ناسا تبقي 4 أشخاص في حجرة صغيرة لمدّة شهر!



الطريق إلى الفضاء ضيّق جداً.

أعلنت وكالة الفضاء في الولايات المتحدة بأنّها ستضع أربعة متطوعين ضمن منزل صغير لمدّة 30 يوم، وذلك كجزء من تجربة تهدف لاختبار كيف تؤثر العزلة و"المساكن المغلقة" على سلوك الناس. وحالما يصبحون في الداخل، لن يستطيع المتطوعون مغادرة الحجرة، وسيكون بمقدورهم فقط التواصل فيما بينهم بشكل منتظم ومع قيادة المهمّة في وكالة ناسا (يعني ذلك عدم وجود اتصال إنترنت).

حسناً، يبدو الأمر مزعجاً بعض الشيء، ولكن إذا أردنا أن نطبقه في الفضاء- على طول الطريق إلى المريخ، على سبيل المثال – فسيكون الأشخاص مضطرين للعيش في مساحات ضيّقة لمدّة أشهر في وقت واحد مع القليل جداً من الاتصال بالعالم الخارجي، وبالتالي يحتاج

العلماء لأن يكونوا قادرين على التنبؤ بالتأثيرات المحتملة لهذا الأمر– بما في ذلك أصغر الأشياء التي قد تحدث بشكل خاطئ.

المسكن الصغير هو عبارة عن منزل من ثلاثة أدوار سيقطن فيه المتطوعون ضمن نظام المحاكاة التماثلية لأبحاث الاستكشاف البشري (**Human Research Exploration Analog**) أو اختصاراً **HERA**، وهو ما تدعوه ناسا بـ "بالمنزل المخصص لإجراء الدراسات العلمية **science-making house**". وهذا يعني وجود العديد من التجارب الصغيرة على متنه لإبقاء الفريق مشغولاً، مثل رعاية النباتات لتنمو أو رعاية سمك قريدس صغير.

من داخل المنزل المصدر: ناسا

إذن ما الذي سيفعلونه هناك في الداخل لمدّة شهر كامل؟ حسناً، سيكون جدول أعمالهم اليومي مماثلاً لذلك المتبع على متن محطّة الفضاء الدوليّة **ISS**، وهو يتضمّن 16 ساعة من العمل اليومي. حيث يتم تقسيمها بين التخطيط والاجتماعات والتمرين ووجبات الطعام والعناية بالنباتات والقريدس.

ستحاكي التجربة أجزاء من رحلة إلى أحد الكويكبات الصغيرة القريبة من الأرض والتي تمتد لـ 715 يوماً. لذا فإنّ الجدول اليومي سيتغيّر تبعاً للمكان الذي وصل إليه الطاقم في تلك "المهمّة" الموكلة إليهم بعيداً عن الأرض إلى الكويكب، أو في طريق العودة.

على سبيل المثال، عندما يصلون إلى وجهتهم، سيحتاجون لإكمال مهمّات افتراضيّة مثل السير في الفضاء، بحيث يستطيعون تفحّص الكويكب وجمع العيّنات. ويبدو هذا الأمر ممتعاً للغاية!.

وباعتبار أنّ البيئة داخل نظام **HERA** تحاول محاكاة ما سيحدث في بعثة حقيقية بشكل كامل، فسيكون أيضاً تأخير من 1 إلى 10 دقائق في الاتصالات مع قيادة المهمّة، وذلك اعتماداً على الموقع النظري للطاقم في الفضاء.



المصدر: NASA

بالطبع، لن تجعل وكالة ناسا من التجربة أمراً يسيراً بالنسبة إلى المتطوعين. فعلى مدونتها في موقع تمبلر **Tumblr**، تقول الوكالة: "في حين نقوم بكل ما بوسعنا لتجنب حدوث المشاكل خلال المهمّات، فإن أفراد الطاقم يجب أن يكونوا قادرين على التعامل مع الأحداث الطارئة. لذا سينفّذ طاقم **HERA** عمليتي محاكاة لاثنين من سيناريوهات الحالات الطارئة، حيث تتطلب إحداها إجراء مناورة من خلال حقل من الحطام أثناء مرحلة الاتجاه نحو الأرض من المهمة".

خلال ذلك، سيرتدي الطاقم العديد من أجهزة التتبع طوال اليوم، بحيث تتمكن وكالة الفضاء من جمع المعلومات عن مزاجهم وأدائهم وتماسك الفريق والرفاه العام.

المريخي The Martian/شركة أفلام فوكس للقرن العشرين 20th Century Fox

لا تعتبر هذه التجربة الأولى التي تنفذها وكالة ناسا لدراسة تأثيرات العزلة الاجتماعيّة لرحلات الفضاء. ففي مكان ما أعلى منحدرات بركان

هاواي **Hawaiian**، يوجد ستة متطوعين آخرين تابعين لوكالة ناسا يبذلون نفس التضحية، حيث يمضون عاماً كاملاً في العزلة.

وعلى الرغم من أنهم لن يذهبوا إلى الفضاء، إلّا أنّ الطواقم الموجودة في هاواي **Hawaiian** و **HERA** يبدون شجاعة لا نظير لها، حيث يخاطرون لمدّة شهر بصحّتهم العقليّة من أجل التقدّم المستقبلي للمجتمع. وبالطبع، ستسمح تجارب كهذه لنا بأن نكون قادرين على التقييم الصحيح لكل الأخطار المحتملة، بالإضافة إلى المساعدة في المحافظة على سلامة وصحة وسعادة رواد الفضاء أثناء الرحلات الفضائية.

- التاريخ: 2016-02-16
- التصنيف: محطة الفضاء الدولية

#الرحلات الطويلة لإستكشاف الفضاء #الاستكشاف الفضائي #طاقم HERA #المساكن المغلقة

المصادر

- sciencealert

المساهمون

- ترجمة
  - محمد اسماعيل باشا
- مُراجعة
  - سومر عادلة
- تحرير
  - منير بندوزان
- تصميم
  - علي صابور
- نشر
  - مي الشاهد