إطلاق مركبة BepiColombo الفضائية.. رحلة أوربية يابانية نحو عطارد تمتدُ لسبع سنوات



صورة تخيلية لمركبة الفضاء BepiColombe المتكدسة والتي بناها الأوربيون واليابانيون والمركبة الفضائية المتحولة عند وصولها الى عطارد. ستصل المركبة إلى عطارد في ديسمبر/كانون الأول 2025. حقوق الصورة: Spacecraft: ESA/ATG medialab; Mercury: NASA/JPL

انطلقت المهمة اليابانية الأوربية المشتركة نحو الكوكب الصغير عطارد من أقليم غويانا الفرنسي في رحلة طويلة مساء التاسع عشر من أكتوبر/تشرين الأول الساعة 20:00 بتوقيت غرينتش.

ستستغرق مهمة **BepiColombo** سبع سنوات لتصل إلى هدفها، حيث ستنفصل هناك الى مركبتين فضائيتين وتبدأان بالطواف حول عطارد لمدة سنة أو سنتين في حال تمديد المهمة. لن تقوم الإجراءات المتخذة بكشف الأسرار العالقة عن لبّ الكوكب وحسب، بل ستكشف عن تكوين نظامنا الشمسيّ والمجرّات القريبة منا.

وفقاً للمؤتمر الصحفي، كلّفت المهمة وكالة الفضاء الأوربية **ESA** ووكالة استكشاف الفضاء اليابانية **JAXA** ملياري دولار.

صرّح المدير العام لوكالة الفضاء الأوربية جان فورنر **Jan Woerner** بعد الإطلاق: "إنه يوم عظيم، دعونا نذهب سوياً لعطارد، انطلقي يا **Bepi** انطلقي". أُطلق الصاروخ **Arianespace Ariane 5 ECA** الحامل للمركبتين الفضائيتين في العاشرة إلا ربع مساءً وفقاً للتوقيت الصيفي الشرقي (**GMT, Oct. 20 0145**) من **Kourou** التابعة لغويانا الفرنسية. بعد 26 دقيقة انفصلت المركبة الفضائية عن الصاروخ وأجرت اتصالها مع مقر التحكم بعد 40 دقيقة من إطلاقها كما هو مخطط.

إطلاق الصاروخ Ariane 5 لمهمة BepiColombo الأوربية اليابانية نحو عطارد من قاعدة الإطلاق الأوربية في مركز غويانا الفضائي في Kouro، غويانا الفرنسية بتاريخ 19 أكتوبر/تشرين الأول 2018. حقوق الصورة: ESA–CNES–Arianespace

سيضطر العلماء الآن لانتظار مرور سبع سنوات طوال قبل وصول **BepiColombo** (المكونة من مركبتين فضائيتين) إلى عطارد وانفصالها من أجل بدء إرصاد الكوكب الصغير الغريب في ديسمبر/كانون الاول 2025. ولكن هذا لا يعني أنهم سيمضون الوقت بدون عمل لأن على **BepiColombo** بعض المهمات الواجب معالجتها بالرغم أنها ستبطئ من الرحلة.

أثناء الرحلة، ستقوم إحدى المعدات على متن المركبة بإجراء أكثر الحسابات دقةً حتى الآن عن مدارات كوكب الأرض وعطارد حول الشمس. سيستخدم العلماء هذه الحسابات لممارسة إحدى عاداتهم المفضلة وهي محاولة إيجاد أي عيب في نظرية أينشتاين عن النسبية العامة.

ستقوم المركبة الفضائية المشتركة بإجراء سلسلة توقفات، واحداً في كوكب الأرض واثنين في الزهرة وستة في عطارد. لهذا السبب ستستغرق الرحلة وقتاً طويلاً ولكنها ضرورية من أجل تغلب **BepiColombo** على قوة السحب الثُقالي الضخمة للشمس ولكي تدور بشكل ثابت في مدار عطارد.

لذلك، سيستغل العلماء أثناء الرحلة هذه التوقفات لاختبار المعدات على متن المركبة وتعلم أشياء جديدة عن الكواكب المجاورة والتي من المحتمل مصادفتها. وأخيراً، في ديسمبر/كانون الأول 2025 ستنشطر **BepiColombo** إلى مكونيّن الأول هي مركبة عطارد المدارية الكوكبية التي بنتها وكالة الفضاء الأوربية والثاني مركبة عطارد المدارية المغناطيسية التي بنتها وكالة استكشاف الفضاء اليابانية.
ستصبح هاتان المركبتان أولى المركبات التي تدرس عطارد منذ مركبة ناسا المدارية السابقة **Messenger** والتي انتهت مهمتها في عام 2015 بعد أن أمضت أربعة أعوام في الكوكب الصغير.

ستعمل المركبتان الفضائيتان بشكلٍ متناسق لمدة عام من أجل دراسة كل جوانب الكوكب بدءاً من عمق لبّه إلى غلافه الجوي الرقيق جداً.

- التاريخ: 2018-10-22

- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#الكواكب #تكنولوجيا الفضاء #المجموعة الشمسية #كوكب عطارد

المصادر

- Space.com

المساهمون

- ترجمة
  - محمد مزكتلي
- مُراجعة
  - سلمان عبود
- تحرير
  - رأفت فياض
- تصميم
  - سلمان عبود
- نشر
  - يقين الدبعي