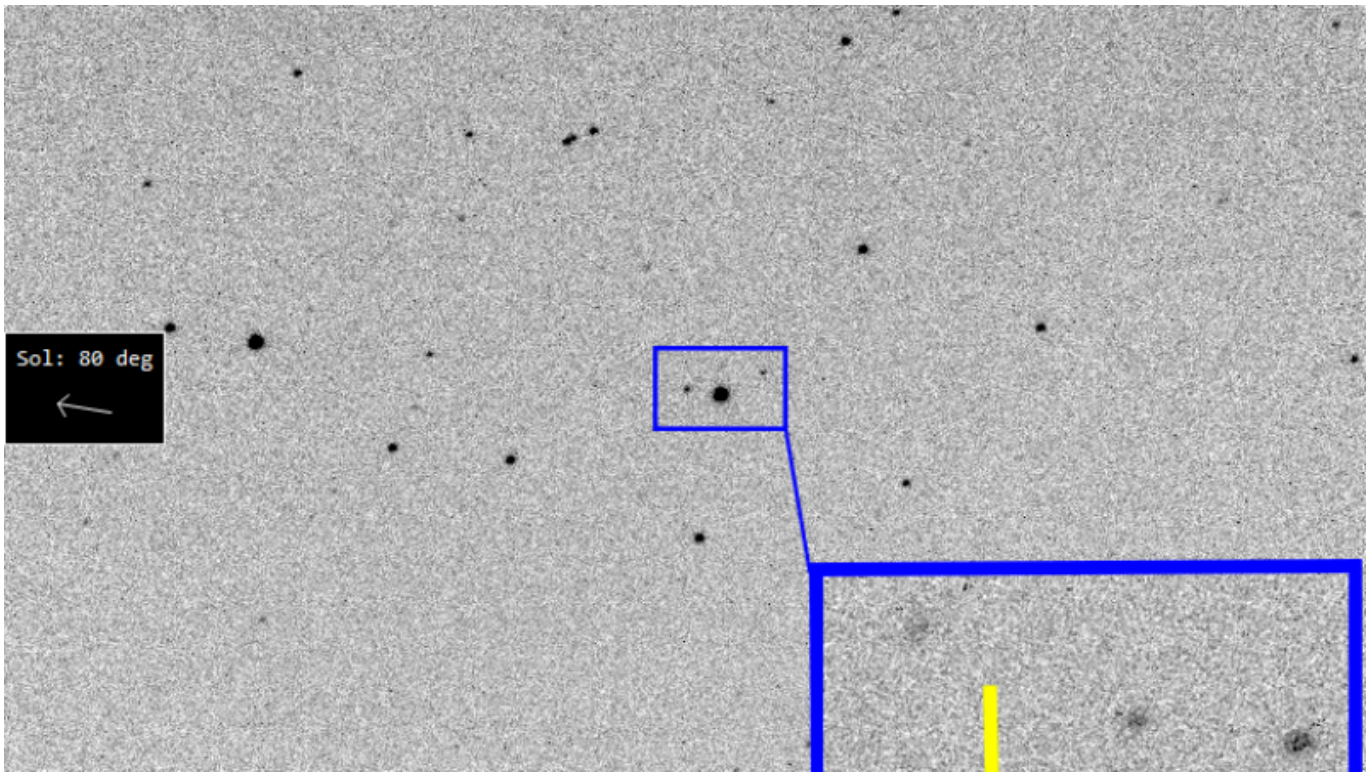
الخليج

منوعات, محطات

4 مارس 2024 17:56 مساء

«الفلك الدولي» في أبوظبي يصور سطوع «كوايزر»



«أبوظبي: «الخليج

والذي يعتبر من ألمع J0529-4351 «استطاع فريق من مركز الفلك الدولي في أبوظبي متابعة وتصوير «الكوايزر الأجسام الفلكية في الكون، وقد تم التقاطه وتصويره أثناء وصول «الكوايزر» إلى أقصى ارتفاع (نحو 22 درجة) من مرصد الختم الفلكي في أبوظبي، وكان لمعانه من القدر 15.7 ، والقدر الحدي في ذلك اليوم وفي تلك البقعة من السماء كان 17، وإن رصد هذا «الكوايزر» والذي يحتاج ضوؤه إلى 12 مليار سنة لكي يصل إلينا في شكل رسالة من الأضواء الخافتة القادمة من الماضي المبكر للكون، ويعطي لمحة فريدة عن طفولة الكون.

وقال د.عمار سكجي، عضو المركز، رئيس الجمعية الفلكية الأردنية: إن «الكوايزرات» هي المناطق المتضاغطة حول الثقب الأسود أو الثقوب السوداء في أنوية المجرات النشطة، حيث تلتهم الثقوب السوداء المادة المحيطة بها، ونتيجة انهيار المادة في مرحلة الالتهام تنبعث منها كميات هائلة من الطاقة والضوء، وتعتبر «الكوايزرات» من أكثر الأجرام الكونية سطوعاً، ما يعني أن حتى الأجسام البعيدة جداً يمكن رؤيتها أو رصدها من الأرض، كما تم في مرصد الختم

.الفلكي

يذكر أن اكتشاف «الكوايزر» تم باستخدام التلسكوبات الكبيرة التابعة للمرصد الأوروبي الجنوبي، وأنه ليس فقط من ألمعها، بل إنه الأكثر سطوعاً الذي تم رصده على الإطلاق، حيث إنه أكثر إضاءة من الشمس ب 500 تريليون مرة، وأن الثقب الأسود فيه حطم الأرقام القياسية، حيث إنه يلتهم مادة كبيرة نحو نجم بحجم شمسنا كل يوم، ما يجعله الثقب الأسود الأكثر نمواً حتى الآن، وتبلغ كتلته 17 مليار مرة من كتلة الشمس وموجود في أنوية المجرات النشطة، ويبتعد عنا أكثر من 12 مليار سنة ضوئية، وأن نصف قطر التراكم للثقب الأسود يساوي تقريباً المسافة بين الأرض ونجم ألفا قنطورس، ويعتبر أكبر قرص متراكم في الكون، وأن هذا الاكتشاف المتشكل بعد 1.7 مليار سنة من الانفجار الكوني العظيم، قد يضع النماذج الكونية على المحك وخاصة نظريات تشكل المجرات والثقوب السوداء العملاقة في الماضي المبكر للكون.

لقد تم رصد هذا «الكوايزر» من خلال مسح «شميدت» للسماء الجنوبية، في عام 1980 لكن الأمر استغرق عقوداً من البحث والتمحيص للتأكد على أنه «كوايزر»، وقد نشر البحث العلمي في مجلة الناتشر استرونومي المرموقة في 19 شباط / فبراير 2024، وما زال البحث العلمي والتحليل جارياً حوله، حيث يقترح علماء الفلك استخدام الذكاء الاصطناعي في المساعدة على كشف «الكوايزرات» الموجودة في قواعد البيانات الخاصة بمسح السماء.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©