المجرة المثلثة تُصور بوساطة التلسكوب الكبير جداً

قام تلسكوب المسح الكبير (**VST**) الموجود في المرصد الأوروبي الجنوبي في بارانال بتشيلي بالتقاط هذه الصورة التفصيلية الجميلة للمجرة ميسيه 33. هذه المجرة، التي تُعتبر ثاني أقرب مجرة كبيرة إلى مجرتنا الأم درب التبانة، ممتلئة بالعناقيد النجمية اللامعة وسحب الغاز والغبار. وتُعتبر الصورة الجديدة واحدة من أكثر المشاهد واسعة الحقل تفصيلاً لهذا الجس، وتوضح سحب الغاز المتوهج الكثيرة الموجودة في الأذرع الحلزونية بوضوح استثنائي.

تقع ميسيه 33، والتي تُعرف في أحيان أخرى بـ **NGC 598**، على بعد ثلاثة ملايين سنة ضوئية ضمن الكوكبة الشمالية الصغيرة "المثلث". هذه المجرة المعروفة بشكلٍ شائع باسم المجرة المثلثة، وتمَّ رصدها من قبل الفلكي الفرنسي وصائد المذنبات تشارلز ميسيه في أوغست 1764، وهو من قام بتصنيفها بالرقم 33 في قائمته الشهيرة للسدم اللامعة والعناقيد النجمية. على أية حال، لم يكن أول من شاهد المجرة الحلزونية، إذ تمَّ توثيقها للمرة الأولى من قبل الفلكي الصقلي جيوفاني باتيستا هوديارنا قبل ذلك الوقت بـ 100 عام تقريباً.

على الرغم من أن المجرة المثلثة تقع في السماء الشمالية، إلا أنها مرئية تماماً من مكان وجود المرصد الأوروبي الجنوبي في مرصد بارانال في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية في تشيلي. على أية حال، لا ترتفع هذه المجرة بشكلٍ عالٍ في السماء. تم التقاط هذه الصورة بوساطة تلسكوب المسح الجديد (**VST**) الموجود على متن التلسكوب الكبير جداً –**VST** عبارة عن تلسكوب مسح متطور جداً وله فتحة تبلغ 2.6–متر، ويمتلك هذا التلسكوب حقلاً للرؤية تتجاوز مساحته ضعفي مساحة القمر المكتمل.

أُنشئت الصورة بالاعتماد على العديد من عمليات التعريض المنفردة، التي تتضمن مرشحاً يسمح للضوء الناتج عن الهيدروجين المتوهج فقط بالمرور عبره، مما يجعل من سحب الغاز الحمراء الموجودة في أذرع المجرات الحلزونية بارزة بشكلٍ كبير.

من بين الكثير من مناطق التشكل النجمي الموجودة في الأذرع الحلزونية لميسيه 33، يظهر السديم العملاق **NGC 604**. وبقطره البالغ حوالي 1500 سنة ضوئية، يُعتبر هذا السديم واحداً من بين أكبر السدم الإصدارية المعروفة. يمتد هذا السديم على مساحة أكبر بأربعين مرة من القسم المرئي من السديم الأكثر شهرةً بكثير –والأقرب أيضاً –سديم الجبار (**Orion**).

مجرة المثلث هي ثالث أكبر مجرة عضو في المجموعة المجرية المحلية، التي تتضمن درب التبانة، والمرأة المسلسلة، وحوالي 50 مجرة أخرى أصغر. وفي ليلة صافية جداً ومظلمة، يُمكن مشاهدة هذه المجرة بالعين المجردة وتُعتبر واحداً من أكثر الأجسام السماوية البعيدة قابليةً للمشاهدة دون الاعتماد على أي مساعدة بصرية.

تتحسن شروط المشاهدة بالنسبة للراصدين الصبورين جداً خلال الأزمنة الطويلة. تقترب هذه المجرة من مجرتنا بسرعة تساوي إلى 100000 كيلومتر في الساعة تقريباً.
لا تسمح المشاهدة المركزة لهذه الصورة بفحص تفاصيل كبيرة للأذرع الحلزونية التي تغص بعمليات التشكل النجمي فقط، وإنما تكشف أيضاً عن مشهدٍ غني جداً بكثير من المجرات الأكثر بعداً والموجودة خلف النجوم الكثيرة ووراء السحب المتوهجة لـ **NGC 598**.

- التاريخ: 2015-03-14
- التصنيف: المقالات

#المجرات #التشكل النجمي #المجرة المثلثة

المصادر

- المرصد الأوروبي الجنوبي

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تحرير
  - طارق نصر
- تصميم
  - محمد نور حماده
- نشر
  - همام بيطار