



دانشمندان در جست‌وجوی داوطلب برای شبیه‌سازی سفر به مریخ

دانشمندان دانشگاه کورنل در حال بررسی چگونگی تغذیه فضانوردان در مسیر طولانی سفر به سیاره مریخ، اکنون در پی ایجاد یک ماموریت ساختگی برای شناخت چگونگی تغییر اشتها و اولویت‌های غذایی در طول زمان هستند.

همشهری آنلاین: دانشمندان دانشگاه کورنل در حال بررسی چگونگی تغذیه فضانوردان در مسیر طولانی سفر به سیاره مریخ، اکنون در پی ایجاد یک ماموریت ساختگی برای شناخت چگونگی تغییر اشتها و اولویت‌های غذایی در طول زمان هستند.

به گزارش ایسنا، این محققان اکنون به دنبال شش فضانورد داوطلب برای زندگی و کار مانند فضانوردان واقعی برای چهار ماه در یک کپسول فضایی ساختگی در هاوایی هستند.

اگر چه ایده این ماموریت به نظر شبیه به یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های علمی پیش روی فضانوردان در مسیر سفر به مریخ نیست، اما در حقیقت بسیار پیچیده‌تر از چیزی است که به نظر می‌رسد.

به گفته محققان، فضانوردان از روبه همیشگی تغذیه خسته شده‌اند و گاهی به همین دلیل رو به کم‌خواری می‌آورند که آنها را در خطر کمبود تغذیه‌ای، از دست دادن حجم استخوانی و عضلانی و کاهش قابلیت‌های فیزیکی قرار خواهد داد.

این پروژه که آنالوگ و شبیه‌سازی اکتشاف فضایی هاوایی (HI-SEAS) نام گرفته، از اوایل سال 2013 در جزیره بزرگ هاوایی آغاز خواهد شد. پس از یک ماموریت موفق به شرکت‌کنندگان در آن پنج هزار دلار به همراه هزینه‌های سفر پرداخت خواهد شد. آخرین مهلت برای ثبت‌نام در این پروژه، 29 فوریه (10 اسفند) است.

در جریان این سفر شبیه‌سازی شده به مریخ، فضانوردان داوطلب به تغذیه از غذاهای آماده و همچنین غذاهایی که خود با استفاده از مصالح محیطی مسئول پختن آن بوده‌اند، خواهند پرداخت. آنها همچنین به امتیازدهی به غذاهای خود و انجام بررسی‌های روزانه در مورد حالت روحی، سلامت شخصی و حجم بدن خواهند پرداخت.

محققان نیز به پیگیری گزینه‌های غذایی آنها و هرگونه تغییر در تمایلاتشان در طول زمان خواهند پرداخت. آنها همچنین به سنجش میزان زمان، نیرو و آب لازم برای آماده‌سازی غذاهای مختلف پرداخته و یک پایگاه داده از دستورالعمل‌ها و نکات آشپزی برای نخستین انسان‌های حاضر در ماموریت حقیقی به ماه تهیه خواهند کرد.

این فضانوردان تنها از طریق لوازم الکترونیکی با تاخیر برای برقراری ارتباط با دنیای بیرون استفاده کرده و باید در زمان خروج از این کپسول حتماً لباس شبیه‌سازی‌شده فضایی به تن کنند.

پیش از این نیز یک ماموریت ساختگی دیگر برای 520 روز با نام ماموریت مریخ 500 توسط شش فضانورد داوطلب اروپایی-روس به مریخ انجام شده بود که در نوامبر 2001 آغاز و 15 میلیون دلار هزینه دربر داشت.

این ماموریت به منظور بررسی پیامدهای فیزیکی و روانی حضور طولانی‌مدت فضانوردان در فضاپیما در طول سفر طولانی به مریخ انجام شد.

ناسا همچنین به طور منظم فضانوردانی را برای انجام سفرهای اقیانوسی و شبیه‌سازی سفرهای فضایی به اعماق دریا ارسال می‌کند. عملیات ماموریت محیط شدید ناسا یا #171 نیمو» (NEEMO) به 15 ماموریت چند روزه به یک آزمایشگاه زیر آب در عمق 18 متری در اقیانوس اطلس پرداخته است.

سازمان‌های فضایی دیگر کشورهای جهان نیز تاکنون به اجرای ماموریت‌های شبیه‌سازی در صحراها، اعماق غارها و سرزمین‌های سرد و یخ‌زده برای آماده‌سازی فضانوردان جهت مواجهه با چالش‌های پیش رو در ماموریت‌های واقعی پرداخته‌اند.