



## هل هناك حقا أكوان موازية لعالمنا ؟



Credit: Shutterstock/R.T.Wohlstadter

قد لا يكون كوننا الكون الوحيد الموجود. ربما هناك عدد لا نهائي من الأكوان، عدد لا نهائي من المجرات و الكواكب. و الأغرب أنه ربما هناك نسخ عديدة من كل إنسان عاش على الأرض. إليكم خمسة أسباب تدل على أننا نعيش في أكوان متعددة.

لا يزال العلماء يشكون في شكل الزمكان، لكن الأغلبية يرى أن شكله مسطح على عكس الإقتراحات الأخرى : كروي أو على شكل كعكة الدونت... و يتمدد إلى ما لا نهاية. و لكن بما أن عدد الإمكانيات الذي يمكن أن تتراص أو ترتب وفقه الجزيئات المكونة للزمكان محدد. و هذا يقتضي أن هذا الترتيب يتكرر. و لأن كوننا الذي يمكننا رؤيته يمتد إلى 13,7 مليار سنة ضوئية (الحدود التي يصل إليها الضوء) منذ الانفجار الكبير، ما يأتي بعد ذلك، بعد هذه المسافة يكون كوننا آخر.

**أكوان على شكل فقاعات Bubble Universes:** بالإضافة إلى الأكوان اللانهائية التي تكونت عبر تمدد الزمكان، هناك نظرية أخرى تسمى “التضخم الأبدي”، و يرتبط التضخم هنا بتمدد الكون بسرعة بعد الانفجار الكبير على شكل بالون. اقترح هذه النظرية عالم الكونيات Vilenkin Alexander و توحى على أن بعض المناطق في الفضاء توقفت عن التضخم بينما أخرى تستمر و بذلك تنشأ أكوان على شكل فقاعات منعزلة عن بعضها البعض. كوننا أيضا فقاعة تسبح في فضاء واسع، والذي يستمر فيه التضخم كما يحتوي على فقاعات أخرى. وقد تصبح قوانين الفيزياء و الرياضيات مختلفة كذلك.

**الأكوان الوليدة Daughter Universes :** تصف ميكانيكا الكم العالم من منظور الإحتمالات عوضا عن التركيز على نتيجة محددة. تقترح حسابات هذه النظرية أن كل النتائج المحتملة لوضعية معينة تحدث فعلا لكن كل واحدة في كون مختلف. على سبيل المثال: إن وصلت إلى تقاطع الطرق حيث يمكنك أن تسلك إما الطريق على اليمين أو على اليسار، الكون الحالي يولد كوننا آخر الأول تختار فيه الوجهة اليمنى مثلا وفي الثاني تسلك الطريق الذي يوجد على شمالك.

كتب عالم الفيزياء النظرية براين غرين في كتابه الحقيقة المخفية أو “The hidden reality” ” في كل

كون توجد نسخة عنك تشهد كل نتيجة و بتفكير غير صحيح تزعم أن حقيقتك هي الحقيقة الوحيدة ”

الأكوان الرياضية **Mathematical Universes** : لطالما تجادل العلماء فيما يخص كون الرياضيات مجرد وسيلة فعالة لوصف الكون أو أنها حقيقة جوهرية. وملاحظاتنا عن الكون مجرد إدراك حسي ناقص لطبيعته الرياضية. إن كان الإقتراح الثاني صحيحا فإن البنية الرياضية التي تكون كوننا ليست الوحيدة الموجودة، ففي الواقع كل الإمكانيات موجودة أيضا كل واحدة في كون مختلف. و يقول Tegmark Max: “ أظن فعلا أن هناك مثل هذا الكون، مستقل عني و سيبقى دائما مستمرا حتى من دون الجنس البشري”.

المصدر: [space](#)