

رصد حاضنة نجوم على بعد 1300 سنة ضوئية





إعداد: محمد عز الدين

رصد تليسكوب جيمس ويب الفضائي التابع لوكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» حاضنة نجوم ضخمة تسمى بـ «إن جي سي 604» على بعد 1300 سنة ضوئية من الأرض، تضم 200 نجم، داخل مجرة المثلث «ميسيه 33» لشكلها الذي يشبه المثلث، تبلغ مساحتها نصف مساحة درب التبانة، وتبدو وكأنها رقعة زرقاء زاهية، هي واحدة من أكثر المناطق التي تتشكل فيها النجوم الضخمة.

وقال جوردي بومان، الأستاذ في فيزياء الفضاء بجامعة كاليفورنيا: «تمكن الباحثون بفضل جيمس ويب، لأول مرة، من

إنتاج مثل هذه الصور عالية الدقة والمفصلة للمجرة، وذلك باستخدام أداة ويب «ميري» وكاميرا الأشعة تحت الحمراء «نيركام»، التي كشفت عن وجود فقاعات كونية لم يسبق لها مثيل، ونجوم، وهياكل غازية متفرعة من المجرة المكتشفة».

وأضاف: «الصورة المأخوذة من ميري، تضم عدداً أقل من النجوم بما في ذلك بعض العمالقة مثل «ريج» الأكثر سطوعاً بمليون مرة وأكبر بمئة مرة من شمسنا، ومع ذلك، فإن الصور لا تكشف عن النجوم الساخنة لأنها لا تلتقط الطول الموجي المنبعث منها، وهذا هو المكان الذي تثبت فيه كاميرا نيركام فائدتها». وتؤكد الصورة التي التقطها «نيركام» وجود نجمين شابين فوق السديم المركزي، «سحب من الغاز الكوني والغبار»، وعلى هياكل تشبه الفقاعات الحمراء الزاهية داخل السديم، التي تتشكل من خلال نشاط الرياح القادمة من النجوم الأكثر سخونة.

وأوضح بومان: «بالنسبة لشخص عادي، قد تظهر صور المجرة الجديدة مثل لوحة أو صورة عادية من الغيوم الكونية والنجوم، ومع ذلك، بالنسبة لعلماء الفلك، فإن الحاضنات للنجوم والتفاصيل التي يحملونها لها أهمية كبيرة، وذلك لأن المناطق الشاسعة المكونة للنجوم مثل إن جي سي 604 تضم مجموعة متنوعة من الجزيئات العضوية التي يمكن أن «تكشف معلومات ليس فقط عن تطور الكواكب، والنجوم، ولكن أيضاً عن أصل الحياة».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.