

رصد تدفقات الجليد على سطح المريخ



خطوطاً متعرجة منحوتة على المناظر الطبيعية للمريخ من «Mars Reconnaissance» التقطت المركبة الفضائية خلال الحركة التدريجية للجليد، في حين أن رواسب الجليد السطحية تقتصر في الغالب على القمم القطبية للمريخ، وأن هذه الأنماط تظهر في العديد من المناطق المريخية غير القطبية وتساعد في دراسة الكوكب. وفي حين أن هذه العملية ربما تستغرق آلاف السنين أو أكثر، فإنها تخلق شبكة من الأنماط الخطية التي تكشف تاريخ تدفق الجليد.

وتدرس المركبة المريخ منذ عام 2006، وتقوم أجهزتها بالتكبير لالتقاط صور قريبة للغاية لسطح المريخ، وتحليل المعادن، والبحث عن المياه الجوفية، وتتبع كمية الغبار والمياه الموزعة في الغلاف الجوي، ومراقبة الطقس وتحدد رواسب المعادن التي ربما تكونت في الماء على مدى فترات طويلة من الزمن، وتبحث عن أدلة على شواطئ البحار والبحيرات القديمة، وتحليل الرواسب الموضوعة في طبقات مع مرور الوقت بسبب تدفق المياه.