

## کشف اقیانوس زیرزمینی در بزرگ‌ترین قمر منظومه شمسی

تلسکوپ فضایی هابل بهترین مدرک از یک اقیانوس آب شور زیرآبی را بر روی بزرگ‌ترین قمر مشتری ارائه داده است.



تلسکوپ فضایی هابل بهترین مدرک از یک اقیانوس آب شور زیرآبی را بر روی بزرگ‌ترین قمر مشتری ارائه داده است. به گزارش سرویس علمی ایسنا، تصور می‌شود اقیانوس زیرآبی قمر گانیمد بیش از تمامی آب‌های روی سطح زمین، آب داشته باشد. شناسایی آب مایع در تحقیقات آتی برای جستجوی اجرام کیهانی زیست‌پذیر در آن سوی سیاره زمین و جستجوی حیات اساسی است.

هابل در 25 سال مدارگردی در فضا، دستاوردهای علمی مهمی را در منظومه شمسی ارائه داده و کشف یک اقیانوس عمیق در زیر پوسته یخی گانیمد، فرصت‌های هیجان‌انگیزی را برای جستجوی حیات در آن سوی زمین باز می‌کند. گانیمد، بزرگ‌ترین قمر منظومه شمسی و تنها قمری است که دارای میدان مغناطیس خاص خودش است. این میدان مغناطیسی موجب می‌شود گازهای aurorae (گازهای داغ و درخشان حاوی جریان الکتریسیته) در نواحی حول قطب‌های شمال و جنوب این قمر بچرخند.

گانیمد به مشتری نزدیک است بنابراین میدان مغناطیسی این قمر در میدان مغناطیسی مشتری درگیر شده است؛ در نتیجه، زمانی که میدان مغناطیسی مشتری تغییر می‌کند، گازهای موجود بر روی قمر گانیمد نیز به سمت عقب و جلو تغییر می‌کند. دانشمندان با مشاهده حرکت گاز aurorae توسط تلسکوپ هابل، توانستند مقادیر بزرگ‌تر آب شور را شناسایی کنند که زیر پوسته گانیمد وجود دارد و بر میدان مغناطیسی اثر می‌گذارد. این تیم علمی به رهبری یوآخیم زاور از دانشگاه کلن آلمان، از هابل برای کسب اطلاعات درباره درون این قمر استفاده کرد.

محققان تخمین زده‌اند اقیانوس کشف‌شده، 100 کیلومتر ضخامت دارد و 10 برابر عمیق‌تر از اقیانوس‌های زمین است؛ همچنین این اقیانوس زیر پوسته 150 کیلومتری قرار دارد که عمدتاً از یخ تشکیل شده است. مشاهدات جدید با استفاده از نور فرابنفش انجام شده و این امر فقط با بهره‌گیری از یک تلسکوپ فضایی موجود بر بالای جو زمین امکان‌پذیر است. جو زمین نور فرابنفش خورشید را مسدود می‌کند. هابل 24 آوریل (چهارم اردیبهشت)، بیست‌وپنجمین سال فعالیت خود را جشن می‌گیرد؛ این تلسکوپ درک دانشمندان از منظومه شمسی و اجرام کیهانی فراتر از آن را تغییر داده و به آن‌ها در درک بهتر موقعیت زمین در میان اجسام آسمانی کمک کرده است.