مراهق يبني لتوّه أخفّ قمر صناعي في العالم وناسا ستقوم بإطلاقه!!

ربح مراهق هندي مسابقةً دولية لبناء قمر صناعي يمكنه أن يؤدي مهاماً، ولم يكن ما أنتجه كما تم تناقله بأنه القمر الصناعي الأقل وزناً في العالم فحسب، بل وافقت ناسا على إطلاقه الشهر القادم أيضاً.

حيث يزن هذا القمر الصناعي الصغير ما يقارب 64 غراماً فقط، وستقوم ناسا بإطلاقه إلى الفضاء في رحلة دون مدارية مدتها أربع ساعات من محطة رحلات والوبس **Wallops** التابعة لناسا في فرجينيا، وذلك يوم 21 حزيران/يونيو؛ وسيكون هدفه الرئيسي حالما يوضع في مجال الجاذبية الصغرى هو اختبار متانة وقدرة تحمل غلافه الداعم الذي تم الحصول عليه بطباعة ثلاثية الأبعاد.

وفي تعليق أدلى به ريفات شاروك **Rifath Shaarook** ذو الثمانية عشر عاماً لموقع **Business Standard** يقول: "لقد بدأنا بتصميمه

بالكامل من الصفر، وسيحمل على متنه نوعاً جديداً من الحواسيب، بالإضافة لثمانية مستشعرات مدمجة لتقوم بقياس التسارع والحركة الدورانية والمجال المغناطيسي الأرضي".

شارك الفتى بابتكاره هذا في مسابقة **Cubes in Space** التي تجريها مؤسسة **idoodlelearning** التعليمية، بدعم من ناسا واتحاد منح الفضاء في كولورادو؛ وقد كان التحدي الذي طرح لطلاب المدارس هو أن يبتكروا جهازاً يمكن احتواؤه في مكعب طول ضلعه 4 متر، ولا يزيد وزنه عن 64 غراماً؛ والشرط الأهم أن يكون ذو قيمة لأبحاث الفضاء.

وقد سميّ القمر الصناعي الصغير الذي تفوق على النماذج الأخرى "كلام" **Kalam**، تيمناً باسم العالم النووي الهندي ورئيس الهند الأسبق أبو بكر زين العابدين عبد الكلام **A.P.J. Abdul Kalam**؛ وتعود خفة وزن هذا القمر إلى استخدام بوليمير مدعم بألياف الكربون لصناعة إطاره، وهي مادة فائقة القوة بالنسبة لوزنها، وتستخدم في كل شيء بدءاً مما يخص هندسة الفضاء إلى صناعة الخيوط الخاصة بصيد الأسماك.

سيتم إطلاق هذا القمر يوم 21 حزيران/يونيو في رحلة دون مدارية، حيث سيكمل دورة قدرها أربع ساعات، وسيكون متصلاً ومُشَغَّلاً لمدة 12 دقيقة في مجال الجاذبية الصغرى في بيئة الفضاء (تعني الرحلة دون المدارية أنه يذهب إلى الفضاء ويعود إلى الأرض، بينما الرحلة المدارية تعني بأنه يستمر بالدوران حول الأرض).

وقد اعتادت ناسا على البحث عن أفكار خارج طاقم علمائها ومهندسيها، مثبتةً بذلك أنه من غير المهم من تكون، أو كم عمرك صغير، فالعلم الحصيف يمكن أن يأتي من أي مكان؛ وخير دليل ما تصدر عناوين الأخبار عن وكالة الفضاء في آذار الماضي، عندما قام شاب بعمر السابعة عشر من المملكة المتحدة بتصحيح بياناتها، وذلك عندما لاحظ هذا المراهق المدعو مايلز سولومان **Miles Soloman** خطأً في مستويات الطاقة المعلن عنها أثناء دراسته البيانات التي سجلتها كواشف الإشعاع في محطة الفضاء الدولية **ISS** وذلك خلال فترة الستة أشهر التي قضاها رائد الفضاء البريطاني تيم بيكيس **Tim Peake's** هناك.

وقد أعلنت ناسا أيضاً منذ أسبوعين فقط بأنها ستقوم بإطلاق جهاز سمته **miniPCR** إلى محطة الفضاء الدولية لاختبار الجراثيم التي ارتادت الفضاء في موقعها التي توجد فيه للمرة الأولى في تاريخها، وقد اخترع هذا الجهاز أيضاً طالبةٌ تبلغ السابعة عشرمن عمرها اسمها آنا صوفيا بوغيوريف **Anna-Sophia Boguraev**.

- التاريخ: 2017-05-20
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#الاقمار الصناعية النانوية #ابحاث الفضاء #هندسة الفضاء

المصادر

- sciencealert

المساهمون

- ترجمة
  - علي الخطيب
- مُراجعة
  - ريم المير أبو عجيب
- تحرير
  - سوار الشومري
- تصميم
  - محمد أمين العسري
- نشر
  - مي الشاهد