

ناسا «تكتشف كوكباً حارياً»



إعداد: محمد عز الدين

اكتشفت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، عبر تليسكوب «جيمس ويب» الفضائي كوكباً «حارياً»، صرح العلماء بأنه أول كوكب من هذا النوع في التاريخ.

ويبعد هذا الكوكب 40 سنة ضوئية عن الأرض، له غلاف جوي من السحب الرملية الساخنة التي ترتفع باستمرار وتختلط وتحرك 22 ساعة في اليوم، وتتماوج غيوم السيليكات، وتصل درجة حرارته إلى 816 درجة مئوية.

وجد الباحثون أن جاذبية الكوكب منخفضة مقارنة بالأقزام البنية «أجرام دون نجمية» الأكثر ضخامة، ما يعني أن غيوم السيليكات يمكن أن تظهر وتبقى في غلافه الجوي حيث يمكن لويب اكتشافها.

وعزا العلماء سبب اضطراب السماء إلى شباب هذا الكوكب الذي تشكل منذ 150 مليون سنة فقط، ما يجعله صغيراً نسبياً من الناحية الفلكية.

وقام الفريق، بقيادة بريثاني مايلز من جامعة أريزونا، باكتشافات واضحة للمياه والميثان وأول أكسيد الكربون ووجود أدلة على ثاني أكسيد الكربون.

وقال أندرو سكيمر، المؤلف المشارك من جامعة كاليفورنيا في سانتا كروز: «لم يحدد أي تليسكوب آخر الكثير من

الميزات في وقت واحد لجسم واحد، نحن نرى الكثير من الجزيئات في طيف واحد من منظار ويب الذي يفصل ديناميكية سحب الكوكب وأنظمة الطقس».

وأجريت الملاحظات باستخدام مطياف الأشعة تحت الحمراء القريبة من جوست (نيرسبيك) الذي صمم لمراقبة 100 جسم في وقت واحد، وأداة الأشعة تحت الحمراء المتوسطة التي تحتوي على كاميرا ومطياف يرى الضوء في منطقة منتصف الأشعة تحت الحمراء من الطيف الكهرومغناطيسي، بأطوال موجية أطول مما تراه أعيننا.

واكتشف التليسكوب وجود حبيبات غبار سيليكات أكبر وأصغر داخل هذه السحب.

وقالت بيث بيلر، مؤلفة مشاركة، من جامعة إدنبرة: «قد تكون حبيبات السيليكات الدقيقة في غلافها الجوي أشبه «بجزيئات صغيرة في الدخان، قد تكون الحبوب الكبيرة أشبه بجزيئات رملية شديدة الحرارة وصغيرة جداً».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024