

## هابل يلتقط زوجاً غريباً من المجرات الحلزونية



### إعداد: مصطفى الزعبي

أصدر مركز جودارد لرحلات الفضاء التابع لناسا صورة من تلسكوب هابل الفضائي التابع لناسا، تظهر زوجاً غريباً من المجرات الحلزونية على بعد 800 مليون سنة ضوئية، تكون المجرة الأصغر فوق المجرة الأكبر، وهي نوع من المجرات النشطة تُسمى مجرة سيفرت.

تمت تسمية مجرات زايفرت على اسم عالم الفلك كارل زايفرت الذي نشر في عام 1943 بحثاً عن المجرات الحلزونية ذات خطوط الانبعاث الساطعة جداً.

وقال العلماء: «نحن نعلم اليوم أن نحو 10% من المجرات قد تكون مجرات سيفرت. إنها تنتمي إلى فئة (المجرات النشطة)، المجرات التي لها ثقب سوداء فائقة الكتلة في مراكزها تتراكم المواد، والتي تطلق كميات هائلة من الإشعاع. تكون النوى النشطة لمجرات زايفرت في ألمعها عند ملاحظتها في الضوء وتكون المجرة الأكبر في هذا الزوج هي مجرة سيفرت من النوع الثاني، والتي تعد مصدراً ساطعاً جداً للأشعة تحت الحمراء والضوء المرئي».

وتستخدم الصورة البيانات التي تم جمعها خلال ملاحظات هابل المصممة لدراسة دور الغبار في تشكيل توزيعات الطاقة لمجرات القرص ذات الكتلة المنخفضة، ونظرت ملاحظات هابل في ستة أزواج من المجرات؛ حيث كان

أحدهما أمام الآخر. سمح النطاق الواسع للضوء، للباحثين بتحديد قرص الغبار في المجرة الأمامية بتفاصيل دقيقة عبر الأشعة فوق البنفسجية والمرئية والأشعة تحت الحمراء، وتمكنت أدوات ناسا من تحديد الأطوال الموجية المرئية والأشعة تحت الحمراء للضوء تهيمن على الصورة. الألوان في هذه الصورة هي الضوء المرئي بشكل أساسي، بينما يمثل اللون البنفسجي الضوء فوق البنفسجي ويمثل اللون الأحمر ضوء الأشعة تحت الحمراء القريب.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.