

## ناسا تعلن رصد أدلة لوجود حياة قديمة على المريخ عمرها مليارات السنين



قالت وكالة ناسا إن مركبة بيرسيفيرانس الفضائية عثرت على عينة صخرية جديدة على المريخ، ربما تحمل أدلة حول استضافة الكوكب الأحمر للحياة قبل مليارات السنين.

وعثرت المركبة الفضائية على صخرة مثيرة للاهتمام على شكل رأس سهم تحتوي على توقيعات وهياكل كيميائية ربما تكون قد تشكلت بفضل حياة ميكروبية منذ مليارات السنين، عندما كان المريخ أكثر رطوبة بشكل ملحوظ مما هو عليه اليوم.

وداخل الصخرة، التي أطلق عليها العلماء اسم "شلالات تشيافا"، اكتشفت أجهزة بيرسيفيرانس مركبات عضوية، وهي مقدمة لكيمياء الحياة كما نعرفها.

وتقع "شلالات تشيافا" على حافة وادي نهر قديم يبلغ عرضه 400 متر يسمى "نيريتفا فاليس".

وتظهر الصخرة المكتشفة خطوطا طويلة من كبريتات الكالسيوم، وهي رواسب معدنية تشير إلى أن الماء،

كان يتدفق عبر الصخرة ذات يوم.

كما عثرت المركبة الفضائية على عشرات البقع بحجم ميلليمتر، كل منها محاطة بحلقة سوداء تحاكي مظهر النمر.

وتحتوي هذه الحلقات على الحديد والفوسفات، والتي تُرى أيضا على الأرض نتيجة لتفاعلات كيميائية تقودها الميكروبات.

وكشف ديفيد فلانري، عالم الأحياء الفلكية وعضو فريق العلوم في بيرسيفيرانس من جامعة كوينزلاند للتكنولوجيا في أستراليا، في بيان: "هذه البقع مفاجأة كبيرة. غالبا ما ترتبط هذه الأنواع من السمات في الصخور بالسجل المتحجر للميكروبات التي تعيش في باطن الأرض".

وقال مورغان كابل، أحد العلماء في فريق بيرسيفيرانس، في مقطع فيديو نشرته وكالة ناسا على "يوتيوب" يوم 25 يوليو: "لم نر هذه العناصر الثلاثة معا على المريخ من قبل".

ومع ذلك، من السابق لأوانه معرفة ما إذا كانت الصخرة الكبيرة تحتوي على إجابة لأسئلة العلماء التي طالما حيرتهم.

وافترض العلماء أن البقع البيضاء والسوداء ربما تكون ناجمة ببساطة عن تفاعل كيميائي لا علاقة له بالكائنات الحية.

وتأمل ناسا في جلب عينات "شلالات تشيوافا" إلى الأرض لإجراء المزيد من الأبحاث عليها في السنوات القادمة.