

ناسا در جستجوی حیات فرازمینی در سیاره زحل

ناسا اخیراً بودجه‌ای با مبلغ ۱۲۵ هزار دلار را به گروهی از محققان اهدا کرده است تا آنها دریابند چگونه می‌توانند کاوشگری را به قمر تیتان سیاره زحل ارسال کنند و سپس هر نشانه‌ای از حیات فرازمینی که آن کاوشگر کشف کرد را به زمین بازگردانند.



ناسا اخیراً بودجه‌ای با مبلغ ۱۲۵ هزار دلار را به گروهی از محققان اهدا کرده است تا آنها دریابند چگونه می‌توانند کاوشگری را به قمر تیتان سیاره زحل ارسال کنند و سپس هر نشانه‌ای از حیات فرازمینی که آن کاوشگر کشف کرد را به زمین بازگردانند.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی میل، این مأموریت که "دراگون فلائی" (Dragonfly) نام دارد طی چند سال آینده انجام خواهد شد. ناسا در ابتدا قصد داشت "دراگون فلائی" را در سال ۲۰۲۵ به فضا پرتاب کند که ابتدا تا سال ۲۰۲۶ و اکنون به دلیل شیوع بیماری کرونا تا سال ۲۰۲۷ به تعویق افتاده است.

سوخت سفر بازگشت کاوشگر که هدف آن بازگرداندن "ترکیبات آلی" برای مطالعه بیشتر است، توسط اجرام آسمانی دریاچه‌های گسترده متان این قمر تأمین می‌شود.

علاوه بر اقیانوس مایع که به اعتقاد بسیاری از دانشمندان می‌تواند محل زندگی باشد در سطح و جو آن قمر دسته‌ای از ترکیبات شیمیایی به نام "تولین" وجود دارد که در زمین یافت نمی‌شوند. هنگامیکه این ترکیبات به زمین بازگردانده شوند دانشمندان در زمین در آزمایشگاه به تجزیه و تحلیل آنها خواهند پرداخت.

به گفته ناسا تولین‌ها همچنین می‌توانند برخی از عناصر سازنده منظومه شمسی باشند که این موضوع می‌تواند به ما کمک کند منشأ حیات سیاره خودمان را نیز درک کنیم.

برخلاف "هفت دقیقه رعب و وحشت" که آژانس‌های فضایی هنگام تلاش برای فرود روی مریخ تجربه کرده‌اند، فشار اتمسفر تیتان باعث می‌شود فرود فضاپیما در سطح آن به میزان قابل توجهی آسان شود.

"استیون اولسون" (Steven Oleson) رئیس آزمایشگاه کمپس در گلن که طراحی مفهومی فضاپیما ناسا را بر عهده دارد در بیانیه‌ای گفت: ما انتظار داریم فرود روی تیتان نسبتاً آسان باشد. تیتان یک جو نیتروژنی ضخیم یعنی ۱.۵ برابر فشار اتمسفر زمین دارد که این موضوع می‌تواند سرعت هواپیما را کاهش دهد.

بر اساس اطلاعات مأموریت کاسینی ناسا به زحل، تیتان دومین قمر بزرگ در منظومه شمسی پس از قمر گانیمد مشتری است و توسط یک اقیانوس جهانی متشکل از متان مایع پوشیده شده است و سنگ‌های آن حاوی یخ آب است. کاسینی همچنین شاهد چند طوفان گرد و غبار در تیتان بوده است.

علاوه بر اقیانوس عظیم، تیتان دارای الگوی آب و هوایی بسیار متفاوت است و دمای سطح آن منفی ۲۹۰ درجه فارنهایت (منفی ۱۷۹ درجه سانتیگراد) است که این موضوع باعث تعجب دانشمندان شده است.