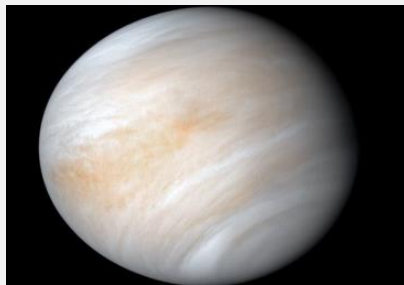


## کشف اسرار سیاره زهره از دل داده‌های قدیمی و جدید

موشکافی داده‌های قدیمی به همراه اطلاعاتی که قرار است با ماموریت «داوینچی» ناسا به دست بیایند، اسرار جدیدی را برای سفر به سیاره زهره آماده می‌کنند.



موشکافی داده‌های قدیمی به همراه اطلاعاتی که قرار است با ماموریت «داوینچی» ناسا به دست بیایند، اسرار جدیدی را برای سفر به سیاره زهره آماده می‌کنند.

به گزارش ایسنا، ماموریت «داوینچی» (DAVINCI) ناسا پس از پرتاب در اوایل دهه ۲۰۳۰ بررسی خواهد کرد که آیا سیاره زهره غرق در گازهای مضر، زمانی اقیانوس‌ها و قاره‌هایی مانند زمین داشته است یا خیر.

به نقل از ناسا، ماموریت داوینچی که متشکل از یک فضاپیما و کاوشگر فرود است، روی یک منطقه کوهستانی و یک قاره باستانی احتمالی به نام «آلفا ریجیو» (Alpha Regio) تمرکز خواهد کرد. اگرچه تعداد انگشت شماری از فضاپیماها بین المللی بین سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۵ در جو زهره فرو رفتند اما کاوشگر داوینچی اولین فضاپیمایی خواهد بود که از زیر ابرهای ضخیم و مات سیاره زهره به عکسبرداری از زمین آن می‌پردازد.

اما چگونه یک گروه پژوهشی برای مأموریت به سیاره ای آماده می‌شوند که نزدیک به ۵۰ سال است هیچ کاوشگری را در جو خود ندیده و فضاپیماهای بازدیدکننده را در هم می‌شکند یا ذوب می‌کند؟

دانشمندان مأموریت داوینچی با استفاده از روش‌های جدید تحلیل داده‌ها، بررسی داده‌های به دست آمده را که طی چند دهه با ماموریت‌های پیشین جمع‌آوری شده‌اند آغاز کردند. هدف آنها رسیدن به جزئیات بیشتر درباره سیاره همسایه ماست. این به دانشمندان امکان می‌دهد تا از زمان فرود کاوشگر برای جمع‌آوری اطلاعات جدیدی استفاده کنند که می‌توانند به پرسش‌های دیرینه درباره مسیر تکاملی زهره و فاصله گرفتن آن از مسیر زمین پاسخ دهد.

فضاپیمای «ماژلان» (Magellan) ناسا بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ از تصویربرداری راداری و ارتفاع‌سنجی برای نقشه‌برداری توپوگرافی آلفا ریجیو از مدار زهره استفاده کرد. گروه ماموریت داوینچی اخیراً به دنبال جزئیات بیشتری از این نقشه‌ها بودند و به همین دلیل، روش‌های جدیدی را برای تحلیل داده‌های ارتفاع‌سنج راداری ماژلان به کار گرفتند.

پژوهشگران در مرحله بعد، این داده‌ها را با تصاویر راداری که در سه نوبت از «رصدخانه آرسیبو» (Arecibo Observatory) در پورتوریکو گرفته شده بود تکمیل کردند و مدل‌های رایانه‌ای را برای بررسی دقیق داده‌ها و پر کردن شکاف‌های اطلاعاتی در مقیاس‌های جدید به کار بردند.

در نتیجه این کار، دانشمندان وضوح نقشه‌های آلفا ریجیو را ۱۰ برابر بهبود بخشیدند و الگوهای زمین‌شناسی جدیدی را روی سطح پیش‌بینی کردند و به مطرح کردن پرسش‌هایی درباره چگونگی شکل‌گیری این الگوها در کوه‌های آلفا ریجیو پرداختند. «جیم گاروین» (Jim Garvin) دانشمند ارشد پروژه داوینچی در مرکز پرواز فضایی گارد ناسا گفت: همه داده‌های به دست آمده از ماموریت قدیمی، بخشی از مجموعه اطلاعاتی هستند که داستان زهره را روایت می‌کنند؛ داستانی که در حال ساخت یک شاهکار است اما نقص دارد.

دانشمندان امیدوارند با تحلیل بافت سطح و انواع سنگ در آلفا ریجیو تعیین کنند آیا الگوهای روی سطح سیاره زهره از طریق همان فرآیندهایی شکل گرفته‌اند که کوه‌ها و آتشفشان‌های خاصی را روی زمین ایجاد می‌کنند یا خیر.