

تلسكوبان يرصدان موجات غريبة هل هي من كائنات فضائية؟



الجمعة 2 نوفمبر 2018 10:11 م

نشر موقع phys.org بياناً صحفياً حول ظاهرة رشقات موجات الراديو الفضائية التي اكتشفها تلسكوبان متزامنان لمراقبة النقطة ذاتها في السماء

وقال الموقع، في التقرير الذي ترجمته، إن التلسكوبين أحدهما تابع لجامعة كيرتين الاسترالية واسمه ميرتشسون وايدفيلد أراي (MWA)، والثاني تابع لمنظمة الكومنولث للأبحاث العلمية والصناعية في أستراليا، واسمه "أستراليان أس كي إيه فايندر" (ASKAP)، ويستخدمان للبحث عن رشقات من إشارات الراديو في السماء، التي هي عبارة عن ومضات من الطاقة شديدة السطوع تنبع من عمق الفضاء

وتستمر هذه الومضات لمدة ميليثانية (واحد من ألف من الثانية) فقط، ولكنها شديدة السطوع لدرجة أن علماء الفلك اعتبروها خطأ في الملاحظة بداية الأمر

وفي بحث تم نشره في دورية (أستروفيزيكال جورنال لترز)؛ وصف علماء الفلك كيف رصد تلسكوب (ASKAP) عدة رشقات سريعة من أمواج الراديو شديدة السطوع، ولكن تلسكوب (MWA) والذي يقوم بمسح السماء على ذبذبة أقل لم يرصد شيئاً، مع أنه كان يرصد نفس المساحة من السماء التي كان يرصدها التلسكوب الأول

وقال قائد البحث، الدكتور مارسين سوكولوسكي، من محطة المركز الدولي لأبحاث الفلك الراديوي في جامعة كيرتين، إن حقيقة أن رشقات موجات الراديو لم ترصد بالذبذبات المنخفضة مهم جداً

وقال سوكولوسكي: "عندما يرصد ASKAP أحداثاً ساطعة جداً ولا يرصدها MWA فهذا يخبرنا أن شيئاً غير متوقع يحدث؛ إما أن يكون مصدر رشقات الأمواج لا يصدر ذبذبات منخفضة، أو أن تلك الإشارات تُمنع من وصول الأرض".

كما شارك في البحث الدكتور رامش بهات، ويعمل في المحطة ذاتها، وقال إن هناك حاجة لتنسيق كبير لتوجيه كل من التلسكوبين إلى البقعة ذاتها من السماء في الوقت ذاته

وقال بهات: "إن رشقات موجات الراديو لا يمكن التنبؤ بها، ولذلك وحتى يتم رصدها يجب أن يكون كلا التلسكوبين موجّه إلى المكان ذاته، وهو ليس بالأمر السهل" وقد أخذ الأمر أشهراً من تصويب ASKAP و MWA إلى المنطقة ذاتها في السماء؛ لضمان أفضل تقاطع لمجال الرؤية؛ لتتمكن من رصد بعض تلك الرشقات الغامضة وكان التحدي هو أن نجعل ذلك يتم بشكل أوتوماتيكي، ولكن حصلنا على نتيجة".

وقال الدكتور جان بيير ماكوارت، المشارك في الدراسة، بأن رشقات موجات الراديو حيرت علماء الفلك منذ أن اكتشفت عام 2007.

وقال ماكوارت: "إنه لمن المثير أن تتكون فكرة حول أصول تلك الرشقات من الطاقة القادمة من خارج مجرتنا" وأضاف تلسكوب MWA جزءاً مهماً من اللغز، والتي لم تكن ممكنة إلا بهذا التنسيق التكنولوجي بين التلسكوبين كما أنه تطور مثير؛ لأنه يجمع فريقين، ويحقق الفائدة؛ وكان التلسكوبين موجودان في الموقع ذاته".

وأضاف: "إن التنسيق بين الفريقين في المستقبل سيفيد أيضاً جوانب أخرى من علم الفلك، حيث المشاهدات من التلسكوبين، والتي يكمل بعضها الآخر، ويمكن أن توفر صورة أكثر اكتمالاً".

وما يجدر ذكره هو أن علماء الفلك لم يتوصلوا بعد إلى ماهية تلك الموجات، فبعض الفرضيات هي أنها إشارات من كائنات فضائية، وبعض التفسيرات هي أنها صادرة بسبب أحداث كارثية مثل موت نجم مثلاً.