مجرة يلحق بها ذيل غازي مذهل



ذيولٌ مذهلةٌ من الغاز المتأين في مجرة NGC 4569 التابعة لعنقود العذراء.

اكتشف علماء الفلك ذيلاً من الغاز على امتداد أكثر من 300000 سنةٍ ضوئيةٍ منبعثاً من مجرةٍ قريبة. هذا الذيل على شكل ريشةٍ مكون من غاز الهيدروجين ـ المادة التي تتكون منها النجوم الجديدة ـ وهو أطول بخمس مراتٍ من المجرة ذاتها.

قام بهذا الاكتشاف فريقٌ عالميٌّ من العلماء يقوده الدكتور أليساندرو بوسيلي **Alessandro Boselli** من مختبر الفيزياء الفلكية في مرسيليا ـ فرنسا، ونُشر في مجلة **Astronomy & Astrophysics**.

عالم الفيزياء الفلكية لوكا كورتيز **Luca Cortese** من المركز الدولي لبحوث الفضاء الراديوية وهو عضو في فريق البحث، قال إن العلماء لاحظوا من مدةٍ طويلةٍ أن المجرة **NGC 4569** كانت تحوي كميةً من الغاز أقل من المتوقع، لكنهم لم يتمكنوا من معرفة أين اختفى هذا الغاز!

يقول الدكتور كورتيز: "لم يكن لدينا دليلٌ واضحٌ يفسر اختفاء الغاز من المجرة، أما الآن مع عمليات الرصد هذه تمكنّا للمرة الأولى من رؤية كمياتٍ كبيرةٍ من الغاز تشكل تياراً يتدفق خلف المجرة، والشيء الرائع أننا إذا قمنا بقياس كتلة التيار، فهي مماثلةٌ لكمية الغاز المفقودة من قرص المجرة **NGC 4569**"

هذه المجرة تقع في عنقود العذراء، وهو مجموعة من المجرات تبعد 55 مليون سنةٍ ضوئيةٍ عن مجرتنا درب التبانة، وهي تتحرك مسافرةً عبر العنقود المجري بسرعة حوالي 1200 كيلومتر في الثانية.

يقول الدكتور كورتيز إن هذه الحركة كانت هي السبب في انتزاع الغاز من المجرة. وأكمل الدكتور كورتيز قائلاً: "نعلم أن العناقيد الكبيرة من المجرات تحبس كماً كبيراً من الغاز الساخن، لذلك عندما تدخل مجرةٌ ما العنقود، فإنها تخضع لضغط كل هذا الغاز، الأمر ذاته يشابه ضغط الرياح على وجهك، وهذا الضغط قادرٌ على انتزاع المادة بعيداً عن المجرة".

حدث هذا الاكتشاف عندما استخدم فريق البحث آلة تصويرٍ فائقة الحساسية على تلسكوب (كندا ـ فرنسا ـ هاواي) لرصد **NGC 4569** لفترةٍ أطول من أي مرةٍ سبقتها.

الدكتور كورتيز قال إنها قد تكون المجرة الأولى من بين عدة مجراتٍ تم اكتشاف ذيول غازية تمتد منها. وأضاف: "إنه حدثٌ مثيرٌ جداً لأن هذا كان مجرد خطوةٍ موجهةٍ ونحن فقط استهدفنا المجرة الحلزونية الأكثر سطوعاً في عنقود العذراء، ذُهلنا كثيراً بما وجدناه، وهذا الاكتشاف واعدٌ جداً لأنه يعني أنه من المرجح كثيراً أن نجد خواص مشابهة في عناقيد مجرية أخرى".

- التاريخ: 2016-03-07
- التصنيف: الكون

#المجرات الحلزونية #العناقيد المجرية #عنقود العذراء #المجرة NGC 4569

المصادر

- phys.org

المساهمون

- ترجمة
  - مريانا حيدر
- مُراجعة
  - نيرمين السيد
- تحرير
  - روان زيدان
  - منير بندوزان
- تصميم

- علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد