ناسا تدرس احتماليةَ إرسالِ مهماتٍ مأهولةٍ إلى الزُهرة



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

أصدرتْ مديريةُ تحليل الأنظمةِ والمفاهيم، التابعةُ لوكالة ناسا، تقريراً يدرسُ الطريقةَ الممكنةَ من أجل زيارة البشر لكوكب الزهرة، بدلاً من المريخ؛ وتعتمد الطريقةُ على الطيران في الجو بدلاً من الهبوط على السطح.
تُشابِه مركبةُ التحليق، المسماة بمفهوم التشغيل المرتفع في الزهرة (**HAVOC**)، المنطادَ مع ألواحٍ شمسيةٍ على القمة، وسوف تسمح بإجراء البحوث عند ارتفاع 50 كيلومترا فوق سطح الكوكب.

يعرف الجميع أن وكالةَ ناسا تُريد إرسالَ الناس إلى المريخ؛ المريخ جذاب لأنه يبدو مشابهاً للأرض أكثر ويُعتبر قريباً نسبياً بالنسبةِ لنا. من ناحيةٍ أخرى فإن سطحَ الزهرة غيرُ جذاب كثيراً، على الرغم من كونه أقرب بقليل؛ خصوصاً مع وجود درجات حرارة يُمكن أن تُذيب الرصاص وضغط جوي يصل إلى 92 ضعف الضغط على الأرض.

ويزيد من فقدانه لجذابيته غلافُهُ الجويّ المتكون من ثاني أكسيد الكربون مع غيوم حمض الكبريت والكثير من الزلازل والبراكين والصواعق المرعبة. لذا، لماذا سيذهب أحدهم إلى كوكب الزهرة، بدلاً من المريخ؟ هل سيقوم بذلك جراء النشاط الإشعاعي الأقل والطاقة الشمسية الأفضل بكثير!

لا أحد يريد أن يذهبَ إلى سطح الزهرة، على الأقل ليس في أي وقتٍ قريب؛ وعوضاً عن ذلك، يدرس الباحثون في وكالة ناسا إمكانيةَ إرسال أشخاص للتحليق في سماء الكوكب، وإجراء البحوث في مكانٍ بعيد وأقل خطورة حتى من سطح المريخ.
عند علو 50 كيلومتراً، ستعاني **HAVOC** من ضغط جوي واحد من ضغط الغلاف الجوي ودرجات حرارة تصل في المتوسط إلى 75 درجة مئوية فقط، مع مستويات إشعاع تُعادل تلك الموجودة في كندا؛ ومن جهة أخرى، سيواجه روادُ الفضاء على سطح المريخ نشاطاً إشعاعياً أكبر بحوالي 40 مرةً من ذلك الموجود هنا على الأرض، مما يعني أنهم سيضطرون إلى العيش عميقاً تحت السطح من أجل البقاء على قيد الحياة، وهي المشكلة التي لم يتوصل العلماءُ إلى حلها حتى الآن.

هناك عقبةٌ وحيدة أمامَ التحليق فوق الزهرة؛ تتجلى هذه العقبة في معرفة كيفية إيصال البشر و**HAVOC** إلى كوكب الزهرة ومن ثمَّ إرجاعهم إلى الوطن بسلامٍ في مرحلةٍ ما.
تدعو الخُطط الأولية إلى القيام ببضع مهمات بناءً على ما يحصلُ في النهاية مع سفنِ فضاء على متْنِها مركباتٌ غير مأهولةٍ من أجل اختبار مفهوم HAVOC؛ يلي ذلك البعثات البشرية التي ستدور حولَ الكوكب في الفضاء.

وبعد ذلك، يجب على العلماء التوصل إلى تصميم ممكن من أجل نشر مركبة عائمة وقادرة على ملء نفسها بالغاز، والتحليق لفترات طويلة في سماء الزهرة؛ وبعدها، يجب أن يكون هناك مركبات مصممة للعمل مثل الطائرة، لتعمل بمثابة عبارات بين **HAVOC** والمركبة المدارية من أجل السفر ذهاباً وإياباً إلى الأرض، وربما بين المركبة التي تدور حول الأرض وبين السطح.

هناك الكثير من العمل بلا شك؛ لكنَّ ذلك يبدو ممكناً بما أن الكثير من علماء الفضاء بدأوا بالتساؤل عن جدوى إرسال البشر إلى سطح المريخ.

- التاريخ: 2015-03-09
- التصنيف: النظام الشمسي

#الزهرة #السفر في الفضاء

المصادر

- phys.org

المساهمون

- ترجمة
  - Azmi Salem
- مُراجعة
  - همام بيطار
- تحرير
  - ديالا حموري
- تصميم

- أسماء مساد

- نشر
  - همام بيطار