



اندازه‌ی هسته‌ی مریخ در اتفاقی ناگهانی کشف شد!

دانشمندان ناسا برای اولین بار توانستند نگاهی به عمیق‌ترین بخش مریخ بیاندازند.

دانشمندان ناسا برای اولین بار توانستند نگاهی به عمیق‌ترین بخش مریخ بیاندازند.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، طبق ارائه‌ای در کنفرانس مجازی "Lunar and Planetary Science" که این هفته برگزار شد و در مجله‌ی "نیچر" چاپ شد، کاوشگر اینسایت (InSight) ناسا که بر روی سیاره‌ی سرخ فرار گرفته تا فعالیت‌های درونی سیاره را بررسی کند یک موج انرژی لرزه‌ای را تشخیص داد که از بخش داخلی مریخ می‌آید. این موج لرزه‌ای اندازه‌ی فیزیکی هسته‌ی مریخ را فاش کرد.

داده‌های "اینسایت" ناسا می‌تواند نحوه‌ی تشکیل‌گیری این سیاره را فاش کند

این اندازه‌گیری جدید شعاع هسته‌ی قدیمی مریخ را عددی بین ۱۱۲۴ تا ۱۱۵۵ مایل (۱۸۱۰ تا ۱۸۶۰ کیلومتر) نشان می‌دهد. تقریباً به اندازه‌ی نصف هسته‌ی داغ زمین. هسته‌ی مریخ کوچک‌تر از آن چیزی است که پیش از این تخمین زده شده بود و این بدان معناست که چگالی آن کمتر از چیزی است که دانشمندان فکر می‌کردند. همچنین این کشف نشان می‌دهد که هسته‌ی آن شامل مواد سبک‌تری مانند اکسیژن و گوگرد و آهن است که بیشتر هسته‌ی مریخ را تشکیل می‌دهند.

گروه اینسایت ناسا اندازه‌گیری جدید را در طول کنفرانس مجازی "Lunar and Planetary Science" که در هیوستون برگزار شد اعلام کردند.

مریخ و زمین هر دو سیارات سنگی هستند که به این معناست که سطح آن‌ها از سه لایه‌ی اساسی تشکیل شده است: پوسته، گوشته و هسته. هنگامی که دانشمندان نحوه‌ی توزیع، ترکیبات و چگالی لایه‌های درونی مریخ را بفهمند می‌توانیم در مورد نحوه‌ی شکل‌گیری و تکامل این سیاره تا رسیدن به شکل امروزی اطلاعاتی به دست آوریم.

اطلاعات به دست آمده از ابزارهای پیشرفته‌ی فضاپیما اینسایت به دانشمندان کمک می‌کند تا بفهمند هسته‌ی متراکم و مملو از آهن مریخ چگونه هنگام سرد شدن این سیاره از گوشته‌ی سنگی آن جدا شده است. هسته‌ی مریخ احتمالاً هنوز مثل زمان تشکیل یعنی ۴.۵ میلیارد سال پیش مذاب مانده است.

سیارات حتی آن‌هایی که در منظومه‌ی شمسی هستند، بسیار دورند و به همین دلیل است که تنها هسته‌هایی که ناسا توانسته اندازه بگیرد هسته‌ی مریخ، زمین و ماه است. اطلاعات درباره‌ی بخش‌های درونی مریخ به دانشمندان کمک می‌کند تا نحوه‌ی تشکیل‌گیری سیارات مختلف منظومه‌ی شمسی را با یکدیگر مقایسه کنند و شباهت و تفاوت‌ها را بیابند. مریخ تقریباً مانند زمین قبلاً دارای میدان مغناطیسی قوی بوده است که از مایع متحرک درون هسته ناشی می‌شد.

فضاپیما اینسایت ناسا ممکن است به زودی از بین برود

میزان زیادی از میدان مغناطیسی این سیاره در طول دوره‌ی زندگی‌اش از بین رفته و این موضوع باعث می‌شود جو آن به سمت فضا برود و از آن خارج شود و بیشتر آب آن در زیر سطح انباشته شود. سطح این سیاره‌ی خشک و یخ زده و برای زندگی نامناسب است.

این آخرین کشف فضاپیما اینسایت است که پیش از این لایه‌های پوسته‌ی غبارآلود سیاره را کشف کرده بود.

این کشف هیجان‌انگیز و تاریخی می‌تواند یکی از آخرین کشف‌های این فضاپیما باشد زیرا غبار زیادی تاکنون روی پنل‌های خورشیدی آن نشسته است که باعث محدودیت در تولید انرژی توسط اینسایت می‌شود و از آن جا که مریخ در دورترین فاصله نسبت به خورشید قرار می‌گیرد به زودی دیگر خبری از اینسایت نخواهیم داشت و این فضاپیما به گورستان کاوشگرهای منقضی شده می‌پیوندد.