

یک تکه از ماه در آلمان ساخته شد!

آژانس فضایی اروپا به منظور تضمین بازگشت انسان به ماه، سطحی را کاملاً شبیه به سطح و محیط ماه در آلمان خواهد ساخت تا فرودگرها و تجهیزات در آن آزمایش شوند.



آژانس فضایی اروپا به منظور تضمین بازگشت انسان به ماه، سطحی را کاملاً شبیه به سطح و محیط ماه در آلمان خواهد ساخت تا فرودگرها و تجهیزات در آن آزمایش شوند.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، بردن افراد و تجهیزات به ماه، هم از لحاظ زمان و هم از لحاظ مالی بسیار هزینه بر است. به همین دلیل برای حصول بیشترین بهره وری، ما باید قبل عملیات اصلی، تجهیزات را اینجا روی زمین امتحان کنیم. اما این کاملاً واضح است که محیط زمین با ماه تفاوت دارد.

آژانس فضایی اروپا (ESA) برای کمک به آمادگی فضانوردان به انجام سفری طولانی، ساخت امکانات جدیدی را در نظر دارد که سطح ماه را با حداکثر دقت شبیه سازی کند.

این پروژه جدید موسوم به "لونا" (Luna) در مرکز فضانوردی آژانس فضایی اروپا در کلن آلمان ساخته خواهد شد و سطح ماه را به صورت واقع گرایانه شبیه سازی می کند.

این بدین معنی است که منطقه ای با وسعت 1000 متر مربع با گرد و غبار شبیه سازی شده ماه، به علاوه یک زیستگاه که انواع سیستم های انرژی آن را تامین می کنند تهیه خواهد شد.

گرد و خاک ماه پیچیده تر از آن است که به نظر می رسد، چرا که نه تنها باعث آزار و رنجش فضانوردان است، بلکه کاملاً خطرناک هم هست.

به دلیل عدم وجود آب، اکسیژن و میکروب ها، ذرات گرد و غبار ماه بسیار خالص و تیز هستند. در حالی که بمباران دائمی اشعه خورشید نیز باعث می شود آنها باردار شوند.

دانشمندان آژانس فضایی اروپا برای ایجاد اطمینان از اینکه کاملاً آماده شده اند یا نه، در حال ایجاد یک نسخه شبیه سازی شده از سطح ماه هستند. به نظر می رسد نزدیک ترین ماده به گرد و غبار ماه، خاکستر آتشفشانی منطقه ایفل در آلمان است که می تواند به شکل یک پودر خالص بر زمین می نشیند و بسیاری از ویژگی های گرد و غبار ماه را تقلید می کند.

محققان در حال آزمایش هستند که ببینند آیا می توان از این گرد و غبار به عنوان مصالح ساختمانی برای ساخت زیستگاه ها، جاده ها و غیره استفاده کرد تا بتوانند میزان بار محموله اولین پرتاب فضانوردان به ماه را کاهش دهند.

یک سیستم انرژی بالقوه نیز در این مرکز آزمایش خواهد شد. بهترین منبع انرژی در ماه، خورشید است. ایده این است که پانل های فتو ولتائیک در آنجا نه فقط برای استفاده مستقیم فضانوردان، بلکه برای تجزیه آب به هیدروژن و اکسیژن کار گذاشته شود. سپس این عناصر می توانند در یک سلول سوختی دوباره برای تامین انرژی شب های اقامت دو هفته ای فضانوردان و زمانی که انرژی خورشیدی در دسترس نیست، جمع و استفاده شوند.

قطعه آخر پازل، زیستگاه قمری است که هنوز در مورد آن تصمیم قطعی گرفته نشده است. آژانس فضایی اروپا انتظار دارد که اولین طرح ها برای این پروژه که به نام "محل سکونت اکتشاف آینده" (FlexHab) شناخته می شود تا پایان سال جاری آماده شود.

"آندریاس دیکمن" مدیر پروژه "لونا" می گوید: ماه، تمرکز اصلی آژانس فضایی اروپا و گام بعدی برای اکتشاف انسان است. "لونا" با همکاری شرکت "DLR" ما را در ساختن تخصصی تجهیزات و اقامتگاه و آمادگی برای مأموریت به ماه و ارائه یک پلتفرم برای محققان در سراسر اروپا برای تست تکنولوژی و شیوه ها کمک خواهد کرد.