مجرة زرقاء قزمة مضغوطة



تُظهِر هذه الصورة، الملتقطة بواسطة تلسكوب هابل الفضائي التابع لناسا ووكالة الفضاء الأوروبية ESA، المجرة المسماة بـUGC 11411، وهي مجرة زرقاء قزمة مضغوطة (Blue Compact Dwarf) أو اختصاراً "BCD" من النوع غير المنتظم.

يبلغ حجم المجرات الزرقاء القزمة المضغوطة عُشْرَ حجم المجرات الحلزونية (كمجرتنا درب التبانة)، وتتكون هذه المجرات من عناقيد كبيرة ساخنة، ونجوم عملاقة تؤين الغاز المحيط بها بواسطة إشعاعها الشديد، وتستمد هذه المجرات كمجرة (**UGC 11411**) لونها الأزرق المميز من هذه النجوم الحارة التي تصدر توهّجا أزرق، ولأنها (أي النجوم) تكونت منذ أقل من 10 ملايين سنة، فهذا يعني أنها ما زالت صغيرة مقارنة بالمعايير النجمية (**stellar standards**). تكوّنت هذه النجوم جرّاءَ انفجار نجمي، وهو عبارة عن حادثة صاخبة من تشكيل النجوم على مدى المجرة. وتمتلك المجرة "**UGC 11411**" على وجه الخصوص معدلَ ولادةِ نجوم مرتفعا جداً، حتى بالنسبة إلى

مجرة زرقاء قزمة مضغوطة.

على عكس المجرات ذات المعدلات المرتفعة لولادة النجوم، فإن المجرات الزرقاء القزمة المضغوطة لا تحتوي على الكثير من الغبار، أو العناصر الثقيلة التي توجد عادةً كبقايا من النجوم المتشكلة حديثاً، مما يجعل تركيب هذه النجوم مماثلاً لتركيب النجوم الأولية في الكون المبكر، ولهذا السبب، ينظر العلماء إلى المجرات الزرقاء القزمة المضغوطة على أنها أجسام مفيدة يجب أن تدرس لتحسين فهمنا حول عمليات تشكّل النجوم الأولية.

النجوم المضيئة الموجودة في الصورة هي نجوم تقع في مجرة درب التبانة.

حقوق الصورة: ESA/Hubble & NASA
حقوق النص: European Space Agency

- التاريخ: 2015-08-10
- التصنيف: المقالات

#المجرات #التشكيل النجمي #المجرةUGC11411 #المجرات الزرقاء القزمة #النجوم الاولية

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - أحمد نادر فراج
- مُراجعة
  - أسماء مساد
- تحرير
  - ناسا بالعربي
  - محمد وليد قبيسي
- تصميم
  - كريم موسى
- نشر
  - مي الشاهد