوع پدیده‌های شب و روز نیز در ارتباط است. پس به حرکات انتقالی خورشید در کیهان که هیچ ارتباطی با شب و روز در زمین ندارد، مربوط نیست.

ثانیاً- این ادعا در کل بی‌پایه است. چون منظور قرآن از حرکت خورشید، همواره حرکتی است قابل رؤیت؛ مانند: «سوگند به خورشید و نورافشانش؛ و به ماه که در پی آن می‌آید» (الشمس / ۱ و ۲).

^۱ امروزه قائلان اعجاز علمی قرآن، حرکت واقعی خورشید در فلک معین را چنین تفسیر می‌کنند.

حرکات خورشید در کیهان؛ براساس جدیدترین تئوری، خورشید به دور مرکز کهکشان راه شیری در حال گردش است (هر دور آن حدود دویست میلیون سال طول می‌کشد). هم‌چنین خورشید به همراه کهکشان راه شیری (با سرعت ۲۰ کیلومتر در ثانیه) در راستای ستاره‌ی «وگا» (Vega) در حال سیر در فضا است. این حرکات قابل مشاهده و احساس از روی زمین نیستند.

^۲ در زبان عربی عبارت «الم تر» هنگامی به کار می‌رود که گوینده به قصد پند دادن، مخاطب خود را بر اساس دانسته‌های خودش سرزنش و بیدار کند. در زبان فارسی نیز معادل آن چنین کاربردی دارد؛ مانند: «مگر ندیدی، چوپان دروغگو چه بلایی بر سر خود آورد؟»

حال با این توضیحات، معنای عبارت «لمسقرلها» (به سوی قرارگاهش) در سوره یس را به سادگی می توان فهمید. قرآن با به کار بردن این عبارت، جز اینکه حرکت خورشید به سوی محل غروبگاه یا طلوعگاه که شب و روز را در پی دارد - را بازگو کرده باشد، به مطلب دیگری نپرداخته است.^۱ در کتاب مقدس نیز جمله‌ی مشابه‌ای وجود دارد: «آفتاب طلوع می کند و آفتاب غروب می کند و به جایی که از آن طلوع نمود می شتابد»^۲ (عهد عتیق - جامعه/ ۵: ۱).

دوم) در آیاتی از قرآن، محل غروب خورشید، مکانی قابل دسترس دانسته شده است:

«حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ مَغْرِبَ الشَّمْسِ وَجَدَهَا تَغْرُبُ فِي عَيْنٍ حَمِئَةٍ وَوَجَدَ عِنْدَهَا قَوْمًا... - تا اینکه به غروبگاه خورشید رسید، چنین یافت که [آفتاب] در چشمه‌ای گل آلود و سیاه غروب می کند و نزدیک آن طایفه‌ای را یافت...» (الکھف/ ۸۶)؛ «حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ مَطْلِعَ الشَّمْسِ وَجَدَهَا تَطْلُعُ عَلٰی قَوْمٍ... - تا اینکه به خاستگاه خورشید رسید و چنین یافت که [آفتاب] بر قومی طلوع می کرد...» (الکھف/ ۹۰).

این آیات که بازگو کننده‌ی گوشه‌ای از داستان «ذوالقرنین»^۳ هستند. همواره بین مدافعان و منتقدان قرآن محل جدل و بحث بوده‌اند. در این آیات، قرآن همراه با داستان ذوالقرنین، آشکارا مکان غروب خورشید را چشمه‌ای گل آلود و سیاه (باتلاق) اعلام می کند.

پیش از ورود به بحث، دانستن این نکته ضروریست که آیه‌های شرح دهنده‌ی داستان در قرآن، به منظور پاسخ به سؤال عده‌ای از افراد بیان می شدند. این مطلبی است مورد تأیید قرآن که تاریخ اسلام نیز مؤید آن است. پرسش‌ها که با پاسخ قرآن همراه می گشتند، اغلب از سوی

^۱ بنا بر روایات اسلامی موجود در کتب اهل سنت (احادیث مشترک صحیح بخاری و صحیح مسلم)، پیامبر اسلام مفهوم واژه‌ی «مسقرها» را به عنوان سجدگاه خورشید در محل غروبگاهش شرح داده است. (ن.ک. به: ترجمه‌ی فارسی «اللؤلؤ والمرجان»، ج ۱، ص ۱۰۰).

^۲ هم چنین: «آفتاب هر صبح از خانه‌ای که خدا برایش در آسمان قرار داده است مانند تازه دامادی خوشحال و مانند قهرمانی که مشتاقانه منتظر دویدن در میدان است، بیرون می آید. از یک سوی آسمان به سوی دیگر می شتابد» (عهد عتیق - مزامیر/ ۱۹: ۶-۵).

^۳ ذوالقرنین لقب و به معنای «دارنده‌ی دوشاخ» است. در عهد باستان شاخ نماد قدرت بود. قدرتمندان، ایزدان، جن‌ها و دیوها شاخدار متصور می شدند. در حکاکی‌ها و مجسمه‌های بسیاری مربوط به تمدن‌های بین‌النهرین، مصر و ایران و... شاهان با کلاه دو شاخ نشان داده شده‌اند. در بعضی از سنگ‌نگاره‌های موجود، برای نشان دادن قداست فرد، تصویر یک خورشید هم در بین شاخ‌ها وجود دارد یا شاخ‌ها همچون هلال ماه به تصویر در آمده‌اند.

قرآن توضیحی در مورد اسم اصلی، نسب، نژاد یا سرزمین ذوالقرنین نمی دهد. اما او را به فرشته‌ای، یک جن، «اسکندر مقدونی» سردار یونانی، «صعب بن ذی مراند» شاه یمن، فرعونی در مصر، «کوروش کبیر» شاهنشاه هخامنشی و «تسن چی هوانگ چی» امپراتور بزرگ چین یا کسانی با هویت مجهول با نام عیاش، عبدالله بن ضحاک، مرزیا بن مرزبه یونانی، مصعب بن عبدالله قحطانی و... نسبت داده‌اند.

یهودیان حجاز و با خطاب به پیامبر اسلام مطرح می‌شدند. پرسش‌کنندگان نیز از جواب سؤالات باخبر بودند و مراد آن‌ها از طرح سؤال، محک زدن پیامبر اسلام بود.^۱ بنابراین چون قرآن در پاسخ به این گونه سؤالات، هدفی جز قانع کردن پرسش‌کنندگان نداشته است؛ لذا قرآن در مورد داستان‌ها، خارج از باور مردم آن زمان سخن به میان نیاورده است.

در سوره الکهف، داستان از این قرار است که ذوالقرنین در برابر دو قوم یأجوج و مأجوج و جلوگیری از یورش آن‌ها، دیواری آهنین می‌سازد.^۲ هم‌چنین به محل غروب خورشید هم می‌رسد. پیش از قرآن، این داستان در کتابی از «یعقوب سروجی»^۳ (۴۵۱ - ۵۲۱ م) راهب مسیحی سُرّیانی در مورد «اسکندر مقدونی» (اسکندر دوشاخ)^۴ شرح داده شده بود.^۵ حدود یک سده پس از یعقوب سروجی، فردی مسیحی و گمنام که اهل شهر «ادسا» یا «رُها» در شام بود، این داستان را در ستایش «هراکلیوس» امپراتور روم شرقی در قالب شعر (سرود) بازنویسی کرد.^۶ نویسنده در شعر

^۱ قرآن: «وای پیامبر دربارمی ذوالقرنین از تو سؤال می‌کنند، پاسخ ده که من به زودی حکایت او را برای شما یادآور خواهم بود. ما او را در زمین تمکن و قدرت بخشیدیم و از هر چیزی رشته‌ای به دست او دادیم» (الکهف/ ۸۳ - ۸۴).

در این مورد خاص بنا بر گفته‌ی راویان و سیره‌نویسان، پاسخ قرآن چهل شبانه روز طول کشید و پیامبر اسلام، طولانی شدن آوردن پاسخ را به جبرئیل نسبت داد و خاطر نشان ساخت که جبرئیل از خود اجازه‌ای ندارد و مطیع فرمان الله است. البته قرآن در آیات بسیاری از یهودیان گله‌مند است و در آیه‌ای نیز افرادی را چنین سرزنش می‌کند: «ما می‌دانیم که آن‌ها می‌گویند: این آیات را کسی به او تعلیم می‌دهد. در حالی که زبان کسی که این‌ها را به او نسبت می‌دهد، عجمی است...» (النحل/ ۱۰۳).

^۲ موضوع گمراهی یأجوج و مأجوج (Gog and Magog) در کتاب مقدس (عهد عتیق - حزقیال نبی / ۳۸ و عهد جدید - مکاشفه یحونا / ۲۰) نیز آمده است.

قرآن در آیه ۹۶ سوره الانبیاء از فرو ریختن سد ذوالقرنین در آخر زمان و حمله‌ی یأجوج و مأجوج به مردم روی زمین نیز خبر می‌دهد.

^۳ Jacob of Serug

^۴ اسکندر در داستان‌های سریانی دارای دو شاخ بود و اسکندر مقدونی نیز گفته بود که خداوند روی سرش دو شاخ روینده تا بتواند با آن‌ها دودمان پادشاه‌های عالم را بر باد دهد. اسکندر مقدونی در تصویر حک شده بر روی سکه‌های هلنی نیز بر روی سرش دو شاخ قوچ دارد.

^۵ در سال ۱۸۸۹م، خاورشنان انگلیسی (A.T.W. budge) ترجمه‌ی این کتاب را از سریانی به انگلیسی در آکسفورد به چاپ رساندند.

^۶ هراکلیوس در سال ۶۲۲ میلادی*، طی نبرد ی طولانی و فرسایشی «خسرو دوم» پادشاه ساسانی را شکست داد و این جنگ تا سال ۶۲۸ میلادی که قرارداد صلح نوشته شد، همچنان - با پیروزی‌هایی از سوی طرفین درگیر - ادامه یافت. وی توانست سرزمین‌های ماورای رود فرات تا مدیترانه را از ایران بازپس بگیرد؛ و صلیب مقدس را نیز به اورشلیم برگرداند. این چنین بود که او خود را «خادم مسیح» نامید و مورد تمجید اغراق‌آمیز دیگران قرار گرفت. خبر پیروزی نهایی روم شرقی بر ایران که علاوه بر مسیحیان بیزانس برای جنبش‌های مسیحی ضد پادشاهی ساسانی (سوری‌ها، قبطی‌ها، غسانیان، لخمی‌ها و حتی مسیحیان ایران) یک پیروزی بزرگ به حساب می‌آمد، به عربستان هم رسید؛ و باعث خرسندی مبلغان مسیحی فراری شد. قرآن نیز این پیروزی را به عنوان خبری مسرت‌بخش برای مؤمنان نوید داده است (در: الروم / ۲ - ۴).
* در مهر ماه این سال، پیامبر اسلام به مدینه هجرت کرد و خشت حاکمیت دین نوپای اسلام را بنا نهاد (بعدها این سال مبدأ تاریخ اسلام شد).

خود، اسکندر را فردی خداجو و در آرزوی آمدن مسیح معرفی کرد؛ کسی که توانسته در خلال سفر خود به شرق و غرب عالم، با کمک آهنگران مصری، در برابر حمله‌ی دو قوم خونریز شمالی یعنی «هون‌ها» و «یافت‌ها»^۱ در میان کوهستان دیواری از آهن بسازد.

محقق و خاورشناس معروف «نولدوکه»^۲ (۱۸۳۶ - ۱۹۳۰ م) به این نتیجه رسیده که بن‌مایه‌ی داستان اسکندر دوشاخ که مبدل به ذوالقرنین قرآن شده است با افسانه‌های قدیمی‌تر خاورمیانه یکی است. زیرا داستان «انکیدو» و «گیلگمش» در افسانه‌ی بابلی «حماسه‌ی گیلگمش»، داستان «اسکندر مقدونی» و آشپزش به نام «اندریاس» در نوشته‌های سریانی و افسانه‌ی «الیجا» و خاخامی یهودی به نام «یوشع بن لوی» بسیار به یکدیگر شباهت دارند.^۳

معهدنا قرآن با یادآوری داستان ذوالقرنین، در واقع افسانه‌ای کهن را یادآوری کرده و با قائل شدن یک مکان برای مغرب خورشید، از علم زمان خود نیز بسیار عقب مانده‌تر سخن به میان آورده است؛ زیرا:

الف) ریشه‌ی اصلی این داستان را باید در افسانه‌ی بسیار کهن خاورمیانه جستجو کرد.

^۱ Japhetiten

^۲ Theodor Nöldeke

^۳ ر.ک. به: «اسلام و مسلمانی»، ابن وراق، ترجمه مسعود انصاری، صص ۱۴۱-۱۴۴.

بن‌مایه‌ی داستان ذوالقرنین به افسانه‌های ایرانی نیز باز می‌گردد؛ زیرا فردی به نام اسکندر که در اسکندرنامه‌ی نظامی گنجوی (۵۲۶-۶۰۲ هـ ق) آمده است؛ دارای سه ویژگی، اول «دلیر» و «جنگاور» دوم «پیامبر» و در جستجوی آب زندگانی و سوم سازنده‌ی «شهر نیکویی» است (شهر نیکویی یا «ونخوش خستر» در سرودهای زرتشت نیز آمده است)؛ و این‌ها، ویژگی‌های «مهر» پیامبر هستند. دکتر محمد مقدم در کتاب جستار درباره‌ی مهر و ناهید، عقیده دارد که اسکندر در داستان‌های رومی و ایرانی همان پیامبر آئین مهرپرستی است که گاهی جویندگان آن را با ذوالقرنین یکی دانسته‌اند. (به نقل از: «هفت پیکر نظامی و مهر آیینی»، کیوان نجم آبادی، ص ۸)

در کتب تفاسیر قدیمی و منابع روایی اسلامی، ذوالقرنین با داستان‌های مختلفی، جستجوگر ناکام چشمه‌ی آب حیات است که در غرب عالم، غروب آفتاب را در درون یک باتلاق با چشمان خود می‌بیند. هم چنین ماجرای او با دو شهر با مردمانی نیکوکار به نام‌های «جابلقا!» و «جابرسا!» در دامنه‌ی کوه قاف (کوهستانی افسانه‌ای در پیرامون زمین) و با داستان خضر زنده مرتبط شده است. (در این داستان‌ها برای ذوالقرنین رویدادهایی رخ می‌دهد که پذیرش آن‌ها به وسیله‌ی خرد انسان ناممکن است. مثلاً او اقوام یا جوج و مأجوج را می‌بیند که افرادی هستند با دو گوش بسیار بزرگ، به طوری که این مردمان به هنگام خواب، دو گوش خود را به عنوان بستر خواب و لحاف به کار می‌برند و...)

به طور کلی این داستان‌ها ریشه در افسانه‌های پیش از اسلام دارند و با آن‌ها دارای المان‌های یکسان هستند؛ مثلاً: توانایی‌های قهرمان داستان و خیرخواهی او (توجه ویژه‌ی خداوند به وی)، جستجوی آب حیات (میل به جاودانگی)، دفع خطر، رسیدن به کرانه‌های زمین و شهر آرمانی. «زیگموند فروید» (Sigmund Freud) در کتاب «موسی و یکتاپرستی» خود، نشان داده است که چگونه جوامع مختلف بشری به دلیل وجود آرزوها و شرایط روانی یکسان، افسانه‌های مشابهی را برای افرادی از قوم خود ساخته‌اند یا افسانه‌هایی را از یکدیگر وام گرفته‌اند.

ب) درست است که گیتی‌شناسی و نجوم عهد باستان، مبتنی بر مرکزیت زمین بود؛ ولی در پیش از اسلام اصلاح و تکمیل شده و با باور خیالی تمدن‌های اولیه اندکی فاصله گرفته بود؛ یعنی هیچ دانشمندی در چهارده قرن پیش، غروبگاه خورشید را مکانی قابل دسترس نمی‌دانست.^۱

لازم به توضیح است؛ امروزه برخی‌ها، فعل «وَجَدَهَا» در آیات مذکور را «به نظرش رسید» ترجمه می‌کنند. تا ظاهری بودن غروب خورشید در پشت دریا یا باطل بودن خیال ذوالقرنین را به عنوان منظور قرآن تلقین کنند.^۲ اما این فعل در زبان عربی هرگز چنین معنایی را نمی‌رساند و چنین دست‌اندازی در مفهوم آیات نیز موجه نیست؛ زیرا فعل «وجدها» در زبان عربی به معنای «چنین یافت» است و در این آیات، هم برای یافته شدن آن دو قوم به کار رفته است و هم برای یافته شدن محل غروب خورشید.^۳

^۱ در اساطیر کهن خاورمیانه، مطالبی در مورد غروب خورشید در درون چاهی در پشت کوه قاف وجود دارد.

مردم ابتدایی (Oborigines) بومی استرالیا یا قوم «دیری» (Diri) که هم‌اکنون در عصری بین عصر حجر قدیم (Paleolithic) و عصر حجر جدید (Neolithic) به سر می‌برند، معتقد هستند که آفتاب، شامگاهان در درون یک سوراخ فرو می‌رود و در زیر زمین سیر می‌کند و سحرگاهان از سوراخ دیگری بیرون می‌آید. همین موضوع نشان از قدمت دیرین این گونه تصورات در مورد خورشید دارد.

^۲ هم‌چنین به رغم اینکه در افسانه‌ها و حتی در احادیث اسلامی، رومی‌ها مردمانی شاخدار معرفی شده‌اند. اما مفسران قرآن همواره در کوشش بوده‌اند تا شاخدار بودن ذوالقرنین را توجیه و تفسیر کنند. این درحالیست که در قرآن، یادآوری افسانه‌های کهن پیشینیان با ماجراهایی عجیب، به حکایت ذوالقرنین منحصر نمی‌شود (داستان آدم و حوا و خوردن میوه ممنوعه، داستان هاروت و ماروت در بابل، داستان سلیمان و حکایت سخن گفتن مورچه، داستان سلیمان و ماجرای جابجایی تخت ملکه‌ی سبا، ماجرای یونس در شکم نهنگ و... از آن جمله‌اند).

دیدگاه قرآن نسبت به یادآوری قصص، راویگیری داستان‌های ساختگی و تمثیلی پندآموز (از نظر اخلاقی) نیست (مانند قصه‌های پادشاهان و حیوانات که هنوز هم رایج است)؛ بلکه قرآن این ماجراها را به وقوع پیوسته می‌داند و انسان را به عبرت‌گیری از این رخدادها که همانا ایمان به الله و توانایی اوست، تشویق می‌کند (در این قصص، الله هم نقشی بر عهده دارد و از قول او عبارات «گفتیم» و «کردیم» بسیار آمده است).

شگفت اینکه برخی نیز موضوع غروب خورشید در باتلاق را با نظریه‌ی «بیگ بنگ» (= انفجار بزرگ) ارتباط داده و از آن هم به عنوان یکی از دلایل «عجاز علمی قرآن» یاد می‌کنند. ولی همان‌گونه که دیده می‌شود، این داستان هیچ ارتباطی با مقوله‌ی چگونگی پیدایش عالم ندارد.

^۳ اگر این فرض را در نظر بگیریم که در زمان‌های بسیار قدیم، هنگامی که بشر غروب آفتاب در پشت دریا را می‌دید؛ گمان می‌کرد که خورشید حقیقتاً در درون دریا غروب می‌کند (رنگ نارنجی تیره‌ی آسمان در زمان غروب خورشید، توهم خاموش شدن خورشید را ایجاد می‌کند). در این حالت هم نمی‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که منظور قرآن، باطل بودن خیال قهرمان داستان بوده است؛ زیرا با در نظر گرفتن این فرض، آیه‌ی مذکور چنین مفهومی پیدا می‌کند: ذوالقرنین به مکانی - مانند ساحل یک دریا - رسید و در آنجا غروبگاه خورشید که دریایی گل‌آلود بود را پیدا یا کشف کرد. البته با این فرض منطقی می‌توان به ریشه‌ی یک باور افسانه‌ای در مورد خورشید که اتفاقاً مشابه آن در بین جوامع باستانی مختلف دارای سابقه‌ی تاریخی است، پی برد؛ یعنی می‌توان یکی از اوامه‌ی بشر را به عنوان پیش‌زمینه‌ی برای پدید آمدن یک باور دیرین (خاموش بودن خورشید در شامگاهان) و خمیرمایه‌ی برای ساخت یک افسانه‌ی باستانی (داستان ذوالقرنین) معرفی کرد.

ماه

ماه کره‌ایست بسیار کوچک‌تر از زمین که هوا یا جو ندارد و تنها جرم طبیعی‌ای است که به دور زمین می‌چرخد. هر چند ماه در شب‌های مهتاب، منظره‌ی زمینی آسمان شب را روشن می‌کند، ولی هیچ نوری از خود ندارد؛ بلکه تنها نور خورشید را بازتاب می‌دهد. زاویه‌ی قرارگیری آن با خورشید و زمین، سبب می‌گردد تا از دید یک ناظر زمینی به حالت‌های گوناگون دیده شود. حکما و فلاسفه در زمان پیدایش اسلام می‌دانستند که ماه نور خورشید را بازتاب می‌دهد. اما در زمان بسیار کهن‌تر از آن‌ها - بنابر باورهای خرافی و خیالی - نور ماه از خودش دانسته می‌شد. به هر حال در منظومه‌ی زمین محور قدما، عقیده بر این بود که ماه فروزان (تابان) است و می‌تواند آسمان (فلک) خود یا حتی کل افلاک (کل گیتی) را روشن سازد.^۱

با این توضیحات، به سراغ قرآن می‌رویم و آگاهی این کتاب در مورد ماه را آشکار می‌سازیم:

یکم) دیدیم که قرآن، ماه را در یک فلک در حال گردش می‌داند و خاطر نشان می‌سازد که الله آن را وسیله‌ی حساب زمان قرار داده است. این مطالب به وضوح با نظریه‌های هم‌عصر با زمان پیدایش اسلام، همخوان است. ولی باید گفت که ماه هم مانند خورشید به هیچ گردونه، فلک یا آسمانی آویزان نیست، بلکه در فضایی خلاء و در یک مدار به دور زمین گردش می‌کند. دوم) قرآن نورانی بودن ماه را یادآور می‌شود.^۲ مانند:

^۱ شاهنامه فردوسی:

«چراغی است مرتیره شب را بسیج به بد تا توانی تو هرگز مپیچ
چو سی روز گردش بیماید شود تیره گیتی بدو روشنا»

امروزه می‌دانیم که ماه نور خورشید را بازتاب می‌دهد و جز آتمسفر یک نیم کره از زمین، جایی را نمی‌تواند روشن سازد (وجود هوا روشنایی را تشدید می‌کند).

^۲ قرآن در آیات ۸ و ۹ سوره قیامت، از تاریک شدن ماه در روز قیامت هم خبر می‌دهد: «وَيَحْسَفُ الْقَمَرُ. وَيُجِيعُ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ - و ماه تاریک شود و خورشید و ماه یکی شوند» (القیامه/ ۸ و ۹). مشابه این آیه در کتاب مقدس هم وجود دارد: «بعد از آن مصیبت‌ها/ در آخر زمان، خورشید تیره و تار شده، ماه دیگر نور نخواهد داد...» (عهد جدید - انجیل متی/ ۲۹: ۲۴).

«هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا - اوست که خورشید را درخشان و ماه را نورفشان قرار داد» (یونس/۵)؛ «تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا - [فرخنده و] بزرگوار است آن کسی که در آسمان برج‌هایی نهاد، و در آن، چراغ و ماه نوربخش قرار داد» (الفرقان/۶۱).

در این آیات، خورشید به چراغی «درخشان» و ماه به جسمی «نورافشان» تشبیه شده است.^۱ در تورات (در رساله‌ی پیدایش) نیز از خورشید (نیر اعظم) و ماه (نیر اصغر) به عنوان دو جسم نورانی برای پادشاهی بر روز و شب یاد شده است. پس قرآن در مورد ماه فراتر از جملات تورات سخن به میان نمی‌آورد. به علاوه در این آیات نکته‌ای که پیش‌تر از معلومات مردم در چهارده قرن پیش باشد و بتوان آن را خرق عادت (اعجاز علمی) نامید، دیده نمی‌شود.

^۱ قرآن در این آیات در مورد منشأ نور ماه توضیحی ارائه نمی‌دهد و به یادآوری آنچه را که انسان با چشم خود می‌بیند (پروغ‌تر بودن نور خورشید نسبت به نور ماه)، بسنده می‌کند.

مشرق‌ها و مغرب‌ها

خورشید در حرکت ظاهری خود به دور زمین، هر روز - از دید یک ناظر بر روی زمین - از نقطه‌ای موهومی در افق، طلوع و در نقطه‌ای دیگر غروب می‌کند.^۱ در طول سال به نظر می‌رسد که هر روز محل طلوع و غروب خورشید تغییر می‌کند.^۲ تمام سیارات منظومه‌ی شمسی مانند خورشید در طول شبانه روز یک دوران ظاهری به دور زمین دارند و از دید یک ناظر زمینی هر یک از آن‌ها برای خود یک غروبگاه (مغرب) و یک طلوعگاه (مشرق) خیالی در افق زمین دارد.^۳ دانشمندان عهد باستان تمام این مطالب را می‌دانستند، ولی آن را - در جهان زمین مرکز خود - با چرخش یا حرکات دورانی پیچیده‌ی افلاک توجیه می‌کردند. منجمین باستان آن منطقه از طاق ظاهری آسمان که خط سیر کواکب دوار یا محل برج‌ها بود را «منطقه البروج» می‌نامیدند. آن‌ها این حرکت‌ها به دور زمین را حقیقی و در فلکی مخصوص به خود در نظر می‌گرفتند. در آیاتی از قرآن، غروبگاه خورشید و طلوعگاهش (مشرق و مغرب) به صورت مفرد آمده است.^۴ اما:

یکم) قرآن از غروبگاه و طلوعگاه‌های متعدد (مشارق و مغارب) هم سخن به میان می‌آورد، مانند:

«وَأَوْرَثْنَا الْقَوْمَ الَّذِينَ كَانُوا يُشْتَبِعُونَ مَشَارِقَ الْأَرْضِ وَمَغَارِبَهَا الَّتِي بَارَكْنَا فِيهَا رَبِّكَ الْحُسْنَىٰ عَلَيَّ بَنِي إِسْرَائِيلَ ... - ما قومی را که ناتوان می‌پنداشتند را وارث مشرق‌ها و مغرب‌های زمین با برکت گرداندیم و احسان خدا بر بنی اسرائیل به حد کمال رسید...»^۵ (الاعراف/۱۳۷)؛ «رَبُّ

^۱ حرکت خورشید به دور زمین واقعیت ندارد. این پدیده‌ی ظاهری ناشی از چرخش زمین به دور خودش (حرکت وضعی) است.

^۲ این پدیده به دلیل حرکت انتقالی زمین و تغییر موقعیت خورشید نسبت به زمین - ناشی از وجود انحراف (۲۳/۴۵ درجه) در محور چرخش زمین نسبت به مدار گردش زمین به دور خورشید - که منجر به تغییر فصل نیز می‌شود - رخ می‌دهد.

^۳ گردش کواکب به دور زمین، همانند حرکت روزانه‌ی خورشید، پدیده‌ای ظاهریست و واقعیت ندارد.

^۴ مانند البقره/۱۱۵ و ۱۴۲ و ۱۷۷ و ۲۵۸، الکهف/۸۶ الشعرا/۲۸ و المزمّل/۹.

^۵ کتاب مقدس: «خداوند فرمود: تمامی این سرزمین را چنانکه به موسی گفتم به شما (بنی اسرائیل) بخشیده‌ام. و هر جا که کف پای شما گذاشته شود به شما داده‌ام. از مشرق یعنی نهر فرات تا مغرب یعنی دریای بزرگ» (عهد عتیق - یوشع/۴-۱:۳).

السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَرَبُّ الْمَشَارِقِ - پروردگار آسمان‌ها و زمین و آنچه در میان آنهاست و پروردگار مشرق‌ها» (الصَّافَّاتُ / ۵)؛ «فَلَا أُقْسِمُ بِرَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ إِنَّا لَقَادِرُونَ - سوگند به پروردگار مشرق‌ها و مغرب‌ها که ما قادریم» (المعارج / ۴۰)

موضوع مغارب و مشارق با نظریه‌های اخترشناسی عهد باستان همخوان است؛ ولی در دانش نوین موضوعیت ندارد. در نزد پیشینیان، مشرق‌ها و مغرب‌ها چنین مفاهیمی داشت:

الف) تعدّد محل طلوع و غروب ظاهری آفتاب در هر افق در هر روز: گفتیم که خورشید در طول سال، ظاهراً هر روز از نقطه‌ی تازه‌ای طلوع و در نقطه‌ی تازه‌ای غروب می‌کند، لذا به تعداد روزهای سال مغرب و مشرق ظاهری برای خورشید در هر افق وجود دارد.^۱ قدماً با دانستن این مطلب و رصد جابجایی محل طلوع و غروب خورشید در افق، فصل‌ها، زمان اعتدال پاییزی و بهاری و شب یلدا و ... را به وسیله‌ی تجربه تشخیص می‌دادند.

ب) غروبگاه و طلوعگاه ظاهری کواکب دوار در افق زمین: می‌دانیم که طبق مشاهده، کواکب ظاهراً از افق خاور طلوع و از افق باختر غروب می‌کنند؛ بنابراین به تعداد کواکب، مشرق و مغرب ظاهری و موهومی وجود دارد.

ج) تعدّد محل غروب و طلوع ظاهری آفتاب بر روی زمین: غروب ظاهری خورشید در افق خاور و طلوع آن در افق باختر با جابجا شدن فرد نظاره‌گر آفتاب، تغییر می‌کند. مثلاً فرض کنیم یک ناظر در نقطه‌ای ایستاده است و در افق باختر در پشت یک کوه، مغرب خورشید را می‌بیند. حال با جابجا شدن این فرد و رفتن او به پشت کوه، همان کوه برای او افق خاور خواهد بود. (خورشید ظاهراً از آنجا طلوع می‌کند) پس این ناظر بی‌نهایت مغرب و مشرق موهومی (افق‌های متعدد) می‌تواند ببیند. به بیان دیگر؛ برای هر نقطه‌ای بر روی زمین، نقطه‌ی دومی در سمت خاور یا باختر وجود دارد و در فراسوی آن نیز نقطه‌ای و ...

با دقت در این آیات می‌توان دریافت که یادآوری موضوع مشرق و مغرب‌های متعدد، تنها گفتار شعرگونه‌ایست برای وصف سرزمین یا مکانی پهناور، آن هم بر مبنای چرخش ظاهری کواکب به دور زمین. این مطلب مطابق با موارد فوق برای پیشینیان به عنوان نتیجه‌ی دانستن

^۱ علی بن ابیطالب در جواب ابن کواء: «برای خورشید / ۳۶۰ مشرق و مغرب وجود دارد» (صافی، ج ۵، ص ۲۲۹؛ نورالثقلین، ج ۵، ص ۴۲۰).

چرخیدن افلاک قابل درک بود و هم چنین با توجه به دید زمین مرکز قرآن که پیش تر نشان داده شد، به عنوان نشانه‌ای از تدبیر مالک آسمان‌ها و زمین در چرخش افلاک قابل فهم است. پس «رَبِّ الْمَشَارِقِ» یا «رَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ» یعنی: پروردگار مالک و محرک افلاک؛^۱ و «مَشَارِقَ الْأَرْضِ وَمَغَارِبَهَا» یعنی: جای‌جای زمین پهناور (آنجا که افلاک به دورش می‌چرخند).

دوم) قرآن در آیاتی از غروبگاه و طلوعگاه به صورت مثنی (دوتایی) یاد می‌کند (مشرقین و مغربین)؛ که به معنای دو مشرق و دو مغرب است. مانند:

«حَتَّىٰ إِذَا جَاءَنَا قَالَ يَا لَيْتَ بَيْنِي وَبَيْنَكَ بُعْدَ الْمَشْرِقَيْنِ فَبِئْسَ الْقَرِينُ - تا که [در قیامت] نزد ما بیاید، می‌گوید: ای کاش میان من و تو فاصله دو مشرق بود» (الزخرف/ ۳۸)؛ «رَبِّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبِّ الْمَغْرِبَيْنِ - او پروردگار دو مشرق و پروردگار دو مغرب است» (الرحمن/ ۱۷).

دو مشرق و دو مغرب و فاصله‌ی بین آن‌ها هم با شاخص علم بشر موضوعیت ندارد؛ زیرا اصولاً غروب یا طلوع خورشید یا هر کوكب دیگر پدیده‌ایست ظاهری و در اثر چرخش زمین چنین دیده می‌شود؛ بنابراین فاصله‌ی بین غروبگاه و طلوعگاه نیز معنا ندارد. اما این موضوع در نزد اندیشمندان عصر باستان دارای مفهوم بود. به این ترتیب که:

الف) دو مشرق به معنای مشرق و مغرب خورشید: در زبان عربی به منظور ساختن تشبیه از دو واژه‌ی مختلف، لفظ از یکی از آن‌ها - که بزرگتر یا مقدم است - برگزیده می‌شود؛ مانند شمسین (با مفهوم خورشید و ماه) و ظهرین (با مفهوم ظهر و عصر)؛ بنابراین «مشرقین» برای اعراب، مفهوم «مشرق و مغرب» خورشید را تداعی می‌کند. پس فاصله به اندازه‌ی مشرقین، یعنی فاصله‌ی بین مشرق و مغرب خورشید.^۲ این فاصله در نزد قدماء، به معنای «کران تا کران زمین»، «طول قطر فلک خورشید» یا «نصف محیط فلک خورشید»^۳ بود (از یک سوی طاق آسمان تا سوی دیگر آن).

^۱ شاهنامه فردوسی: «به نام خداوند کیوان و گردان سپهر فروزنده‌ی ماه و ناهید و مهر»

^۲ قرآن: «وَوَلَدَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ ... - مشرق و مغرب از آن الله است...» (البقره/ ۱۱۵).

هم چنین قرآن در آیه ۲۸ سوره الشعراء، از محدوددهای بین مشرق تا مغرب به عنوان ملک و حوزه‌ی سلطه‌ی الله هم یاد می‌کند (این آیات، دیدگاه قرآن را نسبت به مشرق و مغرب یا پدیده‌های غروب و طلوع خورشید به خوبی نشان می‌دهند).

^۳ علی بن ابیطالب در پاسخ پرسش از مسافت میان مشرق و مغرب: «یک روز گردش خورشید است» (بحار الانوار، ج ۱۴، باب ۱۴، ص ۷؛ نهج البلاغه). (برای روشن شدن موضوع، شکل ۱۵ در صفحه ۹۰ را ملاحظه فرمایید)

ب) دو مشرق و دو مغرب، به معنای مشرق و مغرب خورشید و ماه: در جهان زمین مرکز گذشتگان، فاصله‌ی بین دو مشرق دو کوکب دوار، مثلاً مشرق خورشید و مشرق ماه به معنای فاصله‌ی بین دو فلک یا دو آسمان (معادل فاصله‌ی میان دو کوکب دوار) بود.

آنچه که از این آیات پیداست؛ این است که دو مغرب و دو مشرق تنها گفتار شعر گونه‌ایست برای وصف یک فاصله‌ی بسیار دور که انسان در روز قیامت آرزویش را دارد. این فاصله در نزد قدما (موارد بالا) به معنای «از این سر دنیا تا آن سر دنیا» یا «از این آسمان تا آن آسمان» بود. پس «رب المشرقین و رب المغربین» هم این را می‌رساند که از یک آسمان تا آسمان دیگر یا از یک سرطاق آسمان تا سر دیگر آن (افلاک و زمین)، همه زیر سلطه‌ی الله قرار دارد.^۱ مشابه این مفاهیم در کتاب مقدس نیز موجود است؛ مانند: «ای خداوند/آسمان‌ها و زمین و هر آنچه در آن‌هاست از آن تو می‌باشد.» (عهد عتیق - مزامیر/ ۱۱: ۱۹)؛ «... از یک گوشه‌ی آسمان تا گوشه‌ی دیگر جستجو کنید...» (عهد عتیق - تثنیه/ ۳۲: ۴)؛ «وقتی خدا آسمان را استوار ساخت و افق را بر سطح آب‌ها کشید...» (عهد عتیق - امثال/ ۲۷: ۸)؛ «[آفتاب] از یک سوی آسمان به سوی دیگر می‌شتابد» (عهد عتیق - مزامیر/ ۶: ۱۹).

بنابر آنچه گفته شد، این سخنان ادبی و شاعرانه که از زمان‌های بسیار کهن کاربرد دارند، بر پایه‌ی این باور که زمین گستره‌ای بسیار پهناور است^۲ و انتها یا کرانه دارد^۳ و کواکب به دور زمین

^۱ قرآن: «قَالَ رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا إِنَّ كُنُومَ ثَمُودٍ - [موسی] گفت: پروردگار آسمان‌ها و زمین و آنچه میان آن دو است، اگر اهل یقین هستید.» (الشعراء/ ۲۴)؛ «قَالَ رَبُّ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ وَمَا بَيْنَهُمَا إِنَّ كُنُومَ ثَمُودٍ - [موسی] گفت: پروردگار مشرق و مغرب و آنچه میان آن دو است.

اگر تعقل کنید.» (الشعراء/ ۲۸). (در این آیات، دو مفهوم «فاصله‌ی بین مشرق و مغرب» و «پهنای زمین و آسمان‌ها» به یک معنا به کار رفته‌اند)

^۲ در منظومه‌ی زمین مرکز قدما، زمین - در درون کره‌ی ضخیم آسمان - بزرگ‌ترین جسم عالم و بسیار پهناور بود. به طوری که پهنای آن، سهم بزرگی را در گستره‌ی جهان هستی به خود اختصاص می‌داد. قرآن نیز دیدگاه مشابه‌ای دارد و آنجا که قصد بیان وسعتی عظیم را دارد (مانند توصیف بزرگی باغ جنت)، پهنای زمین را با عرض یا ضخامت آسمان (آسمان‌ها) جمع می‌زند (معادل پهنای عالم هستی)؛ مانند: «... وَجَنَّةٍ عَرْضُهَا السَّمَاءُ وَالْأَرْضُ... و بهشتی که پهنایش چون پهنای آسمان و زمین است...» (الحديد/ ۲۱) و «... وَجَنَّةٍ عَرْضُهَا السَّمَاوَاتُ وَالْأَرْضُ... و بهشتی که پهنایش [به اندازه‌ی] آسمان‌ها و زمین است...» (آل عمران/ ۱۳۳)؛ (ن. ک. به: شکل ۱۵، ص ۹۰).

اگر مانند قائلان به اعجاز علمی قرآن، آسمان را معادل مفهوم امروزی فضا و کیهان در نظر بگیریم؛ آنگاه مجموع قطر زمین و پهنای کیهان، بی‌معنا خواهد بود؛ زیرا جمع زدن این دو پارامتر، با اغماض مشابه حاصل جمع پهنای یک اقیانوس بسیار بزرگ است با ضخامت یک مولکول آب؛ و این محاسبه، نه منطقی است و نه علمی؛ به این دلیل که آن مولکول آب، خود جزئی بسیار ناچیز از همان اقیانوس است.

^۳ قرآن: «يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَعْظَمْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَنْفَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ... ای گروه جن و انس، اگر می‌توانید از کرانه‌های آسمان‌ها و زمین (حریم سلطه‌ی الله) بیرون روید...» (الرحمن/ ۳۳)؛ (ن. ک. به: شکل ۱۵، ص ۹۰).

در گردش‌اند، شکل گرفته بودند (هر کدام از کواکب در یکی از آسمان‌ها قرار دارد و محل غروب یا طلوع آن به اندازه‌ی فاصله‌ی آسمانش از ما دور است). جالب اینکه امروزه هنوز هم کاربرد این جملات را می‌بینیم، بدون اینکه کروییت زمین را از آن‌ها برداشت کنیم.^۱ (اشتباهات رایج و دارای سابقه‌ی تاریخی دیرین) مانند: «از اینجا تا انتهای زمین»، «از انتهای این سوی زمین تا انتهای آن سوی زمین» و «از شرق تا غرب عالم»

امروزه قائلان به اعجاز علمی قرآن، مشرق‌ها و مغرب‌ها را به تعدّد افق‌های ظاهری طلوع و غروب خورشید بر روی زمین تفسیر می‌کنند؛ و قصد دارند با استناد به آن، کروییت زمین یا در واقع اعجاز علمی قرآن را اثبات نمایند.^۲ در پاسخ به ادعای آن‌ها باید گفت؛ هر چند آشکار است که قرآن در این آیات بر اساس گردش ظاهری کواکب، تنها قصد بیان وسعت ملک الله (آسمان‌ها و زمین) را دارد؛ و نه اعلان کروییت زمین را. با این وجود نه تنها اصولاً با استنتاج منطقی، نمی‌توان کروییت زمین را از فرض اولی‌هی تعدّد افق‌ها اثبات نمود؛^۳ بلکه پیش‌فرض ادعای این مفسران

^۱ اتفاقاً کروی بودن زمین، توصیف فاصله‌ی دور با عبارت «از مشرق تا مغرب» را زیر سؤال می‌برد و آن را بی‌معنا می‌سازد؛ زیرا اگر مشرق و مغرب را - به طوری که از گذشته‌های دور در اصلاح معمول است - معادل سمت خاور و باختر در نظر بگیریم؛ در این صورت برای هر نقطه‌ای بر روی زمین که ناظری بر روی آن ایستاده است، شرقی‌ترین نقطه و غربی‌ترین نقطه در آن سوی کره‌ی زمین به هم می‌رسند (بر هم منطبق می‌شوند) و فاصله‌ی بین آن دو وجود ندارد (در دو قطب زمین هم شرق و غرب و فاصله‌ی بین این دو معنا پیدا نمی‌کند).

^۲ مانند شیخ احمد محی‌الدین العجوز (در: معالم القرآن فی عوالم الاکوان، ص ۳۸)، شیخ نزه القمیحا (در: القرآن یتجلی فی عصر العلم، ص ۱۴۷)، آیت الله ناصر مکارم شیرازی (در: تفسیر نمونه، ج ۶، ص ۳۲۹)، سید هبه شهرستانی (در: اسلام و هیئت، صص ۳۴ - ۳۵) و مهندس سادات (در: زنده جاوید و اعجاز جاویدان، صص ۲۷ - ۲۸) و...

^۳ تعدّد افق‌ها به این معناست که در طول شبانه روز برای نقاطی بر روی زمین، خورشید در یک افق در حال غروب و برای نقاطی دیگر در حال طلوع است. یا خط افقی که یک فرد می‌بیند با خط افقی که فردی دیگر می‌بیند، متفاوت است (با فرض اینکه این دو شخص مثلاً کیلومترها با همدیگر فاصله داشته باشند).

علت وجودی این پدیده سه بعدی بودن و چرخش زمین است. اگر زمین هر شکلی داشت، مثلاً استوانه‌ای، سپری یا عدس مانند ... بود و خورشید به دور آن می‌چرخید، باز هم این اتفاق رخ می‌داد. پس کسی با صرف گفتن اصل موضوع وجود افق‌های متعدد نمی‌تواند کروی بودن (وحتی چرخش زمین) را اثبات علمی کند. اگر چنین نبود، زمین مرکزی هزاران سال دوام نمی‌آورد. زیرا: چون زمین جسمی سه بعدی (حجیم) است و به دور خود می‌چرخد؛ در نتیجه: تعدّد افق‌های غروب و طلوع آفتاب وجود دارد. اما این رابطه، رابطه‌ی دو طرفه نیست؛ زیرا: چون تعدّد افق‌های غروب و طلوع آفتاب در زمین وجود دارد؛ در نتیجه: الف) یا زمین هر شکلی دارد و خورشید به دور آن می‌گردد. ب) یا زمین هر شکلی دارد و به دور خود می‌چرخد.

غیر قابل پذیرش یا همچنان زیر سؤال است^۱ و با آیاتی از قرآن هم در تضاد است؛ زیرا قرآن در آیاتی، زمین را مسطح و خورشید را در گردش به دور آن می‌داند. این در حالی است که مفهوم

← بنابراین کرویت زمین را از موضوع تعدد افق‌ها (تنها با یک فرض اولیه) نمی‌توان نتیجه گرفت؛ زیرا کروی بودن زمین، نتیجه‌ای منحصر به فرد برای وجود افق‌های متعدد نیست (حالت‌های بسیار دیگری هم قابل تصور است)؛ مانند ضرب المثل معروف «گردو گرد است ولی هر گردی گردو نیست»؛ که در آن گرد بودن برای گردو نامیده شدن لازم ولی کافی نیست (بین گرد بودن و گردو نامیده شدن، رابطه‌ای دو طرفه وجود ندارد).

پس اگر بر فرض، قرآن مسأله‌ی متعدد بودن افق‌های ظاهری طلوع و غروب خورشید بر روی زمین (به عبارت درست‌تر چرخش مرز شب و روز به دور زمین) را در آیاتی به صراحت بازگو می‌کرد، چون در این حالت برای استدلال و نتیجه‌گیری منطقی، فرضیات کافی به دست نمی‌آید، لذا کرویت زمین را از آن آیات هم نمی‌شد اثبات و برداشت کرد.

^۱ این مفسران باید مشخص کنند که با پیش‌شرط کروی بودن زمین و با تعریف مشرق و مغرب به عنوان خطوط افق دید بر روی کره‌ی زمین، عبارات «محدوده‌ای بین مشرق و مغرب» و «فاصله‌ی بین دو مشرق» چه معنایی دارند؟

به هر حال اگر مفاهیم مشرق و مغرب را به عنوان «دو افق» (در دو سمت باختر و خاور) تعریف کنیم. آنگاه اصل موضوع «محدوده‌ی میان مغرب و مشرق خورشید» همراه با قید کروی بودن زمین، معنایی گنگ پیدا خواهد کرد. هم‌چنین این مفهوم نارسا نمی‌تواند به قول قرآن بیانگر «کل هستی» و «مُعرف آسمان‌ها و زمین» یا توصیفگر مناسبی برای بُعد مسافت باشد؛ زیرا:

(الف) افقی که هر فرد می‌بیند به شکل یک دایره است (دایره‌ای که به صورت کرانه‌ی زمین به نظر می‌رسد). گویی زمین همچون بشقابی است که کاسه‌ی آسمان بر روی آن قرار دارد (برای تصور آسان مطلب، فرض کنید که یک ناظر در بیابان یا در میان دریا، افق پیرامون خود را نظاره می‌کند). این دایره‌ی خیالی بخش بسیار کوچکی از کل کره‌ی زمین است و قطر آن نمی‌تواند بیانگر محدوده‌ی قابل توجه‌ای باشد. (این در حالی است که قرآن محدوده‌ی بین مشرق تا مغرب را معادل پهنای عالم در نظر گرفته است)

(ب) افق دید، علاوه بر اینکه وابسته به انحنای زمین است، به ارتفاع ناظر از سطح زمین هم بستگی دارد. به بیان دیگر، کسی که بر بلندای یک کوه ایستاده است یا در ارتفاع بالاتری قرار دارد، نسبت به کسی که روی زمین ایستاده است، پهنه‌ی وسیع‌تری از زمین (افق دورتری) را می‌تواند ببیند. بنابراین دایره‌ی افق دید در حقیقت پدیده‌ایست موهومی و قطری هم برای آن نمی‌توان در نظر گرفت.

(ج) با در نظر گرفتن کرویت زمین (پیش‌فرض چرخش زمین را هم باید به آن بیافزاییم)، بر روی دایره‌ی افق دو نقطه‌ی موهومی می‌توان فرض کرد؛ یکی برای محل غروب آفتاب و دیگری برای محل طلوع آفتاب. حال اگر بخواهیم برای آن دو نقطه، دو خط افق قائل شویم؛ آنگاه ناگزیر خواهیم شد که از هر یک از این دو نقطه، یک خط (در راستای شمال و جنوب) بگذرانیم. چون زمین گرد است، پس این دو خط موازی هم نخواهند بود؛ بلکه این دو خط در واقع دو کمان موهومی هستند که دو سر آن دو در نزدیکی قطبین زمین به هم می‌رسند (مشابه دو نصف النهار یا دو لبه‌ی کناری از یک برش متداول میوه‌ی پرتقال؛ آن هم برشی بسیار نازک). بنابراین از آنجا که این دو خط موازی نیستند، پس فاصله‌ی بین آن دو نیز مقدار ثابتی ندارد (بازه‌ای بین صفر و یک حد بیشینه). این فاصله در بیشترین مقدار خود، مساوی است با قطر دایره‌ی فرضی افق دید (قطر دایره‌ای که خود اندازه‌ی ثابتی ندارد و وابسته است به ارتفاع ناظر از سطح زمین).

(د) در طول یک شبانه‌روز (یک دور چرخش زمین)، خورشید در قطبین زمین و سرزمین‌های نزدیک به آن دو نقطه، طلوع یا غروب نمی‌کند. (به دلیل کرویت زمین و انحراف محور حرکت وضعی زمین با صفحه‌ی مدار حرکت انتقالی زمین)

با این توضیحات، اگر کسی بداند که زمین مسطح نیست و خورشید به دور آن نمی‌گردد، هرگز برای وصف فاصله‌ی بسیار دور یا گستره‌ای پهناور، مثالی غیر علمی از «فاصله‌ی بین مشرق و مغرب» یا «محدوده‌ای بین شرق و غرب» به میان نمی‌آورد (دقیقاً در جهت خلاف ادعای قائلان به اعجاز علمی قرآن). چه رسد به اینکه این محدوده را معادل با کل زمین یا کل عالم در نظر بگیرد.

مشرق‌ها و مغرب‌های متعدد به صورتی که به آن پرداخته شد، نه تنها با این آیات منافاتی ندارد، بلکه با اصل دید زمین مرکز قرآن - که پیش‌تر نشان داده شد - هم کاملاً هماهنگ و تأیید کننده‌ی آن است. به علاوه اگر قرآن قصد داشت که گرد بودن زمین را بازگو کند، ضرورتی نداشت تا این مسأله - که قرن‌ها پیش‌تر، علم بشر به آن رسیده بود^۱ - را پرده‌پوشی کند یا در هاله‌ای از رمز و راز پیچاند و با این وجود، معنای آیاتش را برای اعراب، آشکار و روشن (مُبین) بخواند. به بیان دیگر، اعتقاد به پیچیده‌گویی قرآن با این درجه از رمز‌گویی (کمبود فرض اولیه در نتیجه‌گیری منطقی) با ادعای خود قرآن مبنی بر مُبین بودن آیاتش مغایرت دارد. پس این مفسرین نخست باید برای عدم اعلام کرویت زمین (و حتی چرخش زمین) به صورت صریح و یا ضرورت اعلام سرّی آن توسط قرآن (طبق ادعای آنان) دلیل اثباتی منطقی بیابند.^۲ زیرا از فرض اثبات نشده یا مجهول، هرگز نمی‌توان مطلبی را اثبات نمود یا به جواب (حکم) منطقی درست یا قطعی دست یافت.

^۱ بشر بیش از هزار سال پیش از پیدایش اسلام به کرویت زمین پی برد و به گواه تاریخ (مانند نظرات بجای مانده از ارسطو) منجمین مکتب فیثاغورس (فیثاغورسیان) در قرون ششم و پنجم پیش از میلاد بر آن آگاه بوده‌اند.

بر خلاف نظر قائلان به اعجاز علمی قرآن، اگر قرآن کرویت زمین را به صراحت اعلام می‌کرد؛ در این صورت هم از بابت آن، صفت «خارق عادت» به قرآن داده نمی‌شد؛ زیرا مطابق تعلیمات اسلامی، خرق عادت به معنای معجزه یا انجام عملی بر خلاف معمول است و به پدیده‌های بی‌سابقه‌ای اطلاق می‌شود که همگان از آوردن مشابه آن عاجز و درمانده باشند.

^۲ ادعای این مفسرین پیشینه‌ی تاریخی نیز ندارد و حتی تاریخ اسلام هم مؤید آن نیست. در مورد موضوع کرویت زمین از قول پیامبر اسلام هیچ سخنی در جایی ثبت نشده است. در میان صدها روایت، حدیث یا خبر اسلامی موجود در منابع اهل سنت و شیعه (چه صحیح باشند چه جعلی) و آنچه که سیره‌نویسان تحت عنوان سنت سلف صالح نوشته‌اند، هیچ نشانی از باور به کرویت (و حتی حرکت) زمین، یافت نمی‌شود. هر چه هست یا عجیب و غریب و همچون افسانه‌اند یا در بهترین شرایط همخوان با علم رایج در زمان خود هستند (مانند روایاتی منتسب به امام ششم شیعیان، «ابو عبدالله محمد بن جعفر» - که همخوان با مدل ارسطو - جایگاه و غروب‌گاه سیاره‌ی زحل را در آسمان هفتم ذکر می‌کند).

اگر پیامبر اسلام قائل به کرویت زمین بود، آن را بازگو می‌کرد (زیرا در مورد آیات قرآن از پیامبر اسلام سؤال پرسیده می‌شد)؛ و در منابع اسلامی می‌آمد (زیرا اگر روایان چنین موردی را شنیده بودند از آن عبور نمی‌کردند). این مسأله افزون‌تر از برخی موارد دیگر شگفت‌انگیز و غیر قابل باور نیست تا به قول برخی از ملأهای امروزی، پیامبر اسلام و مسلمانان صدر اسلام یا روایان بر آن واقف بوده باشند ولی اختفای آن را لازم و ضروری تشخیص داده و «تقیه» کرده باشند. یا دست‌کم حتماً به ذهن جاعلین می‌رسید تا برای آن روایاتی بسازند. مثلاً در مورد فرار داشتن زمین روی شاخ گاو (به نام ثور ثری یا کویوتا) یا فرار داشتن آن گاو بر روی ماهی (به نام بَهموت، نون یا لیونا) روایات متعددی وجود دارد؛ ولی در مورد کرویت زمین هیچ سخنی به میان نیامده است.

البته قرآن در مورد مسطح بودن زمین بیانی آشکار و صریح دارد. به همین دلیل در اعصار گذشته، مدافعان اسلام همواره کسانی که قائل به کرویت زمین بودند را مورد آزار قرار می‌دادند (ر.ک. به: «اسلام و مسلمانی»، ابن وراق، ترجمه مسعود انصاری، ص ۵۲۶).

دروازه‌های آسمان و اقیانوس آسمانی

بیش‌تر دیدیم که قرآن، طاق آسمان را جسمی بدون شکاف و صف می‌کند. این بار برآنیم تا بدانیم این کتاب درباره‌ی پرده و سقف آسمان از چه رازهای دیگری پرده برمی‌دارد:

یکم) قرآن می‌گوید؛ آسمان در روز قیامت می‌شکافت و مانند روغنِ داغ، گلگون و همچون فلز گداخته، سرخ می‌شود. آنگاه در آن روز درهایی برای عبور مردم از آسمان نمایان می‌شوند:

«وَإِذَا السَّمَاءُ فُرِجَتْ - و آنگاه که آسمان بشکافت» (المرسلات / ۹)؛ «وَأَنْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِيَ يَوْمَئِذٍ وَاهِيَةٌ - و آسمان از هم بشکافتد، و در آن روز است که آن از هم گسسته باشد» (الحاقة / ۱۶)؛ «فَإِذَا أَنْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ وَرْدَةً كَالدِّهَانِ - پس آنگاه که آسمان از هم بشکافتد و چون روغن مذاب، گلگون (سرخ) گردد» (الرحمن / ۳۷)؛ «يَوْمَ تَكُونُ السَّمَاءُ كَالْمُهْلِ - روزی که آسمان چون فلز گداخته گردد» (المعارج / ۸)؛ «يَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ قَتَاتُونَ أَقْوَابًا • وَفُتِحَتْ وَفُتِحَتْ السَّمَاءُ فَكَانَتْ أَبْوَابًا • ... • إِنَّ جَهَنَّمَ كَانَتْ مِرْصَادًا - روزی که در صور (شیپور) دمیده شود و شما فوج فوج بیایید • و آسمان شکافته شود و هر شکاف دری باشد • ... • جهنم در کمین باشد» (النبا / ۱۸، ۱۹ و ۲۱)؛ «لَا تُفْتَحُ لَهُمْ أَبْوَابُ السَّمَاءِ وَلَا يَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ - درهای آسمان به روی آنان باز نشود و به بهشت در نیایند» (الاعراف / ۴۰).

آنچه از این آیات می‌توان فهمید این است که قرآن، آسمان را جسمی تلقی می‌کند که در روز رستاخیز همچون یک گوی شیشه‌ای ترک برمی‌دارد، گداخته و سرخ می‌شود و با شکافته شدنش، در آن درهایی پدیدار می‌شوند. سپس با دمیدن فرشته‌ی اسرافیل در شیپور، انسان‌ها گروه گروه به سوی الله روان می‌شوند. با این وجود در آن روز هیچ دری از درهای آسمان بر روی بدکاران دوزخی گشوده نمی‌شود؛ زیرا:

الف) قرار نیست دوزخیان به بهشت بروند. پس درهای آسمان راه به سوی بهشت می‌گشایند و بهشت در آسمان است.

ب) جهنم در کمین بدکاران است و آنان به آنجا می‌روند. پس درهای آسمان راه به جهنم ندارند و جهنم در جای دیگر است.

ریشه‌ی این دو مسأله که بهشت در آسمان است^۱ و دوزخ در بالا نیست، به باورهای دیرین جوامع مختلف بشری بازمی‌گردد؛ زیرا در باورهای آیینی ادیان پیش از اسلام (حتی در ادیان غیر توحیدی)، بهشت (جهان برین یا مینو و جایگاه فرشته‌ها) در آسمان و جهنم و برزخ (جهان زیرین یا عالم اسفل و جایگاه اجنه یا اهریمن) در زیر زمین (جهان فانی و جایگاه انسان) قرار داشت.

دوم) قرآن در آیاتی، آسمان (سقف بر فراز انسان) را دارای هفت راه آسمانی و درهایی می‌داند که در گذشته آب فراوانی از طریق آن‌ها بر زمین فرو ریخته است:

«وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ - و اگر دری از آسمان به روی آنان بگشاییم، پس آن‌ها پیوسته در آن بالا روند» (الحجر/۱۴)، «فَفَتَحْنَا أَبْوَابَ السَّمَاءِ بِمَاءٍ مُّنْهَرٍ - و ما نیز درهای آسمان را به روی آبی سیل آسا گشودیم» (القمر/۱۱)، در داستان طوفان نوح؛ «وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ • وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَفَاعِدُونَ - و به راستی [ما] بالای سر شما هفت راه [آسمانی] آفریدیم و از آفرینش غافل نبوده‌ایم • و از آسمان آبی به اندازه فرود آوردیم و آن را در زمین جای دادیم و ما برای از بین بردن آن مسلماً تواناییم» (المؤمنون / ۱۷ و ۱۸).

قرآن در مورد تعداد درهای آسمان سکوت اختیار می‌کند. اما چون تعداد راه‌های آسمانی را هفت عدد و آسمان را نیز دارای هفت طبقه می‌داند. پس از دید این کتاب، هر آسمان یک راه و یک در یا درهایی مخصوص به خود دارد.^۳

^۱ در داستان معراج هم گفته می‌شود که پیامبر اسلام در آخرین نقطه‌ی آسمان درخت کُناری را دید که «سِدْرَةُ الْمُنْتَهَى» نام داشت و بهشت در یک طرف آن واقع شده بود (ر. ک. به: «اسراء و معراج»، امیر حسین خنجی).

^۲ موضوع این آیه در مورد ابتدای خلقت و منشأ آب‌های موجود در زمین است که وابسته به راه‌های آسمانیست. پس به معنای بارش باران به صورتی که امروزه در مورد منشأ باران و ابر می‌دانیم، نیست. مگر اینکه باور داشته باشیم که آب باران از طریق راه‌های آسمانی به ابر و سپس به زمین می‌رسد! که باز همان مفهوم را دارد. کتاب مقدس این موضوع را واضح‌تر بیان می‌کند: «او روزنه‌های آسمان را گشوده، باران را به موقع خواهد فرستاد» (عهد عتیق - تثنیه/ ۱۲: ۲۸)؛ «دریچه‌ی آسمان به سبب گناهشان بسته شود و دیگر باران نیارد» (عهد عتیق - اول پادشاهان/ ۳۵: ۸)؛ «و که آب دریا را فرا می‌خواند و بر زمین می‌باراند» (عهد عتیق - عاموس/ ۵: ۸) و...

مسعودی به نقل از «ابن عباس» (پسر عموی پیامبر و راوی معروف) می‌نویسد: «زیر عرش خدا دریایی است که رزق موجودات زنده از آن برآید و هرگاه باری تعالی اراده کند به این دریا وحی می‌فرستد و آسمان به آسمان باران می‌بارد تا به جایی برسد که «ابرم» نامیده می‌شود و در آنجا باد به امر خدا این آب‌ها را به درون ابر منتقل می‌کند و ابر این آب‌ها را غریبال می‌کند و بر زمین می‌ریزد» (مروج الذهب / ۲۸۱ - ۲۸۰).

^۳ در داستان معراج چنین گفته می‌شود که پیامبر اسلام از درهای آسمان گذشت و نام یکی از آن‌ها را «باب الحفظه» ذکر کرد.

قرآن در این آیات چنین خبر می‌دهد: هنگامی که دری از درها باز شود. انسان می‌تواند از آن بالا رود. الله در گذشته درها را باز نموده و آنگاه آب از آسمان بر زمین فرود آمده است؛ و آب‌های موجود در زمین (به اندازه) حاصل از آن اتفاق هستند. در داستان نوح نبی نیز در فرآیندی مشابه، آب سیل آسای آسمانی بوده که کشتی نوح را به قلّه‌ی کوه‌ها رسانیده است.^۱ هم‌چنین در مورد سرنوشت آب‌های طوفان نوح می‌گویند که خداوند یکتا به زمین دستور داده است که آب‌ها را فرو ببرد؛^۲ و در آیه‌ی دیگری ابراز می‌دارد که الله برای از بین بردن آب‌های آسمانی مسلماً تواناست.^۳ پس، از دید این کتاب در پشت آسمان آبی فراوان وجود دارد؛^۴ و تا درهای آسمان بسته است، فرو نمی‌ریزد.^۵ این دیدگاه علاوه بر نظر تالس، با کتاب مقدّس مسیحیان نیز همخوانی دارد، زیرا در رساله‌ی عهد عتیق «پیدایش» در این کتاب - که یکی از بخش‌های تورات (اسفار پنج‌گانه) نیز هست - درباره‌ی خلقت جهان و جدا شدن آسمان از زمین چنین آمده است:

«.... خدا گفت (دستور داد): فلکی باشد در میان آب‌ها و آب‌ها را از آب‌ها جدا کند. و خدا فلک را بساخت و آب‌های زیر فلک را از آب‌های بالای فلک جدا کرد؛ و چنین شد؛ و خدا

^۱ حجم آب اضافی مورد نیاز برای آنکه تمام زمین غرق شود و سطح آب اقیانوس‌ها به قلّه‌ی کوه‌های مرتفع برسد، باید به اندازه‌ای باشد که کل سطح زمین را بپوشاند؛ و بتواند تراز سطح آب اقیانوس‌های موجود را هشت کیلومتر دیگر (معادل ارتفاع کوه اورست) بالا بیاورد؛ و این مقدار آب، معادل چندین برابر آب‌های موجود در سیاره‌ی زمین (آب‌های زیر زمینی، یخچال‌ها، بخار جو، ابرها و آب تمامی اقیانوس‌ها) است. واضح است؛ ابرها - که خود از آب اقیانوس‌ها تغذیه می‌کنند - هرگز نمی‌توانند آورنده‌ی این مقدار آب مازاد باشند.

^۲ در: هود/ ۴۴.

^۳ در: المؤمنون/ ۱۸.

^۴ طبری از «ابودر غفاری» نقل می‌کند که پیامبر اسلام به شش تن از یارانش گفت؛ الله اقیانوسی آفریده است که از آسمان فاصله دارد و مانند طنابی از مشرق تا مغرب ادامه دارد و آب آن با سرعت تیر جریان دارد. خورشید و ماه و ستارگان هم در عمق آن همچون ارابه حرکت می‌کنند (ر.ک. به: «نگاهی نو به اسلام»، مسعود انصاری، صص ۲۲۳ - ۲۲۴).

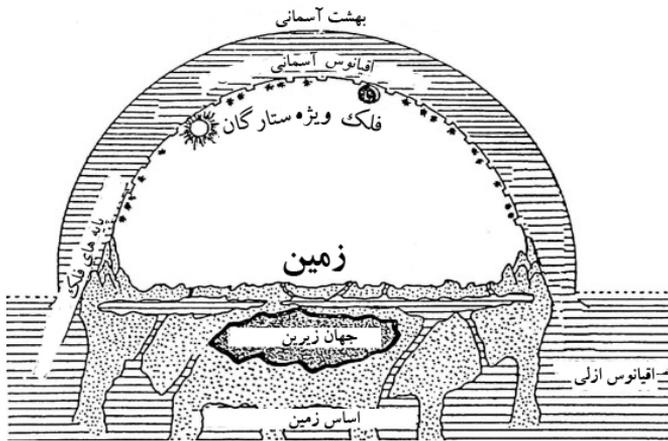
در شرح نهج البلاغه کیدری نیز آمده است که علی بن ابیطالب، راه‌کاه‌کشان (تصویر لبه‌ی کهکشان دیسک مانند «راه شیری» در طاق ظاهری آسمان) را دروازه‌ای از آسمان نامید و گفت؛ با باز و بسته شدن این در، سیل عظیم طوفان نوح رخ داده است!

^۵ در رساله‌ی پیدایش تورات نیز منشأ باران سیل آسای طوفان نوح، باز شدن روزنه‌های آسمان دانسته شده است.

^۶ بنا بر یک باور اساطیری کهن، خداوند از آب کردن گوهری سبز رنگ، آب‌های اولیه (آب‌های زیر عرش) را پدید آورد (این عقیده را به آئین موسی هم نسبت داده‌اند). در ادبیات فارسی نیز به این موضوع اشاره شده است:

«ز دود و بخار و یکی در سبسنز	جهان را پی افکنند زیبا و نغسنز
به شش روز خلقت به پایان رسید	ز ناهید و تیر و ز بهرام و شید
ز برجیس و کیوان و گردون سپهر	ز گاو و بره، شیر و میزان و مهر»

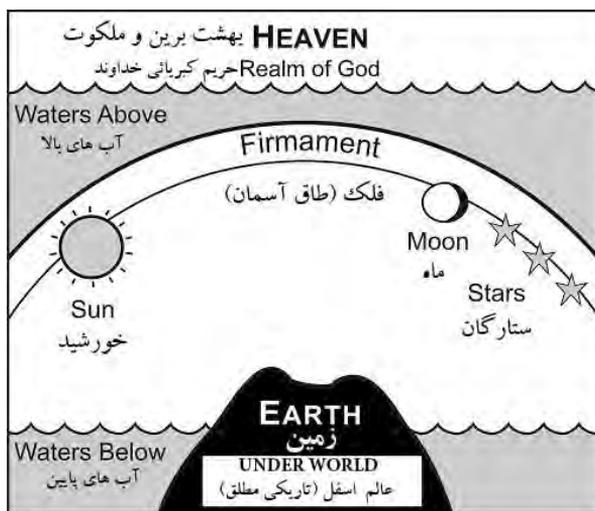
فلک را آسمان نامید... و خدا گفت (دستور داد): آب‌های زیر آسمان در یکجا جمع شود و خشکی ظاهر گردد؛ و چنین شد؛ و خدا خشکی را زمین نامید و اجتماع آب‌ها را دریا نامید». شکل زیر تعریف کتاب مقدس از عالم را نشان می‌دهد. این مدل زمین محور با کل آیات بررسی شده قبلی همخوان است و می‌تواند سرنوشت آب‌های داستان نوح^۱ پس از طوفان عظیم و منشأ آن را نیز توجیه کند.



شکل ۱۱ - تعریف کتاب مقدس از جهان هستی.

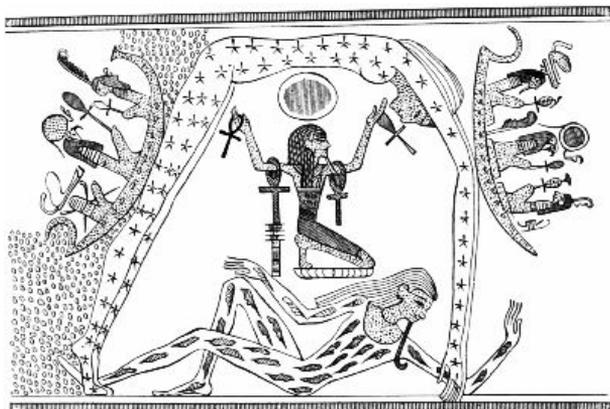
نکته در اینجا است که قرن‌ها پیش از کتاب مقدس، این فرضیه در منطقه‌ی خاورمیانه مطرح و مهد پرورش آن نیز در بین‌النهرین باستان بوده است.

^۱ در افسانه‌های تمدن «سومر» باستان در بین‌النهرین (عراق امروزی) داستانی مشابه حکایت نوح وجود داشته است (بنابر کتیبه‌ای به نام «حماسه‌ی گیلگمش» مربوط به هزاره‌ی دوم پیش از میلاد که در سال ۱۸۷۲ میلادی کشف گردید). امروزه نتیجه‌ی تحقیق دانشمندان و محققین بسیاری، اصل داستان طوفان نوح و اصالت خود نوح را به افسانه تبدیل کرده است. این محققین به این نتیجه رسیده‌اند که قوم بنی‌اسرائیل در زمان تبعید در بابل با بزرگ‌نمایی این افسانه‌ی سومری و نسبت دادن آن به فردی از قوم خود، آن را - با جزئیاتی مشابه افسانه‌ی گیلگمش - در تورات (رساله‌ی پیدایش) وارد کرده‌اند. پس این داستان، مطلب تازه‌ای که قرآن به آن پرداخته باشد نیست. قرآن در آیه ۴۹ سوره هود، یادآوری داستان نوح در آیتش را یک خبر غیبی می‌داند که پیش‌تر پیامبر اسلام و قوم او از آن اطلاعی نداشته‌اند. البته گویا این گونه اظهارات در قانع کردن مخالفان همیشه موفق عمل نکرده است: «و چون آیات ما بر آن‌ها خوانده شود، می‌گویند به خوبی شنیدیم، اگر می‌خواستیم قطعاً ما هم مانند این را می‌گفتیم. این جز اساطیر گذشتگان نیست» (الانفال/ ۳۱) «و هنگامی که به آن‌ها گفته شود پروردگار شما چه نازل کرده است، می‌گویند این‌ها همان اساطیر پیشینیان است» (النحل/ ۲۴).



شکل ۱۲ - دنیای متشکل از سه بخش (زمین، آسمان و دنیای زیرین) و درون آب، طبق گیتی‌شناسی و جغرافیای عهد قدیم در ناحیه‌ی خاورمیانه (در این فرضیه، آسمان همچون یک چتر، عامل جدا سازی زمین و آب‌های آسمانی دانسته و کبودی آسمان نیز توجیه می‌شد).

شکل زیر نیز تصویری از آسمان و زمین است که هزاران سال پیش، مصریان آن را بر روی دیوارها نقاشی کرده‌اند. این نقاشی، افسانه‌ای بسیار کهن تر از زمان ترسیم خود را شرح می‌دهد.



شکل ۱۳ - باور مصریان باستان از جهان هستی، مطابق افسانه‌های بسیار کهن خود (در این تصویر زمین و آسمان هر کدام الهه‌هایی هستند. سیارات، خورشید و ماه نیز توسط الهه‌هایی و به وسیله‌ی قایق به دور زمین در گردش‌اند).

از آنجایی که مصریان یکی از پیشگامان نجوم و گیتی‌شناسی در جهان بوده‌اند. وجود این تصاویر اسطوره‌ای حاکی از این است که همین افسانه‌های کهن‌تر خاورمیانه، جرقه و پیش‌زمینه‌هایی برای این گونه فرضیه‌ها را فراهم آورده بودند.

هم‌چنین نظریه‌ی وجود درها و راه‌های آسمانی بر فراز انسان نیز دارای پیشینه‌ی تاریخی بسیار کهن است. به عنوان نمونه می‌توان به باور اخترشناسان و کاهنن بابل در وجود راه‌های آسمانی اشاره کرد.^۱ پس این موضوع که قرآن - در آیه ۱۸ سوره المؤمنون - از آن یاد می‌کند، در چهارده قرن پیش هم مطلبی تازه‌ای نبوده است تا بتواند باورهای خیالی گذشتگان را منسوخ سازد.^۲

سوم) قرآن ابر را آورنده‌ی آب باران و منشأ تگرگ را از کوه‌هایی از آسمان می‌داند:

«أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزَيِّجُ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ... - آیا ندیده‌ای که الله ابری برآند، پس میانش را گرد آورد. تا توده انباشته بگرداندش. باران را می‌بینی که از شکاف‌های (درزهای) آن برون آید و از آسمان از کوه‌هایی که درون است از تگرگ فرو بفرستد...» (نور/۴۳).

قرآن درباره‌ی منشأ آب موجود در ابرها (باران) خبر صریحی نمی‌دهد؛ ولی در این آیه، منشأ ارسال تگرگ را از کوه‌هایی در آسمان می‌داند که مطلبی همچون افسانه است. در متون یهود موجود در کتاب مقدس نیز آمده است که خداوند تگرگ را در جایی تولید و انبار می‌کند؛^۳ که هر دو می‌توانند یک مفهوم داشته باشند، یعنی محل انباشت و نگهداری تگرگ در آسمان است. امروزه می‌دانیم که تگرگ همانند باران از سرد شدن بخار آب موجود در جو زمین (ابرها) به وجود می‌آید و از هیچ انبار یا کوهی در آسمان ارسال نمی‌شود.^۴

^۱ لوح پنجم اسطوره‌ی آفرینش بابل، جزئیات بیشتری را - از این نظریه‌ی باستانی - آشکار می‌کند:

«پس مردوک [= مردوخ] جهان را سازمان داد... و سه راه آسمانی را شکل داد، راه «تن لیل» بر آسمان شمال، راه «ته‌آ» بر آسمان جنوب و راه «انو» در سمت‌الرأس آسمان...» («کتاب جمعه»، آفرینش جهان در اساطیر بابل و آشور [۱]، باجلان فرخی، سال اول، ص ۱۰، ص ۱۲۳)

^۲ گرچه دو نظریه‌ی جامد بودن طاق آسمان و وجود راه‌های آسمانی، به تصورات انسان‌های نخستین برمی‌گردند، ولی امروزه مدعیان اعجاز علمی، مضمون آیه‌ی مذکور را ناظر بر علمی پیشرو و منسوخ‌کننده‌ی نظریه‌ی جامد بودن آسمان در هیئت بطلمیوس معرفی می‌کنند. [!]

^۳ «[پاسخ خداوند]: آیا تو مخزن‌های برف را دیده‌ای؟ آیا می‌دانی تگرگ در کجا ساخته و انبار می‌شود؟» (عهد عتیق - ایوب/۲۲: ۳۸).

^۴ اگر هوای لایه‌ی زیرین ابر که به زمین نزدیک است از هوای لایه‌های بالاتر خود سردتر باشد، آنگاه بخار ابر در یک مرحله به باران و در مرحله‌ی بعد (در ارتفاعی پایین‌تر) یخ زده و به تگرگ تبدیل می‌شود.

خلقت کائنات (حدوث عالم)

چگونگی پیدایش دنیا از جمله مقولاتی است که از قدیم الایام همواره ذهن بشر را به خود معطوف ساخته است. هزاران سال پیش، مهم‌ترین و رایج‌ترین نظریه در خاورمیانه، آفریده شدن زمین و آسمان‌ها از آب یا درون آن، طی مراحل توسط خدایان یا خدای بزرگ هر قوم و تمدن بود. این امر مورد توجه تالس فیلسوف یونانی قرار گرفت و او با نظرات فلسفی خود آن را بسط و توسعه داد.^۱

امروزه بشر ضمن ردّ باور گذشتگان، چندین نظریه و فرضیه برای پروسه‌ی پیدایش گیتی دارد که مهم‌ترین آن‌ها نظریه‌ی «انفجار بزرگ»^۲ (= مهانگ) است. بر مبنای این نظریه، تمام کهکشان‌ها و اجرام کیهانی پس از انفجار یک توده‌ی بسیار متراکم از ذرات اولیه‌ی ماده تشکیل شده‌اند. پس از آن حادثه، کیهان پیوسته در حال انبساط است و کهکشان‌ها نیز در حال دور شدن از یکدیگر هستند.^۳

حال با این توضیحات به سراغ قرآن می‌رویم و معلومات آن را در زمینه‌ی پیدایش هستی، مورد بررسی و شناخت قرار می‌دهیم:

«وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ - وَوَكَّلْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِنْ لُغُوبٍ - مَا زَمِينٍ وَآسْمَانِهَا وَآنِجِهَ بَيْنَ آنِهَا سِتَ رَآءِ سِتَّةِ أَيَّامٍ نَّمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ ... هَمَانِ كَسَى كِهَ آسْمَانِهَا وَزَمِينِ، وَآنِجِهَ رَا كِهَ مِيَانِ آنِ دَوِ اسْتِ، دَرِ شَشِ رَوْزِ آفَرِيدِ. آنگاه بر عرش استیلا یافت (نشست)...» (الفرقان/ ۵۹)؛ «... أَوَّلَمِ يَرِ الَّذِيْنَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا... - آيا كافران ندیدند كه آسمان‌ها و زمین به هم

^۱ ر. ک. به: ص ۲۷، نظر تالس.

^۲ Big Bang Theory

^۳ این پدیده که مشابه دور شدن نقطه‌های ترسیم شده بر روی یک بادکنک در حال پرفشیدن از باد است؛ در سال ۱۹۲۹ میلادی توسط ادوین هابل (Edwin Hubble) کشف شد.

پیوسته بودند، پس ما آن‌ها را از یکدیگر باز کردیم...» (الانبیاء / ۳۰)؛ «... أَمِ السَّمَاءِ بَنَاهَا • رَفَعَ سَمَكُهَا فَسَوَّاهَا • ... وَالْأَرْضِ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا • ... وَالْجِبَالِ أَرْسَاهَا... - ... یا این آسمانی که او بنا نهاده؟ • سقفش را بلند برافراشت (ضخیمش کرد) و به پرداختش (صاف و یکسانش کرد) • ... و پس از آن زمین را گسترد (پهن و هموار کرد) • ... و کوه‌ها را لنگر آن گردانید...» (النازعات / ۲۷، ۲۸، ۳۰ و ۳۲)؛ «هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ... - اوست که همه چیزهایی را که در روی زمین است برایتان بیافرید، آنگاه به آسمان پرداخت و هر هفت آسمان را برافراشت...» (البقره / ۲۹)؛ «قُلْ أَنتُمْ لَكُمْ قُرُونٌ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَ... وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَ... فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَّاهُ لِلْسَّائِلِينَ • ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَايْلَ الْأَرْضِ انثَبَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ • فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظًا... - بگو: آیا به کسی که زمین را در دو روز آفریده است، کافر می‌شوید و... • بر روی زمین کوه‌ها پدید آورد و... در چهار روز یکسان برای همه ساکنان • سپس به آسمان پرداخت و آن دودی بود. پس به آسمان و زمین گفت: خواه یا ناخواه بیاید. گفتند: فرمانبردار آمدیم • آنگاه هفت آسمان را در دو روز پدید آورد. و در هر آسمانی کارش را به آن وحی کرد. و آسمان دنیا را به چراغ‌هایی بیاراستیم و محفوظش داشتیم...» (فصلت / ۹-۱۲).

قرآن موضوع خلقت یا پیدایش جهان را بدون نظم منطقی بین آیاتش پراکنده ساخته است. بنابراین ضمن سر و سامان دادن به این آیات، آن‌ها را در سه بخش بررسی می‌کنیم:

یکم) بخش چگونگی پیدایش جهان:

۱- نخست عرش آفریدگار بر آب بود.

۲- آسمان و زمین در ابتدا به هم پیوسته بودند و الله آن‌ها را از هم جدا ساخت.

۳- خالق پس از بنا کردن سقف آسمان، زمین را گسترد و کوه‌ها را لنگر آن گردانید.

۴- پس از آفرینش کوه‌ها، الله زمین را با فراهم آوردن نعمت‌ها برای انسان آماده ساخت.

۵- پس از تکمیل زمین و آماده شدن آن، آفریدگار زمین و آسمان را برای ساخت هفت

آسمان فرا خواند و آن‌ها آمدند.

۶- سپس الله دوباره به آسمان پرداخت و از آسمان که چیزی جز دود نبود، هفت آسمان را

پدید آورد.

- ۷- الله کار هر آسمان را به آن‌ها وحی کرد (وظیفه‌ی هر کدام را تعیین نمود).
 ۸- در پایان الله آسمان دنیا را با زیور ستارگان آراست و از آن نگهداری نمود.

مضامین این آیات را به صورت زیر باز هم می‌توان مرتب و خلاصه کرد:

- ۱- پیش از پیدایش زمین و آسمان، آب وجود داشت.
 - ۲- مرحله‌ی اول: آسمان و زمین از هم جدا شدند.
 - ۳- مرحله‌ی دوم: سقف آسمان بنا شد (آسمان از جنس دود بود).
 - ۴- مرحله‌ی سوم: زمین گسترده (پهن و هموار) شد.^۱
 - ۵- مرحله‌ی چهارم: کوه‌ها بر روی زمین نصب گردیدند و لنگر زمین شدند.^۲
 - ۶- مرحله‌ی پنجم: زمین و آسمان برای ساخت هفت آسمان حاضر شدند.^۳
 - ۷- مرحله‌ی ششم: آسمان به هفت لایه تقسیم گردید.
 - ۸- مرحله‌ی هفتم: وظیفه‌ی هر آسمان تعیین شد (به آن‌ها وحی شد).
 - ۹- مرحله‌ی هشتم: آسمان دنیا به زیور ستارگان آراسته شد؛ و از آن محافظت می‌شود.^۴
- پروسه‌ی خلقت جهان هستی (زمین و بام بر فرازش) در این آیات، بر طبق دانش امروز بشر صحت ندارد و تنها بر مبنای باورهای عهد قدیم، قابل فهم است. با دقت در مراحل حدوث عالم در این آیات، می‌توان فرآیند پدید آمدن جهانی همخوان با یک نظام زمین مرکز را مجسم کرد.^۵

^۱ طبق مورد «۳» و آیاتی که در مباحث «آسمان» و «زمین» بررسی گردید؛ از نظر قرآن، زمین در زیر طاق آسمان، کشیده، پهن و هموار شد.

^۲ قرآن: «وَالْوَالِيُّ الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ - و به کوه‌ها/لنگر بسته اید/ که چگونه نصب شده‌اند.» (الغاشیه/ ۱۹)

بنابر آیاتی که در مبحث «زمین» از نظر گذشت؛ از دید قرآن، زمین به وسیله‌ی کوه‌ها رام و میخکوب شد و از تکان خوردن باز ایستاد؛ به همین دلیل به بستری مناسب برای آسایش و زندگی انسان مبدل شد. نکته دیگر اینکه در قرآن مرحله‌ی نصب کوه‌ها پس از مرحله‌ی پهن و هموار شدن زمین آمده است. این مطلب در زمان‌های بسیار پیش‌تر از پیدایش اسلام به صورت‌های گوناگونی رایج بوده است. مثلاً طبق یک باور اساطیری و آیینی ایرانی در زمان پیش از زرتشت، زمین با شکل بشقابی مانند خود، در ابتدا هموار بود. اما پس از اولین یورش اهریمن، در آن پویایی رخ داد و کوه‌ها پدیدار شدند. (به نقل از: «شناخت اساطیر ایران»، جان هنلیز، ترجمه ژاله آموزگار و احمد تفضلی، صص ۲۹-۳۱)

^۳ یعنی زمین - به همراه آسمان (سقف بر فراز زمین) آمد - تا کار بر روی طاق آسمان تکمیل گردد.

^۴ قرآن چگونه محافظت از آسمان (به وسیله‌ی ستون‌های نامرئی و تیر شهاب‌ها) و علت آن (به منظور جلوگیری از افتادن طاق آسمان بر روی زمین و دور کردن شیاطین) و دلیل وجود ستارگان (برای یاری رساندن به انسان) را هم شرح می‌دهد (ر. ک. به: دو مبحث «آسمان» و «وظایف اجرام آسمانی»).

^۵ ترتیب خلقت پدیده‌ها (مانند خلقت آسمان پیش از خلقت زمین) در آیات مذکور به مراحل آفرینش در باورها و اساطیر زرتشتی - که در بخش‌های نخستین «شاهنامه فردوسی» هم ظاهر شده - و به ترتیب زمانی خلقت در اسطوره‌ی آفرینش توراتی، بسیار نزدیک است.

پیش تر درباره‌ی موارد فوق مطالبی گفته شد، اما این بار به چند نکته‌ی دیگر می‌پردازیم:

الف) زمین و آسمان از هم جدا شدند: قرآن با به‌کارگیری عبارت «أَوَلَمْ يَرَ» (آیا ندیدند؟ یا مگر ندانستند؟) با مفهوم «آشکار است که» یا «همان‌گونه که می‌دانستند» نشان می‌دهد که موضوع در نزد کافران (مردم آن دوره) بدیهی و آشنا یا قابل تحقیق و دانسته شدن بوده است (به همین دلیل قرآن در مورد این دانستی کافران توضیح اضافی نمی‌دهد و آن را به عنوان شاهد برای معرفی الله عرضه می‌کند)؛^۱ اما تورات درباره‌ی چگونگی فرآیند جدا شدن آسمان و زمین در ابتدای خلقت، شرحی افزون‌تر ارائه می‌دهد.^۲ در لوح گلی باستانی اسطوره‌ی آفرینش بابلی، موسوم به «اینوما ایلش»^۳ که در موزه‌ی بریتانیا نگهداری می‌شود، آمده است: «آسمان‌ها و زمین به هم چسبیده بودند و «مردوخ» [خدای بزرگ بابل] آن‌ها را از هم جدا کرد، زمین را همینجا که هست قرار داد و آسمان را به بالا برد».^۴ پس تکرار این موضوع توسط قرآن، یک یادآوری با توجه به یک باور رایج در زمان خود است که سابقه‌ی تاریخی کهن نیز دارد.^۵

^۱ امروزه مدعیان اعجاز علمی قرآن با بی‌توجهی به عبارت «الم یر» که دلالت بر گذشته دارد و یک دانستی را در آن زمان تأیید و یادآوری می‌کند، کوشش می‌کنند تا موضوع را با تئوری‌های فیزیک مدرن تفسیر کنند. در گذشته نیز هر چه در این باب گفته شده یا مبتنی بر حدس و گمان‌های بی‌پایه بوده است؛ یا بر اساس اخبار و روایات اسلامی. با جداسازی افسانه‌های گاو نر و ماهی و... از مضمون روایات و احادیثی که به موضوع پیدایش هستی یا جدا شدن آسمان و زمین پرداخته‌اند و هم‌چنین خلاصه کردن آن‌ها به این فرضیه می‌رسیم:

در آب‌های اولیه انفجاری رخ داد. کف و دود پدید آمد. کف و دود حیایی شد و بالا آمد تا اینکه به طاق آسمان تبدیل شد. هم‌چنین کفی بر جای ماند که خشک شد (رطوبت، دود و بخاری در آن نماند). خشکی در زیر آسمان، پهن، کشیده و به زمین مبدل گشت. آسمان نیز شکافته و به هفت لایه تقسیم شد. سپس آسمان دنیا (آسمان پایین) به زیور ستارگان آراسته شد و آسمان‌ها، خورشید و ماه به چرخش درآمدند.

در اخبار و روایات یاد شده، تلاطم و اغتشاش اقیانوس اولیه به عمل مَشک زنی، ظاهر شدن کف و دود بر روی آب (ماده‌ی زمین و آسمان)، به جمع شدن کره و کف بر روی دوغ و گسترده شدن زمین به پهن شدن چونه‌ی خمیر تشبیه شده‌اند. در مواردی هم، عامل تکان‌های آب‌های اولیه به جای انفجار، وزش بادی سهمناک دانسته شده است (به عنوان مثال در: نهج البلاغه / خطبه اول).

^۲ ر.ک. به: ص ۷۶، پاراگراف آخر و ادامه‌ی آن در صفحه‌ی ۷۷.

^۳ Enuma Elish

^۴ «چرا تاریخ می‌خوانیم»، امیر حسین خنجی، ص ۱۰۴.

^۵ علاوه بر عقاید باستانی خاورمیانه، در افسانه‌های مختلف مکاتب آیینی چین باستان نیز گفته می‌شد که نخست جهت هبوط و نزول یا نزدیکی خدایان و انسان‌ها، زمین و طاق آسمان به هم پیوسته بودند؛ اما سپس به وسیله‌ی ستون‌هایی و به دلایل گوناگونی این دو از هم جدا شدند (جهت اطلاعات تکمیلی، ر.ک. به: «کتاب جمعه»، آفرینش جهان در اساطیر چین [۲]، باجلان فرخی، سال اول، ش ۵، صص ۱۲۴-۱۲۵).

اصل مطلب از نظر علم امروز بشر موضوعیت ندارد؛ زیرا اصولاً طاقی به نام آسمان وجود خارجی ندارد تا به زمین چسبیده باشد یا نباشد. بلکه خود زمین، ذره‌ای در کیهان و فضا است و چسبیده شدن به فضا یا جدا شدن از آن هم معنا ندارد.

ب) وظیفه‌ی هر آسمان تعیین شد: هر چند قرآن منظورش را از وظیفه‌ی هر آسمان شرح نمی‌دهد، اما حال که دید زمین مرکز قرآن به گیتی نمایان شد، می‌توان فهمید که منظور قرآن مطلبی منطبق بر معلومات مردم در چهارده قرن پیش بوده است. به این معنی که آسمان‌ها وظیفه دارند به دور زمین بچرخند و کواکب را بگردانند (چرخش افلاک) و این تکلیف هم توسط آفریدگار به آن‌ها ابلاغ گردیده است. همان‌گونه که گفته شد، این مطلب با توجه به علم امروز - و با منسوخ شدن زمین مرکزی - بی‌پایه و غیر قابل مراجعه است.

ج) هفت آسمان و ستارگان بعد از زمین خلق شدند: می‌دانیم که در تمدن‌های باستانی باور بر این بود که اجرام آسمانی پس از زمین آفریده شده‌اند. پیش از اسلام، فلاسفه‌ی یونان هم آرای مشابه‌ای داشتند. مثلاً به نظر آناکسیمنس، خورشید، ماه و ستارگان در اثر صعود بخارها از زمین به فضای بالا و رقیق شدن و به صورت آتش در آمدن، پدید آمده‌اند.^۱

امروزه می‌دانیم که هفت آسمان وجود خارجی ندارند و ستارگان پس از زمین به وجود نیامده‌اند. زمین و خورشید نیز دارای منشأ مشترک هستند و زمین پیوسته در حال سرد شدن است. اگر هم مشابه قائلان به اعجاز علمی قرآن - بر فرض - آسمان‌ها را معادل فضا و کیهان در نظر بگیریم، آنگاه به یک محال عقلی برمی‌خوریم، زیرا امکان ندارد زمین پیش از فضایی که اشغال کرده و خود درون است، پدید آمده باشد.

دوم) بخش مدّت زمان آفرینش جهان (شامل زمین و آسمان‌ها):

- ۱- آسمان‌ها و زمین و هر آنچه بین آن‌هاست در شش روز آفریده شدند.
- ۲- زمین در دو روز آفریده شد.
- ۳- هفت آسمان در دو روز آفریده شدند.
- ۴- آفرینش کوه‌ها و فراهم شدن نعمت‌ها برای انسان چهار روز طول کشید.

^۱ همی گشت گرد زمین، آفتاب»

^۱ شاهنامه فردوسی: «همی بر شد آتش، فرود آمد آب»

الف) شش روز یا هشت روز: در صدر اسلام، بازگو کردن مدّت زمان خلقتِ آسمان‌ها و زمین در شش روز، مطلب تازه‌ای نبود؛ زیرا پیش از قرآن در متون مربوط به دین زرتشت آمده بود که اهورامزدا جهان را در شش مرحله آفرید.^۱ تورات هم مجموع روزهای خلقت آسمان و زمین را شش روز ذکر کرده بود.^۲ ولی همان‌طور که دیده می‌شود، قرآن در مورد ذکر مدّت زمان آفرینش جهان هستی دچار تناقض گویی شده است؛ زیرا مجموع روزهای خلقت طبق بخش‌بندی جزء به جزء آیات، برابر با هشت روز است و نه شش روز. این تناقض همواره مورد توجه بوده و افراد بسیاری سعی نموده‌اند آن را تفسیر کنند.^۳

ب) مفهوم روز: قرآن منظورش را از روز در بیان روزهای خلقت معلوم نمی‌کند. ولی تورات روزهای خلقت را شش روز زمینی می‌داند (شش روز اول هفته).^۴ قرآن در آیاتش روز را در نزد الله یک بار برابر با هزار سال و بار دیگر معادل پنجاه هزار سال زمینی اعلام می‌کند:

«... وَإِنَّ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ - ... همانا یک روز نزد پروردگارت مانند هزار سال از سال‌هایی است که شما می‌شمارید» (الحج/۴۷)؛ «... فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ - ... در آن روزی که مقدارش هزار سال است، در نزد شما» (السجده/۵)؛ «... فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ - ... در آن روزی که مقدارش پنجاه هزار سال است» (المعارج/۴).

^۱ این باور پس از سلطه‌ی ایران بر بین‌النهرین، در عقاید زرتشتی وارد شد (به نقل از: «بازخوانی تاریخ ایران زمین»، امیر حسین خنجی، بخش پنجم).

^۲ برخی از محققان به این نتیجه رسیده‌اند که در متن تورات اولیه، روزهای خلقت هشت روز بوده و در زمان اسارات قوم یهود در بابل این عدد به شش روز تغییر داده شده است (به نقل از: «تولد دیگر»، شجاع‌الدین شفا، اسطوره آفرینش).

«گنو ویدن گرن» (Geo Widengren) در کتاب Die Religionen Irans (1965) نفوذ اصول و عقاید زرتشت در کتاب تورات را نشان داده است. هم‌چنین در مورد وجود عناصر زرتشتی، یهود و دیگر ادیان در قرآن و تعالیم اسلامی، مطالب بسیاری به رشته‌ی تحریر درآمده است.

مانند: THE ORIGINAL SOURCES OF THE QUR'AN (BY THE REV. W. ST. CLAIR TISDALL M.A., D.D.)

^۳ مثلاً کسانی چنین استنباط کرده‌اند که چهار روز مربوط به آفرینش کوه‌ها و دیگر نعمت‌ها، دو روز آفرینش زمین را هم شامل می‌شود؛ یا چنان که در برخی از ترجمه‌های امروزی قرآن می‌بینیم؛ برخی از مترجمان، عبارت «أربعة أيام» - در آیه ۱۰ سوره فصلت - را «چهار فصل» سال ترجمه می‌کنند و نه چهار روز. (در واقع با حذف این چهار روز، دو روز از شش روز فرآیند خلقت را هم مجهول باقی می‌گذارند)

^۴ روزهای خلقت و پدیده‌های خلق شده در این روزها، مطابق با آموزه‌های تورات:

روز اول: نور، روز و شب - روز دوم: آسمان و جدا شدن آب‌ها - روز سوم: زمین و گیاهان - روز چهارم: خورشید، ماه و ستارگان - روز پنجم: موجودات دریایی و پرندگان - روز ششم: موجودات و آدم.

مشابه این آیات در کتاب مقدس نیز وجود دارد؛ مانند:

«هزار سال در نزد تو چون یک روز بلکه یک ساعت است» (عهد عتیق - زبور داود یا مزامیر / ۹۰: ۴)؛ «برای خدا یک روز یا هزار سال تفاوت ندارد» (عهد جدید - نامه دوم پطروس / ۸: ۳).

پس با این حساب، مجموع روزهای خلقت از نظر قرآن، معادل است با شش هزار سال، سیصد هزار سال یا همان شش روز زمینی (شش روز از روزهای هفته).^۱

سوم) بخش پس از آفرینش جهان:

۱- خالق در امر خلقت جهان (شامل زمین و آسمان) خسته نشد.

۲- الله پس از خلقت عالم بر عرش خود استیلا یافت (بر عرش نشست).

این دو نکته بر این تأکید دارند که الله با وجود اینکه پس از آفرینش جهان به سراغ تخت فرمانروایی خود رفت؛ اما این کار او برای رفع خستگی نبود.^۲ قرآن با بیان اینکه الله از کار خلقت خسته و در مانده نشد (الله توانا و خستگی ناپذیر است) در واقع از تورات ایراد می‌گیرد؛ زیرا در تورات می‌خوانیم^۳ که خداوند پس از آفرینش زمین و آسمان، در «روز هفتم»^۴ دست از کار کشید و به استراحت پرداخت. به بیان دیگر، قرآن در اینجا سعی دارد تورات را اصلاح کند.^۵

همان‌طور که دیده می‌شود، در این آیات هم مطلبی که اعتباری فراتر از شنیده‌های اعراب صدر اسلام داشته باشد، وجود ندارد.

^۱ در متون تاریخی به جای مانده از نویسندگان اسلامی در بسیاری از موارد - همچون تورات - روزهای خلقت معادل با روزهای زمینی دانسته شده است. مثلاً گفته شده که روزهای سال در ابتدا ۳۶۰ روز بود ولی خداوند شش روز خلقت را از آن‌ها کسر کرد. در این باب احادیثی هم از راویان مختلف نقل شده است. مضامین این اخبار و روایات - که گاهی با افسانه‌های دیگری ادغام شده‌اند - گوناگون هستند؛ و در آن‌ها بر سر اینکه خلقت از کدام روز هفته آغاز شد یا فلان پدیده در کدام روز یا روزها آفریده شد، اختلافات فاحشی هم دیده می‌شود. هم‌چنین در این متون کوشش شده است تا پاسخی برای این پرسش یافته شود که چگونه ممکن است پیش از خلقت زمین و خورشید، شب و روزی در کار بوده باشد؟ (ملاً محمد باقر مجلسی در جلد چهاردهم «بحار الانوار» شمار زیادی از این موارد را پشت سر هم ردیف کرده است).

امروزه قائلان به اعجاز علمی قرآن به دنبال تطبیق نظریه‌های مدرن کیهان‌شناختی با آیات فوق‌الذکر هستند. (در فصل بعد خواهیم دید)

^۲ کتاب مقدس: «خدای ابدی، خالق دنیا هرگز درمانده و خسته نمی‌شود» (عهد عتیق - اشعیا / ۲۸: ۴۰).

^۳ در: پیدایش / ۲: ۲، خروج / ۱۷: ۳۱ و...

^۴ روز «شنبه» (شباط - سبت) که بنا بر آموزه‌های کتاب تورات، باید روز تعطیل و روز استراحت و عبادت یهودیان باشد.

^۵ این در حالیتی است که قرآن بدون اشاره به فلسفه‌ی وجودی روز تعطیل یهودیان (روز فراغت خداوند)، حرمت کار در این روز را - که یک روز زمینی است - به رسمیت می‌شناسد (آنجا که به یهودیان حجاز هشدار می‌دهد که الله همان کسی است که در گذشته کسانی را که فرمانش را نادیده گرفتند و در روز شنبه ماهی‌گیری کردند، به بوزینه مبتذل ساخت). (ن. ک. به: النساء / ۱۵۴، الأعراف / ۱۶۳، البقره / ۶۵)

جمع بندی و نتیجه گیری

یکم) دیدیم که قرآن دیدی زمین مرکز و «انسان محور»^۱ به هستی دارد.^۲ از منظر این کتاب، جهان به دو بخش زمین و آسمان تقسیم می‌شود. زمین مسطح و گسترده، ساکن و دارای هفت بخش است؛ بر فضایی مجهول (تحت ثری) قرار دارد و چون به وسیله‌ی لنگر کوه‌ها متعادل و میخکوب شده، پس دیگر نمی‌جنبد و تکان نمی‌خورد. به همین دلیل به بستری رام و مناسب برای رشد و آسایش انسان (به گهواره انسان) تبدیل شده است. ستارگان نیز سقف بر فراز زمین را آراسته‌اند و با دور کردن شیاطینی که در اسرار کائنات قصد فضولی دارند، آرامش کودک (انسان) درون گهواره (زمین) را تضمین کرده و وقت را هم به وی نشان می‌دهند. آسمان هم جسمی محکم (با منشأ دود) بدون شکاف، پرداخت شده و هفت لایه است که به صورت سقف و سرپناهی بر فراز زمین قرار دارد (همچون حباب)؛ و الله با ساخت ستون‌های ناپیدا، مراقب است تا این طاق بر روی زمین نیافتد. هر آسمان، راه، دروازه و تکلیفی از قبل تعیین شده دارد و در پشت آسمان‌ها دریایی هست. راه بهشت نیز از همین دروازه‌های آسمان می‌گذرد. خورشید به یک گردونه یا فلک (یکی از لایه‌های آسمان) متصل است و به دور زمین می‌گردد، در چشمه‌ای سیاه و گل‌آلود غروب می‌کند و وظیفه‌ی ایجاد شب و روز را برای انسان بر عهده دارد و...

اکنون می‌توانیم از تندیس دنیایی که قرآن شرح می‌دهد، پرده برداری کرده و آن را در فرا روی خود مجسم سازیم. این جهان زمین مرکز باستانی که می‌توان آن را منظومه‌ی زمین مرکز ابتدایی نیز نامید، همان است که تورات و دیگر کتب یهود هم آن را شرح می‌دهند. لوحه‌های گلی کشف شده در ویرانه‌های بابل این نکته را تأیید می‌کنند که پیش از تورات، این فرضیه‌ی تعریف‌کننده‌ی جهان هستی در خاورمیانه‌ی عهد باستان رایج و شایع بوده است. بنابراین اطلاعات قرآن از کائنات در جملات تورات یا باورهای عهد هزاران سال پیش از خود توقف کرده است؛

^۱ Anthropocentric

^۲ هر چند قرآن، در برخی موارد به پدیده‌های طبیعی قابل حس یا رؤیت اشاره دارد و کمتر به ماهیت، علت و چگونگی آن‌ها می‌پردازد (مانند نور ماه)، یا در مواردی به گفتار شاعرانه بسنده می‌کند (مانند مشرقین)؛ اما در موارد بسیاری، دید زمین مرکز خود را از گیتی پنهان نمی‌کند (مانند سکون زمین و چرخش خورشید به دور آن یا کیفیت آسمان).

یعنی شرح مفصل هر آنچه را که قرآن بدیهی می‌داند در متون یهود^۱ می‌توان خواند. به بیان دیگر، مطلبی فراتر از دانش، باورها و افسانه‌های مربوط به زمان‌های بسیار کهن در قرآن یافت نمی‌شود که مردم در زمان ظهور اسلام نشنیده باشند یا امروزه بتوان آن را «خرق عادت» نامید یا به آن مراجعه کرد.^۲ قسمت اعظم این موارد یا زیر بنای فکری آن‌ها هم صحت ندارند یا در حال حاضر به هیچ عنوان علمی شمرده نمی‌شوند.

^۱ محققین بسیاری به این نتیجه رسیده‌اند که همه‌ی رساله‌های عهد عتیق یهودیان، توسط افراد متعددی و در مدت زمانی طولانی، اما محدود (بیشتر آن در زمان اسارت قوم بنی‌اسرائیل در بابل) همراه با ویرایش‌های پی‌درپی نوشته شده‌اند و اینکار با کپی‌برداری از افسانه‌های بین‌النهرین و مصر یا باورها و عناصر آیین زرتشت و دیگر ادیان رایج در بین‌النهرین و با نسبت دادن آنها به افرادی از قوم بنی‌اسرائیل انجام گرفته است. این محققین واقعی بودن بیشتر شخصیت‌های نامبرده شده در داستان‌های این متون را نیز زیر سؤال برده‌اند و ثابت کرده‌اند که تورات موجود، حداقل از چند قرن پیش از اسلام یا از آغاز مسیحیت تا اکنون، دست نخورده باقی مانده است؛ زیرا تورات‌های قدیمی کشف شده در نقاط مختلف خاورمیانه در این بازه‌ی زمانی (مانند تورات کشف شده در تپه هگمتانه همدان که بر روی پوست بره نوشته شده است یا تورات کشف شده در بحرالمیت و...) با تورات موجود تفاوت چندانی ندارند. (تفاوت‌ها اغلب ناشی از این قضیه است که در طول تاریخ کتاب تورات از زبان عبری به زبان دیگر و سپس دوباره به زبان عبری ترجمه شده است. امروزه هم متن مبنای آن به زبان عبری موجود نیست) در دین یهود اعتقادی در مورد یک تورات متفاوت گمشده وجود ندارد. ولی شریعتمداران اسلامی کتاب‌ها و مقاله‌های فراوانی را به موضوع ایرادات کتاب مقدس اختصاص داده‌اند و نتیجه گرفته‌اند که منظور قرآن از تأیید کتاب تورات، صحه گزاردن بر مطالب اسفار پنج‌گانه (تورات موجود) نیست، «بلکه منظور آن تورات دیگر است!» (مانند آیت الله مکارم شیرازی) و برخی هم گفته‌اند که قرآن تنها ده فرمان موسی را به عنوان وحی پذیرفته است. این در حالیست که قرآن داستان‌ها و مطالبی را عیناً و در مواردی با اندک تفاوتی از کتب یهود تکرار می‌کند و همین کتاب تورات موجود - که در ۱۴۰۰ سال پیش هم به صورت نوشته در دست یهودیان حجاز بود - را آسمانی می‌داند (مانند البقره/ ۴۴ و ۱۲۱، المائده/ ۴۳، الاعراف/ ۱۵۷، الانعام/ ۱۵۶، الاحقاف/ ۱۲ و...) و به تورات دیگری اشاره ندارد. البته همراه با این گله که یهودیان به آن عمل نمی‌کنند. به عنوان نمونه، قرآن در سوره البقره ضمن سرزنش کردن بنی‌اسرائیل و هم‌چنین یاد کردن از تورات و موسی، مطالبی را از کتب یهود نقل می‌کند؛ و در آیات ۴۱، ۷۵ و ۸۹ خاطر نشان می‌سازد که آیاتش همراه با نشانه‌هایی از تورات بر قوم یهود عرضه شد. اما برخی از این قوم با وجود آگاهی از درستی این نشانه‌ها، متون خود را با تفسیر به رأی خود تحریف و آیات قرآن را تکذیب کردند.

^۲ قرآن در وصف آسمان‌ها و زمین، دانسته‌های مردم را گواه می‌گیرد و با عبارت «أَلَمْ تَرَ» بی‌توجهی آن‌ها را نکوهش می‌کند یا برای دریافت تأییدی صحت آیاتش، افراد عامی و ناآگاه را به خیرگان ارجاع می‌دهد (در: فرقان/ ۵۹). از طرفی چون زمین مرکزی در عصر پیدایش اسلام، متداول و بسیار شایع بود؛ و مردم و خبرگان آن زمان، امکان دانستن علمی فراتر از آن را نداشتند؛ بنابراین خودداری قرآن از تشریح مفصل معلوماتش، ناشی از بدیهی فرض کردن آن‌ها (همان مطالبی که مردم یا می‌دانستند یا امکان دانستن آن را داشتند) بوده است.

این اطلاعات که قرآن آن‌ها را درست و بدیهی می‌داند، همان معلوماتی هستند که اتفاقاً سابقه‌ی تاریخی دیرین دارند و کتب ادیان پیشین هم به آن پرداخته‌اند. البته خود قرآن با در نظر گرفتن این موضوع و تأیید آن، افراد دودل (و حتی خود پیامبر اسلام) را به تحقیق در منابع و کتب پیش از خود دعوت می‌کند (با این رویکرد که قرآن و این کتاب‌ها همه آسمانی هستند و یک سرچشمه دارند):

«و اگر از آنچه به سوی تو نازل کرده‌ایم در تردیدی، از کسانی که پیش از تو کتاب می‌خواندند بپرس...» (یونس/ ۹۴)؛ «و تورات را که پیش از من است، تصدیق کننده باشم» (آل عمران/ ۵۰)؛ «این کتاب را در حالی که مؤید آنچه پیش از خود می‌باشد، به حق بر تو نازل کرد، و تورات و انجیل را» (آل عمران/ ۳)؛ «آیا همین نشانه برای آنان کافی نیست که علمای بنی‌اسرائیل به خوبی از آن آگاه هستند» (الشعراء/ ۱۹۷)

بنابراین معنای آیات قرآن، همان است که مردم در صدر اسلام امکان فهم آن را داشتند و نه تعبیر و تفاسیر امروزی آن آیات.

شکل ۱۴، کیفیت زمین را در سیستم زمین مرکز اولیه، نشان می‌دهد. رد پای این فرضیه را در کتب ادیان پیش از اسلام می‌توان یافت. در این گونه باورهای باستانی، کوه‌ها عامل اتکا آسمان به زمین مسطح و مسبب سکون آن دانسته می‌شد. آسمان هم سقفی واقعی، محکم و کروی با منشأ دود (بخار) برای زمین بود؛ یعنی به اختصار: بستر مسطح زمین (گهواره‌ی انسان) در درون حباب آسمان (سایه‌بان زمین) و متعادل و بی‌جنبش شده توسط کوه‌ها (میخ‌های زمین) و ریشه‌ی آن‌ها.^۱

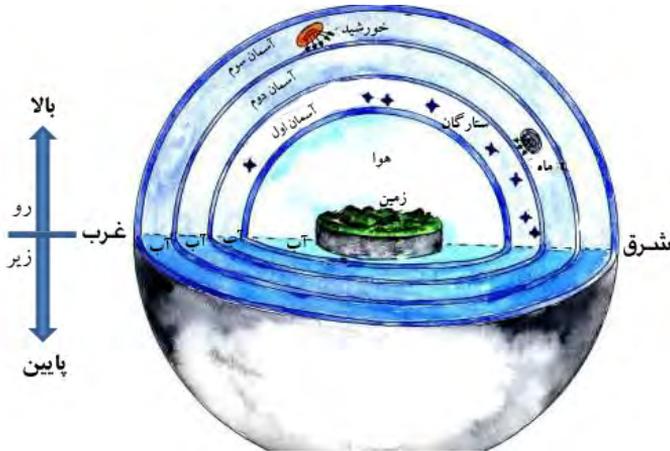


شکل ۱۴- شکل زمین طبق جغرافیای عهد قدیم (ترسیم شده بر اساس نوشته‌های هومر، افسانه نویس یونانی؛ و منطبق بر کتیبه‌های بابلی).

این سیستم زمین مرکز شایع در دنیای باستان که بابلی‌ها ابداع کننده‌ی آن بودند،^۲ مورد توجه فلاسفه‌ی یونان قرار گرفت و آن‌ها آن را با فلسفه‌ی خود توجیه کرده و بسط و گسترش دادند. شکل ۱۵ جهان را در یکی از نظریه‌های گیتی‌شناسی یونان باستان- در یک مقطع از تاریخ- نشان می‌دهد. در این گونه فرضیه‌ها، افلاک یا همان آسمان‌های تودرتو و چرخان، عامل گردش

^۱ به طوری که حرکت آسمان - با چرخشی همچون سنگ آسیاب - باعث لرزش و ارتعاش زمین نشود. (م. کک. با: ص ۴۶، بخش پنجم)
^۲ چینی‌های باستان هم نظراتی مشابه با این فرضیه داشتند. به عنوان نمونه در اسطوره‌ای از مکتب «هو - تی‌ئن» جهان به تخم‌مرغی شبیه بود که عمود بر اقیانوس جهان ایستاده است. در مکتب «تی‌ئن - گای» یا «جو- بئی» نیز ساختمان جهان به ارابه‌ای مانند می‌شد که زمین تنه‌ی آن و آسمان سایه‌بان یا چتر آن بود. در این سیستم، جسم کاسه‌ای شکل آسمان به وسیله‌ی تسمه و میله‌ای به نشیمن‌گاه خود (زمین) متصل بود و آسمان به وسیله‌ی ستاره‌ای که در رأس میله‌ی نگهدارنده قرار داشت (ستاره‌ی قطبی)، به زمین قفل شده بود و در جای خود همچون چرخ می‌چرخید (ر. کک. به: «کتاب جمعه»، آفرینش جهان در اساطیر چین [۲]، باجلان فرخی، سال اول، ش ۵، ص ۱۲۲-۱۲۴).
مدل‌های جهان‌شناختی تمدن‌های آمریکای جنوبی (مایا، آستک و اینکا) نیز همگونی شگفت‌انگیزی با سیستم ابداعی بابلی‌ها داشتند.

کواکب به دور زمین دانسته می‌شدند. خورشید نیز در درون آب غروب می‌کرد و به همین دلیل، شب هنگام بی‌نور می‌گشت.



شکل ۱۵- جهان طبق یک فرضیه گیتی‌شناسی در یونان باستان و برگرفته از باورهای بین‌النهرین.

حال اگر دو تصویر بالا را با یکدیگر ادغام کرده و چهار آسمان دیگر به آن اضافه کرده تا هفت آسمان حاصل شود و کل سیستم را در زیر اقیانوسی عظیم در نظر بگیریم که تخت آفریدگار روی آن قرار دارد؛ آنگاه تصویر جهان هستی منطبق بر باورهای رایج در خاورمیانه‌ی عهد عتیق حاصل می‌شود.^۱ تورات و دیگر متون یهود این سیستم زمین مرکز ابتدایی را شرح می‌دهند و نظر قرآن هم با آن همخوان است. این مدل توصیفگر عالم هستی، مدلیست ماقبل ارسطویی که در گاهشمار تاریخ نجوم در جایگاه تاریخی قبل از قرن چهارم پیش از میلاد، قرار می‌گیرد.

در گذشته، مفسران بسیاری به زعم خود برای نشان دادن همگامی قرآن با علم، کوشش نمودند تا اطلاعات آن در وصف گیتی را بر اساس مدل ارسطو تفسیر کنند.^۲ اما قرآن با مسطح دانستن زمین و تأیید دیگر باورهای منسوخ شده توسط ارسطو (مانند آسمان‌های هفت‌گانه) در سطحی نبود که حتی با نظرات جدیدتر و البته نادرست ارسطو، همنوایی خود را نشان دهد.

^۱ در نهج البلاغه سخنی منتسب به علی بن ابیطالب وجود دارد که مراحل خلقت جهان را به صورت همخوان با این فرضیه شرح می‌دهد (ر.ک. به: نهج البلاغه/ خطبه ۲۱۱ یا ۲۰۲ در برخی نسخ).

^۲ مثلاً آن‌ها علاوه بر هفت آسمان، فلک هشتم را معادل «کرسی» و فلک نهم (فلک الافلاک) را معادل «عرش» در نظر می‌گرفتند.

دوم) قرآن وجود الله را اصلی بدیهی و پیش فرضی اساسی در نظر می گیرد. اما برای شناخت او به عنوان یگانه پروردگار سزاوار ستایش (تنها معبود و رب العالمین)^۱ و فرستندهی قرآن نشانی می دهد. بخشی از آدرسی که این کتاب در این باره می دهد، مربوط به الله به عنوان مالک و صانع جهان است.^۲ قضیه این است که چون اطلاع قرآن از کائنات، جز افسانه‌ها، باورها و نظریه‌های منسوخ شدهی باستانی در نجوم و گیتی‌شناسی نیست و این موارد که در گذشته واقعی یا درست دانسته می شدند، امروز از نظر دانش بشر صحت ندارند و مردودند؛ پس آدرس الله در قرآن نیز نادرست و غیر قابل مراجعه است.

با این اوصاف، با فرض اینکه جهان هستی یک خالق توانا و دانا دارد،^۳ نتیجه این می شود که: الف) یا قرآن کلام آفریدگار یا وحی نیست، بلکه رونوشتی از افسانه‌ها، شنیده‌های اعراب و باورهای سنتی پیشینیان اعراب است.^۴ و هم چنین متنی است نسخه برداری شده و ویرایش شده، از روی کتاب تورات و کتب ادیان دیگر.^۵ (البته همراه با احیاط و بسنده کردن به کلی گویی)

^۱ قرآن: «... اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ... - هیچ معبودی نیست جز الله زنده، که قائم به ذات خویش است...» (البقره/ ۲۵۵)

هم چنین قرآن هدف از خلقت انسان و جن را پرستش الله اعلام می کند (در: الذاریات/ ۵۶) و در آیاتی هم خاطر نشان می سازد که الله پرستش دیگر معبودها یا همان شرک را به عنوان ظلم به خود، هرگز تحمل نمی کند و نمی بخشید (مانند لقمان/ ۱۳، آل عمران/ ۱۵۱، النساء/ ۴۸، النساء/ ۱۱۶، نحل/ ۵۱، التوبه/ ۱۱۳). دیدگاه قرآن در این زمینه اندکی با تورات متفاوت است. در تورات انگاری «یهوه» فقط خدای قوم برگزیدهی خود (یهود) است، ولی با این وجود، چون او غیرت دارد بنابراین پرستش خدایان دیگر و ساختن بت برای آن‌ها را بر نمی تابد (مانند خروج/ ۲۰-۲۶). در ادیان چندخدایی بین النهرین هم هدف از خلقت انسان، پرستش خدایان دانسته می شد. مثلاً در لوح ششم افسانه‌ی بابلی آفرینش می خوانیم که مردوخ (خدای خدایان) انسان را آفرید تا خادم خدایان باشد. و برترین کار انسان ساختن معابد خدایان و دادن قربانی و فراهم کردن خوراک برای خدایان شد.

^۲ قرآن: «تَبَارَكَ الَّذِي تَوَلَّى الْقُرْآنَ عَلَى عِبَادِهِ لِيَكُونَ لِلْعَالَمِينَ نَذِيرًا. الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُن لَّهُ شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ قَدْرًا تَقْدِيرًا... قُلْ أَتُنذِرُونَ... قُلْ أَتُنذِرُونَ الَّذِي يَلْعَلُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ إِنَّهُ كَانَ غَفُورًا رَحِيمًا - خجسته باد آنکه فرقان را بر بنده اش نازل کرد تا هشدار دهندهی جهانیان باشد. کسی که فرمانروایی آسمان‌ها و زمین از آن اوست، و فرزندی اختیار نکرده است، و در فرمانروایی شریکی ندارد، و همه چیز را آفریده است و به اندازه اش مقرر داشته است... بگو: آن را کسی نازل کرده است که اسرار آسمان و زمین را می داند...» (الفرقان/ ۱ و ۲ و ۶).

^۳ در اینجا این پرسش که آیا به راستی جهان نیازمند آفریدگار است؟ یا خیر؛ مطرح نیست.

^۴ این را منکران مکی نیز گفته بودند: «قَالُوا أَنَسْأَلُ الْأُولِيْنَ أَكْتَبِيهَا فَبِمَا كُنْتُمْ تَكْفُرُونَ وَأَصِيلًا - و گفتند: [این قرآن همان] افسانه‌های پیشینیان است که [محمد بن عبدالله] آن‌ها را برای خود رونویسی کرده، و بامداد و شامگاه بر او خوانده (املاء) می شود» (الفرقان/ ۵).

^۵ به تحقیق می توان دید که قرآن علاوه بر تورات، از سه رساله‌ی «مزامیر» (زبور داوود)، «ایوب» و «مکاشفه‌ی یحونا» - در کتاب مقدس - و هم چنین آموزه‌های شفاهی (روایی) و تفسیری یهود یعنی کتاب «تلمود»، بیشترین تأثیر را پذیرفته است.

ب) یا آفرینگار جهان، فرستنده‌ی قرآن است؛ ولی او از آنچه که خود آفریده، بی‌اطلاع است. در این حالت به یک تناقض منطقی (پاردوکس) می‌رسیم؛ زیرا به نتیجه‌ای بر خلاف فرض اولیه‌ی استدلال - یعنی دانایی خالق - دست پیدا کرده‌ایم.

ج) یا قرآن کلام آفریدگار و وحی است؛ ولی همان‌گونه که این کتاب خود به کرات یادآوری می‌کند، صرفاً به جهت معتقد کردن مردم به «توحید»^۱ (تک‌خدایی) و دیگر ملزومات آن یا ترغیب آن‌ها به «پرستش و ستایش»^۲ الله (یکتاپرستی)، آن‌هم برای مردم مگه و حوالی آن در زمان ۱۴۰۰ سال پیش نوشته شده است؛^۳ و هیچ پیامی برای مردم بعد از دوره‌ی نزول خود و مردم امروزی ندارد. به عبارت دیگر، براساس قرآن نوشته شده برای عصری سپری شده و قومی خاص (بر اساس مقتضیات مکان و زمان)، نه می‌توان برای مردم امروزی شریعت نوشت و نه تبعیت از شریعت اسلامی را از مردم امروزی انتظار داشت و نه آن شریعت را دینی و الهی خواند.

در اینجا به یک تناقض می‌رسیم؛ زیرا قرآن در آیاتی، پیام اصلی خود را جهانی معرفی می‌کند.^۴ بنابراین عبارت «قرآن کلام خالقی دانا و توانا است و در آن هیچ جمله‌ای نیست که برساخته‌ای بشری باشد» هنگامی می‌تواند یک گزاره با ارزش «درست» (صادق) فرض شود که دست کم برخی از آیات قرآن تابعی از مکان و زمان باشند؛ و این وابسته است به اینکه بین آیات دینی (ثابت و ابدی) و غیردینی (متغیر و تابع زمان و مکان) کتاب قرآن تفکیک قائل شد و هم چنین پیام اصلی قرآن نیز مستقل از مؤلفه‌های مکان و زمان باشد. یعنی به این نتیجه برسیم که چون برخی از آیات قرآن، بازگوکننده‌ی علومی منسوخ شده‌اند یا اینکه گزاره‌هایی هستند با ارزش «نادرست» (کاذب). بنابراین امروزه بخشی از قرآن غیرقابل مراجعه است؛ ولی این بخش در زمانی معین و برای تحقق هدفی خاص، کارآمد و قابل مراجعه بوده است.

^۱ Monothism

^۲ Worship, Praise, Adoration.

^۳ قرآن: «ما هیچ پیامبری را جز به زبان قومش نفرستادیم» (ابراهیم/۴)؛ «ای پیامبر! تا قومی را که پیش از تو بیم دهنده‌ای برای آنها نیامده است، هشدار دهی» (السجده/۳)؛ «ای پیامبر! بدین گونه قرآن عربی را به سوی تو وحی کنیم تا مردم ام القری (مکه) و اطراف آن را هشدار دهی» (الشوری/۷)؛ «تا نگویید کتاب تنها بر دو طایفه پیش از ما (یهود و نصاری) نازل شده و ما از آموختن آنان بی‌خبر بودیم» (الانعام/۱۵۶)؛ «و اگر [قرآن را] قرآنی عجمی (غیر عربی یا فارسی) گردانیده بودیم، قطعاً می‌گفتند: چرا آیات آن روشن بیان نشده! کتابی عجمی و [مخاطب آن] عرب زبانان!» (فصلت/۴۴).

^۴ قرآن: «این جز پندی برای جهانیان نیست» (ص/۸۷، یوسف/۱۰۴)؛ «و حال آنکه آن جز پندی برای جهانیان نیست» (قلم/۵۲).

دیدگاه کلی و اهمیت موضوع

یکم) هر چند بسیاری از نظریه‌های جهان‌شناختی کهن در زمان پیدایش اسلام هم منسوخ شده شمرده می‌شدند (مانند مسطح بودن زمین). اما بسیاری از آن‌ها که به کتب ادیان راه یافته بودند، قرن‌ها پس از ظهور اسلام نیز دوام آوردند. نظریه‌ی زمین مرکزی ابتدایی نیز با توقف در ایستگاه دین نه تنها برای مدتی طولانی از سیر نقد باز ماند؛ بلکه برای نخستین بار به صورت جدی، تقابل دین و دانش را مطرح کرد؛ و سبب شد تا شریعت‌سازان اسلامی - همچون صاحبان کلیسا - علاوه بر آن، علوم و نظریه‌های دیگر پیشینیان یا هر آنچه که از باورها و افسانه‌های باستانی می‌شنیدند را هم در کلکسیون شریعت خود گرد آورند، به نام دین صادره کرده و با این کار خون‌های بسیاری را نیز به جرم انکار و با نام کشتن ملحد، مفسد یا معاند بر زمین جاری سازند. در این میان احادیث بسیاری ساخته شد؛^۱ و در این اواخر نیز فلاسفه‌ی یونان به مقامی قدسی رسیدند.^۲ معهدا، رابطه‌ی دین با دانش در درازای تاریخ رابطه‌ی تقابلی و خطرناک بوده است؛ زیرا در طول تاریخ دین‌سالاران همواره در سعی بوده‌اند تا با سلاح تکفیر، سد راه علم و آگاهی شوند. هر چند این تقابل و نبرد با پیروزی علم به سرانجام رسیده، اما بشر تاوان سنگینی را برای به کرسی نشاندن حقیقت یا ردّ باورهای خرافی پرداخت کرده است و این مهم محقق نشده، مگر با کوشش بزرگانی همچون کپرنیک، گالیله، خیام و... که نام آن‌ها بر تارک تاریخ علم می‌درخشد.

مسأله آنجا از اهمیت دو چندان برخوردار می‌شود که بدانیم؛ امروزه هم کسانی همچنان در خواب غفلت هزار ساله فرو رفته‌اند و در برابر علم شمشیر از رو بسته‌اند. مانند «محمد صالح ابن

^۱ احادیث اغلب یا با اغراض سیاسی (برای تلقین این نکته که فلان فرقه بر حق است و فلان فرقه‌ی دیگر بر سبیل باطل) یا با انگیزه‌های خیرخواهانه (برای بالا بردن سطح ایمان مردم) جعل می‌شدند. گاهی نیز برای نشان دادن شمه‌ای از معلومات پیشوایان دینی که به زعم جاعلین از «علم لدنی» (معلوماتی که محصول تربیت و تعلیم نباشد [!]) برخوردار بوده‌اند، سخنانی به آن‌ها نسبت داده می‌شد.

^۲ مثلاً ملاصدرا (۱۶۴۰-۱۵۷۲ م) در پایان رساله‌ی «حدوث عالم» خود از طالیس (تالس)، انکساغورس (آناکساگوراس)، انکسیماس (آناکسیمنس)، فیثاغورس، انبازقلس، سقراط و افلاطون، نقل قول می‌کند و آن سخنان را رمز و اشارت می‌نامد و می‌نویسد: «آنان حکمت را از پیغمبرانی و اولیائی چون ادریس و داود و سلیمان و لقمان گرفته‌اند، و از ترس جهال، صریح مطلب را نگفته و از ناهل کتمان کرده و از سلاطین جور و جباران منکر این حقاقت، تقیه کردند». آیت الله روح الله خمینی (در: کشف الاسرار، ص ۳۵) اسکندر مقدونی را هم از جمله‌ی حکمای الهی به شمار آورده و ملّا محسن فیض کاشانی (در: رساله الاتصاف، ص ۱۸۸) پا را فراتر گذاشته و ارسطو را پیامبر الهی نامیده است.

عثیمین»^۱ (۱۹۲۵-۲۰۰۱ م) از سرزمین زادگاه اسلام که به معلمان اخطار و هشدار می‌دهد از تدریس آن بخش از دروس علوم و جغرافیا که از حرکت زمین سخن گفته می‌شود، خودداری کنند؛ چون این مطلب باعث مفسده و گمراهی دانش‌آموزان است.^۲ یا مفتی فقید عربستان سعودی، «عبدالعزیز بن باز»^۳ (۱۹۱۰-۱۹۹۹ م) که چنین فتوا داد: «بسیاری از علمای دانش ستاره‌شناسی گفته‌اند زمین می‌چرخد و... این اقوال، کفرگویی و انکار کتاب و سنت سلف صالح است».^۴

بن باز که معنای آیات قرآن را با صداقت تمام (بدون تقیه) و لحنی مشابه خود قرآن تشریح می‌کرد؛ به تضاد معلومات قرآن با دستاوردهای دانش امروز بشر هم پی برده بود. اما او به جای اینکه به خود آید و نتیجه‌ای درست یا درسی در خور و اساسی بگیرد، علم را یکسره منکر شد و در رد آن به دلیل تراشی هم پرداخت: «اگر زمین در حال چرخش است که آن‌ها ادعا می‌کنند،

^۱ ابو عبدالله محمد بن صالح بن محمد بن سلیمان بن عبدالرحمن العثیمین تمیمی نجدی، معروف به «محمد صالح ابن عثیمین» سال‌ها رئیس دانشگاه شریعت امام محمد بن سعود در قسیم و خطیب مسجد الحرام در مکه بود. او هم چنین در مجلس شریعت و اصول دانشگاه قسیم و هیئت علمای کبار عربستان عضویت داشت. ابن عثیمین بیست جلد کتاب به رشته تحریر در آورد و در هشتم فوریه ۱۹۹۴ میلادی از سوی ملک فیصل نشان خدمت به اسلام گرفت.

^۲ در کتاب خود: «مجموع فتاوی و رسائل محمد بن صالح العثیمین»، ج/ ۳، الفتوی ۴۲۸، ص ۱۵۳.

^۳ عبدالعزیز بن عبدالله بن باز از سال ۱۹۹۳ تا پایان عمر، مفتی اعظم عربستان سعودی بود. پیش از آن سمت‌های مهمی از جمله قاضی خراج، ریاست مؤسسه‌ی علوم شریعت ریاض و ریاست دانشگاه اسلامی مدینه را بر عهده داشت. از سخنرانی‌های او شصت و هفت کتاب بر جای مانده است. ملک فیصل در سال ۱۴۰۲ قمری و ملک فهد در سال ۱۴۱۲ قمری از او به خاطر خدماتش به اسلام قدردانی کردند.

^۴ دلایل قرآنی بن باز برای رد حرکت و چرخش زمین (جملات آغازین این فتوا):

اعتقاد به دوران یا چرخش زمین باطل است و کسی که به این فرضیه باور داشته باشد، کافر است، برای اینکه این فرضیه با قرآن کریم «والجبال أوتادا» [و کوه‌ها را میخ‌هایی] و قوله جل و علا: «وَالْأَرْضُ كَيْفَ سُطِحَتْ» [و به زمین که چگونه مسطح شده است] منافات دارد. تفسیر روشن آیه این است که زمین کروی نیست و نمی‌چرخد و این روشن است، اما البته تنها در صورت غضب خداوند، می‌تواند چرخش یا حرکت داشته باشد، کما فی قوله سبحانه: «أَمْ أَمِنتُمْ مَنْ فِي السَّمَاءِ أَنْ يُخْسِفَ بِكُمْ الْأَرْضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورُ أَمْ أَمِنتُمْ مَنْ فِي السَّمَاءِ أَنْ يُرْسِلَ عَلَيْكُمْ حَاصِبًا فَسَتَعْلَمُونَ كَيْفَ نُذِيرُ» [آیا از آن کس که در آسمان است ایمن شده‌اید که شما را در زمین فرو برد، پس به ناگاه [زمین] به حرکت افتد؟ آیا از آن کس که در آسمان است، ایمن شده‌اید که تند بادی بفرستد و بر سر شما سنگ ببارد تا بدانید وعده عذاب من چگونه است. (الملک/ ۱۶ و ۱۷)] و «وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ» [و در زمین لنگر کوه‌ها را بیافکنند؛ یعنی زمین را با کوه‌ها، میخکوب کرده‌ایم تا به حرکت درنیاید و آرامش مردم برهم نخورد؛ و قد ذکر الله سبحانه أن الشمس والقمر یجریان فی فلک] [خورشید و ماه در فلک جریان دارند] یعنی خداوند از حرکت خورشید و ماه خبر داده است و اگر زمین نیز بر محور خود می‌چرخید، خداوند از آن خبر می‌داد، اما خداوند از حرکت کردن زمین خبری نداده است («الأدلة الثقلية والحسية علي جریان الشمس و سکون الأرض و امکان الصعود الي الكواكب»، ص ۱۷). عبدالکریم بن صالح الحمید نیز از صفحه‌ی ۱۲ تا ۳۲ کتاب خود با نام «هدایة الحیران فی مسألة الدوران» با دفاع از این فتوا به نقض چرخش زمین پرداخته و نوشته است: «برخی علوم و فرضیه‌ها فاسد و تباه‌گر و ملحدانه است. از جمله‌ی این اعتقادات، باور به کروی بودن و چرخش زمین است... و باور به دوران زمین، خطایی بسیار بزرگ‌تر از نظریه‌ی جهش و تکامل انسان از میمون است».

کشورها، کوه‌ها، درختان، رودخانه‌ها و اقیانوس‌ها سرچایشان نمی‌مانند و مردم کشورهای شرقی به غرب حرکت می‌کنند و کشورهای غربی به شرق».^۱ [۱]

بنابراین تقابل بین علم و دین یا دشمنی شریعتمداران با دانش و دانشمندان یک واقعیت است و ناشی از توهم یا سوء تعبیر نیست، بلکه این پدیده ریشه در ذات دین‌سالاری (ایمان، تسلیم و ایستایی) و ماهیت علم‌گرایی (تردید، پرسش و پویایی) دارد.^۲ رابطه‌ی میان این دو نیازمند اندیشه است و نباید آن را بی‌اهمیت قلمداد کرد یا به آسانی از کنار آن گذشت.^۳

دوم) تحقیق مستقل در قرآن می‌تواند مُشت کسان‌ی که دین و مذهب را منبع حصول درآمد یا آن را عامل سروری (حکمرانی خود بر دیگران) ساخته‌اند را نیز باز کند. اینان آشکار ساخته‌اند که برای جان، مال، آبرو، آزادی و خرد انسان کوچک‌ترین ارزشی قائل نیستند و جز به زیر سلطه در آوردن بشر، هدفی را دنبال نمی‌کنند و حتی نشان داده‌اند، به آنچه که خود می‌گویند هم گاهی پایبند و وفادار نیستند (تاریخ ایران و اسلام شاهد این مدعاست).

بر خلاف بن باز - که خود را اسیر قفس گذشته‌ها ساخت - امروزه به ویژه در ایران، مذهب‌پوئی هستند که نه تنها علم را منکر نمی‌شوند، بلکه با ژست روشنفکری هم پا به میدان می‌گذارند، ولی جز مصادره کردن دستاوردهای جدید علمی به نام دین و وارونه کردن معنای قرآن کاری انجام نمی‌دهند^۴ (در فصل بعد خواهیم دید). اینان در واقع با دادن آدرس غلط، هم

^۱ این فتوا در سال ۱۹۷۵ میلادی با این آرم چاپ و منتشر شد: «من مطبوعات الجامعة السلامية بالمدينة المنورة، ۱۳۹۵ هـ»

^۲ بر خلاف دین که حقانیت آن به درست دانسته شدن معتقدانش بسته است و ذاتاً تردید و شبهه را در گزاره‌های دینی (معتقدات) بر نمی‌تابد؛ خاصیت دانش چنین است که همواره در برابر گزاره‌های علمی (دانستی‌ها) یک علامت سؤال قرار می‌دهد.

^۳ با شناخت این رابطه، می‌توان به راز عقب‌ماندگی کشورهای مسلمان و علل و زمینه‌های پیدایش جهل پی برد. یا عواقب پیروی کورکورانه از فتوای مراجع اسلامی و شریعتمداران را شناخت و کنترل کرد؛ زیرا این فتاوا آثار مخربی همچون پدیده‌ی تکفیر، تهدید و ترور دگراندیشان را در طول تاریخ در برداشته است. مانند کشته شدن کسانی همچون: کرچی (ریاضیدان)، ابن مقفع (مترجم کلیل و دمنه)، ابن عمید، بیهقی، بایزید، عطار، حلاج، السرخسی و... در گذشته یا ترور احمد کسروی با حکم شرعی و توسط گروه «فداییان اسلام» و... در قرن بیستم میلادی.

^۴ امروزه کسانی در سعی هستند تا با سرقت علمی، دستاوردهای جدید دانش را منبعث از کلام قرآن یا تعالیم اسلامی معرفی کنند. به عنوان نمونه در برخی از مقاله‌ها می‌خوانیم که انیشتین، تئوری نسبیت خود را از منابع اسلامی! استخراج و طی یک نامه به آیت الله بروجردی به آن اعتراف نمود! پیامد تلقین همین مفهوم است که امروزه از عوام مردم بسیار می‌شنویم که: «ما مسلمان‌ها قدر قرآن را ندانستیم و آن را به خوبی درک نکردیم. ولی غربی‌ها چه خوب به معنای قرآن پی بردند و علوم بسیاری را از آن استخراج و به نام خود ثبت کردند. به همین دلیل است که آن‌ها پیشرفته‌اند و ما چنین عقب مانده‌ایم».

پیروان خود را فریب می‌دهند و هم پژوهشگران و روشنگران را به جرم دشمنی با دین و با حکم ارتداد مراجع اسلامی، به قتلگاه می‌فرستند.

این مدافعان نورسیده‌ی کیش اسلام به این درک رسیده‌اند که در پذیرش واقعیات علمی گریزی نیست. پس با ادعای کشف اعجاز علمی قرآن کوشش می‌کنند تا ورق را برگردانند و هر آنچه که در گذشته کفر و بی‌دینی نامیده می‌شد، اکنون علمی و منبعث از قرآن دانسته شود یا هر آنچه که در گذشته علم غیبی قرآن دانسته می‌شد، امروز بازگو کردنش افترا به قرآن و کفرگویی خوانده شود (الحاد جدید در جهت عکس الحاد قدیم یا پدیده‌ی تکفیر مدرن).^۱

تکفیر شمشیری است که دو لبه دارد. اکنون مدافعان نوین دین یا شریعت‌سازان امروزی، لبه‌ی کُند آن را که از قرون ابتدایی تاریخ اسلام تا زمان امثال «عبدالعزیز بن باز» به کار رفته است^۲ را کنار گذاشته و به لبه‌ی دیگر آن که تیز و دست نخورده مانده، دل سپرده‌اند (لبه‌ای که جای ملحد و دیندار سابق را عوض می‌کند). اما به راستی چرا چنین می‌کنند؟ پاسخ بسیار ساده است. این دین‌سالاران از راه دین و شریعت، ارتزاق و کسب سود می‌کنند؛ پس با شناساندن قرآن به عنوان کتابی آکنده از نکات خارق العاده در علوم، هم می‌توانند مخالفان و روشنگران را از سر راه بردارند، هم به بازار دکانداری دین - که در معرض کساد قرار دارد - رونقی دوباره بدهند و هم سیادت و سالاری خود را به ظاهر مشروعیت دوباره‌ای ببخشند یا دارای حقانیت معرفی کنند.

^۱ مثال: می‌دانیم که در آیاتی از قرآن، آشکارا بر مسطح بودن و سکون زمین یا حرکت خورشید به دور زمین تأکید شده است. در گذشته هر کس که در این موارد شک می‌کرد، به عنوان دشمن خدا معرفی و مرتد می‌شد. ولی امروز بر عکس، هر کس که از این آیات، کرویّت، چرخش و حرکت زمین را برداشت نکند یا تفسیر معکوس این آیات را باور نداشته و آن را بازگو کند، از طرف شریعتمداران به جرم توهین به مقدّسات مرتد می‌شود؛ و ارتداد هم مجزات مرگ را در پی دارد. با این حساب یا تمام شریعت‌سازان گذشته که نام احیاء اسلام، نقه الاسلام یا نشانه‌ی خداوند را یدک می‌کشیدند، دروغگو بوده‌اند یا شاگردان امروزی مکتب آنان که همین عنوان‌ها را دارند، مرتدند. اما هر دو گروه با دو نظر متضاد، حکم ارتداد صادر کرده‌اند و خون‌ها ریخته‌اند.

^۲ مثلاً ابوحامد محمد غزالی هر کس را که به علوم عقلی و منطقی می‌پرداخت، ملحد می‌دانست. او در کتاب «تهافت فلاسفه» خود، مشخصاً فارابی و ابن سینا را کافر خواند. عبدالعزیز بن باز نیز در قرن بیستم میلادی چنین فتوا داد: «زمین تخت است و هر کس که منکر این باشد، به خدا اعتقاد ندارد و سزاوار مجازات است» (فتوا، ۱۹۹۳)؛ «هر کسی که قائل به حرکت زمین باشد و این که روز و شب ناشی از حرکت زمین پدید می‌آیند، گمراه و کافر است که باید توبه کند و گرنه باید کشته و اموالش به نفع بیت المال مسلمین مصادره شود» («الأدلة النقلیة و الحسیة علی جریان الشمس و سکون الأرض و امکان الصعود الی الکواکب»، ص ۸۱).

در طول تاریخ، به دلیل همین تکفیرها در بلاد مسلمانان کتاب سوزی‌های متعددی با فتوای مراجع دینی رخ داده به طوری که از بسیاری از کتب، تنها نام و یادی بر جای مانده است.

شریعت‌سازان امروزی - بر خلاف گروه نخست که تکلیف خود را روشن کرده‌اند - پیش از طرح هر ادعایی در مورد جنبه‌های مختلف خرق عادت قرآن و قبل از برخورداری از نتایج آن‌ها، با این چالش و سؤال کلی روبرو هستند که: اگر به راستی قرار است درستی معلومات قرآن بعد از چهارده قرن نمایان شود و هر آنچه که در گذشته از قرآن فهمیده می‌شده برخلاف حقیقت قرآن یا کج‌فهمی و پیمودن بی‌راهه بوده است؛ پس قرآن بر اساس کدام منطقی یا با چه حجت و برهانی در زمان عرضه‌ی خود از اعراب بادیه‌نشین حجاز انتظار داشته است تا به نشانه‌هایی (آیاتی) که ارائه می‌دهد - و خود، آن‌ها را روشن و آشکار می‌خواند - اعتماد کنند و سپس ایمان آورند؟ و آیا این نشانه‌های آشکار، همان تئوری‌های علمی قرن حاضرند؟^۱

در این فصل در کنار شناخت گیتی‌شناسی قرآن، نادرست بودن شماری از ادعاها درباره‌ی اعجاز علمی قرآن را هم شناختیم؛ و دیدیم که حتی خود قرآن با یادآوری معلومات مردم در ۱۴۰۰ سال پیش و استناد به آن‌ها، چگونه اصل احتمال درستی این گونه ادعاها را هم منتفی می‌کند.^۲ در فصل بعد به نمونه‌های دیگری از فرآورده‌های تازه‌ی شریعتمداران می‌پردازیم و آن‌ها را مورد شناخت، بررسی و نقد قرار می‌دهیم. هم‌چنین خواهیم دید که در معادله یا رابطه‌ای که این

^۱ به عنوان مثال، آیا می‌توان تصور کرد که قرآن در تشبیه زمین به گهواره، با مد نظر قرار دادن خصوصیت حرکت گهواره، در چهارده قرن پیش، برای نشان دادن قدرت الله به حرکت زمین احتجاج کرده باشد؟ در صورتی که در آن دوره، نه تنها برای مردم حجاز آگاهی از حرکت زمین غیر ممکن بود؛ بلکه اصولاً در آن عصر و حتی تا ده قرن پس از آن نیز فرضیه‌ی «سکون زمین» رایج و در همه جا شایع بود.

^۲ مطابق آنچه که پیش‌تر نشان داده شد - و چکیده‌ی آن نیز در پاورقی ۲ در صفحه ۸۸ از نظر گذشت - رویکرد قرآن در اشاره به پدیده‌های طبیعی، آموزش علوم یا ارسال پیام رمزی به آیندگان نیست؛ بلکه این کتاب در این باره تنها دانسته‌های مردم (آنچه را که یا می‌دانستند یا امکان دانستن آن را داشتند) را گواه می‌گیرد و به آن‌ها استناد می‌کند. مثلاً قرآن هنگام اشاره به هفت آسمان چنین پیامی دارد: ای مشرکان، شما که از وجود هفت آسمان و خالق آسمان‌ها با خبر هستید (اگر اطلاع ندارید از خبرگان خود بپرسید یا در کتب پیشینیان بیابید). پس با این حال، چگونه است که خالق توانا را آنچنان که شایسته‌ی اوست، نمی‌پرستید؟ و چرا برای او همتا و فرزند قائل می‌شوید؟ (قرآن همین رویه را در آیات متعدد خود نیز پی می‌گیرد؛ چنانچه در مورد منشأ پیدایش نوع بشر، صراحتاً به اسطوره‌ی باستانی «آدم و حوا» استناد می‌کند).

پیش از اسلام، جامعه‌ی ایستای حجاز از نظر آگاهی و علم از جوامع پیرامونی خود بسیار عقب مانده‌تر بود (قرن‌ها فاصله داشت) و معلومات اعراب آن دوره، در افسانه‌های کهن و باورهای خیالی پیشینیان خود (که در دیگر جوامع اصلاح یا منسوخ شده بوند) توقف کرده بود. با این وجود اعراب بت‌پرست با داستان‌ها و آموزه‌های کتب قبایل یهودی و مسیحی (این قبایل را با نام «اهل کتاب» می‌شناختند) نیز بیگانه نبودند؛ زیرا تبلیغ‌گران مسیحی سربانی و آرامی که از عراق و شام آمده بودند، در مکه و در سر راه کاروان‌ها سخنرانی می‌کردند و دست‌نوشته‌هایی برگرفته از متون مقدس خود و تعالیم شفاهی فرقه‌ای از مسیحیت که متأثر از یهودیت بود را برای مردم می‌خواندند.

مدعیان ترتیب داده‌اند؛ همیشه تئوری‌های علمی «مقدم» هستند و قرآن «تالی» یا تابعی از آن‌ها. به این معنی که هیچگاه یک کشف یا یک موضوع تازه در محدوده‌ی علوم تجربی بشر، برای نخستین بار و مستقیماً از قرآن استخراج نشده است. بلکه همواره این قرآن بوده که گزاره‌های علمی بر آیاتش تحمیل شده‌اند.

بی‌گمان اگر امروز دانایی قرآن زیر یک علامت سؤال بزرگ قرار نداشت، شریعتمدارانی این چنین در تکاپو نبودند تا کتابی همچون قرآن - که لزوماً برای آموزش علوم نوشته نشده است - را یک دایره‌المعارف کامل علمی معرفی کنند؛ با این استعداد که قرینه‌ی هر نظریه‌ی علمی ولو تازه و امروزی در آن موجود باشد. هم‌چنین لازم نبود که ایشان برای حصول مراد، به هر دری بزنند، هر شیوه‌ای را بیازمایند یا برای تولید عقبه‌ی تفسیر علمی، روایاتی با مضمون افسانه‌ای را نیز علمی جلو دهند.^۱

با روشی که مدعیان اعجاز علمی قرآن در پیش گرفته‌اند، کافیست که یک فرد با ذهنی خلاق اراده کند تا بتواند یک سری مطالب علمی را از دل هر کتابی بیرون بکشد و کار نویسنده‌ی آن کتاب را تا حد اعلا‌ی خرق عادت بالا ببرد. به عنوان مثال چنین فردی می‌تواند این شعر در «مثنوی و معنوی» را به «انرژی اتمی» (نیروی عظیم نهفته در کوچک‌ترین ذره‌ی ماده) ارتباط داده و «مولوی» را غیب‌گو و معجزه‌گر بنامد:

«آفتاب‌ی در یکی ذره‌ نهان ناگهان آن ذره بگشاید دهان
ذره ذره گردد افلاک و زمین در بر آن ذره چون جست از کمین»

^۱ به عنوان نمونه، آیت الله محمد فاضل لنکرانی در کتاب «مقدمات علم تفسیر» این روایت که فرشته‌ای مسئول آب پاشیدن به خورشید است را به عنوان تبدیل هیدروژن به هلیوم در فرآیند انفجار همجوشی خورشید تعبیر و تفسیر کرده است. آشکار است که این گونه تفسیر بیشتر به اقوال خوابگزاران در تعبیر رؤیا می‌ماند تا به نتیجه‌ی یک استدلال منطقی.

مصادق بارز تعبیر روایات اسلامی بر وفق مراد دانش را در ترجمه‌ی فارسی کتاب نهج‌البلاغه به قلم محمد دشتی می‌توان دید. در این ترجمه، مترجم مضمون جملات پرشماری از متن نهج‌البلاغه را به شاخه‌ها و زیرشاخه‌های گوناگون دانش نوین بشر ارتباط داده است.

فصل ۳

نقدِ پدیده‌ای به نام «اعجاز علمی»

شناخت این پدیده و پاسخ به چند ادعا درباره‌ی اعجاز علمی قرآن

تعریف

همان‌گونه که دیده شد، آگاهی قرآن از جهان هستی، فراتر از باورها و افسانه‌های رایج پیش از خودگامی به جلو بر نداشته است. یعنی این کتاب نه تنها هرگز مرزهای دانش امروز را در نمی‌نوردد؛ بلکه معلومات آن حتی با ادامه‌ی منطقی علم نه چندان درست (علم و شبه علم) عصر پیش از خود هم فاصله دارد (قرآن هیچ‌گاه با علم همگام و همسو نبوده است).

گرچه قرن‌ها از منسوخ شدن «زمین مرکزی» می‌گذرد؛ اما امروزه با نمایان شدن بیش از پیشِ برافتادن معلومات قرآن و حتی ردّ نوآوری در آن، کیان شریعت‌های اسلامی که با ادعای انطباق آن با علم درست و غیبی قرآن نوشته و پرداخت شده، در معرض خطر و تهدید قرار دارد. همین امر سبب شده است تا در گوشه و کنار دنیا مدعیانی اعلام کنند که با رمزگشایی، موفق به کشف علوم خارق العاده‌ای در قرآن شده‌اند که در حاله‌ای از گوشه و کنایه یا رمز و اشاره پیچیده شده بود و چون مردم در چهارده قرن پیش، از این ظرایف علمی بی‌اطلاع و بی‌بهره بودند، لذا همین مسأله معجزه بودن قرآن و در نتیجه حقانیت و کلام وحی بودن آن را به اثبات می‌رساند. تا بلکه شبهات احتمالی مسلمانان - با ایمانی موروثی - رفع شود یا دستگاه تبلیغیات اسلامی از حجتی مدرن و امروزی بهره‌مند گردد.

به تبعیت از این مدعیان، کسانی با نام «مترجم آیات الهی» دیگر مترجم صرف نیستند؛ زیرا با تغییر در مفهوم کلمات عربی قرآن و دگرگون ساختن آن‌ها یا با بهره‌گیری از واژه‌های دو پهلو در زبان مقصد ترجمه - به منظور تلقین مطلبی خاص - سعی دارند تا با دادن آدرس غلط، معلومات قرآن را لاپوشانی کنند (بیشتر در کتب نوجوانان). به عنوان نمونه در برخی از ترجمه‌ها می‌بینیم که

عبارت «تحت ثری» به «زیر کره‌ی خاک»^۱، لغت «سما» به «کرات آسمانی»^۲ و گاهی «سنگ‌های آسمانی»^۳ و لفظ «فلک» به «مجرای ستارگان» (مدار) یا «مسیر خود»^۴ و... ترجمه می‌شوند. این واژگان به گونه‌ای انتخاب می‌گردند تا هم با معادل آن‌ها در زبان عربی ناسازگار به نظر نرسند و هم علمی فراتر از دانش اعراب پیش از اسلام را تداعی کنند (مثلاً توجه شود به واژه‌ی کره در برگردان تحت ثری). این پدیده مصداقی از تحریف و ویرایش است؛ و هر خواننده‌ای که به زبان عربی آشنایی ندارد را دچار فهم نادرست از آیات می‌کند؛ زیرا او پی نخواهد برد که قرآن این مفاهیم را خود چنین توصیف کرده است: (به ترتیب) «فضای پاییینی زمین» (آنچه در زیر زمین است)، «آسمان» (طاق رفیع بر فراز زمین) و «سپهر»^۵ (چرخ گردون). این اتفاق - به عنوان نمونه‌ای دیگر - در ترجمه‌ی لغت «بشر» با عبارت «موجود بی‌ریش و پشم»^۶ (مراجعه به ریشه‌ی لغت) نیز رخ داده است. تا این موجود، معادل «باکتری‌های اولیه» در تئوری داروین دانسته شود.^۷

هر چند مدعیان اعجاز علمی قرآن با استدلال‌های غریب و شگفتی‌برانگیز خود، آیاتی از قرآن را ظاهراً با دانش تطبیق داده و به راستی در قرآن طرحی نو انداخته‌اند. ولی ادعاهای آن‌ها نه با نص صریح آیات قرآن هم‌نوا است و نه با روش‌های استنتاج منطقی، درست و قابل استناد.

^۱ قرآن، ترجمه‌ی «الهی قمشه‌ئی»، ذیل طه / ۶.

^۲ قرآن، ترجمه‌ی «مکارم شیرازی»، ذیل الانفطار / ۱، الشقاق / ۱، الحج / ۶۵ و المرسلات / ۹.

^۳ پیشین، ذیل سیا / ۹. گرچه در اصطلاح عام در زبان عربی، لفظ «سما» به معنای «بر فراز» یا «بلند جایگاه» است و برای نامگذاری یک مکان در فرا سوی زمین به کار می‌رود؛ ولی اتلاق آن بر اشیاء پرنده هم غلط است و هم در قرآن بی‌سابقه (ن. ک: به: النحل / ۷۹ و الملک / ۱۹).

^۴ پیشین، ذیل الانبیاء / ۳۳ و یس / ۴۰.

^۵ ن. ک: به: ترجمه‌ی درست آن در ترجمه‌های فارسی «خرمشاهی»، «معزی» و «آیتی» از قرآن، ذیل الانبیاء / ۳۳ و یس / ۴۰.

^۶ ن. ک: به: <http://www.quranology.com/farsi/hayat.htm>

^۷ شکی نیست که لغت «بشر» - با هر وجه تسمیه‌ای که داشته باشد و هر مفهومی که در خود مستتر داشته باشد - به معنای آدمی زاد یا «انسان» (به عنوان یک گونه از جانوران) است و نه باکتری. این نوع ترجمه، شبیه حالتی است که کسی واژه‌ی «خرگوش» را به «موجود دارای گوش» همچون گوش خر» یا «بزرگ گوش» یا «دراز گوش» تبدیل کرده، سپس آن را به زبان دیگری به صورت لفظ به لفظ برگرداند. مخاطب در این حالت، این حیوان را گورخر، کانگرو، بز یا هر جانور دیگری که دارای گوش بزرگ است (حتی فیل)، تصوّر خواهد کرد (این نوع برگردان لفظ به لفظ را «گرت‌برداری» می‌گویند که از آفت‌های ترجمه به حساب می‌آید). این اقدام فریبکارانه در ترجمه‌ی آیات قرآن، همان عملی است که در مذهب تشیع امامی به آن «توریه» (خدعه شرعی) گویند و مانند «تقیه» (دروغ شرعی) مجاز دانسته می‌شود. توریه در واقع یک مغلطه‌ی آگاهانه (سفسطه) است برای کتمان حقیقت؛ و معنای آن این است که گوینده عمدتاً سخنی را به زبان آورد که با وجود اینکه دروغ نیست ولی شنونده را گول زده و به اشتباه اندازد؛ به طوری که شنونده مفهومی را که مطلوب گوینده و برخلاف حقیقت است، دریافت کند.

یک فرافکنی

باید دانست، پذیرفتی و منطقی نیست که قرآن معنایی به غیر از آنچه را که خود با صراحت می‌گوید، داشته باشد و معنای آن هم نباید مجاز به تغییر و دگرگونی یا تفسیر (معنای سفارشی) باشد.^۱

نکته غیر قابل انکار اینکه، کتاب قرآن توسط اسلام‌یون بارها و بارها مورد بازخوانی و تفسیر قرار گرفته است. مراجع امروزی اسلام در توجیه تفسیرهای مجدد و نوین با انتقاد از اساتید پیشین خود، در نوشته‌ها - ضمن انکار تقابل علم و دین - برای خواننده چنین توضیح می‌دهند؛ مفسرین (مانند امام فخرالدین رازی، صاحب تفسیر کبیر) در گذشته به تبعیت از منجمین بر مسطح بودن زمین تأکید داشتند و این چنین دچار فهم نادرست قرآن شدند (مفسرین گول خورده بودند). بنابراین امروز با کشف نکات جدید علمی، قرآن نیاز به تفسیر مجدد دارد.

این سخن آشکارا نادرست و مصداق بارز مغلطه و فرافکنی است؛ زیرا:

الف) اگر مفسرین پیشین از منجمین هم‌دوره‌ی خود تبعیت کرده بودند، به منسوخ شدن معلومات قرآن پی می‌بردند یا حداقل در قضیه‌ی مسطح بودن زمین شک می‌کردند و بر درستی آن پافشاری نمی‌کردند. به این دلیل که کروییت زمین برای منجمین و فلاسفه امری بدیهی بود و هیچ اخترشناسی در آن تردید نداشت.^۲ یا دست کم در کتاب المجسطی بطلمیوس به عنوان منبع اصلی منجمان، این مسأله صراحتاً بازگو شده بود.^۳

ب) از آنجایی که مفسرین هیچ اعتمادی به اخترشناسان نداشتند، بنابراین آن‌ها از منجمین تبعیت نمی‌کردند. در طول تاریخ، همواره اخترشناسان و فیلسوف‌ها مطرود «مراجع اسلام» بودند. اکثر

^۱ برای مطالعه‌ی بیشتر، ر.ک. به: «قرائت قرآن غیر دینی»، رضا آیرملو.

^۲ حتی کسانی همچون ابوریحان بیرونی روشی نو برای محاسبه‌ی شعاع زمین مطرح کردند (بیرونی چرخش زمین به دور خورشید را نیز محتمل و قابل بررسی می‌دانست). محمد بن زکریای رازی نیز مقاله‌ای دارد با عنوان «فی انه لا یصور لمن لم یرتض بالبرهان ان الارض کرّیه و الناس حولیها» (در اینکه برای آن کس که برهان نمی‌پذیرد، این مسأله که زمین کرویست و مردمان در اطراف آن هستند، قابل تصوّر نیست).

^۳ بشر قرن‌ها پیش از ظهور اسلام به کروییت زمین پی برد و حتی در دانشگاه اسکندریه روش محاسبه‌ی شعاع زمین آموزش داده می‌شد. (اعراب مسلمان با فتح مصر در زمان خلافت «عمر بن خطاب»، کتب پرشماری را از بقایای کتابخانه‌ی اسکندریه - که پیش‌تر بارها طعمه‌ی حریق شده بود - در آتش سوزاندند).

اندیشمندانی که امروزه مایه‌ی فخر اسلام شمرده می‌شوند، در زمان خود ملحد، زندیق و کافر خوانده و به مرگ تهدید می‌شدند؛^۱ مانند ابن سینا، زکریای رازی، فارابی و منجم شهیر خیّام. در همین جوّ بود که پیش‌تر امام شافعی (از امامان فقهی اهل سنت، ۱۵۰-۲۰۴ هـ.ق) پرداختن به نجوم را حرام دانسته بود و بعدها امام محمد غزالی (فقیه شافعی، متولد ۴۵۰ هـ.ق) در کتاب «مقاصد الفلاسفه» خود، نظر در علم اقلیدس و خواندن المجسطی بطلمیوس و تعمق در حساب و هندسه را مایه‌ی فساد دانست و علوم طبیعی را مذموم شمرد؛ و پیرو آن همه‌ی ریاضیدان‌ها، منجمین، فلاسفه و طبیبان و... را کافر نامید^۲ تا اینکه با فتوای خود، باعث سوزانده شدن کتب بسیاری شد.^۳

^۱ این برجسب‌ها زیاد هم بی‌مناسبت نبود، چون بسیاری از این اندیشمندان، منتقد سرسخت اسلام و منکر حدوث عالم، نبوت یا معاد و... بودند. از آزار اندیشمندان به عنوان نمونه می‌توان از شکنجه‌ی «محمد بن زکریای رازی» (۲۱۵-۳۱۳ هـ.ق) نام برد. به طوری که مأموران «المقتدر بالله» (۲۸۲-۳۲۰ هـ.ق) خلیفه‌ی عباسی، کتاب رازی را چنان بر سر وی کوبیدند تا این دانشمند نابینا شد. خیّام در مقدمه‌ی کتاب «جبر و مقابله» خود می‌نویسد: «ما شاهد بودیم که اهل علم از بین رفته و به دسته‌ای که عده‌شان کم و رنجشان بسیار بود منحصر گردید». پیش از آن‌ها هم «مأمون» (۱۷۰-۲۱۸ هـ.ق) عباسی که دارالترجمه‌ی کتب را بنیان نهاد، از طرف مشرعیین اسلامی «امیر الکافین» لقب گرفت. مسلمانان بسیاری در ادوار مختلف به وسیله‌ی کتاب‌های ترجمه شده با طب، فلسفه، منطق، علوم و فنون یا حتی عقاید، فرهنگ و ادبیات جوامع دیگر آشنا شدند. بیشتر این کتاب‌ها به زبان یونانی و بقیه به زبان‌های هندی باستان (سانسکریت)، سریانی، پارسی باستان (پهلوی) و... بودند. به همین دلیل، «ابوعلی سینا» (۳۷۰-۴۲۸ هـ.ق) در فلسفه‌ی طبیعی، پیرو ارسطو و در طب، پیرو جالینوس بود.

مسلمانان- از قرن دوم هجری قمری به بعد- هنگامی که با نظرات اندیشمندان یونان آشنا شدند؛ هم تشابه برخی از آن‌ها را با آیات قرآن دیدند و هم مغایرت برخی دیگر را. شریعتمدارانی که این نظرات را مطابق قرآن می‌یافتند، بی‌درنگ آن‌ها را به نام دین مصادره کرده و فیلسوفان را شاگردان اولیای الهی می‌خواندند (مانند محمد بن عبدالکریم شهرستانی، ملاصدرا و محقق طوسی). اما چون بسیاری از نظرات فلاسفه با مبانی قرآن در تضاد آشکار نیز بود؛ لذا اکثریت اسلامیان از همان قرون اولیه‌ی تاریخ اسلام، نظرات فلاسفه را ملحدانه می‌دانستند و در برابر پیروان آنان می‌ایستادند. در کل، علل اساسی تقابل شریعتمداران با دانشمندان مسلمان را می‌توان چنین ریشه‌یابی کرد:

الف) توقف معلومات قرآن در افسانه‌ها و باورهای کهنسال و علوم منسوخ شده‌ی باستانی. ب) ضبط، تکمیل و اصلاح و گاهی هم ردّ دانستی‌های باستانی منطقه‌ی خاورمیانه توسط فلاسفه‌ی یونانی، آن هم قرن‌ها پیش‌تر از قرآن. ج) خرد دانشمندان مسلمان و اهتمام آن‌ها در به کارگیری منطق (همین موضوع سبب شد تا آنان مواردی از آرای فلاسفه‌ی سلف خود را اصلاح و حتی ردّ کنند). این در حالی بود که بسیاری از اسلامیان، فراگیری منطق و ریاضیات را پیروی از زندقیه یا زمینه‌ساز انکار ضروریات دین و عامل کفر و بی‌ایمانی می‌دانستند.

^۲ در این باره امام ابن الجوزی البغدادی (فقیه حنبلی، ۵۰۸-۵۹۷ هـ.ق) در کتاب «تلبیس ابلیس» این گونه نوشته است: «ابلیس در فریفتن انسان از این راه قدرت یافته است که آن‌ها برای درک حقایق، تنها به عقل خود روی آورده اند. فی‌المثل، زمین را نیز ستاره‌ای در میان سایر ستارگان پنداشته‌اند [...] و برای کسانی چون سقراط و بقراط و افلاطون و جالینوس و ارسطاطالس (ارسطو) مقامی بلند قائلند و می‌گویند که هر کویک دیگر را نیز عواملی همانند زمین است. و همانا عذر یهود و نصاری در پیشگاه خالق از عذر این‌ها مقبول‌تر خواهد بود».

^۳ به تحقیق می‌توان دید که در اغلب کتاب‌های تفسیر پیشین و منابع اسلامی، بارها فلاسفه و منجمین- آن هم با استناد به روایات اسلامی- تحقیر یا تکفیر شده‌اند. یا به نظرات آن‌ها با دیده‌ی تردید و انکار نگریسته شده است. در منابع اصلی شیعی نیز اصولاً علم منحصر به اصول دین و آنچه از پیامبران، اولیای الهی و امامان رسیده، دانسته شده است (دانستن صرف و نحو عربی به منظور فهمیدن بهتر سخنان اهل بیت پیامبر نیز توصیه شده است). و فراگیری غیر آن، عملی لغو و بی‌فایده و مایه‌ی تضییع عمر، احداث شبهه در نفس، کفر و ضلالت نامیده شده است.

ج) قبل از قرآن، در کتب ادیان پیشین و از جمله کتب ادیان ابراهیمی، بر اصل مسطح بودن زمین تأکید شده بود. پس، تبعیت قرآن از این اصل برای مفسرین در ادوار گذشته، عجیب و شبهه‌ناک یا تردیدبرانگیز نبود. این مفسرین، مشابه آیات قرآن را در متون یهود و نصاری یافته بودند و توضیحات تکمیلی این متون را منبعی برای تفسیر خود قرار داده بودند.

بنابراین پافشاری مفسران قرآن در گذشته بر مسطح بودن زمین، نتیجه‌ی درک و فهم خود آن‌ها از آیات قرآن بوده است و کسی آن‌ها را گول نزده بود.^۱ در این راه حتی متکلمانی همچون فخر الدین رازی^۲ (۵۴۴/۵۴۳ - ۶۰۶ هـ. ق) با ذکر دلایلی به زعم خود عقلی، در صدد تخطئه‌ی رأی منجمین در کروی بودن زمین نیز برآمده‌اند.^۳

^۱ در واقع مفسران ادوار گذشته، بیشتر به نظرات اساتید پیشین خود یا اخبار گوناگون اسلامی (گاهی متناقض همدیگر و گاهی متفاوت با هم) دل سپرده بودند. آنان هر سخن تازه‌ای در دین را بدعت می‌شمردند و هر بدعتی را هم مردود یا باطل می‌دانستند.

^۲ محمد بن عمر بن رازی معروف به «فخر الدین رازی» یا «فخر رازی»، در کلام، اشعری مسلک و در فقه، شافعی مذهب بود.

^۳ فخر الدین رازی را «امام المشککین» می‌گفتند، این لقب ناظر بر این معناست که او رأی دیگران (از جمله منجمین و فلاسفه) را در بست نمی‌پذیرفت یا بدون برهان رد نمی‌کرد. فخر رازی در کتاب «اللسان الغیب» (التفسیر الکبیر) با این رویکرد که «اصل تمام علوم در قرآن است» و «خداوند کسانی را که درباره‌ی آفرینش زمین و آسمان می‌اندیشند، می‌ستاید» به آرای منجمین و فلاسفه نیز پرداخته است؛ ولی پذیرش این نظرات را منوط به تأیید قرآن دانسته است. در واقع، فخر رازی در راه علمی نشان دادن قرآن، قرآن را اساس قرار می‌داد (برخلاف روش مدعیان امروزی اعجاز علمی قرآن) و علم نجوم معتبر در زمان خود را با آن می‌سنجید. به این ترتیب که وی هرگاه بین آرای منجمین و بیان قرآن هماهنگی می‌دید؛ آنگاه سعی می‌کرد تا همخوانی آیات قرآن با علم زمان خود را نشان دهد. در غیر این صورت، نظرات منجمین در نزد او فاقد اعتبار و ارزش بود. به همین دلیل است که وی در ضمن تفسیر خود بر قرآن، رأی منجمین را در کروی بودن زمین مردود می‌داند؛ اما با این حال نظر منجمین را درباره‌ی سکون و ثبات زمین می‌پذیرد و سپس کوشش می‌کند تا با دلایل متعدده عقلی و نقلی آن را اثبات نماید.

فخر رازی با استناد به آیه ۶۸ سوره الأنعام و آیه ۵۸ سوره الزخرف و حدیث «تفکروا فی الخلی ولا تفکروا فی الخالق» و خبر مشهور «علیکم بدین العجائز»، هر گونه بحث و اظهار نظر یا تمسک به فلسفه و دلایل منطقی در زیر سؤال بردن یا سنجش درستی آنچه را که وحی الهی دانسته می‌شود مردود و منع شده اعلام کرد (در: التفسیر الکبیر، ج ۲، صص ۴۶، ۹۵، ۹۶ و ۹۷). به همین دلیل، وی در کتاب تفسیر خود، علاوه بر مسطح دانستن زمین، قرار داشتن زمین بر روی شاخ گاو، ماهی و یک صخره را نیز نه تنها رد نکرده بلکه آن را با استناد به اخبار اسلامی، ممکن و محتمل دانسته است. هم چنین او درباره‌ی منشأ باران چنین نوشته است: «باران را خداوند ابتدا در آسمان می‌آفریند و بعد آن را بر ابرها نازل می‌کند»؛ «باران در ابر تولید نمی‌شود، از آسمانی می‌بارد که بالاتر از ابرهاست». (بنابر آنچه که در دو فصل پیشین از نظر گذشت، رأی نادرست فخر رازی در مورد منشأ باران، هیچ گونه سنجی با «منظومه‌ی ارسطو» یا «هیئت بطلمیوس» - که شاخص علم نجوم و گیتی‌شناسی در زمان حیات رازی بود - ندارد تا بتوان وی را به پیروی از منجمین متهم کرد؛ بلکه نظر او بر افسانه‌های کهن خاورمیانه و متون یهود و روایات اسلامی منطبق است؛ و با آیات قرآن نیز در مقام تضاد و تناقض قرار نمی‌گیرد).

باری، کتاب «اللسان الغیب» رازی علاوه بر اینکه می‌تواند معیاری برای شناخت رابطه‌ی دین و دانش باشد؛ این نکته را نیز به خوبی نمایان می‌سازد که در نزد شریعتمداران و متکلمان، دانش بشر به چه میزان اعتبار دارد؛ و خرید آدمی تا چه حدی حائز اهمیت است یا میدان دارد. (البته بعدها کسانی مانند «ابن تیمیه» برای همین مقدار توجه فخر رازی به دانش روز در زمان خود، کوچک‌ترین ارزشی قائل نشدند.)

ادعاهایی در کشف اعجاز علمی قرآن

ادعاها در مورد جنبه‌های خرق عادت علمی قرآن گوناگون و بسیارند.^۱ تقریباً هرساله بر شمار کاشفان و ادعاهای آن‌ها افزوده می‌شود. این مدعیان به راستی جاده صاف کن مراجع اسلامی شده‌اند و منبعی را برای تفسیرهای تازه از قرآن در اختیار آن‌ها قرار می‌دهند.^۲ گویی که تاریخ مصرف تفسیرها و توجیه‌های قدیمی گذشته است؛ و امروزه روز دیگر به کار شریعت‌سازان نمی‌آیند یا اینکه معنای جملات قرآن، مجاز به تغییر یا ویرایش‌اند.

در اینجا قصد داریم به مشهورترین ادعاها درباره‌ی اعجاز علمی قرآن پاسخ دهیم و صحت آن‌ها را محک بزیم:^۳

^۱ برخی از این ادعاها در سطح پایینی قرار دارند و حتی کسانی از خود شریعتمداران هم آن‌ها رد کرده‌اند؛ مانند این ادعای مهندس بازرگان که لایه‌های جو زمین همان هفت آسمان مد نظر قرآن هستند. این ادعایی پایه است؛ از آن جهت که لایه‌های جو به صورت مطلق وجود خارجی ندارند؛ بلکه حاصل طبقه‌بندی دانشمندان هستند (دانشمندان بر اساس پارامترهای متعددی مانند فشار، دما، مواد تشکیل دهنده و... جو را به صورت‌های گوناگونی طبقه‌بندی کرده‌اند؛ مانند اینکه دانش آموزان یک کلاس را با حالت‌های متنوع بر اساس قد، وزن، رنگ چشم، ضریب هوشی، کسب نم‌ره، میزان رعایت بهداشت یا طبقه‌ی اجتماعی و... طبقه‌بندی کنند. حال ممکن است به صورت تصادفی در یکی از این طبقه‌بندی‌ها، اعضا به هفت گروه تقسیم شوند). به علاوه این ادعا با توصیف قرآن از هفت آسمان نیز منافات دارد؛ مثلاً نمی‌تواند وجود درهای آسمان یا این آیه‌ی قرآن (نوح/۱۶) که خورشید و ماه در میان هفت آسمان هستند را توجیه کند؛ و...

^۲ در این عرصه در گذشته «سید هبه شهرستانی» معروف‌ترین فرد بود. ولی امروزه کوشاترین افراد سه نفر هستند با نام‌های «یوسف مروّه» و دو همکار به نام‌های «محمد جمیل الحبال» و «مقداد مرعی الجوّاری». یوسف مروّه مدعیست؛ آیات علمی قرآن ۶۷۵ آیه هستند که ۶۳ مورد به فیزیک، ۱۰۰ مورد به کیهان‌شناسی و ۲۰ مورد هم به زمین‌شناسی اختصاص دارند (در: العلوم الطبیعیه فی القرآن، صص ۷۶ - ۷۷). محمد جمیل الحبال و مقداد مرعی الجوّاری نظر متفاوتی دارند. از دید آن‌ها تعداد کل آیات علمی قرآن با احتساب موارد تکراری ۱۳۲۲ آیه است (۲۰٪ کل آیات) که ۱۳۸ آیه به فیزیک و ۶۹ آیه به زمین‌شناسی مربوط هستند (در: العلوم فی القرآن، صص ۳۵ - ۳۶).

^۳ امروزه کتاب‌های فراوانی با ادعاهایی در اعجاز علمی قرآن، چه تحت نام کتاب علمی و چه با نام کتاب تفسیر (مانند تفسیر نمونه، ناصر مکارم شیرازی) به زبان‌های عربی و فارسی و... چاپ و منتشر می‌شود. حتی مواردی از آن‌ها به کتب تعلیمات دینی دبیرستان‌های ایران نیز راه یافته‌اند (مانند این ادعا که قرآن با بکارگیری عبارات مشرقین و مغربین، قصد بیان کرویت زمین را داشته است).

مدعیان افراطی اعجاز علمی قرآن با استناد به آیه ۸۹ سوره النحل، بر این باورند که چون قرآن بیان‌کننده‌ی همه چیز است؛ لذا قرینه‌ی تمام دست‌آوردهای علمی بشر (ابدعات و کشفیات) در حال و آینده، بی‌تردید در قرآن موجود است. از فرآورده‌های این مفسران به عنوان نمونه می‌توان به این موارد اشاره کرد: تفسیر «دابه» (جنبنده) در آیه ۸۲ سوره النمل به «ماهواره» (در: قرآن و العلم الحدیث، عبدالرزاق نوفل، ص ۲۱۲)، تفسیر «نفس واحده» (یک فرد، آدم) و «زوجها» (همسرش، حوا) در آیه ۱۸۹ سوره الأعراف به «پروتون» و «الکترون» (در: قرآن و العلم الحدیث، عبدالرزاق نوفل، ص ۱۵۶) و استخراج «بمب اتم» از آیات ۱ و ۲ سوره المرسلات (در: تفسیر فی ضلال قرآن، سید قطب، ج ۶، ص ۳۷۹، جزء ۲۹) و... بی‌پایه بودن این گونه ادعاها روشن و آشکار است. حتی بسیاری از اسلام‌یون هم آن‌ها را نپذیرفته‌اند. بنابراین در ادامه‌ی این مبحث از نقد و بررسی این گونه ادعاها در مورد جنبه‌ی علمی قرآن خودداری می‌کنیم.

الف) ادعای کشف اشاره‌ی قرآن به نسبت عمر زمین به عمر دنیا:

«سوره قی آیه ۳۸: ما آسمان‌ها و زمین و آنچه در میان آنهاست در شش روز

آفریدیم...»

سوره فصلت آیه ۹: بگو آیا شما به آن کس که زمین را در دو روز آفرید کافر

هستید ...»

امروزه دانشمندان با توجه به شواهد موجود عمر زمین را $4/5$ میلیارد سال پیش بینی می‌کنند. این در حالی است که عمر دنیا $13/5$ میلیارد سال برآورد شده است. در قرآن آمده که زمین در دو روز و دنیا در شش روز خلق شد. (عمر دنیا ۳ برابر عمر زمین است) اگر این موضوع را با شواهد عینی امروز مقایسه کنیم هیچ کمبودی دیده نمی‌شود. عمر دنیا ($13/5$ میلیارد سال) را بر عمر زمین ($4/5$ میلیارد سال) تقسیم کنید. جواب ۳ بدست می‌آید. این بدان معناست که علم امروز نیز به این مسأله رسیده که عمر دنیا ۳ برابر عمر زمین است.»

پاسخ: قبل از هر چیز لازم است بدانیم که $13/5$ میلیارد سال، یک تخمین از مدّت زمان سپری شده از لحظه‌ی «انفجار بزرگ» (= بیگ بنگ) تا حال حاضر است. این عدد توسط دانشمندان فیزیک بارها تغییر کرده است و تضمینی وجود ندارد که در آینده تغییر نکند (البته اکنون تا نزدیک ۱۵ میلیارد سال نیز رسیده است). اصولاً بیگ بنگ تنها یکی از نظریه‌های توصیف کننده‌ی پیدایش کائنات است و فیزیکدانان مفهوم آغاز زمان را از لحظه‌ی انفجار، معنا می‌کنند. میزان عمر زمین نیز یک تخمین سرانگشتی از زمان آغاز سرد شدن آن تا حال حاضر است. این حدس نیز بارها تغییر کرده است. پس به این اعداد نمی‌توان چندان اعتماد کرد.

اگر از این موضوع بگذریم، باز هم این استدلال نادرست است، زیرا مدّت زمان ساخت هر چیز، ارتباطی با مدّت زمان سپری شده از ساخت آن ندارد. قرآن می‌گوید که زمین در دو روز آفریده شد و پس از اتمام آن به آسمان‌ها پرداخته شد. بنابراین از دید این کتاب، کار آفرینش زمین در گذشته، پایان پذیرفته است. پس عمر سپری شده‌ی زمین تا حال حاضر به مدّت زمان خلقت (پیدایش) آن که مد نظر قرآن است، ربطی ندارد (برای سن جهان نیز به همین گونه)؛ زیرا مدّت زمان لازم برای تولّد و پیدایش با سن و قدمت، هم معنا یا متناظر نیست.

با این وجود، اگر فرض کنیم که امر پیدایش زمین یا جهان، پایان نیافته است و همچنان ادامه دارد؛ یعنی باور داشته باشیم که زمین همچنان در حال تولد، و عمر سپری شده‌ی آن بخشی از این فرآیند است؛ باز هم این استدلال ایراد دارد و نادرست است؛ زیرا مگر پروسه‌ی پیدایش جهان به عصر حاضر ختم می‌شود که در این استدلال، عصر حاضر به عنوان معیار زمان پایانی خلقت، انتخاب شده است؟^۱ [!]

(ب) ادعای کشف حرکت و عدم سکون زمین در متن قرآن:

«سوره نمل آیه ۸۸: وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَنْتُمْ

كُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ خَبِيرٌ بِهِ مَا تَفْعَلُونَ

و کوه‌ها را می‌بینی [و] می‌پنداری که آن‌ها بی‌حرکت هستند و حال آنکه آن‌ها
ایرأسا در حرکت هستند [این] صنع خدایی است که هر چیزی را در کمال استواری
پدید آورده است در حقیقت او به آنچه انجام می‌دهد آگاه است.

بدیهی است که کوه به تنهایی و خودی خود حرکتی ندارد. بلکه حرکت آن
عرضی و منتسب به حرکت زمین است [!] نه استقلالی. به عنوان مثال وقتی که شما راه
می‌روید و از مکانی به مکان دیگر منتقل می‌شوید، قلب شما نیز از آن مکان به مکان
دیگر منتقل شده است؛ اما آیا قلب هم حرکت کرده است؟ خیر. بلکه جابجایی و
حرکت قلب یک حرکت عرضی است.»

پاسخ: این ادعا در ظاهر جالب و بدون ایراد به نظر می‌رسد. ولی اگر در مورد آن تحقیق
شود، مشخص می‌گردد که در آن مغلطه‌ای نهفته است؛ زیرا با دقت در جمله‌های قبل و بعد از
آیه‌ی مذکور، مشخص می‌شود که این آیه مربوط به بخشی از مطلبی است که واقعه‌ای (جنبش

^۱ اگر تاریخ مرگ جهان - یا هر تاریخ دیگری در آینده - را زمان پایانی فرآیند پیدایش یا آفرینش جهان در نظر بگیریم، آنگاه امروز باید مدت زمان باقی مانده تا آن تاریخ را با دو عدد ۱۳/۵ میلیارد سال و ۴/۵ میلیارد سال جمع بزنیم. در این صورت:

مدت زمان باقی مانده تا پایان عمر جهان (بر حسب میلیارد سال) = X =

$$(13/5+X) \div (4/5+X) = 3 \rightarrow X=0$$

این به آن معنی است که به غیر از حال حاضر (لحظه‌ی صفر با مبدأ حال حاضر)، بین دو پارامتر عمر جهان و عمر زمین، هرگز و در هیچ بازه‌ی زمانی دیگری تناسب ۳ حاصل نخواهد شد. مثلاً این تناسب برای یک یا دو میلیارد سال (فرضی) آینده - و حتی گذشته - نادرست از آب در خواهد آمد و تناسب ۳ برقرار نمی‌شود (اگر در معادله‌ی فوق به جای متغیر مجهول X، عدد ۱ یا ۲ و حتی هر عدد دیگر گذاشته شود، آنگاه جواب ۳ حاصل نمی‌شود).

کوه‌ها) را در روز قیامت، بازگو می‌کند و تذکر دهنده‌ی رویدادی در حال حاضر که پیوسته در حال وقوع باشد، نیست؛ زیرا مطلب استناد شده به صورت کامل چنین است:

«و روزی که در صور (شیپور) دمیده شود، پس هرکس که در آسمان‌ها و هر که در زمین است به هراس افتد، مگر آن کس که خدا بخواهد. و جملگی با زبونی به سوی او رو آورند. و کوه‌ها را می‌بینی، می‌پنداری که آن‌ها بی حرکت هستند. و آن‌ها مانند حرکت ابرها در حرکت هستند. صنع خدایی است که هر چیزی را در کمال استواری پدید آورده است. در حقیقت او به آنچه انجام می‌دهد آگاه است. هر کس نیکی به میان آورد، پاداشی بهتر از آن خواهد داشت و آنان از هراس آن روز ایمن هستند» (نمل/ ۸۷- ۸۹).

البته قرآن در هیچ آیه‌ای، حرکت همیشگی زمین را بازگو نمی‌کند. بلکه تنها برای تهدید (در سوره الملک آیه ۱۶ و با عبارت «فَإِذَا هِيَ تَمُورُ») یا ذکر روز قیامت از حرکت زمین یاد می‌کند. آیه ۸۸ سوره نمل نیز منحصر به فرد نیست و قرآن در آیات متعددی - که معنای واضحی نیز دارند - به حرکت کوه‌ها در روز واقعه (قیامت) تذکراتی می‌دهد. حرکت کوه‌ها در آیات توصیف کننده‌ی قیامت نیز همه مستقل از زمین هستند (استقلالی) و نه به واسطه‌ی حرکت زمین (عرضی)، زیرا قرآن می‌گوید؛ در روز قیامت با به حرکت درآمدن کوه‌ها و رفتن آن‌ها، زمین صاف می‌شود. مثلاً:

«و کوه‌ها به حرکت درآیند» (الطور/ ۱۰)؛ «و [یاد کن] روزی را که کوه‌ها را به حرکت درمی‌آوریم و زمین را صاف می‌بینی و آنان را گرد می‌آوریم و هیچ یک را فروگذار نمی‌کنیم» (الکهف/ ۴۷) و...

نکات:

۱- دلیل این مفسرین برای درستی ادعای خود، این گونه است: «چون قرآن روز قیامت را روزی می‌داند که هیچ رازی پوشیده نمی‌ماند (اصل، فرض اولیه)، بنابراین از آنجایی که در آیه ۸۸ سوره نمل به گمان و پندار انسان اشاره شده است که با اصل مورد نظر منافات دارد. پس حرکت کوه‌ها در این آیه، مربوط به قیامت نیست (نتیجه، حکم)».

اگر اصل مورد استفاده در این استدلال را یک گزاره‌ی درست بدانیم (فرض)، آنگاه تناقض گویی قرآن در وصف روز قیامت را اثبات کرده‌ایم و نه حرکت زمین به دور خورشید را؛ زیرا قرآن علاوه بر آیه‌ی مورد اشاره، در آیه‌ی دیگری نیز از حرکت کوه‌ها و تبدیل شدن آن‌ها به سراب - که پدیده‌ای موهومی و غیرواقعی است - در روز قیامت خبر می‌دهد:

«وَمُتَّيِّرَتِ الْجِبَالُ فَكَانَتْ سَرَابًا - و کوه‌ها را روان کند و سرابی گردند» (النبا/ ۲۰).

آشکار است که این آیه هم که وهم و خیال انسان را بازگو می‌کند، مربوط به قیامت است که با فرض اولیه‌ی استدلال (اصل) در تناقض و تضاد است. به علاوه چون این آیه، حرکت کوه‌ها را به صورت مستقل از زمین در آخر زمان پیشبینی می‌کند؛ پس آن را هم به هیچ عنوان نمی‌توان به حرکت انتقالی زمین در حال حاضر یا به حرکت کوه‌ها به واسطه‌ی حرکت زمین نسبت داد.

حال اگر آیات ۱۸ تا ۲۱ سوره النبا^۱ را با آیات ۸۷ تا ۸۹ سوره نمل مقایسه کنیم^۲، خواهیم دید؛ موضوع مطرح شده در هر دو سوره یکی است. به این معنی که از نظر قرآن، کوه‌ها در روز قیامت همچون ابر متلاطم و متحرک می‌شوند؛ ولی با این وجود، انسان در تصویری خیالی و سراب مانند، کوه‌ها (میخ‌های گهواره‌ی زمین)^۳ را همچنان ساکن و پابرجا می‌بیند:

«روزی که در صور (شیپور) دمیده شود و شما فوج فوج بیایید و آسمان شکافته شود و هر شکاف دری باشد. و کوه‌ها را روان کند و سرابی گردند. جهنم در کمین باشد.» (النبا/ ۱۸ - ۲۱)

۲- تفسیر ارائه شده در ادعای مذکور این معنا را دارد که قرآن در میان شرح موضوعی (وصف آخر زمان)، یکباره به موضوعی بی‌ربط (حرکت همیشگی زمین) پرداخته است. با توجه به این نکته، اگر ادعای مورد اشاره را صادق فرض کنیم، آنگاه پیش از هر موضوعی از آن پریشان‌گویی قرآن (عدم بلاغت آن) را می‌توان نتیجه گرفت.

ج) ادعای کشف اشاره‌ی قرآن به میدان مغناطیسی زمین:

«سوره الحجر آیه ۱۶: وَ لَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَ زَيَّنَّاهَا لِنُظَّيِّرَ

و به یقین، ما در آسمان برج‌هایی قرار دادیم و آن را برای تماشاگران آراستیم.

^۱ همان‌گونه که از نام انتخاب شده برای این سوره پیداست؛ موضوع آن درباره‌ی یک خبر مهم از یک رویداد (آخر زمان - رستاخیز) است.

^۲ ر. ک. به: ص ۱۰۹ پاراگراف ۱.

^۳ النبا/ ۶ - ۷

لغت بروج جمع برج است. برج به بارو گفته می‌شود و قلعه برج یا بارو دارد. چون کاربرد قلعه برای دفاع و حفاظت است و میدان مغناطیسی زمین همچون سپر دفاعی، از زمین در برابر بادهای خورشیدی محافظت می‌کند؛ پس بروج به معنای میدان مغناطیسی زمین است. منظور قرآن هم از بروج میدان مغناطیسی زمین بوده است.

پاسخ: هر چند این استدلال، با خود آیه که بروج را زینت بخش آسمان (برای دیده شدن) می‌خواند، در تناقض و تضاد آشکار است (چون میدان مغناطیسی زمین قابل دیده شدن نیست) - و یک مثال نقض کافیست تا یک ادعا مردود شود- اما باید گفت؛ تاکنون سابقه نداشته است که کسی برای میدان مغناطیس زمین یا هر نوع سپر دفاعی دیگر، واژه بروج را به کار برد و اصلاً اعراب به هیچ سپر دفاعی، بروج نمی‌گویند. به علاوه، بروج واژه‌ای جمع است و میدان مغناطیسی زمین یک سپری حفاظتی است (مفرد است) که آن را با واژه‌ای که اشاره به جمع دارد، نمی‌توان توصیف کرد. این ادعا در حالی مطرح شده است که خود قرآن نحوه‌ی محافظت از آسمان - و نه محافظت از زمین - را به وسیله‌ی چراغ‌های آسمان و بروج، به صورت واضح توضیح داده است: پرتاب اجرام آسمانی به عنوان شهاب، برای رجم و راندن اجنه.

(د) کشف تئوری «اشتقاق قاره‌ها»^۱ در قرآن:

«سوره رعد آیه ۳: وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ

و اوست کسی که زمین را گسترانید.

قرآن در این آیات کشیده شدن و گسترش زمین در اثر اشتقاق قاره‌ها را بازگو

می‌کند»^۲.

پاسخ: این ادعا حاصل فهم نادرست تئوری اشتقاق قاره‌ها (جدا و پراکنده شدن قاره‌ها) و فعل «مَدَّ» است؛ زیرا:

اولاً- فعل «مَدَّ» دلالت برگزیده دارد و پدیده‌ی اشتقاق قاره‌ها اکنون نیز همچنان ادامه دارد.

ثانیاً- کره‌ی زمین در اثر پراکندگی قاره‌ها در حال گسترش، کشیده شدن یا انبساط نیست.

^۱ Theory Of Drifting Contionents

^۲ مشابه این ادعا، در مورد آیه ۳۰ سوره النازعات نیز صورت گرفته است.

ثالثاً- در حرکت بسیار کند قاره‌ها، نه خشکی‌های زمین در جای‌جای اقیانوس‌ها گسترانیده می‌شوند و نه این خشکی‌ها گسترش می‌یابند یا بزرگ می‌شوند، بلکه چند صفحه‌ی بزرگ از خشکی‌های زمین از یکدیگر دور، فشرده و کوچک می‌شوند. بعضی از صفحات پوسته‌ی زمین (مانند صفحاتی در زیر اقیانوس‌ها) نیز در زمین فرو می‌روند یا بر روی هم سوار می‌شوند.

پدیده‌ی حرکت قاره‌ها در اثر سرد شدن قسمت مذاب درونی زمین رخ می‌دهد. اتفاقاً این سرد شدن، انقباض (کوچک شدن) زمین را در پی داشته که حاصل آن، چروکیدگی و خرد شدن پوسته‌ی آن بوده است. در پی این پدیده، صفحات پوسته‌ی زمین بر روی لایه‌ی زیرین آن که مذاب و لغزنده است، حرکت می‌کنند.

از نتایج دیگر انقباض زمین که طی آن مواد مذاب درونی بر پوسته‌ی زمین فشار وارد می‌کنند؛ می‌توان این پدیده‌ها را نام برد:

۱- کوه‌زایی^۱: پیدایش کوه و افزایش دائمی ارتفاع کوه‌ها ناشی از فشار صفحات پوسته‌ی زمین به همدیگر و ایجاد چین‌خوردگی در پوسته‌ی زمین.

۲- زلزله^۲: آزاد شدن انرژی ذخیره شده ناشی از فشار صفحات پوسته‌ی زمین به همدیگر در محل شکستگی‌های پوسته‌ی زمین (گسل‌ها).

۳- آتشفشان^۳: فوران «ماگما»^۴ یا همان مواد مذاب درون زمین از پوسته‌ی زمین به صورت گدازه، همراه با خروج گاز و خاکستر.

¹ Orogenesis

² Earthquake

³ Volcano

⁴ Magma

منطق مدعیان اعجاز علمی قرآن

مسلمان در طول تاریخ، هرگز کسی با استناد به آیات قرآن، قانون فیزیکی یا گزاره‌ی علمی تازه‌ای از قرآن استخراج نکرده و پیش از دانشمندان، علم متداولی را منسوخ نساخته است. به بیان دیگر، قرآن تاکنون در علوم طبیعی و تجربی، نه مولد علم بوده و نه در بین آیاتش صراحتاً هیچ دانستنی علمی‌ای را منسوخه اعلام کرده است (قرآن علم بشر را ارتقاء نداده است). بنابراین مطالعه‌ی قرآن هیچ‌گاه دستاورد علمی نوینی برای بشر به بار نیاورده است تا امروزه بتوان با اتکا به آن، این کتاب را در میان قفسه‌ی کتب علمی جا داد یا با استناد به آن، برای این کتاب جنبه‌ای از خرق عادت قائل شد. با این حال رویدادی که رخ داده، انتساب دانستنی‌های علمی از پیش کشف شده یا فرضیه‌ها و تئوری‌های علمی شناخته شده به قرآن بوده (تفسیر قرآن بر وفق مراد دانش بشر) که امروزه از سوی اسلامیون، طرح ادعاهایی را در مورد اعجاز علمی قرآن در پی داشته است.^۱

مع الوصف، مهم‌ترین چالش پیش روی قائلان به علمی بودن قرآن، همواره این مسأله است که اگر بر فرض، صحت فلان قانون فیزیکی یا دستاورد علمی که مدعیان اعجاز علمی قرآن، قرینه‌اش را در میان آیات قرآن یافته‌اند - و الهی بودن قرآن را تابعی از آن ساخته‌اند - روزی ردّ شود؛ در این صورت آیا این مفسران همچنان می‌توانند بر موضع خود باقی بمانند؟ یا خیر.^۲ پاسخ این سؤال مهم هر چه باشد، به این نکته می‌انجامد که ادله و برهان این مدعیان در نشان دادن صحت ادعای خویش، متزلزل و نامطمئن است. زیرا اگر به این پرسش پاسخ مثبت داده شود،

^۱ «زیگموند فروید» (Sigmund Freud) در این باره می‌نویسد: «این زمان نهضتی درباره مذهب در گرفته است و پیشروان مذهب‌هایی همچون یهودی، مسیحیت و اسلام ادعا می‌کنند که علم جز دین چیز دیگری نیست و برای اثبات این ادعا دست به تفسیرها و استدلال‌هایی می‌برند که به واقع بسی کودکانه بوده و نتیجه‌ای کاملاً معکوس از آنچه توقع دارند عایدشان می‌کند. البته این روشی نو و ابداعی برای این کسان نیست. چون اسلاف آنها در کار بسی پیش‌قدم بوده‌اند.» (آینده یک پندار، زیگموند فروید، هاشم رضی، ص ۲۲۲)

تاریخ به خوبی نشان می‌دهد که در این عرصه، گر چه پیشینیان بسیار خبره بودند ولی آنان هم نتوانستند از این طریق برای دین خود امتیاز و افتخاری کسب کنند. چنانچه کلیسای کاتولیک - شرمسار از تاریخ دانشمندکشی خویش - پس از سیصد سال در سال ۱۹۹۲ طی یک بیانیه‌ی رسمی، به بی‌گناهی گالیله حکم صادر کرد (البته با این توجیه که در گذشته عده‌ای از فهم درست کتاب مقدس عاجز بودند).

^۲ در تاریخ، نه منسوخ شدن علوم بی‌سابقه بوده، نه صدور سند حکم الهی برای صحت آن علوم.

آنگاه ادعای این مدعیان، خود منافی علمی بودن قرآن خواهد شد (نقض قرض) و اگر پاسخ منفی داده شود، آنگاه باطل بودن استدلال یا غلط بودن برهان این مدعیان آشکار می‌شود.

پرسش مزبور این نکته را به خوبی نمایان می‌سازد که شیوه‌ی استدلال مدعیان اعجاز علمی قرآن، در عمل این استعداد را دارد که حتی به تحمیل گزاره‌هایی با ارزش نادرست (کاذب) بر آیات قرآن منجر شود.^۱ این به آن معناست که منطقی این مفسران در نسبت دادن گزاره‌های علمی به قرآن، سیکل معیوبی را می‌پیماید و برهان آنان از اساس مشکل دارد.^۲ پس دیگر تفاوتی ندارد که آن گزاره‌ی علمی در واقع صادق باشد^۳ یا کاذب^۴.

اکنون با این مقدمه به سراغ شناخت این سیکل معیوب می‌رویم و تفسیر مدعیان اعجاز علمی قرآن را در ترازوی منطق به نقد می‌کشیم. اما چون قصد نداریم وارد محبت منطقی صرف شویم، بنابراین تنها به بازشناسی دو مغالطه‌ی پایه‌ای مفسران اعجاز علمی قرآن - آن هم با آوردن مثال - بسنده می‌کنیم:^۵

الف) مغالطه‌ی عرض: این فرض که هرچه درباره‌ی یک شیء صادق است، درباره‌ی هر یک از اعراض آن نیز صادق است، یا برعکس. به عنوان مثال:

مقدمه‌ی نخست: ارسطو غیر از سقراط است.

مقدمه‌ی دوم: سقراط انسان است.

نتیجه: ارسطو انسان نیست.

^۱ به این ترتیب، همواره این امکان وجود دارد که با منسوخ شدن یک دانستی در علوم طبیعی بشر، این مفسران نیز یکی از ادعاهای خود را پس بگیرند؛ و به سبک گذشته، تفسیر تازه‌تری را عرضه کنند. می‌دانیم که این قضیه بارها اتفاق افتاده است؛ مانند تفسیر عرش به «فلک الافلاک» (= فلک اطلس) به عنوان فلک نهم در «هیئت بطلمیوس» توسط برخی از اسلامیان ادوار ماضی (مانند ملا هادی سبزواری و ملا محمد باقر مجلسی و...) که امروزه با منسوخ شدن «زمین مرکزی» دیگر مورد پذیرش اسلامیان نیست.

^۲ برخی از اسلامیان تحصیل کرده به کاشفان اعجاز علمی قرآن توصیه کرده‌اند که فقط مسائل یقینی در علم (مانند کرویت زمین، چرخش زمین و...) را به قرآن نسبت دهند و با اجتناب از زیاده‌روی، تنها در پی اثبات عدم تضاد علم و دین باشند. روشی که آن را «تفسیر اعتدالی» نام نهاده‌اند.

^۳ ارزش آن گزاره، «درست» (True) باشد.

^۴ ارزش آن گزاره، «نادرست» (False) باشد.

^۵ ارسطو در رد مغالطات سوفسطایان (Sophistic Elenchi) از این دو مغالطه نام برده است.

^۶ گرفتن مابالعرض به جای مابالذات.

حال می‌بینیم؛ چگونه با این مغلطه می‌توان نتیجه‌ای مطلوب گرفت و یک مطلب علمی را به قرآن نسبت داد:

مقدمه‌ی نخست: قرآن زمین را به مهد (گهواره - بستر) تشبیه کرده است.

مقدمه‌ی دوم: گهواره متحرک است.

نتیجه: قرآن به حرکت زمین اشاره کرده است.

بدیهیست هر استنتاج هنگامی می‌تواند معتبر باشد یا به استخراج گزاره‌ای صادق منجر شود که پیش‌تر ثابت شده باشد که مقوله‌ی مد نظر در مقدمه‌ی نخست استدلال، دقیقاً همان مقوله‌ی مد نظر در مقدمه‌ی دوم استدلال است.^۱ در غیر این صورت، برهان آن استدلال جز مغلطه‌ی از پیش طراحی شده‌ای (سفسطه‌ای) برای دست‌یابی به نتیجه‌ای دلخواه، چیز دیگری نخواهد بود.^۲

ب) مغلطه‌ی مصادره بر مطلوب اوّل:

۱- اثبات قضیه‌ای از طریق فرض دقیقاً همان قضیه، یا

۲- اثبات بر پایه‌ی مقدماتی که باید از طریق آن‌ها، قضیه اثبات شود.

همان‌گونه که از ساختار این مغلطه برمی‌آید؛ هر استنتاج بر مبنای آن، مستلزم «دور» است؛ و چون در منطق، «دور» امری باطل و مردود است؛ لذا در فرآیند استنتاج نمی‌توان صحّت فرضی را که اعتبارش زیر سؤال است، با توسّل به خودش اثبات کرد.

حال اگر مسأله‌ی پیش روی ما، قضیه‌ی بررسی میزان سازگاری مضمون آیات قرآن با دانش نوین بشر باشد، آنگاه در استنتاج، به کارگیری فرض اولیه‌ی علمی بودن قرآن - یا عکس آن - مجاز نخواهد بود. این اصلی مهم در منطق است که مدعیان اعجاز علمی قرآن نسبت به آن بی‌اعتنا هستند؛ به این ترتیب که این مفسران از همان ابتدای استدلال، پیش‌شرط علمی بودن قرآن (محال

^۱ مانند مثال زیر که در ریاضیات یک اصل منطقی و رابطه‌ای درست است (زیرا ریاضیات تنها با کمیت عددی سر و کار دارد):

$$a=b \text{ (فرض): نخست مقدمه‌ی}$$

$$a=c \text{ (فرض): دوم مقدمه‌ی}$$

$$b=c \text{ (حکم): نتیجه}$$

^۲ در مثال مذکور اثبات نشده است که در زبان عربی تشبیه به مهد مجازاً برای بیان حرکت هم کاربرد داشته یا دارد. (البته می‌دانیم «مهد» سمبل خاستگاه و قرارگاه است؛ همان‌گونه که «ترازو» نماد داوری و عدالت و «میخ» سمبل ثبات و استحکام بخشی یا سکون و اتصال است)

بودن تضاد علم و وحی) را به عنوان فرضی «درست» در فرآیند نتیجه‌گیری وارد می‌کنند و در سرانجام استدلال نیز نتیجه می‌گیرند که مضمون قرآن با دستاوردهای علم نوین همخوان است. مدعیان اعجاز علمی قرآن فرض اولیه‌ی علمی بودن گزاره‌های قرآنی را به دو شیوه در استدلال خود لحاظ می‌کنند:

۱- اعمال پیش فرض علمی بودن قرآن در مقدمه‌ی نخست: در این حالت مترجم قرآن بنا بر این اصل که تضاد وحی با علم محال است، آیاتی از قرآن را به گونه‌ای ترجمه و تعبیر می‌کند که مضمون آن‌ها با علم ناسازگار نباشد یا اینکه زمینه برای انتساب یک دانستی یا ثنوری علمی به قرآن فراهم گردد. به عنوان مثال^۱ مترجم لفظ «السماء» را در دو آیه‌ی مشابه «السَّمَاءُ بِنَاءٍ»^۲ و «السَّمَاءُ بِنِيَانِهَا بِأَيْدٍ»^۳ با دو تعبیر مختلف ترجمه می‌کند، در آیه‌ی نخستین «جو زمین» و در آیه‌ی بعدی، کل «فضا». یعنی مترجم اشکالی نمی‌بیند از اینکه با ترجمه‌ی خود، ارتفاع آسمان (سقف رفیع مد نظر قرآن) را یک بار به اندازه‌ی ارتفاع اتمسفر زمین کاهش دهد و بار دیگر به اندازه‌ی گستره‌ی کل عالم هستی بر مقدار آن بیافزاید.^۴

۲- اعمال پیش فرض علمی بودن قرآن در مقدمه‌ی دوم: در این حالت، مدعی اعجاز علمی قرآن در تفسیر خود، گزاره‌ی مقدمه‌ی دوم را به گونه‌ای انتخاب می‌کند که در فرآیند استنتاج بتواند یک مطلب علمی را به قرآن نسبت دهد. مانند مثال دوم در بخش «الف» که در آنجا از میان تمام خصوصیات که برای وسیله‌ای به نام گهواره قابل تصور است، بدون هیچ عذر موجه‌ای تنها خصوصیت حرکت برگزیده شده است. با این هدف که بلکه بتوان حرکت زمین را از آیه‌ای از قرآن استخراج نمود.^۵

پایان

^۱ در مبحث «تعریف» در آغاز همین فصل، در این باره مثال‌هایی آورده شد.

^۲ البقره / ۲۲

^۳ الذاریات / ۴۷

^۴ این مطلب در پاورقی شماره ۲ در صفحه‌ی ۴۲ و پاورقی شماره ۱ در صفحه‌ی ۴۳ از نظر گذشت.

^۵ دلایل بطلان این ادعا در پاورقی شماره ۱ در صفحه‌ی ۳۹ از نظر گذشت.

تصاویر



(British Museum; ANE-RM55, Cuneiform Tablets)

لوح‌های گلی بین‌النهرین (حک شده با خط میخی)

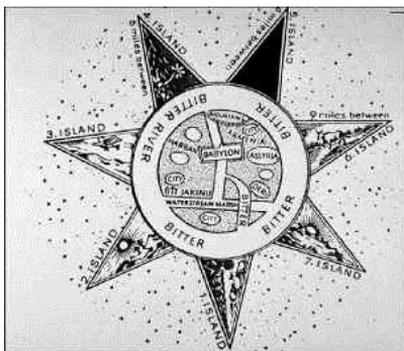
گالری شماره ۵۵ موزهی بریتانیا: لوح‌های مربوط به داستان سیل بزرگ و حماسه‌ی گیلگمش در میان گل‌نوشته‌های دیگر.



(British Museum, clay tablet, No. 92687)

نقشه‌ی جهان در یک لوح گلی بابلی (قرن پنجم پیش از میلاد)

نقشه‌ای کپی شده از روی نقشه‌های مربوط به هزاره‌ی دوم قبل از میلاد: زمین مدور احاطه شده توسط اقیانوس پیرامونی و هفت سرزمین افسانه‌ای.



(شکل بازسازی شده‌ای از تصویر موجود در لوح گلی شماره ۹۲۶۸۷)

زمین در جغرافیای بابلی

نقشه‌ی جهان: زمین مدور با مرکزیت شهر بابل و احاطه شده توسط رودخانه‌ی گردابی تلخ و شور (از محل طلوع آفتاب تا محل غروب آفتاب) به همراه هفت سرزمین و کوهستان پیرامونی (تکیه‌گاه آسمان).

آسمان در کیهان‌شناسی بابلی

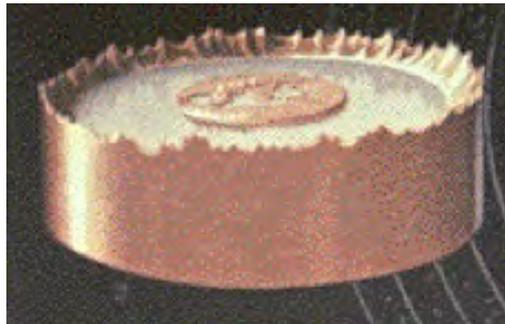
نقشه‌ی آسمان: موقعیت هجده موجود خدایایی (صورت‌های فلکی) بر فراز زمین و ساکن در اقیانوس آسمانی. در کیهان‌شناسی بابلی، آسمان بر فراز زمین گذرگاه بهشت بود و با چرخش خود، خورشید و ماه و ستارگان را پس از افول و غرق شدن در اقیانوس زمینی از زیر زمین (از زیر دنیای تاریک مردگان) گذر می‌داد.



(شکل بازسازی شده‌ای از تصویر موجود در لوح گلی شماره ۹۲۶۸۷ با کمک متن آن و متن گل نوشته‌های دیگر)



نقشه‌ی جهان مطابق با جغرافیای یونانی (قرن پنجم پیش از میلاد)
زمین مدور با سه قاره و احاطه شده توسط رودخانه‌ی چرخنده (اقیانوس).



شکل زمین مطابق با کیهان‌شناسی آناکسیماندر فیلسوف یونانی (۶۱۰-۵۴۶ ق.م)
خشکی‌های سر برآورده از میان اقیانوس و اساس استوانه‌ای شکل زمین با کوهستان پیرامونی که به وسیله‌ی حائل هوا از کره‌ی جامد آسمان فاصله دارد.



(برگی از کتاب «زهره المشاق فی اختراق الآفاق» (کتاب راجز) اثر «شرف الادریسی» (۱۱۰۰ - ۱۱۶۶ م) جغرافیدان بزرگ عرب)

آمیختگی افسانه با علم جغرافیا

نقشه‌ی جهان: زمین با مرکزیت حجاز (ناف زمین) و احاطه شده توسط «بحر محیط» و میخ‌ها و لنگرهای زمین (رشته کوه‌ها و کوهستان پیرامونی قاف).



(نسخه‌ای کپی شده از روی نقشه‌ای که «عمر بن مظفر ابن الوری» (۱۲۹۲ – ۱۳۴۹ م) از جهان ترسیم کرده بود)

ماندگاری افسانه‌ی کوهستان «قاف» در نقشه‌های جغرافیایی تاریخی
 نقشه‌ی جهان: خط سبز قاف در گردهاگرد زمین (به همراه موقعیت اقوام یاجوج و ماجوج و دیگر سرزمین‌ها).



(برگی از کتاب «عجائب المخلوقات و غرائب الموجودات» اثر زکریای قزوینی (متولد ۱۲۰۳ م)، موزهی استانبول، ش. ۱۵۵۳)

ماندگاری افسانه‌ی استقرار زمین بر روی موجودات زنده

زمین میخکوب و متعادل شده با کوهستان افسانه‌ای قاف و مستقر بر روی گاو، ماهی، سنگ و دو بال یک فرشته.



(برگی از کتاب «عجائب المخلوقات و غرائب الموجودات» اثر زکریای قزوینی (متولد ۱۲۰۳ م)، موزه استانبول، ش. ۱۵۵۳)

نگاه ربّانی و روحانی به هیئت بظلمیوس

تقویم: بروج و منازل ماه (به همراه نمایش افلاک و فرشته‌های چرخانده‌ی آسمان در چهار گوشه‌ی عالم و مأموران گرداننده‌ی هفت کوكب دوار).

مهم ترین منابع و مآخذ

کتاب‌ها

۱. نجوم به زبان ساده، مایر دگانی، ترجمه محمدرضا خواجه پور، مؤسسه جغرافیایی و کاتوگرافی گیتاشناسی، چاپ ششم دی ماه ۱۳۸۸.
۲. ساختار ستارگان و کهکشان‌ها، پاول هاچ، ترجمه توفیق حیدر زاده، مؤسسه جغرافیایی و کاتوگرافی گیتاشناسی، چاپ نهم پاییز ۱۳۸۸.
۳. اطلس منظومه شمسی، پاتریک مور و گری هونت، ترجمه مهندس عباس جعفری، سازمان جغرافیایی و کاتوگرافی گیتاشناسی، چاپ دوم تابستان ۱۳۷۴.
۴. صورت‌های فلکی، دکتر گری مک‌لر - دکتر مارک چارترند - ویل تیریون، ترجمه مهندس احمد دالکی، مؤسسه جغرافیایی و کاتوگرافی گیتاشناسی، چاپ چهارم، پاییز ۱۳۸۸.
۵. تعریف تشریحی برخی از واژه‌های نجومی، دکتر ایرج ملک پور، انتشارات دانش نگار، چاپ اول ۱۳۸۷.
۶. نجوم به روایت بیرونی (تخلیص و بازنویسی «التفهیم الاوائل صناعه التنجیم» ابوریحان بیرونی)، به کوشش ولی قیطرانی، مؤسسه فرهنگی اهل قلم.
۷. اسرار کائنات، ابراهیم ویکتوری، انتشارات به نگار، ۱۳۸۵.

۸. پیدایش انسان و عقاید داروین، آ. ای. فارایوین، ترجمه عزیزمحسنی، مرکز نشر سپهر، زمستان ۱۳۵۴.
۹. منشأ انواع، چالز داروین، ترجمه دکتر نورالدین فرهیخته، انتشارات نگارستان کتاب- زرین، چاپ اول، ۱۳۸۰.
۱۰. علوم دقیق در عصر عتیق، اوتو نویگه باور، ترجمه همایون صنعتی زاده، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ اول، ۱۳۷۵.
۱۱. علم در بین النهرین، گرل مس، ترجمه حسن سالاری، موسسه فرهنگی و انتشاراتی محراب قلم.
۱۲. گیلگمش کهن ترین افسانه بشری، ترجمه دکتر داوود منشی زاده، نشر اختران، ۱۳۸۳.
۱۳. کتاب جمعه، سال اول، شماره های ۹، ۱۰ و ۱۲، آفرینش جهان در اساطیر سومر و آفرینش جهان در اساطیر بابل و آشور [۱ و ۲]، باجلان فرخی.
۱۴. آرداویرافنامه (pdf)، رشید یاسمی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی - پرتال جامع علوم انسانی.
۱۵. کتاب موجودات خیالی، خورخه لوئیس بورخس، ترجمه احمد اخوت، شرکت فرهنگی - هنری آرست، چاپ یکم، زمستان ۱۳۷۳.
۱۶. نبرد دین با علم، برتراند راسل، ترجمه دکتر احمد ایرانی و علی اصغر مهاجر، لس آنجلس، ۱۹۹۳ م.
۱۷. آینده یک پندار، زیگموند فروید، ترجمه هاشم رضی، انتشارات آسیا ۱۳۴۲، مهر ۱۳۹۰.
۱۸. چرا تاریخ می خوانیم (pdf)، دکتر امیر حسین خنجی.
۱۹. اسلامهای متعارض (pdf)، دکتر امیر حسین خنجی.
۲۰. تاریخ ادیان و مذاهب جهان (فایل کامپیوتری)، جلد اول و دوم، مبلغی آبادانی.
۲۱. تاریخ جامع ادیان از آغاز تا امروز، تألیف جان ناس، ترجمه علی اصغر حکمت، چاپ دوم، انتشارات پیروز، فروردین ۱۳۴۸.
۲۲. توکدلی دیگر، دکتر شجاع الدین شفا، چاپ ششم.

۲۳. قرائت قرآن غیر دینی، جلد اول، دکتر رضا آیرملو، نشر اینواند- لیتراتور، سوئد، چاپ اول، بهار ۱۳۸۵.
۲۴. قرائت قرآن غیر دینی، جلد دوم، دکتر رضا آیرملو، نشر اینواند- لیتراتور، سوئد.
۲۵. قرائت قرآن غیر دینی، جلد سوم، دکتر رضا آیرملو، نشر اینواند- لیتراتور، سوئد، چاپ اول، بهار ۱۳۸۷.
۲۶. اسلام و مسلمانی، ابن وراق، ترجمه دکتر مسعود انصاری (روشنگر)، آمریکای شمالی، چاپ نخست، ۱۳۷۸.
۲۷. بازشناسی قرآن، دکتر مسعود انصاری (روشنگر)، نشر نیما، آلمان، ۱۳۷۸.
۲۸. شخصیت محمدی یا حل آن معمای مقدّس، معروف عبدالغنی الرصافی، ترجمه م- شاپوری، انتشارات فرهنگ ایران، فرانسه نوامبر ۲۰۰۷.
۲۹. نهج البلاغه، سید رضی، ترجمه محمد دشتی، بقیة الله قم، ۱۳۸۸.
۳۰. تفسیر نمونه، زیر نظر ناصر مکارم شیرازی، دارالکتاب الاسلامیه، ۱۳۵۲.
۳۱. السماء والعالم، جلد چهاردهم بحار الانوار، تالیف محمد باقر المجلسی، ترجمه محمد باقر کمره‌ای (پژوهش)، تصحیح محمدباقر بهبودی، چاپ سوم، ۱۳۸۸.
۳۲. فخر رازی، اصغر دادبه، انتشارات طرح نو، چاپ اول، ۱۳۷۴.
۳۳. زندگی، آراء و آثار فخرالدین رازی، دکتر سلیمان الوداع، ترجمه داود وفایی، نشر صدوق، چاپ اول، ۱۳۷۸.
۳۴. ارسطو، دیوید راس، ترجمه مهدی قوام صفری، انتشارات فکر روز، چاپ اول ۱۳۷۷.
۳۵. تهافت فلاسفه، امام محمد غزالی، ترجمه دکتر حسن فتحی، انتشارات فکر روز، انتشارات ثارالله، چاپ اول، ۱۳۸۳.
۳۶. کتاب مقدّس، عهد عتیق و عهد جدید، ویلیام گلن وهنری موتن، ترجمه فاضل خان همدانی، ۱۳۸۰.
۳۷. لغت‌نامه دهخدا، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، دوره جدید، بهار ۱۳۷۳.

مقاله‌ها در اینترنت

۱. عناصر زرتشتی در قرآن و سنت، پارمیس سعدی.
۲. فلسفه ستیزی در جهان اسلام، سید محمد عادل.
۳. قرآن و نجوم، سید عیسی مسترحمه (دوفصلنامه تخصصی قرآن و علم، شماره ۲، بهار و تابستان ۷۸).
۴. راه حل تعارض قرآن و علم، مهدی سیف جمالی.
۵. حرکت و کروی بودن زمین در آیات قرآن (اعجاز علمی قرآن)، دکتر محمد علی رضائی اصفهانی.

6. The World according to Genesis: The cosmos, by: John S. Wilkins.
7. The Flat-Earth Bible, by: Robert J. Schadewald.
8. The Flat Earth, by: Donald E. Simanek.

پایگاه‌های اینترنتی

1. [http:// www.alisina.org/](http://www.alisina.org/) علی سینا (نقد اسلام)
2. <http://www.tebyan.net/> تبیان (نجوم)
3. <http://www.ghaem16.persianblog.ir/> آخر زمان
4. <http://www.tdi.blogfa.com/> کارگاه خرد (ادبیات و فلسفه)
5. [http://www.grouporigin.com /](http://www.grouporigin.com/) العلوم عندالعرب (Arab Sciece)
6. <http://www.sacred-texts.com/>
7. <http://www.tunisia-sat.com/>
8. <http://www.edwardtbabinski.us/>
9. <http://www.zebu.uoregon.edu/>
10. <http://www.answering-islam.org/>

سایر

۱. «قرآن آنلاین بسیار نفیس».
۲. قرآن آنلاین «پارس قرآن».

شناخت علمی «گیتی‌شناسی» کتاب قرآن، با
کمک یافته‌های تاریخی به منظورشجش میزان
نوآوری و علمی بودن آن.



(بخشی از مینیاتور معراج، اثر سلطان محمد، ۱۵۳۹ م)

[پیامبر اسلام سوار بر برآق در سفر شبانه به آسمان‌ها برای ملاقات با آفریدگار و دیدن ملکوت آسمان‌ها]