

## كوكب بغلاف جوي رملي



إعداد: محمد عز الدين

رصد تلسكوب «جيمس ويب» الفضائي التابع لوكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، كوكباً خارج المجموعة الشمسية، بحجم كوكب المشتري، يبعد 200 سنة ضوئية من الأرض، ويحتوي «WASP-107b» أطلق عليه اسم «واسب 107 بي» غلافه الجوي على غيوم رملية وسيليكات ومياه، وثاني أكسيد الكبريت، الذي يمكن أن تنتج عنه أمطار حمضية تصل كوكب الأرض، ولكن لم يكتشف أي أثر لوجود غاز الميثان المسببة للاحتباس الحراري

وقال البروفيسور لين ديسين، الأستاذ في جامعة كولوفين للفلك، والباحث الرئيسي في الدراسة: «لهذا الكوكب نظام مشابه لتكوين السحب على الأرض، وإن كان ينتج قطرات من الرمل بدلاً من الماء، وعلى الرغم من اكتشاف السحب» على الكواكب الخارجية من قبل، فإن هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها تحليل تركيبها الكيميائي من قبل علماء الفلك

وتابع: «نظراً لأن درجة حرارة الكوكب تبلغ 500 درجة مئوية في غلافه الجوي الخارجي، كان من المتوقع أن تتشكل

غيوم السيليكات بشكل أعمق داخل الكوكب، حيث تكون درجات الحرارة أعلى بكثير، ليس هذا فقط، ولكن السحب الرملية على ارتفاعات عالية لا تميل إلى البقاء في مكانها لفترة طويلة جداً.

وقال د. ميشيل مين، باحث مشارك في الدراسة، من الجامعة: «حقيقة أننا نرى هذه السحب الرملية عالية في الغلاف الجوي، تعني أن قطرات المطر الرملية تتبخر في طبقات أعمق وأكثر حرارة، وأن بخار السيليكات الناتج يتم تحريكه مرة أخرى».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.