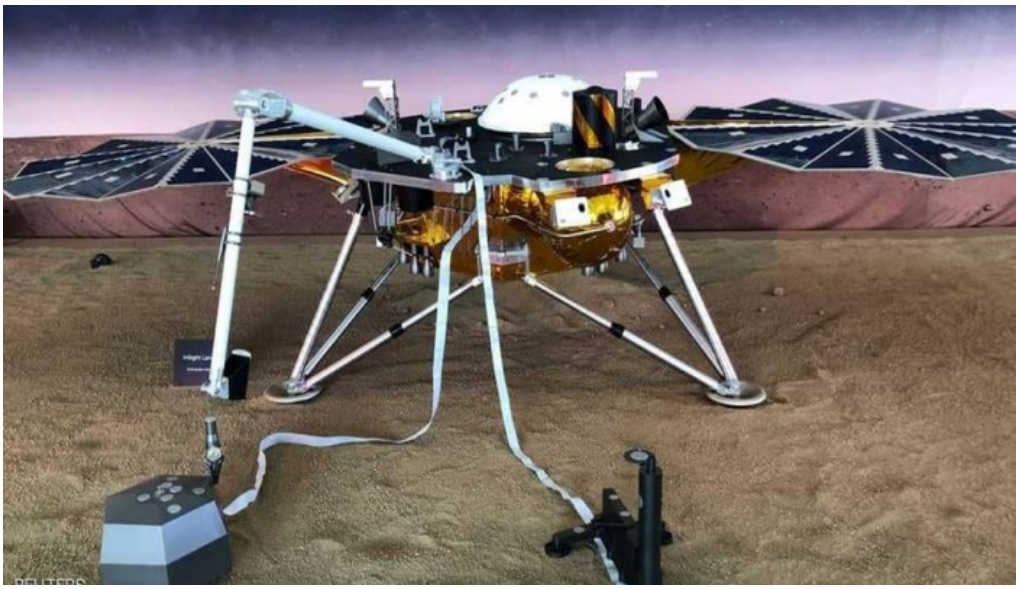
مركبة "إنسايت" تتعرض لمعوقات تمنعها من الحفر على سطح المريخ



الاثنين 11 مارس 2019 10:03 م

جهز فريق من العلماء بمركز الطيران والفضاء الألمانى مركبة "إنسايت" بعدد من الأجهزة والأدوات قبل إرسالها إلى المريخ، لاستكشاف باطن الكوكب الأحمر، ومن أهم تلك الأدوات، مسبار تدفق الحرارة الذى صممه المركز لينقب داخل الكوكب، لقياس درجة حرارته، ويمكن للبيانات المجمعة أن تقدم أدلة جديدة توضح كيفية تشكل المريخ

وكشف المركز، فى بيان، أن مركبة "إنسايت" تعرضت لنكسة، إذ لم تصل أوامر نشر المعدات إلى المريخ لأسباب تقنية غير معروفة، ما سيتسبب فى تأخر نشر المركبة للمسبار الحرارى بمقدار يومين أرضيين

ويطلق على المسبار الحرارى اسم "مسبار الخصائص الفيزيائية والتدفق الحرارى"، وهدفه الأساسى الحفر والدخول بعمق 5 أمتار فى سطح المريخ لقياس تدفقات الحرارة الداخلية للكوكب، وذلك فى حال سارت الأمور وفق المخطط له، وهو أعمق أداة علمية من صنع الإنسان على سطح المريخ، وفقا للعلماء الألمان

وأدت الأبحاث السابقة عن المريخ إلى اكتشافات بارزة، منها اكتشاف المياه الجليدية المكشوفة و العواصف الثلجية العاتية، لكن هذا يعد جزءا ضئيلا من المعلومات عن سطح المريخ

من جانبها قالت نائبة الباحث الأساسى فى مهمة إنسايت سو سمريكار، «علينا أن نكتشف المريخ أكثر، فنحن لم نر سوى 1% من سطحه، سنبحث تحت الطبقة السطحية للمريخ، وسنكتشف نسبة 99% من سطحه التى لم نرها من قبل".

ويأمل العلماء فى أن تتمكن إنسايت من تخطى العقبات لتقدم معلومات قيمة تمكنهم من دراسة لب المريخ ووشاحه وقشرته وثخانة طبقاته وكثافتها والبنى العامة المكونة لها، وقياس معدل تسرب الحرارة خارج الكوكب ولا تتوقف أهداف إنسايت عند هذا الحد، إذ اكتشفت الدراسات الحديثة أثرًا لمياه يُحتمل أن تكون محصورةً فى الصخور بالقرب من خط استواء المريخ وتقضى مهمة إنسايت اكتشاف مكان وجود الجليد وتأكيد توفر مياه جارية تحت سطح الكوكب أو نفي ذلك، فأى معلومات جديدة عن المياه على سطح المريخ مهمة جدًا لمحاولات تشييد مستعمرات عليه

ويتوقع العلماء أن تساعد إنسايت العلماء فى الوصول إلى فهم أفضل لآلية تشكل كوكبنا، فحجم المريخ - خلافًا للزهرة والقمر وعطارد - كبير إلى درجة كافية لتجرى فيها العملية ذاتها التى شكلت الأرض قبل نحو 4 مليارات عام، وهو أيضًا صغير إلى درجة كافية ليستمر فى إظهار آثار تلك العمليات .. وسيؤدى اكتشاف المريخ إلى حصول العلماء على معلومات أكثر عن تاريخ كوكبنا وكيفية التحضير للعيش فى عوالم خارجية