أخبار عظيمة: الروبوت إنسايت في طريقه إلى المريخ عام 2018



تصور فني للمركبة إنسايت على المريخ
حقوق الصورة: ناسا/ مختبر الدفع النفاث- معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا

في ديسمبر/ كانون أول من عام 2015 علمنا بالأخبار المحزنة وهي تأخر انطلاق مركبة الهبوط إنسايت **InSight** التابعة لناسا بسبب عطل وهي عبارة عن مهمة لسبر أعماق المريخ، حيث كان من المقرر إطلاقها عام 2016.

لكن يوجد الآن بعض الأخبار الجيدة، فقد أعطت ناسا الضوء الأخضر لانطلاق المهمة في أيار/ مايو 2018 وسط مخاوف من إلغاء المهمة بسبب التأخير. ووفقاً للجدول الزمني المعدل فإطلاق المهمة لن يكون قبل الخامس من أيار من عام 2018، حيث ستصل المريخ بعد

سبعة أشهر في نوفمبر/تشرين ثاني 2016.

تعتبر المركبة إنسايت وهي اختصار لـ **Interior Exploration using Seismic Investigations Geodesy and Heat Transport** (وتعني: الاستكشاف الداخلي باستخدام الأرصاد الزلزالية والجيوديسيا والنقل الحراري) مركبة هبوط ثابتة ستحفر بعمق 5 أمتار (16 قدما) تحت السطح لقياس درجة حرارة المريخ ودراسة المنطقة تحت السطح، وسيؤدي هذا لزيادة فهمنا ليس فقط للمريخ، وإنما أيضا لكيفية نشوء وتطور الكواكب الصخرية الأخرى.

تأخرت المهمة بداية في الانطلاق بسبب اكتشاف تسرب فراغي في واحدة من أدواتها، وهي: التجربة الزلزالية للبينة الداخلية **Seismic Experiment for Interior Structure** المعروفة اختصارا بـ **SEIS**، والتي ستقوم بالكشف عن إشارات الزلازل على المريخ، وآثار النيازك، وحتى أحداث محلية مثل العواصف الترابية والانهيارات الأرضية. وعنى ذلك التسرب أن الأداة ستكون عديمة الفائدة على المريخ، مما لا يدع أمام ناسا أي خيار سوى تأجيل الإطلاق.

قال جيف يودر **Geoff Yoder** القائم بأعمال المدير المشارك لإدارة المهام العلمية بوكالة ناسا في واشنطن، في بيان له: "أنه من دواعي ارتياحنا أننا نتقدم قدما في هذه المهمة لمساعدتنا للوصول إلى فهم أفضل لأصول المريخ، والكواكب الصخرية بما فيها الأرض".

تحدث الانطلاقات نحو المريخ في أوقات محددة عندما تكون الكواكب بمحاذاة بعضها بحيث تكون الرحلة أقصر، ويحدث ذلك كل 26 شهرا، وهذا هو السبب في تأجيل ناسا للمهمة لوقت طويل. ولكن، لحسن الحظ، فإن موعد الانطلاق الجديد هذا تمت الموافقة عليه. وربما تصبح سنة حافلة للمريخ، حيث تخطط شركة سبيس إكس **SpaceX** لمهمة أيضاً على الرغم من أنّ حادث الصاروخ الأخير قد يعقد الأمور.

على الرغم من ذلك فقط لاحظت ناسا أن تأخير إنسايت يمكن أن يؤثر على مهمات أخرى. كانت الميزانية الأولى للمهمة 675 مليون دولار، لكن هذا التأخير أضاف 153.8 مليون دولار، الأمر الذي يقود إلى فرص أقل لمهمات جديدة حتى عام 2020.

مع ذلك فهي أخبار جيدة بالنسبة لزيادة فهمنا للمريخ. فمع خطط ناسا لأطلاق مركبات متجولة في 2020 جنبا إلى جنب مع مركبة إكسو مارس **ExoMars** الأوروبية الصنع، سنأمل بمعرفة المزيد عن الكوكب الأحمر بحلول نهاية العقد الحالي.

- التاريخ: 2016-10-05
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#ناسا #المريخ #المركبات الفضائية #انسايت #سبايس إكس

المصطلحات

- **الجيوديسيا (Geodesy)**: فرع من الرياضيات يختص بدراسات شكل ومساحة الأرض، أو مناطق كبيرة منها.
- **الأيونات أو الشوارد (Ions)**: الأيون أو الشاردة هو عبارة عن ذرة تم تجريدها من الكترون أو أكثر، مما يُعطيها شحنة موجبة.وتسمى أيوناً موجباً، وقد تكون ذرة اكتسبت الكتروناً أو أكثر فتصبح ذات شحنة سالبة وتسمى أيوناً سالباً

المصادر

- iflscience

المساهمون

- ترجمة
  - خزامى قاسم
- مُراجعة
  - همام بيطار
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد