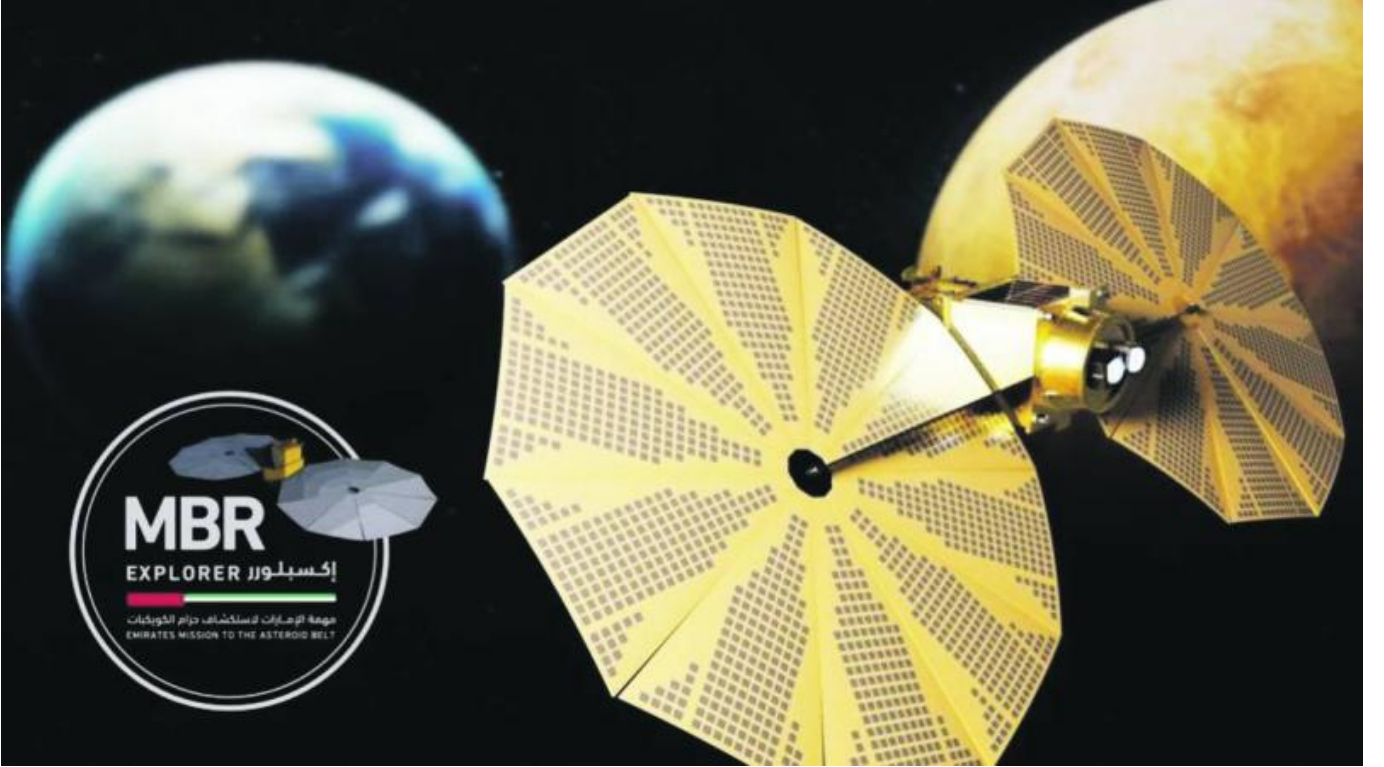


«إكسبلورر MBR» أجهزة علمية متطورة تحملها مركبة 5



أبوظبي: عماد الدين خليل

إكسبلورر» لمهمة الإمارات لاستكشاف حزام الكويكبات ستحمل MBR 5» أكدت وكالة الإمارات للفضاء، أن مركبة أجهزة علمية متطورة ومتخصصة ستعمل معاً لتحقيق الأهداف العلمية للمهمة التي تتمحور حول معرفة أصول وتطور الكويكبات الغنية بالمياه وتقدير إمكانية استخدام تلك الكويكبات كمصادر لمهمات استكشاف الفضاء في المستقبل. وأوضحت الوكالة أن مهمة الإمارات لاستكشاف حزام الكويكبات ستقوم بقياس تكوين السطح والجيولوجيا والكثافة الداخلية للعديد من الكويكبات في حزام الكويكبات الرئيسي، بالإضافة إلى قياس درجات الحرارة والخصائص الفيزيائية الحرارية على الكويكبات المتعددة لتقييم تطور سطحها وتاريخها. وأضافت أن الهدف العلمي الأساسي للمهمة يتمحور حول معرفة أصول وتطور الكويكبات الغنية بالمياه، مع التركيز على 3 أسئلة رئيسية وهي: أين تشكلت الكويكبات الغنية بالموارد؟ وهل هذه الكويكبات جزء أو مرتبطة بنيازك معينة؟ وماذا يخبرنا مخزونها الكيميائي ومواردها عن تطور الحزام الرئيسي؟

وبينت أن المهمة ستجري سلسلة من التحقيقات العلمية بناء على قياس تكوين السطح والجيولوجيا والكثافة الداخلية لعدد من الكويكبات في حزام الكويكبات الرئيسي، وقياس درجات الحرارة والخصائص الفيزيائية الحرارية على الكويكبات المتعددة، لتقييم تطور سطحها وتاريخها، كما ستجمع المهمة، بيانات الاستشعار من بُعد عن مجموعة من الكويكبات نموذجاً لتوصيف أفضل لإمكاناتها كونها مستودعات موارد لاستكشاف الفضاء العميق في المستقبل.

وأنجز فريق مهمة الإمارات لاستكشاف حزام الكويكبات، مؤخراً مراجعة التصميم الأولي للمهمة والتي تعتبر نقطة فارقة ورئيسية في مسار تصميم المهمة وضمان نجاحها، حيث تشمل تقييماً من فريق من الخبراء، عبر أهداف محددة تتمثل في «تقييم التصميم الشامل للمهمة لضمان التوافق مع المتطلبات والأهداف التقنية، وتقييم النظم والتصميمات المقترحة لتحديد أي مخاطر محتملة في مرحلة مبكرة من عملية التطوير، ووضع خط أساس لتصميم المهمة، والتأكد من جاهزية المهمة للانتقال لمرحلة التطوير». وتعد مهمة الإمارات لاستكشاف حزام الكويكبات، أول مهمة من نوعها على الإطلاق لدراسة 7 كويكبات في حزام الكويكبات الرئيسي، بهدف تسريع تطوير قطاع الفضاء الخاص في دولة الإمارات والقدرات الوطنية في مجالات الابتكار والتطوير التكنولوجي المتقدم.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.