

نشانه‌های خدا



حکیم وجود دارد؟^۴ و یا لایب نیتس^۴ که بیشتر به علت کارهایش در حساب دیفرانسیل و انتگرال مشهور است، می‌گوید: «این خصوصاً در علوم است... که ما عجایب خداوندی را می‌بینیم... به همین علت است که من از ابتدای جوانی، خود را به علمی که دوست دارم، سپرده‌ام.»

پی‌نوشت

1. Anthony Flew
2. Isaac Newton

۳. حرف‌های نیوتن و لایبنیس از کتاب زیر نقل شده است: مهدی گلشنی، از علم سکولار تا علم دینی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، چاپ سوم، ۱۳۸۵، فصل اول

4. Leibniz

توجه به شگفتی‌های طبیعت به عنوان نشانه‌های وجود خدا، از مسائلی است که در قرآن بسیار مورد تأکید است

شش سال پیش، بسیاری از نشریات انگلیسی شروع به نشر سخنان ندامت آمیز فیلسوف مشهوری به نام آنتونی فلو^۱ کردند. او که سالیان درازی از عمر خود را بدون اعتقاد به خداوند سپری کرده بود، با مشاهده پیشرفت‌های علم ژنتیک متوجه می‌شود که ساختارهای نظام‌مندی که در جهان اطرافمان



مشاهده می‌کنیم، بدون وجود خالق قابل توجیه نیست. او در خصوص مصاحبه‌ها و حرف‌هایش درباره تفکرات جدید خود می‌گوید: «از آن جایی که اشخاصی تحت تأثیر افکار من به گمراهی افتاده‌اند، به این وسیله می‌خواهم زبان عظیمی را که ممکن است به آن‌ها زده باشم، جبران کنم.»

توجه به شگفتی‌های طبیعت به عنوان نشانه‌های وجود خدا، از مسائلی است که در قرآن بسیار مورد تأکید است. قرآن در حدود شش هزار آیه دارد که بیش از ۷۵۰ آیه آن، به طبیعت اشاره دارد. مثلاً در آیه ۲۹ سوره شوری آمده است: «و از آیاتش، خلقت آسمان‌ها و زمین و جنبندگانی است که در آن دو منتشر کرده است...»

این که قرآن جهان اطراف ما را نشانه وجود خدا می‌داند، یعنی هر چه ما بیشتر با شگفتی‌های جهان آشنا شویم، بهتر علم و قدرت خداوند را درک می‌کنیم. مثلاً حتماً شما با نیوتن و قوانین او^۲ و فعالیت‌هایی در زمینه منظومه شمسی آشنایی دارید. اما آیا می‌دانید که مهم‌ترین انگیزه نیوتن برای انجام این کار چه بوده است؟ او در خصوص این کار بزرگش می‌گوید: «من نگاهم به آن اصولی بود که ممکن است مردم را به سوی اعتقاد به خدا سوق دهد و هیچ چیز بیش از این مرا خوش حال نمی‌کند که دریابم، برای این منظور مفید بوده است.»^۳ او به روشنی جهان اطراف ما را نشانه وجود خدا می‌داند و می‌گوید: «آیا از پدیده‌ها بر نمی‌آید که موجودی غیر جسمانی، حی و

موجودات فضایی

آیا موجودات فضایی واقعاً وجود دارند؟ حتماً این سؤال برای شما هم تاکنون پیش آمده است. ما در منظومه شمسی زندگی می‌کنیم؛ منظومه‌ای که در آن علاوه بر زمین، هفت سیاره دیگر نیز وجود دارد. آیا روی این سیارات هم مانند زمین، موجود زنده‌ای وجود دارد؟ و اگر نگاهمان را وسیع‌تر کنیم، می‌توانیم بپرسیم که: «آیا در تمام کیهان، موجود زنده‌ای غیر از ما وجود دارد؟»

حیات در منظومه شمسی

در قرن هجدهم میلادی، منجمی به نام ویلیام هرشل^۱، کاشف سیاره اورانوس، نظر جالبی درباره حیات در منظومه شمسی داشت. او معتقد بود که در سیاره‌ها، ماه و حتی خورشید موجود زنده وجود دارد.



ویلیام هرشل، کاشف سیاره اورانوس

حدود ۳۰ سال پیش، یک آمریکایی ثروتمند در ایالت آریزونا، برای خودش رصدخانه‌ای شخصی ساخت تا به صورت ویژه، سیاره مریخ را بررسی کند. او معتقد بود که روی سطح مریخ کانالهای آبرسانی وجود دارد. امروزه می‌دانیم آن چه که او را به اشتباه انداخته بود، چیزی جز ناهمواریهای طبیعی سطح مریخ نبوده است. ۲۰ سال پیش، یک مؤسسه فرانسوی، مبلغ ۱۰۰ هزار فرانک را به‌عنوان جایزه برای ایجاد ارتباط با موجودات غیرزمینی قرار داد. شاید خیلی ناامید کننده باشد، اما این جست‌وجوها در منظومه شمسی، تاکنون هیچ نتیجه‌ای برای یافتن موجود زنده به همراه نداشته است.

اکنون می‌دانیم که در میان سیارات منظومه شمسی، زمین تنها سیاره‌ای است که شرایط لازم برای زندگی را دارد. علت این یکتایی، شرایط بسیار ویژه‌ای است که حیات را روی زمین ممکن کرده است. مثلاً یکی از این شرایط ویژه، جوی است که اطراف زمین وجود دارد. جو، سپر ایمنی ما در مقابل سنگهای معلق در منظومه شمسی است. در صورتی که جو وجود نداشت، زمین هر لحظه زیر بمباران شهاب‌سنگها قرار می‌گرفت. اکنون وقتی یک شهاب سنگ با سرعت بالا به طرف زمین می‌آید، معمولاً در جو می‌سوزد و به جز ردّ روشنی که شبها از آنها می‌بینیم، تأثیری بر زمین نمی‌گذارد.

اگر به تصاویر کره ماه توجه کنید، متوجه حفره‌ها و گودال‌های کوچک و بزرگ روی آن می‌شوید. این گودالها دقیقاً به خاطر برخورد شهاب‌سنگها تشکیل شده‌اند. اگر ماه هم مانند زمین جو داشت، این بلاها بر سرش نمی‌آمد. مثال جالب دیگری که در این زمینه وجود دارد، دمای زمین است. فاصله سیارات از خورشید یکسان نیست. هرچه یک سیاره به خورشید نزدیک‌تر باشد، دمای آن بیشتر می‌شود و هرچه از خورشید دورتر باشد، سردتر می‌شود. به همین دلیل سیاره زهره دمایی بیشتر از ۴۰ درجه سانتی‌گراد و سیاره اورانوس دمایی کمتر از ۲۰۰- درجه سانتی‌گراد دارد.

حیات در خارج از منظومه شمسی

چند قرن پیش، هوی گنس^۲ (دانشمندی که فعالیت‌هایش در مبحث نور مشهور است) نوشته بود: «چه دلیلی وجود دارد که تصور شود، هر کدام از این ستاره‌ها به همان تعداد که خورشید ما سیاره دارد، سیاره ندارند؟»

واقعاً هیچ دلیلی برای این موضوع وجود ندارد. حتی طبیعی‌تر است که تمام ستاره‌ها هم مانند خورشید ما، دارای سیاراتی به دور خود باشند. اما مشکل این جاست که ستاره‌ها خیلی از ما دورند. حتی نزدیک‌ترین ستاره به خورشید هم، چند سال نوری با ما فاصله دارد. یعنی نور آن برای رسیدن به ما چند سالی را در راه است. به خاطر فاصله زیاد که ستاره‌ها با ما دارند، حتی با استفاده از بهترین تلسکوپها هم نمی‌توانیم چیزی بیشتر از یک نقطه از یک ستاره ببینیم. بنابراین، مشاهده سیارات اطراف ستاره‌ها تقریباً منتفی است. زیاد ناراحت نشوید، زیرا روشهای دیگری برای پی‌بردن به وجود سیارات در اطراف ستاره‌ها وجود دارد.

وقتی یک ستاره دارای سیاراتی به دور خود باشد، این موضوع باعث می‌شود که سرعت آن ستاره، افت و خیزهای کوچکی داشته باشد. به همین دلیل، ما می‌توانیم با بررسی سرعت ستارگان، از سیاراتی که در اطراف آنها وجود دارند، باخبر شویم. اولین بار ۱۵ سال پیش در رصدخانه ژنو، بررسی افت و خیزهای سرعت یک ستاره، باعث کشف اولین سیاره فراخورشیدی شد. امروزه با استفاده از این روش و بعضی روشهای دیگر، پیدا کردن

سیارات فراخورشیدی کاری عادی شده است. اما شاید بگویید که این موضوع هنوز ما را به جواب سؤال اصلی‌مان نرسانده است. پیدا کردن سیارات فراخورشیدی کافی نیست. ما می‌خواهیم در این سیارات به دنبال موجود زنده بگردیم.

درست است، اما شاید ما فعلاً کمی با پاسخ‌دادن به این پرسش فاصله داشته باشیم. فعلاً کاری که از دست ما برمی‌آید این است که سیارات فراخورشیدی را پیدا کنیم و بعد در این سیارات به دنبال آن دسته بگردیم که مانند زمین برای حیات آمادگی دارند.

راستی اگر تاکنون هنوز ما موفق به یافتن موجودات فضایی نشده‌ایم، پس این خبرهایی که هر از چندی درباره دیده شدن بشقاب پرنده‌ها و موجودات فضایی گفته می‌شود، چیست؟ راستش را بخواهید این حرفها معمولاً شایعاتی هستند که به خاطر علاقه مردم، به آنها دامن زده می‌شود. در واقع خیلی قابل پذیرش نیست که مثلاً موجوداتی هزاران سال در راه باشند و خودشان را به ما برسانند تا یک لحظه دیده شوند و بگردند! اما اگر فرضاً زمانی موجودات فضایی را در گوشه‌ای از جهان پیدا کردیم، با چه زبانی با آنها صحبت کنیم؟ آیا اصلاً می‌توانیم پیغامی درباره خودمان به آنها بفرستیم؟ مثلاً ما نمی‌توانیم به آنها توضیح دهیم که قدامان در حدود دو متر است، زیرا اصلاً آنها متر را نمی‌شناسند. اما شاید به قول ریچارد فاینمن^۳ بتوانیم به آنها بگوییم که قدامان در حدود ۱۷۹ میلیارد اتم هیدروژن است. به هر حال باید حواسمان باشد که ما و موجودات فضایی نیازمند یک فرهنگ مشترک هستیم.

پی‌نوشت

1. William Herschel
2. Christiaan Huygens
3. Richard Feynman

راستی

اگر تاکنون هنوز ما موفق به یافتن موجودات فضایی نشده‌ایم، پس این خبرهایی که هر از چندی درباره دیده شدن بشقاب پرنده‌ها و موجودات فضایی گفته می‌شود، چیست؟