



کشف گودال‌های جدید در مریخ توسط کاوشگر "کنجکاوی"

کاوشگر "کنجکاوی" (Curiosity) ناسا و ابزار پیشرفته‌اش اخیراً پس از تغییر مکان موفق به رونمایی از حقایق جالبی درباره مریخ شده‌اند.

کاوشگر "کنجکاوی" (Curiosity) ناسا و ابزار پیشرفته‌اش اخیراً پس از تغییر مکان موفق به رونمایی از حقایق جالبی درباره مریخ شده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، هفته گذشته دریافتیم که کاوشگر کنجکاوی ناسا پس از مدتی اقامت در منطقه "ورا روبین ریج" (Vera Rubin Ridge) اکنون مقصد دیگری را برای خود برگزیده است و مقصد جدید او "کوه شارپ" (Mount Sharp) است. کوه اتولیس یا کوه شارپ، یک کوه در مریخ است که در مرکز "گودال گیل" (Gale Crater) سربرافراشته است. ارتفاع این کوه از کف گودال گیل بیش از ۵.۵ کیلومتر است.

اکنون پس از تغییر مکان، ابزارهای گرانس این کاوشگر موفق به کشف گودال‌های جدیدی در سیاره سرخ شده‌اند اما در حال حاضر دانشمندان مایل به افشای جزئیات آن نیستند.

محققان توسط این ابزار، قادر به جمع‌آوری داده‌های دقیق‌تری از میزان چگالی لایه‌های سنگی این منطقه بودند و بنابر این داده‌ها، آنها منطقه مذکور را بسیار متخلخل توصیف کرده‌اند.

کاوشگر کنجکاوی با استفاده از دوربین‌های با وضوح بالای خود می‌تواند تصاویر شگفت‌انگیزی از "کوه شارپ" (Mount Sharp) ثبت کند و توسط ابزارهای خود قادر به بررسی سطح مریخ و توسط آزمایشگاه کوچکش نیز قادر به تجزیه و تحلیل نمونه و مولکول‌های آلی حداقل سه میلیارد ساله است.

با استفاده از این ابزارها می‌توان به بسیاری از رموز سیاره سرخ پی برد. دانشمندان با بررسی اطلاعات پنج ساله جمع‌آوری شده توسط شتاب‌سنج‌های کاوشگر کنجکاوی نشان داد حفره‌های جدیدی در این سیاره وجود دارد.

شتاب‌سنج‌های کنجکاوی، می‌توانند جهت و حرکت این کاوشگر را تعیین و شناسایی کنند، اما بعلاوه آنها همچنین با دقت بیشتری می‌توانند نیروی گرانش نقاط مختلف مریخ را نیز بسنجند.

شتاب‌سنج (Accelerometer) حسگری می‌باشد که شتاب مکانیکی را به سیگنال الکتریکی متناسب با آن تبدیل می‌کند. شتاب نرخ تغییرات سرعت در واحد زمان می‌باشد که می‌تواند ثابت (شتاب استاتیک) یا متغیر (شتاب دینامیک) و یا گذرا باشد.

زمانیکه کنجکاوی به قله کوه "شارپ" که ارتفاع آن ۳ مایل (۴.۸ کیلومتر) است صعود کرد آنجاست که داستان هیجان‌انگیز می‌شود.

"کوپن لوئیس" (Kevin Lewis)، مدرس دانشگاه جانز هاپکینز، گفت: سطح پایین کوه شارپ به طرز شگفت‌آوری متخلخل است. ما می‌دانیم که لایه‌های پایین کوه در طول زمان دفن شده‌اند، که این موضوع سبب متراکم شدن آنها شده است.

مریخ نورد کنجکاوی

این کاوشگر پیچیده‌ترین کاوشگری است که سازمان فضایی آمریکا (ناسا) به سیاره سرخ (مریخ) فرستاده است. این خودروی شش-چرخه ۲٫۹ متر طول و ارتفاعی به اندازه قد یک انسان معمولی و ۹۰۰ کیلوگرم وزن دارد و می‌تواند بر روی سطح سیاره حرکت کند و از موانعی تا ارتفاع ۷۵ سانتی‌متر بالا رود و دارای یک باتری پلوتونیوم است که به آن اجازه می‌دهد تا بیش از ۱۰ سال به حرکت ادامه دهد که برای بازدید از کل کف گودال گیل و حتی صعود به قله کوه شارپ در مریخ زمانی کافی است. این وسیله که مجهز به انواع تجهیزات علمی است، می‌تواند از خاک نمونه برداری و سنگ‌ها را سوراخ کند. یک بازوی رباتیک، نمونه‌ها را برای آنالیز ترکیب شیمیایی به آزمایشگاه درون وسیله منتقل می‌کند.