تلسكوب هابل يرصد مجرتين في رقص مصيري مبهر



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

حسب ما يظهر في هذه الصورة الملتقطة بوساطة تلسكوب هابل الفضائي، فإن ما يبدو أنه رقص مرهف بين مجرتين هو في واقع الأمر تصادم بطيء ذو أبعاد هائلة، تندمج المجرتان اللتان يطلق عليهما اسم: UGC 2369 ، في مجرة واحدة على بعد حوالي 424 مليون سنة ضوئية من الأرض.

حقوق الصورة : ESA/Hubble/NASA/A. Evans

اكتشفت المجرتان وهما ترقصان هذا الرقص الكوني الجنوني وتجذبان بعضهما البعض بواسطة عدسة تلسكوب هابل.

يعمل الجذب الثقالي المتبادل بين المجرتين على سحب المجرتين نحو بعضهما البعض في مشهد وثقه تلسكوب هابل بتاريخ 13

آب/أغسطس.

يبعد عنا هذا التصادم المجري الهائل والذي أطلق العلماء عليه اسم: UGC 2369 424 سنة ضوئية. (لسنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة، وتبلغ حوالي 6 تريليونات ميل، أو 10 تريليونات كيلومتر.)

إن هذين التجمعين من النجوم والغاز والغبار(المقصود بذلك المجرتان، لأن المجرات تتكون من غاز وغبار كوني ونجوم...) قريبان جدا من بعضهما لدرجة أن جسراً باهتا من المواد قادر على سد بينهما.

وقالت وكالة الفضاء الأوروبية في بيان لها إن هذه المادة جاءت من "الفجوة المتناقصة" **diminishing divide** بين المجرتين.

وذكرت وكالة الفضاء الأوروبية **ESA** في بيان لها : "أن تفاعل المجرات مع بعضها هو حدث شائع في تاريخ معظم المجرات".

وأضاف البيان: "بالنسبة للمجرات الكبيرة مثل مجرة درب التبانة **Milky Way**، تشتمل غالبية هذه التفاعلات على مجرات قزمة **dwarf galaxies** أصغر بكثير. لكن كل بضع مليارات من السنين، يمكن أن يحدث حدث أكثر أهمية."

إن مجرة درب التبانة، على سبيل المثال، في طريقها نحو تصادم لا مفر منه مع المجرة العملاقة المجاورة – المرأة المسلسلة (بالإنجليزية **Andromeda**). من المحتمل أن تتعطل الأنظمة النجمية المفردة مثل نظامنا الشمسي إلى حد كبير، لكن الرصد بعيد المدى يُظهر أن المجرتين ستصبحان تدريجيًا مجرة واحدة في حوالي أربع مليارات سنة. تطلق وكالة الفضاء الأوروبية على هذه المجرة المدمجة الجديدة اسم: "**Milkomeda**".

التقط تلسكوب هابل صور المجرات في جميع أنحاء السماء خلال ما يقرب من 30 عامًا من عمله. تعود بعض أشهر صور المجرات إلى فترة قصيرة بعد الانفجار الكبير **Big Bang** الذي شكل عالمنا منذ حوالي 13.8 مليار سنة. تم إنشاء أحدث صورة من هذا النوع بواسطة حقل هابل العميق الفائق **Ultra-Deep Field** في عام 2016.

ملاحظة: حقل هابل العميق اختصارًا **HUDF** هي صورة لمنطقة صغيرة في الفضاء في كوكبة الثور تحتوي على ما يقدر بـ 10,000 مجرة، وهي مؤلفة من بيانات تلسكوب هابل الفضائي التي تراكمت خلال الفترة من 24 أيلول/ سبتمبر 2003 حتى 16 كانون ثاني/ يناير 2004. بالنظر إلى الوراء ما يقرب من 13 مليار سنة مضت (ما بين 400–800 مليون سنة بعد الانفجار العظيم) فقد تم استخدامه للبحث عن المجرات التي كانت موجودة في ذلك الوقت.

- التاريخ: 2019-09-06
- التصنيف: الفضاء الخارجي

#اندماج المجرات #أندروميدا #هابل #مجرة درب التبانة

المصطلحات

- **الانفجار العظيم (Big Bang)**: نموذج للكون مقبول بشكلٍ واسع، ويفترض هذا النموذج أن التوسع المرصود للكون بدأ منذ 13.7 مليار عام عندما كان الكون ساخن جداً وكثيف جداً. يقوم هذا النموذج وبشكلٍ ناجح بتفسير الخلفية الكونية الميكروية

ونسبة الهيدروجين، والهليوم، والعناصر الخفيفة الأخرى، بالإضافة إلى توسع الكون.

- **مجرة درب التبانة–المرأة المسلسلة (Milkomeda)**: مجرة درب التبانة–المرأة المسلسلة أو ميلكوميدا هو مصطلح يُشير إلى المجرة التي ستنتج عن تصادم مجرة المرأة المسلسلة (اندروميدا) مع مجرة درب التبانة بعد بضع مليارات الأعوام من الآن.

المصدر: Space.

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - خزامى قاسم
- مُراجعة
  - يوسف محمود
- تصميم
  - Azmi Salem
- نشر
  - Azmi Salem