82% نسبة دعم الأرض للحياة

قد يعتقد الفضائيون الذين يشاهدوننا أننا على مقربةٍ كبيرةٍ من الشمس

مع الكثير من الأمل والسعي البشري المتركّز على مهمة إيجاد حياةٍ خارج كوكب الأرض في عوالم خارج نظامنا الشمسي، قد يكون من المحبط جداً عندما يصرِّح العلماء كم من الممكن أن تكون الاحتمالات فعلاً ضئيلة.

وهذا السبب هو الذي يجعل من الاكتشاف الذي تم التوصُّل إليه مؤخرًا مؤشِّرًا على أنّ الأرض نفسها لديها فرصةٌ بتقدير 82% لتكون صالحةً للسكن، وذلك في عمليةٍ حسابيةٍ جديدةٍ مُصممةٍ لتقدير مدى صلاحية الكواكب الخارجية لتكون مأهولة، يمكن اعتباره في الواقع خبرًا إيجابيًا إلى حدٍ ما. لكن كيف هذا؟!

نعم، هي غريبة كما تبدو، قال الباحثون أن مؤشرهم لإمكانية السكن **habitability index**، الذي طُوِّر لمساعدة العلماء على تحديد أولوياتٍ في البحث عن حياةٍ فضائيّةٍ على الكواكب الخارجية، لم يمنح الأرض في الواقع 100% كنتيجةٍ فيما يتعلق باحتماليّة قدرتها على دعم الحياة.

ما يجعل الأمر أكثر سخريةً، عندما تفكّر بهذا، ونظراً لكونها الكوكب الوحيد الذي نحن متأكدين بنسبة 100% أنّه يدعم الحياة، فلماذا هذا المعدّل الأقل من ممتاز؟

قال عالم الفلك روري بارنز **Rory Barnes** من جامعة واشنطن **University of Washington**: "بشكلٍ أساسي، إن كوننا على مقربةٍ كبيرةٍ من الشمس هو ما يجعلنا نخسر بعضاً من الاحتمالية أو الفرصة للحياة". ويضيف: "نحن في الواقع على المقربة نوعاً ما من الحافة الداخلية للمنطقة القابلة للسكن. إذا رصدنا الأرض باستخدام تقنياتنا الحاليّة، فإنّنا نستنتج بعقلانية أنها من الممكن أن تكون ساخنةً جداً لدعم الحياة".

طوّر بارنرز وزملاؤه الباحثون مؤشرهم العام الماضي، والذي يصنف الكواكب الخارجية اعتماداً على عوامل تتأثر بقابلية السكن، مثل ما إذا كان ضغط غلافهم الجوي كافياً لوجود الماء السائل على السطح، مدى صلابتها، وما مقدار الطاقة التي تمتصُّها أو تعكسها من نجمها المُضيف.

عند أخذ هذه التفاصيل بعين الاعتبار، قال العلماء بأن الأرض ستبدو جيدةً ولكنها ليست عظيمةً بالنسبة لعلماء فلكٍ فضائيين يراقبون وطننا من بعيد. خصوصاً أن قربنا من الشمس قد يقودهم إلى استنتاج أنّنا ببساطةٍ قريبون جداً من الحافة الداخلية فائقة السخونة من المنطقة الصالحة للسكن الخاصّة بنجمنا.

قال بارنرز: "تذكّر، علينا التفكير بالأرض كما لو أنّنا لا نعرف أيّ شيءٍ عنها". ويضيف قائلاً: "لا نعرف أن فيها محيطات، وحيتان وأشياء من هذا القبيل، تخيّل أنها مجرد ذلك الشيء الذي يعترض بعضاً من الضوء عندما يمر حول نجمٍ ما قريب ".

وهذا يعني وفقاً للباحثين أن علماء الفلك على الكواكب الأخرى ـ إذا كانوا قد توصلوا إلى نفس الاستنتاجات ـ ربما يركّزون جهودهم على كواكب أُخرى تقدم نتائج أفضل من الأرض من حيث قابليّة السكن والتغاضي عنا تماماً، بعد اعتبار وطننا على الجانب المقرمش بعض الشيء (تشبيه لتوضيح ما ستكون عليه حال الكوكب بسبب قربه من الشمس).

وقال بارنرز: "إن الهدف من هذه الورقة العلميّة هو أن (الكوكب الأعلى مرتبة) هو الأفضل لنصرف عليه وقتنا . لأنه أقل خطراً, لكن من الواضح أنها ارتُكزت على هذه المعلومات المحدودة للغاية".

الورقة العلميّة مُتاحة على الإنترنت ويعود ذلك لنشرها في مجلّة الفيزياء الفلكيّة **The Astrophysical Journal**

- التاريخ: 2016-02-12
- التصنيف: الأرض

#الكواكب الخارجية #الكائنات الفضائية #المنطقة الصالحة للحياة #الحياة خارج الأرض

المصادر

- sciencealert

المساهمون

- ترجمة
  - فارس دعبول
- مُراجعة
  - محمد اسماعيل باشا
- تحرير
  - طارق نصر
  - روان زيدان
- تصميم
  - Tareq Halaby
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد