كوكب جائع يلتهم 6 مليارات طن من الغاز والغبار كل ثانية

رصد العلماء، كوكباً يتمتع بشهية شرسة للمادة الكونية، حيث يلتهم الغاز والغبار بمعدل 6 مليارات طن كل ثانية.

وبحسب التقارير، فإن هذا الكوكب المنعزل، الذي يحمل الرمز Cha 1107-7626، يسبح في فراغ الفضاء على بعد 620 سنة ضوئية من الأرض، ضمن كوكبة الحرباء.

وما يميز هذا الكوكب أنه يعيش في ظلام دامس، بعيداً عن أي نجم يمنحه الدفء والضوء، فمعظم الكواكب الشاردة تكون عادة عوالم باردة وصامتة، لكن هذا الكوكب مختلف تماماً.

فقد تمكن العلماء من رصده وهو يمر بمرحلة نمو متسارعة، حيث يسحب المواد من القرص المحيط به بمعدل غير مسبوق.

وباستخدام التلسكوب الكبير جدا (VLT) التابع للمرصد الأوروبي الجنوبي، تمكن الفلكيون من رصده وهو

يجذب الغاز والغبار بمعدل مذهل يبلغ ستة مليارات طن كل ثانية.

ولم يسبق أن شوهد أي كوكب شارد، أو أي كوكب عموماً، ينمو بهذه السرعة.

ويعد هذا الكوكب أحد أصغر الكواكب الشاردة المعروفة التي تمتلك قرصا من الغاز والغبار وتظهر عليها علامات نشطة لالتقاط المادة.

وتكشف البيانات الواردة من التلسكوبات المتطورة أن نظامه غني ومعقد، حيث يحتوي على سيليكات ومركبات هيدروكربونية تشير إلى قرص غني بالكربون.

وتتراوح كتلة هذا الكوكب بين 5 إلى 10 أضعاف كتلة المشتري، ويعد هذا الكوكب الشارد أحد أخف الكواكب العائمة المعروفة التي تمتلك قرصاً كونياً وتظهر نشاطاً ملحوظاً في تراكم المواد.

وقد كشفت الملاحظات الدقيقة التي أجراها تلسكوب جيمس ويب الفضائي والتلسكوب الكبير التابع للمرصد الأوروبي الجنوبي عن نظام معقد وغني يدور حول الكوكب، حيث سجلت الأجهزة العلمية المتطورة انبعاثات مكثفة للأشعة تحت الحمراء ووجود مركبات السيليكون، إلى جانب خطوط طيفية تدل على مركبات هيدروكربونية تشير إلى قرص غني بالكربون، كما التقطت علامات واضحة ومستمرة على عمليات تراكم المواد حول الكوكب، ما يجعله المثال الأوضح حتى الآن لنمو الأجسام كوكبية الكتلة من خلال الأقراص المحيطة بها.

والأكثر إثارة أن نمو هذا الكوكب لا يتم بوتيرة ثابتة، بل على دفعات متسارعة، فقد رصد العلماء ما يشبه "طفرة النمو" التي يبدو أن مجاله المغناطيسي هو الذي يغذيها. والمفاجأة الأكبر كانت في تغير التركيب الكيميائي للقرص خلال هذه الطفرة، حيث ظهر بخار الماء فقط أثناء فترات الالتقاط المكثف للمواد.