



آموزه‌های دینی مرتبط با موضوعات جغرافیایی

# قرآن و پیدایش جهان

فروزنده پایدار، شهلا محبتی  
دبیران جغرافیای شهرستان جهرم

فقط انسان را از عظمت جهان هستی و خالق آن آگاه می‌سازد، بلکه او را در شناخت درست قوانین طبیعت و پیشرفت هر چه بیشتر در علم و دانش یاری می‌دهد؛ باشد تا مقاله حاضر که طبق آیات کریمه قرآن تنظیم شده است راهنمایی برای همگان باشد.

## قرآن و پیدایش جهان

«ثم استوی الى السماء و هی دخان فقال لها و الارض اثتیا طوعاً او کرهاً قالتا اتینا طائعين» [فصلت/ ۱۱]: سپس اراده آفرینش آسمان کرد، در حالی که دود (گونه و به شکل سحابیها در گستره فضای بی انتها پراکنده) بود. به آسمان و زمین فرمود: چه بخواهید و چه نخواهید، پدید آیید، گفتند: فرمان بردارانه پدید آمدیم.

حقیقتاً نیز دستگاه آفرینش و نظامی که فعالیتهای گوناگون جهان را به سوی هدفهای آفرینش و آرمانهای هستی پیش می‌راند، بسیار شگفت‌آور و حیرت‌بخش است. خداوند متعال می‌فرماید: «ولم یزالذین کفروا أن السماوات و الارض کانتا رتقاً ففتقناهما و جعلنا من الماء کل شیء حی أفلا یؤمنون» (الانبیاء/ ۳۰). آیا کافران نمی‌بینند که آسمانها و زمین به هم متصل بودند و سپس آنها را از هم جدا ساختیم و هر چیز زنده‌ای را از آب آفریدیم؟ آیا ایمان نمی‌آورند؟

«رتق و فتق» که در این آیه به کار رفته، در اصل به معنی «پیوستگی و جدایی» است. خلقت، به صورت توده واحد عظیمی از بخار آسمان بود. پس از انفجارات درونی، حرکت به دور خود و ایجاد گاز سوزان بر اثر برخورد ستارگان، منظومه تدریجاً تجزیه شد و کواکب یکنواخت شمسی به وجود آمدند. بعضیها آن را فرو رفته بودن مواد جهان می‌دانند که چنان در آغاز

## چکیده

در قرن اخیر، برخی از کشفیات علوم تجربی توسط دانشمندان، بر آیات قرآن منطبق شده و صحت بیانات این کتاب الهی بیش از پیش به اثبات رسیده است. در قرآن به پیدایش جهان ماده مبنی بر این که جهان ماده غبار و ابر بوده ... (در سوره انبیاء، آیه ۳۰)، اما با گذشت زمان مواد از هم جدا شدند و ترکیبات تازه‌ای آشکار گردیدند که باعث ایجاد آسمان و زمین شدند، اشاره شده است. این مطالب منطبق بر تحقیقات علمی جدید است. براساس سوره رعد آیه ۱۳، خداوند سیارات منظومه شمسی را با ستونهایی که آنها را نمی‌بینید، بلند کرد. می‌توان گفت مقصود این آیه آن است که زمین و سیارات در ابتدا به هم متصل بودند و بعد جدا شدند. منظور از ستونهای نامرئی نیز نیروی جاذبه است. هم‌چنین، میان سیارات تعادل وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: آفرینش جهان، قرآن کریم، منظومه شمسی.

## مقدمه

«قرآن کریم»، چهارده قرن پیش انسانها را به مشاهده و دقت در پدیده‌های طبیعت و موجودات روی زمین و اندیشیدن به آنها دعوت کرد. مشاهده دقیق پدیده‌های طبیعی، مانند چگونگی پیدایش جهان و تفکر در آنها، نه

«فطر» از جمله به معنی «از درون و مرکزیت خود برآمدن، شکل گرفتن، و درست شدن» است. هر کره‌ای نیز وقتی می‌خواهد درست بشود، ابتدا در مرکز آن نیروی جاذبه آغاز به جذب مواد به‌دور خود می‌کند و رفته‌رفته بزرگ و بزرگ‌تر می‌شود. به این شکل کره شکل می‌گیرد.

### مرده بودن و دوباره پا گرفتن منظومه شمسی

کسانی که به خدا معتقد نبودند و نیستند، از جمله می‌گفته‌اند و می‌گویند: وقتی ما می‌میریم، دیگر زنده نمی‌شویم. خدا زنده کردن موارد گوناگونی را در قرآن برای آنها مثال زده است. در این جا زنده نمودن منظومه شمسی را مثال زده و گفته است: «آیا آفرینش شما مشکل‌تر است یا منظومه شمسی؟» این یعنی منظومه شمسی مرده بود و دوباره به حیات و زندگی برگردانده شد. «بدیع السماوات و الارض انی یکون له ولد و لم تکن له صاحبه و خلق کل شیء و هو بکل شیء علیم».

و در آیه ۱۰۱ سوره انعام نیز گفته شده که خدا ابداع‌کننده زمین و سیارات است. بدیع به معنی: نوآر، نوین‌پرداز و مواردی از این قبیل است. این موضوع به‌طور ضمنی و تلویحی به این معنی است که زمین و سیارات پیش از این چیز دیگری بوده‌اند و وضعیت فعلی آنها، شکل نوآوری شده آنهاست. منظومه شمسی در واقع در اصل جرم و انرژی مربوط به لاشه یک ستاره بسیار بزرگ و غول‌آسای مرده بود و لاشه آن به‌صورت ابر در فضای منظومه شمسی پراکنده شده بود و منظومه شمسی فعلی نوآوری آن است.

### درست کردن شب و روز برای منظومه شمسی

«یغشی الیل النهار ان فی ذلک لایات لقوم یتفکرون» [آرعد/۳]: روز را با تاریکی شب بپوشاند. در این کار نشانه‌هایی است برای گروهی که تفکر می‌کنند

منظور از شب و روز درست کردن برای منظومه شمسی، شب و روز درست کردن برای سیارات آن است. و شب و روز در سیارات ناشی از گردش آنها به دور خود و وضعیت محور آنها نسبت به خورشید است. وقتی محور سیاره به موازات خورشید قرار می‌گیرد، با چرخش سیاره به دور خود، شب و روز پدید می‌آید. در صورتی که محور زمین یا هر سیاره دیگری عمود بر خورشید قرار می‌گرفت، شب و روز ایجاد نمی‌شد؛ هر چند سیاره به دور خود نیز می‌چرخید. مثلاً قطب شمال همیشه روز می‌بود و قطب جنوب همیشه شب، هر چند زمین به دور خود نیز می‌چرخید.

مطرح کردن «درست کردن شب و روز برای منظومه شمسی»، برای استدلال به حساب و کتاب داشتن و برنامه‌ریزی شده بودن ایجاد «شب و روز» در آن است. این تبیین با علم نجوم عصر حضرت محمد(ص) که در آن زمین مرکز عالم بود و خورشید به دور آن می‌چرخید، نمی‌خواند. چون در صورت گردش خورشید به دور زمین، ایجاد شب و روز امری طبیعی می‌نمود، ولی در صورت گردش زمین به دور خود و به دور خورشید است که در صورت قرار نگرفتن درست محور زمین و سیارات نسبت به خورشید، شب و روز در آنها ایجاد نخواهد شد [آمهدی‌پور، تفسیر موضوعی... ۱۳۵۶: ۲۵-۱۰؛ بی‌آزار شیرازی: ۳۶-۳۵].

## «قرآن کریم»، چهارده قرن پیش انسانها را به مشاهده و دقت در پدیده‌های طبیعت و موجودات روی زمین و اندیشیدن به آنها دعوت کرد

درهم بود که به‌صورت ماده واحدی خودنمایی می‌کرد. اما با گذشت زمان، مواد از هم جدا شدند و ترکیبات تازه‌ای آشکار گردیدند که باعث ایجاد آسمانها و زمین شدند.

در آیه فوق خواندیم: «... کانتا رتقاً...» ... آسمانها در آغاز مانند دود بودند... هماهنگی این آیه با کشفیات دانشمندان که مدت چندان از آنها نمی‌گذرد، از موارد اعجاز علمی قرآن است که پرده از روی تفکری که در عصر نزول قرآن کاملاً ناشناخته بوده است، برمی‌دارد. این آیه مبارکه نیز از به هم پیوستگی جهان در آغاز امر و سپس جدا شدن اجزای آن از یکدیگر سخن می‌گوید. پیدایش موجودات زنده، اعم از گیاهی و حیوانی، در نخستین بار از آب اقیانوسها نیز، امروزه یک نظریه معروف علمی است [آمهدی‌پور، ترجمه مصور... ۱۳۵۶: ۱۸-۱۴].

### آفرینش منظومه شمسی

آیا آفرینش شما مشکل‌تر است یا منظومه شمسی؟ جوانب آن را به هم آورد، غلظت آن را بالا برد و آن را ساخت و شب و روز را برای آن درست کرد. زمین و سیارات را نوآوری کرد. نکات مندرج در آیات از این قرارند:

### بالا بردن غلظت منظومه شمسی و درست کردن آن

منظومه شمسی ما که در حدود پنج میلیارد سال عمر دارد، ابتدا ابری شامل دود، گاز، خاکستر، غبار و برخی عناصر دیگر بوده که در فضای منظومه شمسی پراکنده بوده‌اند. بعد بادی که ظاهراً موج ناشی از انفجار ستاره‌ای بود، ابعاد و جوانب آن را به هم آورد و منظومه شمسی به‌صورت یک دیسک درآمد که به‌دور خود می‌چرخید. بعد در قسمت مرکزی آن ابر که کلفت‌تر بود، نیروی جاذبه مواد بیشتری را جذب کرد و در آن ناحیه متراکم، گرمای لازم برای ایجاد واکنشهای هسته‌ای فراهم شد و خورشید شکل گرفت. آن‌گاه در اطراف خورشید حلقه‌های دیگری از گاز و غیره به چرخش درآمدند که رفته‌رفته به کره‌های بزرگ‌تری تبدیل شدند که همان سیارات فعلی منظومه شمسی باشند.

در سوره انبیاء آیه ۵۶ می‌خوانیم: «ربکم رب السموات والارض الذی فطرهن»: آفریدگار شما، آفریدگار آسمانها و زمین است که آنها را از درون (از مرکز) درست کرد.

## «فطر» از جمله به معنی «از درون و مرکزیت خود بر آمدن، شکل گرفتن، و درست شدن» است

### تعادل

آیا کسانی که به خدا ایمان ندارند، نمی‌توانند ببینند که زمین و سیارات منظومه شمسی در آغاز «به هم چسبیده» بودند و بعد آنها را با نیرو از هم باز کردیم؟

«الله الذی رفع السماوات بغیر عمد ترونها» [رعد/۳]: خدا آن است که سیارات منظومه شمسی را با ستونهایی که آنها را نمی‌بینید، بلند کرد.

«و سیارات منظومه شمسی را بلند کرد و در آن (در منظومه شمسی) تعادل ایجاد نمود.»

نکات مندرج در آیات از این قرارند:

### ۱. اتصال و انفصال

چنان‌که پیش از این آمد، خورشید و سایر سیارات منظومه شمسی ابتدا در کنار هم شکل گرفته بودند و بعدها از هم فاصله گرفتند. علت این که قرآن دور شدن آنها را «بلند کردن» آنها توصیف کرده این است که بالای ما قرار دارند و دور شدن آنها نسبت به ما، حالت «بلند شدن و بالا رفتن آنها» را دارد.

### ۲. ستونهای نامرئی

سیارات منظومه شمسی به وسیله نیروی جاذبه که انسان آن را به صورت ستونهایی از موج تصور می‌کند و به شکل ستون آن را رسم می‌کند، با هم نگه داشته شدند. خدا سیارات و زمین را نگه می‌دارد که فرو نپاشند. اگر فرو پیاشارند، کس دیگری غیر خدا نیست که بخواهد آنها را بگیرد. خدا خیلی بردبار است و مسائل را برای تعیین تکلیف آنها به آینده موکول می‌کند.

### ۳. بر آیند نیروها

علت این که سیارات به طرف هم کشیده نمی‌شوند یا یکدیگر را هل نمی‌دهند، وجود نیروی جذب و دفع متعادل میان آنهاست. مثلاً خورشید زمین را به طرف خود می‌کشد و زمین در حرکت خود به دور خورشید، خود را از خورشید دفع می‌کند (که به آن نیروی گریز از مرکز گفته می‌شود). نیروی کشش خورشید و دفع زمین به یک اندازه است. به این خاطر، نه خورشید می‌تواند زمین را به طرف خود بکشد و نه زمین از مدار خود دور خورشید خارج می‌شود و به بیرون از منظومه شمسی می‌رود.

از آن‌جا که زمین در مداری شبه بیضی دور خورشید می‌گردد، هنگامی که به خورشید نزدیک می‌شود، سرعت آن بیشتر می‌شود. در نتیجه نیروی دفع (نیروی گریز از مرکز) آن نیز بیشتر می‌شود که برابر می‌شود با نیروی جاذبه بیشتر شده خورشید. هم‌چنین، هنگامی که از خورشید دور می‌شود و نیروی جاذبه خورشید کمتر می‌شود، سرعت حرکت آن نیز کمتر می‌شود. به این شکل همیشه نیروی جذب و دفع (نیروی گریز از مرکز) برابر است.

این وضع در رابطه با همه اجرامی که در مرکز هستند و اجرامی که در مداری دور آنها می‌گردند، صادق است؛ مانند زمین و ماه. از حکمت‌های نهفته در خلقت ماه، فاصله متناسب آن با زمین است. اگر مثلاً این فاصله به اندازه نیم آن بیشتر یا کمتر بود، ارتفاع جزر و مد به قدری زیاد می‌شد که همه دشتهای پنج قاره زمین را روزی دو بار آب فرا می‌گرفت و فشار آب در هر نوبت به قدری شدید می‌شد که کوهها در اثر فرسایش از بین می‌رفتند [تفسیر نمونه، ج ۱۸: ۳۸۲؛ نشر ثابت‌المیزان، ج ۱۷: ۱۸۹].

قرآن کریم ۱۰ قرن پیش از تولد نیوتن به این حقیقت علمی در دو سوره (سوره رعد، آیه ۲ و سوره لقمان، آیه ۱۰) اشاره می‌فرماید.

**امام رضا (ع)** می‌فرماید: «در آسمانها ستونهایی وجود دارند که دیده نمی‌شوند»

**حضرت علی (ع)** می‌فرماید: «ستارگان شهرهایی هستند مانند شهرهای روی زمین و هر شهری با شهر دیگر با دو ستون از نور مربوط می‌شود. (منظور از ستونهای نامرئی همان است که امروزه جاذبه زمین خوانده می‌شود). پس در اینها بیندیشیم.

ماه نزدیک‌ترین همسایه کره زمین است و تقریباً ۳۹۰ هزار کیلومتر از ما فاصله دارد. ماه به شکلهای متفاوت دیده می‌شود. گذشته از آثار حیاتی آن، یک تقویم همگانی و جهانی است که هم ماه شمار می‌رود و هم روز شمار می‌رود؛ چون نیمه دوم ماه تکرار مناظر نیمه اول نیست، بلکه نوک هلال در نیمه اول به سمت شرق و در نیمه دوم به سمت غرب است. لذا می‌تواند روزشمار دقیق‌تری باشد. یکی از خدمات ارزنده ماه به انسانها، همان جزر و مدی است که در شبانه‌روز دوبار در دریا رخ می‌دهد و کرانه‌های دریا را بدون کوچک‌ترین هزینه آبیاری می‌کند [تفسیر نمونه، ج ۸: ۳۸۲؛ نشر ثابت‌المیزان، ج ۱۷: ۸۹؛ بی‌آزار شیرازی، ۱۳۵۶: ۳۳].

وجود ۱۱ سیاره

**حضرت یوسف (ع)** به پدر خود گفت: پدرم، من ۱۱ سیاره دیدم و خورشید و ماه را دیدم که برای من سجده می‌کرده‌اند.

نکته آیه این است که یوسف ۱۱ سیاره دید. در زمانی که حضرت یوسف این خواب را دید (یعنی ۲۰۰۰ سال پیش از میلاد مسیح)، تا زمان حضرت محمد (ص) و همین‌طور تا پیش از اختراع تلسکوپ، انسان فقط سیاراتی را که به چشم می‌دید، می‌شناخت. یعنی عطارد، زهره، مریخ و مشتری، زحل و بعد اورانوس، نپتون و پلوتون کشف شدند. در سال ۲۰۰۳ سیاره دیگری کشف شد که بعدها به عنوان دهمین سیاره شناخته شد. جرم آن حداقل به اندازه پلوتون است و فاصله آن از خورشید بیش از دو برابر فاصله پلوتون از خورشید است [مهدی‌پور، تفسیر موضوعی، ۱۳۵۵: ۱۳].

### منبع

۱. مهدی‌پور، علی‌اکبر. ترجمه مصور سوره رعد. ۱۳۵۶.
۲. تفسیر موضوعی، سوره رعد، مهدی‌پور، علی‌اکبر. تفسیر موضوعی سوره رعد. ۱۳۵۵.
۳. بی‌آزار شیرازی، عبدالکریم. آلاء الرحمن (سوره رعد).
۴. تفسیر نمونه، جلد ۸ و ۱۸. زیر نظر آیت‌الله ناصر مکارم شیرازی.
۵. نشر ثابت‌المیزان، ج ۱۷. مرحوم علامه طباطبائی.
۶. بی‌آزار شیرازی، عبدالکریم. قرآن و طبیعت. بی‌تا. بی‌جا. ج ۲.