



سفر به مریخ برای انسان ایمن است، اما فقط برای ۴ سال!

به نظر می‌رسد تشعشعات مرگبار فضایی محدودیت سختی برای زندگی در مریخ به وجود می‌آورد و نتایج یک تحقیق جدید نشان می‌دهد که سفر به مریخ برای انسان تنها برای ماموریت‌های چهار ساله ایمن است.

به نظر می‌رسد تشعشعات مرگبار فضایی محدودیت سختی برای زندگی در مریخ به وجود می‌آورد و نتایج یک تحقیق جدید نشان می‌دهد که سفر به مریخ برای انسان تنها برای ماموریت‌های چهار ساله ایمن است.

به گزارش اسپنا و به نقل از آی‌ای، مقاله جدیدی که توسط یک گروه بین‌المللی از دانشمندان فضاشناس نوشته شده است، جزئیات تهدید تشعشعات و تابش ذرات بر استعمارگران آینده مریخ را شرح می‌دهد.

در یک بیانیه مطبوعاتی توضیح داده شده است که این یافته‌ها که به عنوان راهنمای ماموریت‌های مریخی آینده عمل می‌کند، نشان می‌دهد که بیش از چهار سال قرار گرفتن در معرض اشعه‌های کیهانی در سیاره سرخ برای انسان خطرناک است و از مرز ایمنی عبور می‌کند.

یکی از خطرات بزرگ برای کاشفان آینده مریخ، تابش تشعشعات و ذرات از خورشید و همچنین ستارگان و کهکشان‌های دور است. اگرچه انسان‌ها معمولاً توسط مغناطیسی سپهر (مگنتوسفر) کره زمین در برابر چنین اشعه‌هایی محافظت می‌شوند، اما سفر طولانی مدت به فضا باعث می‌شود فضاوردان در برابر آن آسیب‌پذیر شوند.

محققان توضیح می‌دهند که یک مأموریت مریخی که بیش از چهار سال طول بکشد، فضاوردان را در معرض سطوح خطرناکی از تشعشعات قرار می‌دهد که بیشتر آنها از خارج از منظومه شمسی ما می‌آیند.

برای دستیابی به این یافته‌ها محققانی از دانشگاه کالیفرنیا لس‌آنجلس (UCLA)، موسسه فناوری ماساچوست (MIT)، موسسه علم و فناوری "اسکولکوو" در مسکو و مرکز "GFZ پوتسدام" مدل‌های ژئوفیزیکی تابش ذرات را با مدل‌های اثرات تابش بر روی انسان و فضاپیماها ترکیب کردند.

خورشید می‌تواند فضاوردان مریخی آینده را از بدترین تشعشعات محافظت کند.

این مطالعه جدید که در مجله Space Weather منتشر شده است، نشان می‌دهد که چگونه باید ماموریت‌های آینده در مریخ را زمان‌بندی کرد. به گفته این مطالعه، با داشتن محافظ کافی در سفینه فضایی مریخی، ماموریت انسان در مریخ باید از چهار سال کوتاه‌تر باشد تا فضاوردان از شر این تشعشعات در امان بمانند.

علاوه بر این، ماموریت مریخی باید در طول حداکثر فعالیت خورشیدی از زمین پرتاب شود که زمانی است که فعالیت خورشیدی در اوج خود قرار دارد. این به این دلیل است که خطرناک‌ترین ذرات کهکشان‌های دور با افزایش فعالیت خورشیدی منحرف می‌شوند و در واقع خورشید می‌تواند به نوعی از فضاوردان در حال سفر به مریخ محافظت کند.

"یوری شپریتز"، ژئوفیزیک‌دان UCLA و یکی از نویسندگان این مقاله می‌گوید: با توجه به فناوری‌های موجود، انتظار می‌رود یک پرواز فضایی به مریخ تقریباً ۹ ماه به طول انجامد، بنابراین رفت و برگشت انسان به مریخ بیش از یک سال و نیم طول می‌کشد.

وی توضیح داد: این مطالعه نشان می‌دهد که در حالی که تابش فضایی محدودیت‌های شدیدی را در مورد وزن فضاپیما و زمان پرتاب آن و همچنین مشکلات فناوریانه را برای مأموریت‌های انسانی به مریخ ایجاد می‌کند، اما انجام چنین ماموریتی ممکن است.

با توجه به اینکه چین در ماه ژوئن اعلام کرده بود که قصد دارد اولین انسان‌ها را در دهه ۲۰۳۰ به مریخ بفرستد و شرکت "اسپیس ایکس" نیز در تدارک اولین سفر خود به مریخ است، این مطالعه جدید به آژانس‌ها و شرکت‌های فضایی کمک می‌کند تا زمان دقیق ماموریت‌های مریخی خود را تعیین کنند.