ناسا تقود اكتشافات المستقبل بوجود نظام المعلومات الجديد في محطة الفضاء الدولية

سيقود نظام معلومات ناسا الجديد الاكتشافات فيما يقوم العلماء والباحثون بابتكار مشاريع جديدة ليتم إجراؤها على متن محطة الفضاء الدولية.

جمع المختصون في مارشال للطيران الفضائي التابع لناسا في هنتسفيل–ألاباما معلومات مهمة عن بحوث العلوم الفيزيائية ليؤسسوا للعلوم الفيزيائية المعلوماتية والتي هي قاعدة معرفية ستمكن الباحثين من الولوج لمعلومات سابقة عن أبحاث محطة الفضاء لتعزيز أبحاث المستقبل.

محطة الفضاء عبارة عن مختبر يدور حول الأرض ويقدم تسهيلاتٍ مثالية لإجراء أبحاث طويلة المدى في بيئة قليلة الجاذبية، ويسمح هذا

المنبر بإجراء أبحاث فعالة ومستمرة مشابهة لمختبرات الأرض ومتضمنة أدوات رئيسية من أجل اجراء الأبحاث.

صرحت جولي روبنسون **Julie Robinson** كبيرة العلماء في محطة الفضاء الدولية:" تُمكّن محطة الفضاء العلماء من متابعة الأبحاث والاكتشافات التي لا يمكن تحقيقها بأي وسيلة أخرى"، وأضافت: "نريد أن نجعل هذه البيانات العلمية التي تم تنسيقها متاحة ليستطيع أي عالم في أي مجال استخدامها لاقتراح أبحاث جديدة وإحراز تقدم لصالح العالم بأسره ".

يُمول نظام المعلوماتية العلمي الفيزيائي (**The Physical Science Informatics**) ويدعم برنامج محطة الفضاء الدولية عبر وضع معلومات عن أبحاث العلوم الفيزيائية السابقة والحالية والمستقبلية لمحطة الفضاء في مستودع رقمي واحد فيصبح من السهل على الباحثين معرفة ما قد تم انجازه حتى الآن في مجالات الأبحاث واستبيان الوجهة التالية.

تقول تيريزا ميلر **Teresa Miller** التي تقود الجهود لكل من مجموعة مارشال للمواد (**Marshall's Materials**) ومختبر العمليات: "ستُمكن هذه البيانات الشاملة الباحثين من أن يلاحظوا بسهولة أي نوع من تجارب العلوم الفيزيائية قد تم إنجازه، وأن يستخدموا تلك المعلومات لتصميم تجارب جديدة من أجل محطة الفضاء الدولية".

إن جميع النتائج قابلة للفرز، وتشمل تنوعا كبيرا بالمواد بما فيها علوم الفيزياء ومتضمنة علوم الاحتراق، والسوائل المركبة، والفيزياء الأساسية، وعلم المواد، والفيزياء الحيوية.

يقول فران كيارامونتي **Fran Chiaramonte**، العالم المسؤول عن برنامج العلوم الفيزيائية في مقر ناسا في واشنطن: "يوفر نظام المعلوماتية مدخلاً مفتوحاً لبيانات علوم الفيزياء لمحطة الفضاء للمجتمع العالمي، وأهداف ذلك هي زيادة عدد العلماء المشاركين في أبحاث محطة الفضاء، والسماح لمجالات جديدة من الأبحاث والاكتشافات أن تحدث بسرعة كبيرة وتسريع الجدول الزمني للأبحاث خلال التشارك السريع والمفتوح للبيانات".

لا يوفر جمع هذه البيانات في مكان واحد بيانات علمية للعلماء من أبحاث ناسا فقط، بل يساعد أيضا في تحديد المجالات التي تحتاج للمزيد من الدراسة، وسيجد الباحثون أنه من السهل تحديد موقع المعلومات حول خصائص المواد وتأثيرات فيزيائية أخرى للبيئة ذات الجاذبية القليلة.

يقول مارشال بورترفيلد **Marshall Porterfield** مدير العلوم الفيزيائية وحياة الفضاء في مقر وكالة ناسا: "ستساعدنا المعلوماتية على تحديد الثغرات في قاعدتنا المعرفية، وفي كثير من الأحيان هناك تأخير لفترات طويلة في نشر نتائج التجارب، وعدم القدرة على الوصول للمعلومات ينبغي أن لا يكون عثرةً في طريق الاكتشاف".

- التاريخ: 2015-06-06
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#محطة الفضاء الدولية #المعلومات

المصادر

- ناسا
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - بثينة زينو
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تصميم
  - عمار الكنعان
- نشر
  - ريم المير أبو عجيب