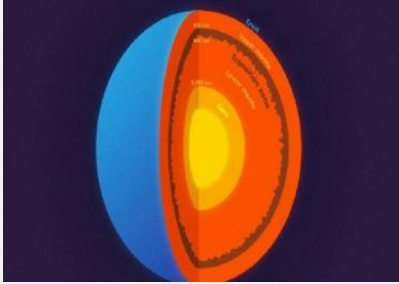


زیر زمین نیز پر از کوه است!

یک زمین‌لرزه بزرگ فاش کرد که درون زمین نیز احتمالاً همانند سطح آن پر از پستی و بلندی است و کوه‌هایی در عمق ۶۶۰ کیلومتری زمین قرار دارند.



یک زمین‌لرزه بزرگ فاش کرد که درون زمین نیز احتمالاً همانند سطح آن پر از پستی و بلندی است و کوه‌هایی در عمق ۶۶۰ کیلومتری زمین قرار دارند.

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس دیلی، زمین لرزه‌ها و به ویژه بزرگترین آنها، ترس به دل‌ها می‌اندازد و موجب خرابی‌ها و گرفتن جان‌های بسیاری می‌شوند. اما در این مورد، یک زلزله عظیم باعث کشف جدیدی درباره سیاره زمین شد.

برخی از ژئوفیزیکدانان دانشگاه پرینستون با همکاری مؤسسه زمین‌سنجی و ژئوفیزیک "سیدائو" در چین اطلاعاتی را از زلزله‌ای به بزرگی ۸.۲ ریشتر کشف کردند که دومین زمین‌لرزه بزرگی بود که تاکنون ثبت شده است.

این زمین‌لرزه کشور بولیوی را در سال ۱۹۹۴ لرزاند و اکنون موجب یافتن کوه‌ها و توپوگرافی دیگر در لایه‌ای از زمین در عمق ۶۶۰ کیلومتری شده است.

دانشمندانی که هسته زمین را مطالعه می‌کنند این کار را با استفاده از قوی‌ترین امواجی که بر اثر این زمین‌لرزه به وجود آمده بود انجام دادند.

در حال حاضر لایه کشف شده از طریق داده‌های این زلزله قدیمی توسط محققان به نام "مرز ۶۶۰ کیلومتری" نامگذاری شده است و بر اساس گفته آنها مرزی فوق‌العاده سخت است. به بیان دیگر توپوگرافی قوی‌تری نسبت به کوه‌های راکی یا آپالاجی دارد.

محققان همچنین معتقدند این کوه‌های زیرزمینی ممکن است بزرگ‌تر از هر کوه موجود در سطح زمین باشند. علاوه بر این محققان دریافته‌اند که سختی آنها درست مانند سطح زمین یکسان نیست و دارای انواع ناخالصی و نواحی صاف هستند.

قبل از اینکه این کشف را به عنوان یک موضوع مضحک یا دانش بی‌فایده بدانید باید توجه داشته باشید که این کشف جدید تأثیرات مهمی برای درک چگونگی شکل‌گیری سیاره زمین دارد.

این لایه تازه کشف شده، گوشته پایینی را که حدود ۸۴ درصد از حجم زمین را تشکیل می‌دهد از گوشته بالایی جدا می‌کند.

سالهاست که دانشمندان علوم زمین بر سر اهمیت این مرز مجادله کرده‌اند. برخی تحقیقات بیان کرده‌اند که گوشته بالایی و پایینی از لحاظ شیمیایی متفاوت هستند در حالی که تحقیقات دیگر دریافته‌اند که این چنین نیست. این تفاوت قابل توجه است زیرا فرضیه اول این چنین فرض می‌کند که لایه‌ها از لحاظ گرمایی یا فیزیکی مخلوط نشده‌اند در حالی که فرضیه دوم خلاف این را می‌گوید.

داده‌های مطالعه جدید نشان می‌دهد که هر دو این فرضیه‌ها ممکن است درست باشد. مناطق نرم‌تر مرز ۶۶۰ کیلومتری ممکن است حکایت از مخلوط شدن داشته باشند، در حالی که مناطق سخت و کوهستانی ممکن است اجازه مخلوط شدن را نداده باشند.

جسیکا ای روینگ، ژئوفیزیکدان پرینستون گفت: آنچه در مورد این نتایج هیجان‌انگیز است این است که آنها اطلاعات جدیدی را برای درک تاریخچه صفحات زمین‌شناسی باستانی که در گوشته قرار دارند فراهم کرده‌اند.

این مطالعه در مجله Science منتشر شده است.