

«علماء يكتشفون أصل «النجوم الزائفة»



باريس - أ ف ب

تمكّن علماء فلك الأربعاء للمرة الأولى، من تأكيد أصل النجوم الزائفة (كويزر) التي تُعتبر الأجرام الأكثر إشراقاً في الكون، وتتمتع بطاقة هائلة، وتتسبّب بزوال المجرات، وفق دراسة نشرتها مجلة «مَنْثلي نوتيسس أوف ذي رويال أسترونوميكل سوسايتي» العلمية.

و«النجوم الزائفة» هي أحد أكثر الأجرام السماوية تطرفاً في أدائها، فيما يتميز بعضها بقدرة على الإشراق تفوق مليار نجم. وهذه النجوم الواقعة وسط المجرات، تُغذيها ثقوب سوداء هائلة تنبعث منها إشعاعات كثيفة من خلال امتصاص الغاز.

وتشير النظرية منذ اكتشاف «النجوم الزائفة» في الخمسينيات، إلى أنّ هذه الأجرام تتشكل عقب اصطدام مجرتين. لكنّ أصلها بقي موضع نقاش لعدم وجود أدلة كافية في هذا الخصوص.

وأكد فريق عالمي يضم علماء فلك أنه وجد «دليلاً مهماً» على أن «النجوم الزائفة» تشكلت فعلاً نتيجة تصادم مجرتين، وهي ظاهرة تطلق كمية هائلة من الطاقة الضرورية لحدوثها. وقد تلقى مجرة «درب التبانة» هذا المصير يوماً ما، على ما حذر كلايف تادهنتر، وهو أحد معدّي الدراسة التي نُشرت الأربعاء. وأوضح عالم الفيزياء الفلكية في جامعة شيفيلد البريطانية، أن سبب استنتاجه يعود إلى أن مجرة «أندروميديا» المجاورة لمجرتنا «تتجه نحو مجرة درب التبانة بسرعة «تصل إلى 200 كيلومتر في الثانية».

وبهذه الوتيرة، قد تصطدم المجرتان في غضون نحو خمسة مليارات سنة، ما سيؤدي إلى توليد نجوم زائفة

ومن خلال دفع الغاز المحيط بها، تمنع «النجوم الزائفة» تكوّن أي نجم جديد، ما يؤدي إلى زوال المجرتين، على حد قول تادهنتر

وقارنت الدراسة بيانات رُصدت فيها 48 مجرة تحوي نجومًا زائفة في وسطها، مع بيانات مئة مجرة لا تضمّ هذه الأجرام. وأظهرت النتائج أن احتمال اصطدام المجرات التي تظهر نجوم زائفة في وسطها أعلى بثلاث مرات من تلك التي لا تحوي نجومًا مماثلة

وأوضح تادهنتر، أن التوصل إلى هذه الأدلة بعد فترة زمنية طويلة يعود إلى أن التلسكوبات التي استُخدمت لرصد المجرات صُمّمت لرصد الأجرام الواقعة وسط المجرات، لكنّها عجزت عن رصد الآثار الناجمة عن اصطدام حصل في الماضي، والموجودة على المحيط الخارجي للمجرات

فعند رصد المجرات بواسطة تلسكوب «هابل» الفضائي مثلاً، تظهر الآثار «باهتة» بحسب تادهنتر. لذلك، اعتمد فريقه على التلسكوبات الأرضية كمرصد أيزك نيوتن في جزيرة لا بالما الإسبانية

وأبدى العالم أمله في أن يتمكن تلسكوب «جيمس ويب» الفضائي من أن يلتقط صوراً تعود إلى العصور البعيدة للنجوم الزائفة