

البحث عن عوالم صالحة للسكن في القمم الجليدية لكوكب المشتري



الأربعاء 12 أبريل 2023 07:32 م

يسعى المسبار الفضائي «جوس» الذي تطلقه وكالة الفضاء الأوروبية، الخميس، من قاعدة «كورو» في غويانا الفرنسية، إلى استكشاف الأقماع الجليدية لكوكب المشتري بحثاً عن عوالم صالحة للسكن خارج كوكب الأرض. وفي تقرير لوكالة الأنباء الفرنسية تشير إلى أن القمم الجليدية لكوكب المشتري تخفي تحتها محيطات شاسعة من المياه السائلة، يُفترض أنها توهم بيئة خصبة لأشكال الحياة. ونظراً لبعدها هذه البيئات من الشمس، استبعدها علماء الفلك لفترة طويلة من منطقة النظام الشمسي التي تُعد صالحة للسكن، والتي كانت حتى فترة قريبة تتوقف عند المريخ، وفق توضيح عالمة الفيزياء الفلكية أثينا كوستينيس، وهي من بين المسؤولين العلميين عن المسبار الأوروبي. وأدت الاستكشافات التي توصل إليها مسبارا غاليليو (1995) الذي استهدف كوكب المشتري وكاسيني (2004) الذي دار حول زحل، إلى دفع حدود الأبحاث للتركيز على أقمارها الجليدية وهي أوروبا وغانيميد للمشتري وإنسيلادوس وتيتان لزحل. وتتميز هذه الأقماع بوجود محيطات شاسعة من المياه السائلة تحت سطحها الجليدي، مع العلم أنّ المياه بشكلها السائل وحدها تجعل الحياة ممكنة على سطح أي جرم سماوي. ويقول المسؤول عن مسبار «جوس» من جانب وكالة الفضاء الأوروبية نيكولاس أتوبيلي، في حديث يعود إلى كانون الثاني/ يناير أدلى به في تولوز من شركة «إيرباص» التي تولت تصميم المسبار، «هذه المرة الأولى التي سنستكشف فيها أماكن محتملة للسكن وراء خط الصقيع؛ حيث من غير الممكن تسجيل وجود للمياه السائلة على سطح كوكب أو قمر». وستستهدف مهمة «ناسا» المقبلة المُسمّاة «أوروبا كليبر» القمر أوروبا. أما المسبار «جوس» فسيركّز على غانيميد ومن المقرر أن يدخل «جوس» سنة 2034 مدار هذا القمر الذي يُعدّ أكبر أقمار المجموعة الشمسية والوحيد الذي يمتلك مجالاً مغناطيسياً خاصاً به يحميه من الإشعاع.