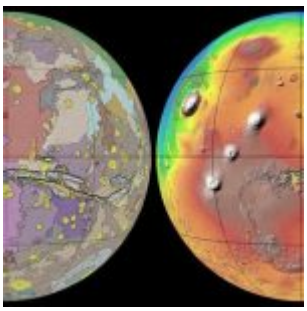


خريطة الكوكب الأحمر

أصدرت هيئة المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة خريطة جديدة لكوكب المريخ، و التي تعتبر الأشمل و الأكمل على الإطلاق. فإذا كان تكوين الخريطة الأكمل لكوكب الأرض قد استغرق سنوات طويلة، فإن تكوين خريطة سطح الكوكب الأحمر استغرق فقط 16 عاما، و هي مدة كافية للمركبات الفضائية الثلاث التي تدور في فلك المريخ لالتقاط كل المعلومات عن سطح هذا الكوكب. المركبات الأربع تم إرسالها من طرف وكالة الناسا و وكالة الفضاء الأوروبية .

اعتمدت هذه الخريطة على خاصية "القصور الذاتي الحراريthermal inertia" و الذي يعتمد على قياس سرعة تغيرات درجة حرارة سطح المريخ بعد تعرضه لأشعة الشمس. المناطق الداكنة في الخريطة هي الأكثر برودة في الليل، نتيجة احتوائها على الجسيمات الدقيقة مثل الغبار و الرمال الدقيقة. أما المناطق ذات اللون الفاتح فهي الأكثر دفئا نتيجة احتمال تكونها من الصخور والرمال الخشنة و القشور السطحية، أو مزيج من هذه المواد.

المعطيات بينت كذلك أن سطح المريخ قد يكون أقدم مما كنا نتصور. كما أن الخريطة الجديدة تبين أن سطح المريخ نشيط من الناحية الجيولوجية، فالتغيرات المناخية التي عرفها سطح المريخ سمحت في بعض الأحيان لتكون المياه السطحية و المياه الجوفية القريبة من السطح و الجليد كذلك. و ستسمح الخريطة الجديدة للمريخ باعتبارها مرجعا جديدا لدراسة أصل و عمر وتحولات المواد المشكلة لسطح المريخ. بالإضافة الى هذا فالخريطة ستساعد الباحثين على تحديد أفضل المواقع لهبوط المركبات الفضائية التي سترسل الى المريخ و التي ستساهم على فهم أعمق لهذا الكوكب.

المصادر 1 2