

## مركبة فوياجر 1 ترسل إشارات غريبة إلى الأرض



صورة فنية لمركبة فوياجر 1. حقوق الصورة: NASA/JPL-Caltech

بعض قضاء 45 عاماً الفضاء، يبدو أن فوياجر 1 أصبحت تتصرف بطريقة غريبة.

أطلقت مهمة فوياجر 1 التابعة لناسا في عام 1977، ووصلت إلى الفضاء بين النجمي في عام 2012 وما زالت مستمرة في رحلتها – تبعد المركبة 14.5 مليار ميل (23.3 مليار كيلومتر) عن الأرض حالياً. لا تزال فوياجر 1 تعمل بشكل صحيح، لكن العلماء لاحظوا مؤخراً أن المركبة مرتبكة بشأن موقعها في الفضاء دون الدخول في الوضع الآمن أو إطلاق إنذار.

قالت سوزان دود Suzanne Dodd، مديرة مشروع فوياجر 1 وفوياجر 2، في مختبر الدفع النفاث التابع لناسا في كاليفورنيا: "هذا غير مفاجئ في هذه المرحلة من مهمة فوياجر".

قالت رود: "يبلغ عمر المركبتين 45 عاماً تقريباً، أي أكثر بكثير من الفترة التشغيلية التي توقعها مخطوطو المهمة. كما أن المركبة موجودة حالياً في الفضاء بين النجمي، وهي بيئة مشعة للغاية لم تصل إليها أي مركبة من قبل".

يكنم الخلل في نظام وصف التموضع والتحكم في المركبة AACS، الذي يحافظ على الاتجاه الصحيح للمركبة الفضائية والهوائي الخاص بها. ويبدو أن نظام AACS يعمل بشكل جيد، إذ تتلقى المركبة الفضائية الأوامر، وتتصرف بناءً عليها وترسل البيانات العلمية إلى الأرض كالمعتاد. مع ذلك، فإن نظام AACS يرسل بيانات قياس غير صحيحة.

لم يحدد بيان ناسا متى بدأت المشكلة أو مدة استمرارها.

تقول ناسا إن موظفي فوياجر سيواصلون التحقيق في المشكلة لمحاولة إصلاحها أو التكيف معها. هذه عملية بطيئة، لأن الإشارة من الأرض تستغرق 20 ساعة و33 دقيقة تقريباً للوصول إلى فوياجر 1؛ وتحتاج إشارات المركبة إلى نفس المدة للوصول إلى الأرض.

قالت ناسا أن فوياجر 2، التي أُطلقت في عام 1977، تعمل بشكل طبيعي. تتراجع الطاقة التي يمكن أن تنتجها المركبة الفضائية باستمرار، وقد قام أعضاء فريق المهمة بإيقاف تشغيل بعض المكونات لتوفير الطاقة - ما قد يسمح للمركبة بالعمل حتى عام 2025 على الأقل.

قالت دود "يواجه فريق الهندسة تحديات كبيرة، لكنني أعتقد أن فريقنا سيتمكن من حل هذه المشكلة في نظام AACS".

• التاريخ: 2022-06-14

• التصنيف: الفضاء بين النجمي

#فوياجر 2 #فوياجر 1



#### المصادر

• [space.com](https://space.com)

#### المساهمون

• ترجمة

◦ [Azmi J. Salem](#)

• نشر

◦ [Azmi J. Salem](#)