

عمران الحمادي: مسبار الأمل يوفر 110 ميجابايت من المريخ



دبي: يمامة بدوان

كشف المهندس عمران أحمد الحمادي، قائد فريق تطوير مركز البيانات العلمية في مشروع الإمارات لاستكشاف المريخ «مسبار الأمل»، عن أنه منذ الأول من أكتوبر الجاري، بدأ توفير الحزمة الأولية من البيانات العلمية والملتقطة خلال الفترة من 9 فبراير/شباط وحتى 22 مايو/أيار 2021 للمجتمع العلمي، والتي يقدر حجمها بحوالي 110 جيجابايت، من خلال أكثر من 5700 ملف علمي، تم التقاطه ومعالجته من قبل الفريق العلمي للمشروع

وفي تصريحات خاصة لـ «الخليج»، أكد الحمادي، أن أول حزمة بيانات علمية تجري مشاركتها مع المجتمع العلمي منذ مطلع الشهر الجاري، عبر «منصة الإمارات للبيانات العلمية»، والتي تم تطويرها عن طريق فريق مشروع مسبار الأمل، على أن تتم مشاركة باقي الحزم كل 3 أشهر، ما يجسد تعهد دولة الإمارات العربية المتحدة للمجتمع العلمي بمشاركة جميع البيانات الملتقطة عن طريق مسبار الأمل للجهات لكافة العلمية والبحثية المهمة بدراسة الكوكب الأحمر.

اهتمام عالمي

وأضاف أنه لا توجد أي متطلبات للحصول على البيانات العلمية عن طريق هذه المنصة، والتي سيتم توفيرها مجاناً؛ حيث هناك أكثر من 200 جهة علمية وبحثية عالمية أظهرت اهتمامها ورغبتها في العمل على البيانات التي جرى التقاطها بواسطة مسبار الأمل.

وأكد الحمادي أن «منصة الإمارات للبيانات العلمية»، مخصصة لنشر البيانات العلمية لكافة المهتمات العلمية المستقبلية لدولة الإمارات، وليس فقط مشروع الإمارات لاستكشاف المريخ.

وأشار الحمادي، إلى أنه منذ وصول مسبار الأمل إلى مدار الكوكب الأحمر في التاسع من فبراير الماضي، تم فحص أجهزته العلمية، ثم بدأ الفريق العلمي للمشروع بتفعيل هذه الأجهزة، للبدء في أخذ الملاحظات العلمية؛ حيث يقوم المسبار منذ ذلك الوقت بجمع الملاحظات وإرسالها للمحطة الأرضية ومركز البيانات العلمية.

توثيق وأرشفة

وأوضح أنه فور استقبال البيانات في مركز البيانات العلمية من المحطة الأرضية بالخوانيج، نقوم بإدارتها ومعالجتها وتوثيقها وأرشفتها للحصول على بيانات وصور علمية فعالة؛ حيث إن عملية تحليل البيانات وتوثيقها لا يستغرق أقل من نصف ساعة، الأمر الذي يعني جاهزيتها للفريق العلمي للمشروع في أقل من 30 دقيقة.

وتابع: «إن عدد المهندسين الذين قاموا بتطوير مركز البيانات العلمية يبلغ 7 مهندسين؛ حيث تم تصميم القسم للعمل بشكل تلقائي من غير الحاجة إلى الوجود البشري، كما أن النظام يعالج البيانات تلقائياً من غير تطلب وجود مهندس للقيام بتلك العمليات، كما أن المهندسين تمثل دورهم في ما سبق في تطوير مركز البيانات العلمية والبرامج المستخدمة لإدارة البيانات ومعالجتها من أجل توفيرها للمجتمع العلمي».

نظام احتياطي

وقال إنه عند تصميم أي مركبة فضائية، فإننا نعتمد على مبدأ نظام احتياطي؛ حيث هناك نظام احتياطي في داخل مسبار الأمل، وفي حالة تعرضه لأي عطل فني أو تقني، فإنه مباشرة يتم تحويل العمل للنظام الاحتياطي، إلا أن أغلب الأعطال عادة تكون برمجية، تتم معالجتها عن طريق الفريق الهندسي والعمليات، من خلال تحديث هذه البرمجيات وإرسالها فوراً للمسبار.