تلسكوب عملاق في الصين ينضم للسعي العالمي الباحث عن حياة خارج الارض



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

إن عمليات البحث عن إشارات راديوية قادمة من كائنات فضائية ذكية قد تلقت في الآونة الأخيرة دعماً دولياً. إذ إن مبادرات الاختراق Breakthrough Initiatives، التي هي عبارة عن سلسلة من البرامج الفلكية طويلة الأمد والمُموَلة من جهات خاصة، تتعاون الآن مع المراصد الفلكية الوطنية الصينية المسماة اختصاراً (NAOC) للطوف والبحث في السماء بواسطة مجموعة من أقوى التلسكوبات في العالم بحثاً عن إشارات لحياة ذكية.

وقد ورد في تصريح ليوري ميلنر **Yuri Milner** المستثمر والبليونير الروسي مؤسس برنامج مبادرات الاختراق سؤال وهو: "**هل نحن بمفردنا في هذا الكون؟ هذا السؤال هو ما يوحدنا على الأرض**". ستعمل المنظمتان معاً بالاستعانة بمجموعة من التلسكوبات في الولايات المتحدة الأميركية وأستراليا والصين لرصد أي إشاراتٍ قادمة من حضارات لمخلوقات فضائية.

أضاف ميلنر: "إن السعي للإجابة عن هذا السؤال يجب أن يكون على مستوى الكوكب". بهذه الاتفاقية، فإننا الآن نبحث عن رفاق كونيين بواسطة ثلاث من أكبر التلسكوبات في العالم على امتداد ثلاث قارات.

فيديوالبحث الجدي عن الحياة الذكية: السؤال الأساسي الرابع

التلسكوب الأكبر في العالم

ما إذا كانت هناك حياة خارج كوكب الأرض هو سؤال مطروح منذ أمدٍ بعيد في كلٍ من مجال العلم والأدب، ولكن البشر لم يبدؤوا بالسعي خلف الإجابة عن هذا السؤال بحزم إلا قبل نحو خمسين عاماً، ولأن بعض الموجات الراديوية لا يُمكن أن تُنتَج إلا بطريقةٍ اصطناعية، فإن التلسكوبات الراديوية هي أكثر الأدوات استخداماً في البحث عن الإشارات الفضائية.

في تموز/يوليو لعام 2015، أطلقت مؤسسة جائزة الاختراق **Breakthrough Prize Foundation** أكثر العمليات الفلكية شموليةً للبحث عن حياة ذكية من أي وقت مضى، مع الالتزام بإنفاق مئة مليون دولار أميركي خلال العقد القادم على هذه العملية. اشترك المشروع المعروف بمبادرة اختراق الاستماع **Breakthrough Listen** مع تلسكوب غرين بانك **Green Bank Telescope** في ولاية فيرجينيا الغربية، ومرصد باركس **Parkes Observatory** في أستراليا، ومرصد ليك **Lick Observatory** في ولاية كاليفورنيا، حيث ستكَرس الأجهزة في مرصد باركس وغرين بانك للبحث عن إشاراتٍ راديوية بينما سيطارد مرصد ليك الموجات الضوئية.



يظهر في الصورة التلسكوب فاست وهو التلسكوب ذو الطبق الوحيد الأكبر في العالم الذي انضم حديثاً لعمليات البحث عن أدلة على

الحياة خارج الأرض. مصدر الصورة : FAST

قضى مرصد أريسيبو **Arecibo Observatory** الموجود في بورتوريكو وقتاً كبيراً خلال نصف القرن المنصرم للبحث عن حياة خارج الكرة الأرضية على الرغم من أنه ليس جزءاً من برنامج اختراق الاستماع، إلا أنه بدلاً من استخدام الوقت المخصص للبحث عن إشارات فضائية، اعتمد البحث في كثير من الأحيان على بحوث علمية أخرى عن طريق مسح أي جزء من السماء كان قد خُصص لباحثين آخرين.

أما الآن فقد التحق التلسكوب الراديوي فاست **FAST** صاحب أكبر صحن منفرد في العالم بالمطاردة، وجاء اسمه فاست اختصاراً للتلسكوب ذي صحن بفتحة خمسمئة متر **Five-hundred-meter Aperture Spherical Telescope** او اختصاراً (**FAST**) ، حيث شارك التلسكوب الموجود في محافظة قويتشو الصينية **Guizhou** بمشروع اختراق الاستماع للبحث عن الإشارات القادمة من الفضاء، بعد إبرام الاتفاق في حفل توقيعٍ في بكين، وبدأت هذه الأداة الهائلة بالعمل قبل بضعة أسابيع فقط، تحديداً يوم 25 من سبتمبر/أيلول 2016. كما ستعمل المنظمات معاً على تبادل خطة الرصد، وطرق البحث، والبيانات وكذلك سيقيمون سلسلة من الاجتماعات والمؤتمرات لتطوير أساليب البحث.

قال جون يان **Jun Yan** المدير العام لمؤسسة المراصد الفلكية الوطنية الصينية **NAOC** بأن التلسكوب فاست كونه أكبر أداة في العالم "سيكون واحداً من أقوى الأدوات المستعملة للبحث عن حياة ذكية محتملة خارج الكرة الأرضية".

وفقاً لتقرير إلكتروني نُشِر على صفحات الإنترنت للكاتب روبرت ويليامز **Robert Williams** وهو مهندس في الميكانيك في جامعة أوهايو، قال ويليامز في تقريره الذي يقارن فيه بين أريسيبو وفاست، أن الأداة الهائلة فاست أكثر حساسية من التلسكوب أريسيبو الذي كان سابقاً أضخم أداة مفردة، لكنه الآن ضئيل أمام صحن التلسكوب الصيني فاست الذي يبلغ قطر صحنه ضعف قطر صحن التلسكوب أريسيبو على حد قول ويليامز.

وقد صرحت وكالة الأخبار الصينية الرسمية شينخوا **Xinhua** في وقت سابق هذا العام بأن التلسكوب فاست مصنوع من 4450 لوحاً وبحجم يعادل ثلاثين ملعب كرة قدم، كما أضاف ويليامز بأنه على الرغم من أن مصفوفات من تلسكوبات متعددة يمكن أن تكون أكبر حجماً، إلا أن الأداة الجديدة تعتبر أكبر تلسكوب في العالم بفتحةٍ واحدة والذي يجب أن يكون قادراً على كشف إشارات قادمة من أماكن أبعد من تلك التي يستطيع كشفها التلسكوب أريسيبو.

صرح بيت ووردن **Pete Worden** المدير التنفيذي لبرنامج مبادرات الاختراق: "إن التلسكوب فاست أداة رائعة جداً وذي قوة لم يسبق لها مثيل، نحن في منتهى السعادة لكوننا متعاونين مع المراصد الوطنية الفلكية الصينية".

- التاريخ: 2016-12-14
- التصنيف: الكون

#البحث عن الحياة #الحياة الذكية #الكائنات الفضائية #الحياة خارج الأرض #تلسكوب فاست

المصادر

- space
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - مريم الطويل
- مُراجعة
  - مريانا حيدر
- تحرير
  - ليلاس قزيز
- تصميم
  - صلاح الحجي
- نشر
  - مي الشاهد