تخيّل روعة المشهد: كوكب في نظام نجميّ ثلاثي



تخيّل فني

مصدر الصورة: NASA/JPL

بينما نجلس هنا على الأرض، مرسلين نظراتنا بتعجّب إلى روعة الشمس، وجد علماء الفلك كوكباً مستقراً داخل نظام بثلاثة نجوم، مما يجعل نظامنا الشمسي يبدو مملا إلى حدّ ما.

يسمّى هذا الكوكب المكتشف حديثا كيلت فور اي بي **KELT-4AB**، وهو الكوكب الرابع المكتشف حتى الآن بنظام ثلاثي النجوم. ولكن،

ماذا يعني كونه ثلاثي النجوم؟

باختصار: لو كنتُ أقف على سطح الكوكب (وهذا غير ممكن لأنّ الكوكب عملاق غازي) لكنت أنظر إلى الأعلى، وأرى نجماً كبيراً يدور حوله كوكبٌ ونجمان آخران أصغر حجماً يشعّان كما يشع القمر. من المؤكد أن ذلك سيكون مذهلاً، كما لو كان مشهدا مأخوذا من فيلم للخيال العلمي.

على الرغم من أن الباحثين عرفوا عن النظام **KELT** منذ بعض الوقت، إلا أنهم كانوا يعتقدون أنه لا يتضمّن سوى نجم واحد. ثم، مع مزيد من البحث، رفعوا تصنيفه إلى نظام ثنائي. أما الآن، فقد رفعوا التصنيف مرة أخرى إلى نظام ثلاثي النجوم.

إنّ الفهم الحالي للنظام يعني وجود ثلاثة نجوم هي: **KELT-A**، و**KELT-B**، والثالث، كما ستكون قد حزرت، هو **KELT-C**.

يدور الكوكب **KELT-4Ab** حول النجم **KELT-A** مرة واحدة كل ثلاثة أيام. وفي الوقت نفسه يدور **KELT-B** و **KELT-C** حول بعضهما مرة واحدة كل حوالي 30 عاما، ويقعان على مسافة بعيدة عن الكوكب **KELT-4AB**.

وبما أن هذين النجمين يقعان على الجانب البعيد، فإنهما لا يلمعان بشكل ساطع، بل إنهما يلمعان على نحو مماثل لسطوع القمر، كما يقول الباحثون من مركز هارفارد سميثونيان للفيزياء الفلكية.

استخدم الفريق، لدراسة هذا النظام، تلسكوب **Kilodegree** فائق الصغر. **Kilodegree Extremely Little Telescope** او اختصاراً (**KELT**)، وهو زوج من التلسكوبات التي يتم التحكم بها آليا.

على الرغم من أنه تم التعرف بنجاح على النظام وعلى الكوكب **KELT-4Ab**، إلا أنّ علماء الفلك ما زالوا في حيرة؛ إذ كيف يمكن لعملاق غازي بنفس حجم المشتري أن يدور حول نجم **KELT-A** بمثل هذا القرب؟ يأمل الفريق في تحرّي ذلك في وقت لاحق.

- التاريخ: 2016-04-08
- التصنيف: الكون

#الكواكب خارج نظامنا الشمسي #كوكب في نظام نجمي ثلاثي #الكوكب KELT-4Ab

المصادر

- sciencealert

المساهمون

- ترجمة
  - مريانا حيدر
- مُراجعة
  - سومر عادلة
- تحرير
  - معاذ طلفاح
- تصميم

- علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد