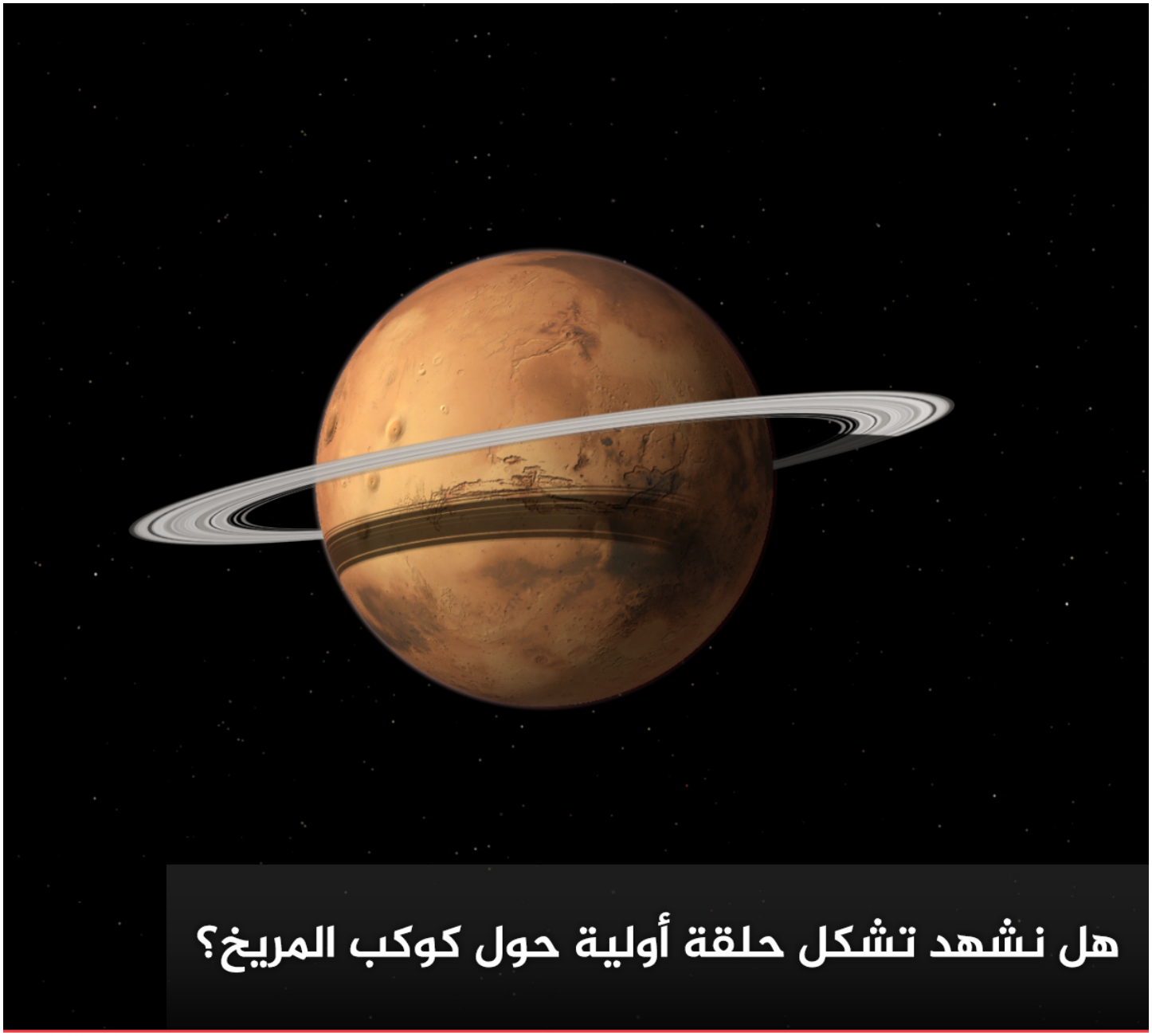
هل نشهد تشكل حلقة أولية حول كوكب المريخ؟



عكف باحثان في مختبر البحوث الفيزيائية في الهند على دراسة البيانات المرسلة من مسبار تطور التطاير والغلاف الجوي المريخي Mars Atmosphere and Volatile Evolution، أو اختصاراً مافين (MAVEN)، وقد توصلا إلى أدلة محتملة تشير إلى تشكل حلقات حول كوكب المريخ.

وفي الورقة العلمية المنشورة في دورية **Icarus**، وصف جاييش باباري **Jayesh Pabari** و ب.ج. بالودي **P. J. Bhalodi** البيانات القادمة من المسبار وعمليات القياس التي أجراها، بالإضافة إلى مدى احتمال أن يتراكم بعض الغبار الذي يحيط بالمريخ ليشكل مجموعة من الحلقات تطوق الكوكب الأحمر.

تكهن العلماء لسنين طويلة أنه في يوم من الأيام، بعد 20 إلى 70 مليون سنة، سيكون للمريخ حلقات حول خط الاستواء مماثلة لتلك التي تظهر حول زحل اليوم. ويرجع هذا التوقع إلى عدم استقرار المواد التي تشكل أكبر قمرين للمريخ (فوبوس **Phobos** وديموس **Deimos**)، وبالتالي، من المحتمل أن تؤدي جاذبية المريخ إلى تمزيق هذه الأقمار عند اقترابها منه.

وحسبما يبدو الآن، فإن العملية ربما بدأت بالفعل. وقد آلت هذه الجهود الجديدة إلى اكتشاف الباحثين لأدلة في بيانات مافين تشير إلى أن بعض الغبار المحيط بالكوكب قادم من أحد القمرين أو من كليهما معاً.

أظهرت بيانات مافين وجود سحابة من الغبار تحيط بالمريخ، لكن ما يزال حجم الجسيمات مجهولاً. ويرجع معظم الغبار الموجود في الغلاف الجوي إلى الكويكبات التي ضربت الكوكب وأقماره، ويعتقد علماء الفضاء أن هذا الغبار يتكون من جسيمات صغيرة جداً حُملت عن طريق الرياح الشمسية.

وفي هذا الصدد، أجرى باباري وبالودي تحليلاً جديداً قارنا فيه بين جسيمات الغبار والصخور الموجودة في الغلاف الجوي العلوي للمريخ مع تلك التي تتنبأ بها النماذج، وأظهرت نتائجهم أن معظم الغبار في السحابة كان كوكبياً. لكن ثمة أيضاً مُكَوّن صغير (نحو 0.6 %) يبدو أنه قادم على الأرجح من أحد القمرين.

يسارع الباحثون للإشارة إلى أن مشاهدة جسيمات القمر في سحابة الغلاف الجوي الخارجي ليست دليلاً على تطور حلقة أولية، ولكنها في المقابل قد تشير إلى إمكانية حصول ذلك. ويقول الباحثون إنه من غير الممكن تأكيد حدوث هذا النشاط ما لم يُرسل مسبار إلى المريخ قادر على إجراء تحليل كامل للمواد في سحابة الغبار.

- التاريخ: 2017-02-22
- التصنيف: النظام الشمسي

#المريخ #مافن #فوبوس #اقمار المريخ #حلقات المريخ

المصطلحات

- **الغلاف الجوي (Atmosphere)**: هو الغلاف المكون من الغازات المُحيطة بالأرض أو أي كوكب آخر.

المصادر

- phys.org
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - فارس دعبول
- مُراجعة
  - سومر عادلة
- تحرير
  - روان زيدان

- أنس الهود
- تصميم
  - Tareq Halaby
- نشر
  - مي الشاهد