

صورة بوضوح غير مسبوق لمجرة عجلة العرب



واشنطن - أ ف ب

نشرت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، الثلاثاء، صورة نادرة ومذهلة لمجرة تبعد 500 مليون سنة ضوئية هي مجرة عجلة العرب التي تظهر حلقاتها بوضوح لم يسبق له مثيل بفضل تليسكوب جيمس ويب الفضائي الجديد. ويعتقد علماء الفلك أن مجرة عجلة العرب كانت في الأساس مجرة حلزونية، كمجرة درب التبانة التي تضم الأرض، لكن حدثاً كبيراً أعطاها شكلها، وهو الاصطدام بمجرة أخرى أصغر (لا تظهر في الصورة). وأدى ذلك إلى تشكّل حلقتين انطلاقاً من النقطة الرئيسية للاصطدام، على طريقة التموجات الدائرية التي يُحدثها إلقاء حصاة في الماء، ومن هنا أُطلقت عليها هذه التسمية. ولوحظ أن الحلقة الأولى الأكثر انتصافاً شديدة السطوع، في حين أن الثانية، أي الخارجية، أخذت في التوسع منذ 440 مليون سنة.

وأثناء تمددها، تصطدم الحلقة بالغاز المحيط، ما يؤدي إلى تكوّن النجوم. وسبق أن رُصدت هذه المجرة بواسطة تليسكوب هابل الفضائي، لكن قدرات الأشعة تحت الحمراء لجيمس ويب كشفت عن تفاصيل جديدة لم تكن ظاهرة قبل اليوم، إذ تتيح الرؤية عبر كمية غبار كبيرة.

وتضمنت الصورة المركبة المأخوذة من المراقبة بواسطة اثنتين من أدوات التليسكوب العلمية، مجرتين صغيرتين أخريين، بالإضافة إلى عدد من المجرات الأخرى في الخلفية. وأوضحت «ناسا» في بيانها أن مجرة عجلة العربة لا تزال في حالة «انتقالية»، وأن تليسكوب جيمس ويب يوفر «نظرة فكرة عن حالته الحالية»، وكذلك «عما حدث له في الماضي، وكيف سيتطور في المستقبل». وكان تليسكوب جيمس ويب الذي بلغت تكلفته عشرة مليارات دولار أُرسِل إلى الفضاء قبل نحو سبعة أشهر، وهو يتمركز راهناً على بعد نحو 1.5 مليون كيلومتر عن كوكب الأرض.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.