

آخر ما توصل إليه علماء الفلك في كوننا العجيب..ما هو؟



وقال فريق دولي من العلماء إنهم عثروا على الأرجح على آثار لموجات الجاذبية التي تجتاح الكون، بينما تتفاعل الثقوب السوداء العملاقة.

وتشير معرفتنا بموجات الجاذبية إلى أن الكون مليء بها. وتحدث التموجات في كل مرة تصطم فيها الثقوب السوداء أو النجوم النيوترونية وفي كل مرة ينهار نجم.

وكان من الممكن أن يرسل الانفجار العظيم أيضا موجات متتالية عبر الكون مثل تموجات في بركة. وبمرور الوقت، تصبح موجات الجاذبية ضعيفة ويصعب العثور عليها، ولكن الخبراء يعتقدون أنها تولد "همهمة" خلفية تتخلل جميع أنحاء الكون.

ووضع ألبرت أينشتاين نظرية لأول مرة في مسار الأمواج عام 1916، لكن لم يتم اكتشافها فعليا إلا بعد مرور قرن تقريبا.

وحصل اكتشاف عام 2015 على جائزة نوبل في الفيزياء لعام 2017. وإذا تم تأكيد ذلك، فإن البحث الذي أصدر حديثا سيعلن عن معلم رئيسي آخر في علم الفلك، حيث سيسمح للعلماء بفحص الأحداث غير العادية، مثل تصادم الثقوب السوداء، التي لم يكن من الممكن اكتشافها باستخدام تقنيات علم الفلك التقليدي القائم على الضوء.

وقال عالم الفيزياء الفلكية جوزيف سايمون، من جامعة كولورادو بولدر، وهو الباحث الرئيسي في الورقة الجديدة: "إنه لأمر مثير للغاية أن نرى مثل هذه الإشارة القوية تنبثق من البيانات".

وأضاف سايمون: "هذا يتركنا في مكان مثير للاهتمام للغاية، حيث يمكننا بشدة استبعاد بعض مصادر الضوضاء المعروفة، لكن لا يمكننا بعد تحديد ما إذا كانت الإشارة بالفعل من موجات الجاذبية. لذا، سنحتاج إلى مزيد من البيانات".

وجُمعت البيانات في الدراسة الجديدة باستخدام هوائي Bank Green في ولاية فرجينيا الغربية، ومرصد الأخير أنهياره قبل بورتوريكو في Arecibo.

المصدر: RT