هابل يلتقط صورة لمجرة إهليلجية شابة



نرى في منتصف هذه الصورة الرائعة التي التقطها تلسكوب هابل الفضائي المجرة NGC 3610 ذات الشكل الإهليلجي، حيث تبدو محاطةً بعددٍ كبيرٍ من المجرات متعددة الأشكال. يمكننا رؤية مجموعة متنوعة من المجرات في خلفية هذه الصورة من قبيل المجرات الحلزونية spiral galaxies التي تحتوي مناطقها الوسطى على شريط، والمجرات الإهليلجية elliptical galaxies والمجرات غير المنتظمة distorted galaxies. وفي الواقع يمكن القول، إن معظم النقاط الساطعة في هذه الصورة هي عبارة عن مجرات. وبالطبع يمكن تمييز العدد القليل من النجوم في هذه الصورة بشكل واضح نظراً لما يعرف بـ "مسامير الحيود" diffraction spikes التي تطغى عليها (وهي خطوط تشع من مصادر الضوء الساطعة في الصور العاكسة للتلسكوبات) .

وبطبيعة الحال، تعتبر المجرة **NGC 3610** العنصر الأبرز في هذه الصورة، والأكثر إثارة للاهتمام من بين جميع المجرات الموجودة في

هذا المشهد. اكتشفت هذه المجرة سنة 1793 من قبل ويليام هيرشيل **William Herschel**، وفي وقت لاحق اكتُشِف أن هذه المجرة الإهليلجية تمتلك قرصاً في منتصفها، وهو أمر غير عادي على الإطلاق باعتبار أن الأقراص هي إحدى السمات المميزة للمجرات الحلزونية. هذا ويعتبر قرص المجرة **NGC 3610** ساطعاً للغاية.

يعود السبب وراء الشكل الغريب للمجرة **NGC 3610** إلى تاريخ تشكلها، فعندما تتشكل المجرات فإنها تشبه عادة مجرتنا درب التبانة من ناحية وجود أقراص مسطحة وأذرعٍ حلزونية، حيث تكون معدلات تكوّن النجوم مرتفعة للغاية وبالتالي فإنها ساطعة جداً. أما عملية تكوّن المجرات الإهليلجية فتعتبر أكثر اضطراباً حيث تنتج عن اندماج مجرتين أو أكثر، وبالتالي يؤدي هذا الأمر إلى تشوه معظم الهيكل الداخلي للمجرات الأصلية نتيجة لعمليات الاندماج العنيفة التي حصلت. وبناءً على ما سبق، يشير وجود هيكل على شكل قرص ساطع في المجرة **NGC 3610** إلى أنها حديثة التشكل. قُدِّر عمر المجرة بحوالي 4 مليارات سنة، وهي تعد جسماً مهماً للغاية لدراسة المراحل الأولى من تطور المجرات الإهليلجية.

- التاريخ: 2015-11-23
- التصنيف: المقالات

#المجرات #تصنيف المجرات #اصطدام المجرات #المجرات الاهليلجية #المجرة NGC 3610

المصطلحات

- **السيد ويليام هيرتشيل (William Herschel)**: أُشتهر السيد ويليام هيرتشيل (William Herschel) بكونه اول فلكي اكتشف المنطقة تحت الحمراء من الطيف الكهرومغناطيسي في العام 1800. المصدر: ناسا

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - سومر عادلة
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - منير بندوزان
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد