

نخيل نيوز

"الأرض خارقة" اكتشاف جديد خارج المجموعة الشمسية



نخيل نيوز / ناسا

أفاد فريق دولي من علماء الفلك باكتشاف كوكب جديد عبارة عن "أرض خارقة" خارج المجموعة الشمسية، باستخدام القمر الصناعي العابري لاستطلاع الكواكب الخارجية (TESS) التابع لناسا. وتبين أن هذا العالم الفضائي المكتشف حديثاً، والمسمى 244-200، يتمتع بكثافة منخفضة بشكل غير عادي. وتم الإبلاغ عن هذا الاكتشاف في ورقة بحثية نُشرت في مجلة *Nature*. ويجري 200 مسحا لنحو 200 ألف من ألمع النجوم بالقرب من الشمس بهدف البحث عن الكواكب الخارجية العابرة. وحتى الآن، حدد ما يقارب 6600 كوكب خارجي مرشح (TESS 200-244، أو 200)، تم تأكيد 331 منها. وأكدت مجموعة من علماء الفلك بقيادة أماديو كاسترو غونزاليس من المركز الإسباني للبيولوجيا الفلكية في مدريد بإسبانيا، كوكبا خارجيا مرشحا آخر رصده 200. وأفادوا أنه تم الكشف عن إشارة عبور في منحنى الضوء لـ 244-200 (المعروف أيضا باسم 1018 200)، وهو نجم قريب مشرق ينتمي إلى الأقزام الحمراء من النوع M، يبلغ حجمه وكتلته ما يقارب نصف حجم وكتلة شمسنا. وتم تأكيد الطبيعة الكوكبية لهذه الإشارة من خلال قياسات السرعة الشعاعية التي أجريت باستخدام مقياس الطيف HARPNES المثبت على التلسكوب الكبير جدا (Keck) التابع للمرصد الأوروبي الجنوبي في تشيلي. وكتب العلماء: "استنادا إلى إشارة العبور المكتشفة من بيانات TESS، أجرينا حملة سرعة شعاعية مكثفة مع HARPNES لتأكيد طبيعتها الكوكبية، والحصول على قياس دقيق للكتلة، وكذلك للبحث عن كواكب إضافية". ووفقا للدراسة، يبلغ نصف قطر 244-200 حوالي 1.52 نصف قطر الأرض، بينما تبلغ كتلته نحو 2.68 كتلة أرضية، ما ينتج عنه كثافة عند مستوى 4.2 غ / سم مكعب. ويدور الكوكب حول مضيفه كل 7.4 أيام، على مسافة 0.056 وحدة فلكية منه، وتقدر درجة حرارته بتوازنه بنحو 458 كلفن (نحو 185 درجة مئوية). وبناء على النتائج، صنف فريق كاسترو غونزاليس 244-200 على أنه "أرض خارقة" (أرض هائلة أو أرض عظيمة). وهذه الكواكب أكبر كتلة من الأرض ولكنه لا يتجاوز كتلة نبتون