“جيمس ويب” يلتقط صورة جديدة للكون البعيد

30 مايو، 2025

كشف المركز الوطني الفرنسي للبحوث العلمية ووكالة الفضاء الأوروبية، أن التلسكوب الفضائي “جيمس ويب” التقط صورة جديدة لمجرّات تشكلت في الماضي البعيد، خلال عملية مراقبة “هي الأبعد له حتى اليوم”، حيث تعد اللقطة الجديدة إحدى الصور الأعمق للكون على الإطلاق.

الصورة كشفت عن أولى المجرّات بالمليار سنة الأولى من الكون

وقال المركز الفرنسي في بيان إنه بفضل تأثير عدسة الجاذبية، كشفت عملية المراقبة هذه عن أولى المجرات والنجوم التي تشكلت خلال المليار سنة الأولى من تاريخ الكون، موضحا أن معهد باريس للفيزياء الفلكية شارك في هذه الأبحاث.

ووفق المصدر ذاته، احتاج التلسكوب إلى 120 ساعة من المراقبة لالتقاط الصورة الجديدة، وهي أطول فترة زمنية يركّز فيها “جيمس ويب” على هدف واحد.

من جانبها، أشارت وكالة الفضاء الأوروبية إلى أنّ ما تحقق هو

"أعمق عملية رصد يجريها جيمس ويب لهدف واحد حتى اليوم"، ما يجعل اللقطة الجديدة إحدى الصور الأعمق للكون على الإطلاق.

وتظهر في وسط الصورة الساطع "أبيل إس 1063" Abell S1063، وهي مجموعة ضخمة من المجرات تقع على بعد 4.5 مليار سنة ضوئية من الأرض، ويمكن لهذه الأجرام السماوية العملاقة أن تحني الضوء المنبعث من الأجسام خلفها، منشئة نوعا من العدسة المكبرة الكونية تسمى "عدسة الجاذبية".

وتتضمن الصورة 9 لقطات منفصلة بأطوال موجية مختلفة في منطقة الأشعة تحت الحمراء القريبة، وفق وكالة الفضاء الأوروبية التي قالت إن ما يثير اهتمام العلماء هي "أقواس مشوهة" تدور حول "أبيل إس 1063".

وبما أن مراقبة أعماق الكون تعني أيضا العودة إلى الوراء في الزمن، أمّل العلماء في فهم كيفية تشكل المجرات الأولى، خلال فترة تسمى "الفجر الكوني"، عندما كان عمر الكون بضعة ملايين من السنين فقط.