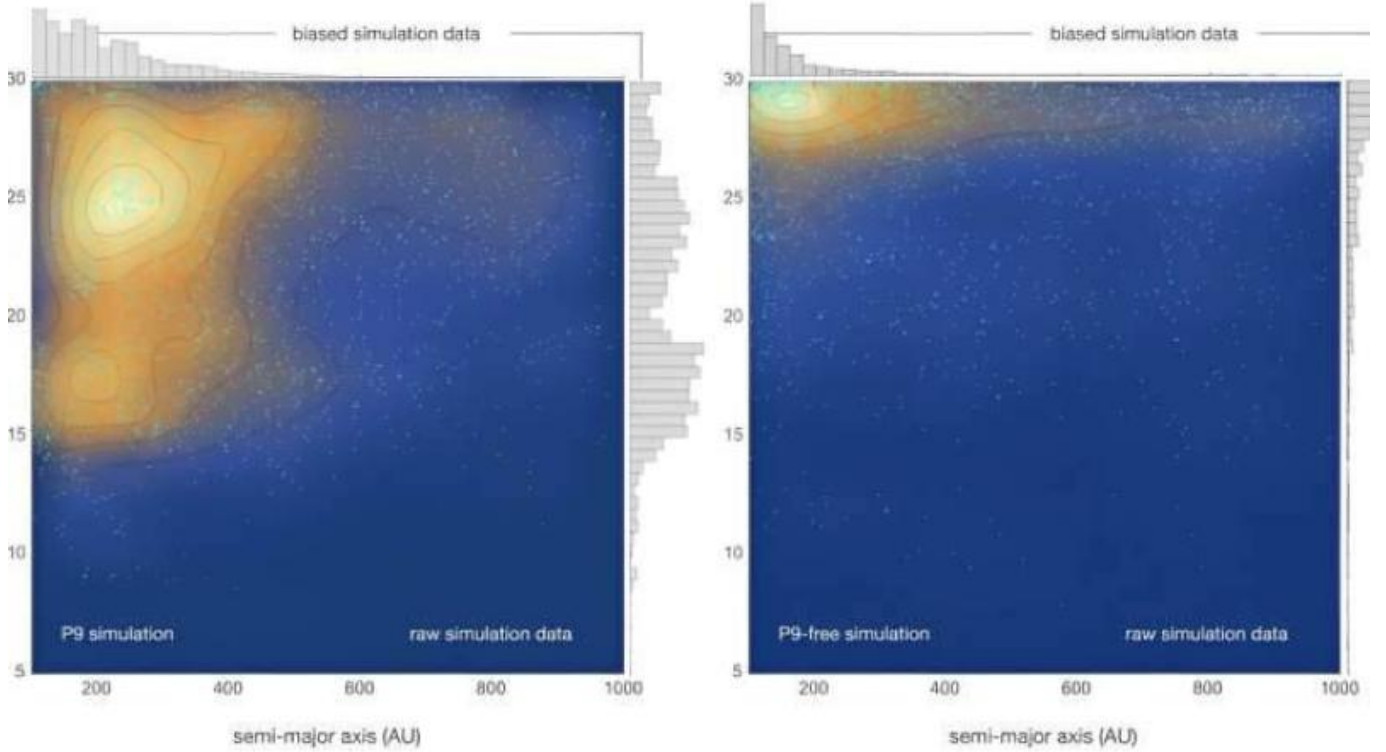


العثور على أدلة جديدة للكوكب 9



إعداد: مصطفى الزعبي

أبلغ فريق من علماء الفلك في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا وجامعة كوت دازور ومعهد ساوثويست للأبحاث، عن أدلة جديدة محتملة على الكوكب 9.

وفي عام 2015، اكتشف اثنان من علماء الفلك بمعهد كاليفورنيا للتكنولوجيا عدة أجسام متجمعة معاً خارج مدار نبتون، بالقرب من حافة النظام الشمسي، وافترضوا أن هذا التجمع كان بسبب سحب الجاذبية لكوكب غير معروف. ومنذ ذلك الوقت، وجد الباحثون المزيد من الأدلة على وجود الكوكب، وكلها ظرفية، وفي الدراسة الجديدة، يذكر فريق البحث ما يصفونه بأدلة إضافية تدعم وجود الكوكب.

وتضمن العمل تتبع تحركات الأجسام طويلة الأمد التي تعبر مدار نبتون وتظهر عليها حركات غير منتظمة أثناء رحلتها، واستخدموا هذه الملاحظات لإنشاء عمليات محاكاة حاسوبية متعددة، كل منها يصور سيناريوهات مختلفة، إضافة إلى أخذ تأثير جاذبية نبتون بالاعتبار، وأضاف الفريق أيضاً بيانات لتأخذ بالاعتبار ما أصبح يُعرف باسم المد المجري، وهو مزيج من القوى التي تمارسها أجسام درب التبانة خارج النظام الشمسي.

ووجد فريق البحث أن التفسير الأكثر منطقية لسلوك الأجسام هو التداخل الناتج عن الجاذبية التي يمارسها كوكب بعيد

كبير، ولسوء الحظ، لم تكن عمليات المحاكاة من النوع الذي يسمح لفريق البحث بتحديد موقع الكوكب. ويقر الفريق بوجود قوى أخرى قد تلعب دوراً قد يفسر السلوك الذي قاموا بمحاكاته، لكنه يشير إلى أنه أقل احتمالاً، وأشاروا أيضاً إلى أن المزيد من الأدلة ستصبح متاحة حيث من المقرر أن يبدأ مرصد فيرا روبين في تشيلي عملياته. بوقت ما من العام المقبل، ويشيرون إلى أنه سيتم تجهيزه للبحث عن طرق جديدة للكوكب بتقييم دقيق لوجوده.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.