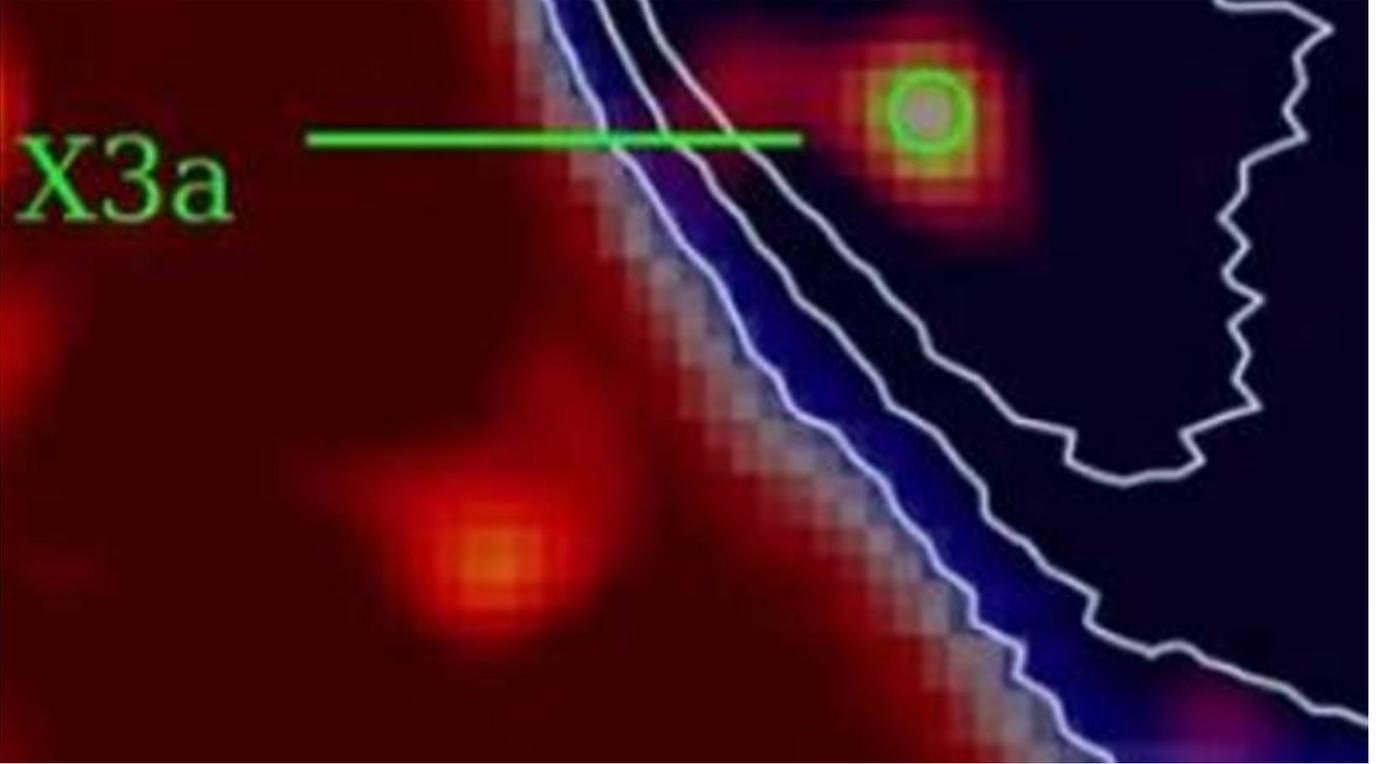


## نجم صغير بجوار ثقب أسود



إعداد: مصطفى الزعبي

«X3a» اكتشف فريق دولي من الباحثين بقيادة معهد الفيزياء الفلكية بجامعة كولونيا الألمانية، نجماً فتياً أطلق عليها في مركز درب التبانة «Sagittarius A» في مرحلة تكوينه بالقرب من الثقب الأسود الهائل.

ويبلغ عمر النجم بضع عشرات الآلاف من السنين فقط، والشيء المميز في النجم أنه من الناحية النظرية لا ينبغي أن يكون قريباً جداً من الثقب الأسود الهائل في المقام الأول.

ومع ذلك، يعتقد الفريق أنها تشكلت في سحابة غبار تدور حول الثقب الأسود العملاق وغرقت في مدارها الحالي.

ويُعتبر محيط الثقب الأسود في مركز مجرتنا عموماً منطقة تتميز بعمليات ديناميكية عالية، وأشعة سينية قوية، وأشعة فوق بنفسجية.

وتعمل هذه الظروف على وجه التحديد ضد تكوين النجوم مثل شمسنا، لذلك، افترض العلماء لفترة طويلة أنه على مدى فترات من مليارات السنين، يمكن فقط للنجوم القديمة أن تستقر بالقرب من الثقوب السوداء عن طريق الاحتكاك الديناميكي بها.

والنجم الصغير أكبر بعشرة أضعاف وثقل 15 مرة من شمسنا

ومرصد الفاتيكان (AIP) وفي دراسة مستقلة، بتعاون علماء الفلك من معهد لايبنيغ للفيزياء الفلكية في بوتسدام باستخدام مسح طيفي لأكثر من 1000 نجم ساطع يحتمل أن يستضيف كواكب خارجية

ويعمل الباحثون على تحليل الضوء بطريقة تسمى التحليل الطيفي للامتصاص الكمي. وتلتقط التلسكوبات ضوء النجوم، وتقوم أجهزة الطيف بتقسيمه حسب الطول الموجي إلى طيف يشبه قوس قزح وهو بصمة ضوء النجم

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024