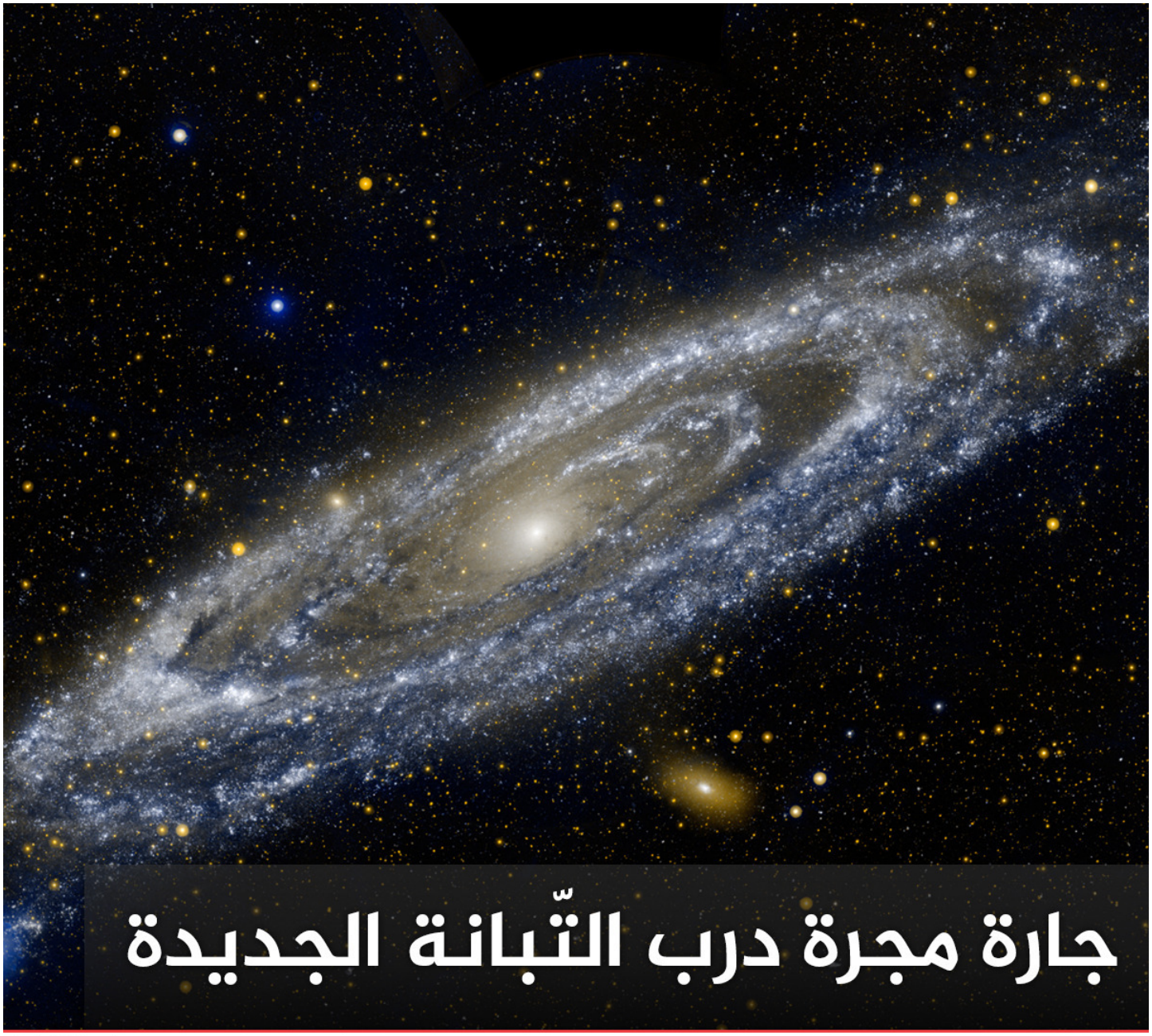
جارة مجرة درب التّبانة الجديدة



تُعتبر مجرة درب التبانة التي نعيش فيها، جزءاً من تجمع لخمسين مجرة تُشكل (المجموعة المحلية)، وهي مجموعة تضم مجرة اندروميدا الشهيرة (المرأة المسلسلة) وغيرها العديد من المجرات الصغيرة جداً. والآن أضاف فريق روسي–أمريكي مجرة صغيرة قزمة ومنعزلة الى القائمة، حيث وجدوها على بُعد 7 ملايين سنة ضوئية عنا؛ صدرت هذه النتائج في الملاحظات الشهرية للجمعية الملكية الفلكية.

وجد الفريق، الذي يقوده البروفيسور **ايغور (Igor Karachentsev)**من مرصد الفيزياء الفلكية الخاص (Special Astrophysical Observatory)في جمهورية قراتشاي ـ تشيركيسيا (Karachai–Cherkessia) في روسيا، المجرةَ الجديدة المسماة. **KKs3**وذلك باستخدام كاميرا المسح المتقدمة الخاصة بتلسكوب هابل الفضائي (ACS) في شهر أغسطس/آب عام 2014، وتقع Kks3 في سماء

الجنوب في اتجاه كوكبة (حية الماء) وتعادل كتلة نجومها واحد من العشرة آلاف فقط من كتلة درب التبّانة.

تُعتبر **KKs3** من المجرات القزمة الشبيهة بالإهليجية (dwarf spheroidal) واختصارها dSph، وهي تفتقر لمميزات مثل الأذرع الحلزونية الموجودة في مجرتنا. وتفتقر هذه الأنظمة كذلك غياب المواد الخام اللازمة لتشكُل الأجيال الجديدة من النجوم، تاركةً وراءها آثاراً قديمة وخافتة. وفي أغلب الحالات، يبدو بأن المجرات الضخمة القريبة مثل "اندروميدا" جَرّدت هذه المجرات من المواد الخام، لذا توجد الغالبية العظمى من المجرات dSph قريبةً من جيران أكبر منها بكثير.

من الواضح بأن تشكل الأجرام المعزولة يتم بطرق مختلفة، مع احتمالية كونها قد شهدت انفجارا مبكرا لتشكل نجم باستعمال الموارد الغازية المتاحة. كما ان العلماء مهتمون بشكل خاص بإيجاد أجرام dSph لفهم طريقة تشكل المجرات في الكون بشكل عام. ولكن حتى تلسكوب هابل الفضائي HST يناضل حتى يرى في المجموعة المحلية بصعوبة، لأن غياب سحابات غاز الهيدروجين في السدم تجعل التقاطهم صعب الدراسة، بدلاً من ذلك يحاول العلماء إيجادهم بتتبع النجوم المنفردة.

ولهذا السبب، كانت **KKR 25** هي المجرة القزمة شبه الاهليجية الوحيدة التي وجدت في المجموعة المحلية، وقد اكتشفها الفريق نفسه سنة 1999.

كما علق عضو من الفريق (Prof Dimitry Makarov) من المرصد الخاص للفيزياء الفلكية: "إن إيجاد الأجرام Kks3 هو عمل مضني حتي مع مرصد مثل تلسكوب هابل الفضائي، ولكن مع المثابرة فنحن نبني ببطيء خريطة لحينا المحلي، والذي تبين أنه أقل فراغا مما اعتقدنا، فمن المحتمل وجود عدد هائل من المجرات القزمة شبه الكروية، الأمر الذي سيكون له نتائج عميقة بالنسبة لأفكارنا حول تطور الكون".

وسيستمر الفريق في البحث عن مجرات dSph، وسيصبح العمل أسهل في السنوات القليلة القادمة، عندما يبدأ تلسكوب جيمس ويب الفضائي والتلسكوب الأوروبي فائق الضخامة**E-EET** بالعمل.

- التاريخ: 2015-03-05
- التصنيف: الكون

#milky way #درب التبانة #KKs3# Igor Karachentsev #المجرات القزمة

المصطلحات

- **تلسكوب هابل الفضائي. (HST)**: تلسكوب هابل الفضائي.

المصادر

- الجمعية الفلكية الملكية (RAS)

- الصورة

المساهمون

- مُراجعة
  - محمود عواشرة
- تحرير
  - محمد سوقي
- تصميم
  - رنا أحمد
- نشر
  - طارق نصر