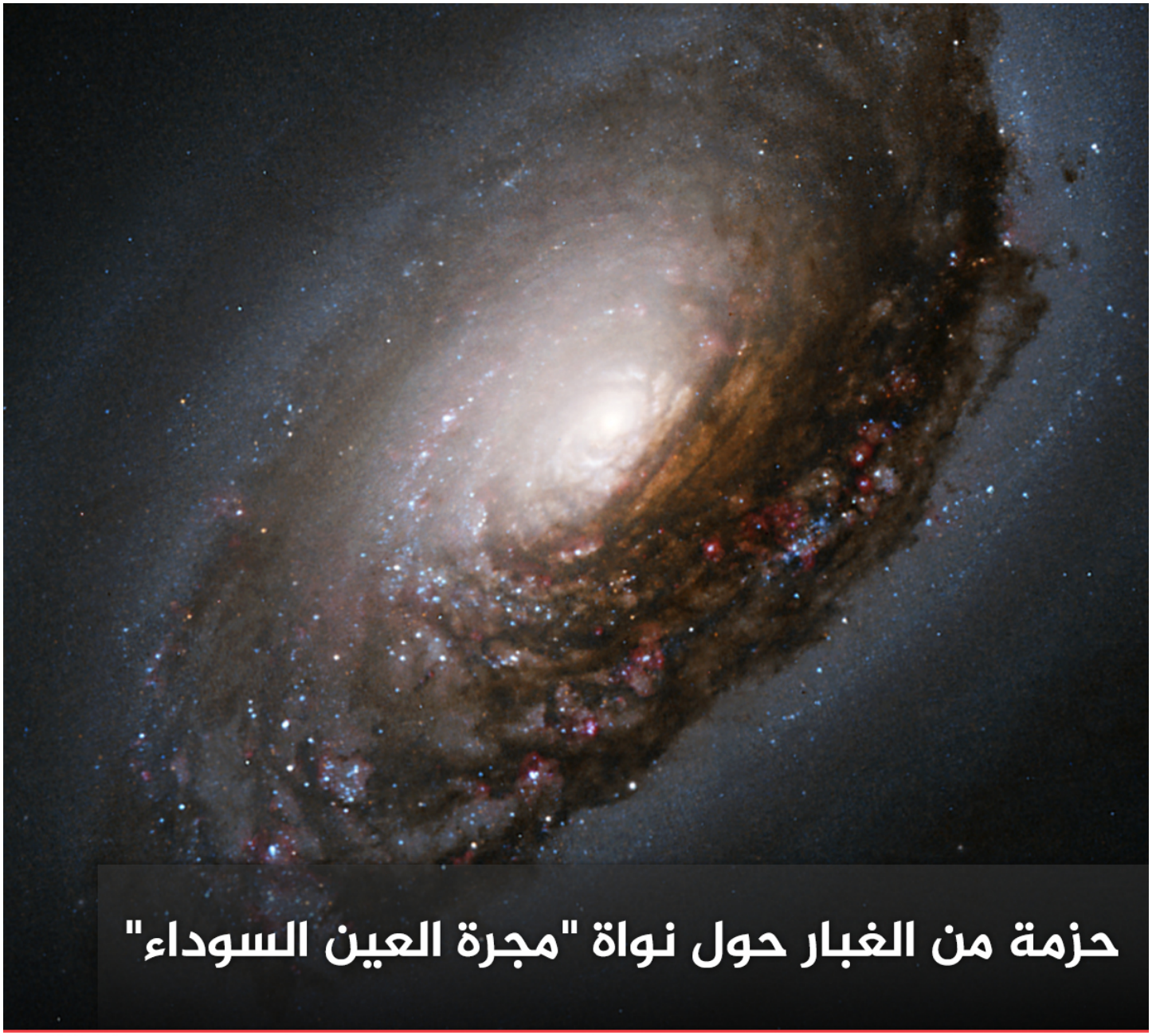
حزمة من الغبار حول نواة "مجرة العين السوداء"



أدى اصطدام مجرتين إلى تكوّن نظام نجمي مندمج، وظهور حركة غريبة غير عادية. حزمة مظلمة مذهلة من الغبار الماص تقع أمام النواة المضيئة للمجرة ميسيه 64 (M64)، أدت إلى حصولها على أسماء مستعارة هي مجرة "العين السوداء" أو "عين الشيطان".

التفاصيل الدقيقة للحزمة المظلمة التي كُشف عنها في هذه الصورة للجزء المركزي من **M64** تم الحصول عليها من تلسكوب هابل الفضائي. المجرة **M64** معروفة بين هواة الفلك لأنها تُرى بواسطة التلسكوبات الصغيرة. صنّفها لأوّل مرة في القرن الثامن عشر عالم الفلك الفرنسي ميسيه **Messier** . تقع **M64** على بعد ما يقرب من 17 مليون سنة ضوئية من الأرض في الكوكبة الشمالية "الضفيرة" **Coma Berenices**.

تبدو المجرة **M64** على شكل مروحة ورقية للوهلة الأولى، إلا أنها مجرة لولبية إلى حدّ ما. تدور كل النجوم في **M64** بالاتجاه نفسه مع حركة عقارب الساعة كما يبدو في صورة هابل، وكما هو الحال في معظم المجرات. ومع ذلك فقد أدت الدراسات التفصيلية في عام 1990 إلى اكتشافٍ مهم وهو أنّ الغاز بين النجوم في المناطق الخارجية من **M64** يدور باتجاه معاكس لحركة الغاز والنجوم في المناطق الداخلية.

يحدث التشكّل النشط للنجوم الجديدة في منطقة القصّ، حيث تتصادم الغازات الدوّارة وتنضغط وتنكمش. يُلاحظ وبشكل بارز في الصورة النجوم الشابة الزرقاء الساخنة التي تشكلت للتو، إلى جانب السحب الوردية من غاز الهيدروجين المتوهج الذي يشع عندما يتعرض للأشعة فوق البنفسجية القادمة من النجوم المتشكلة حديثا.

يعتقد علماء الفلك أن الغازات الدوارة المعاكسة نشأت قبل أكثر من مليار سنة بسبب أمتصاص **M64** لمجرة تابعة اصطدمت بها. يُعتقد أن هذه المجرة الصغيرة قد دُمِّرت بالكامل تقريباً، ولكن اشارات الاصطدام مستمرة بالحركة العكسية في الغاز على الحافة الخارجية لمجرة **M64**.

أخذت صورة المجرة **M64** هذه بواسطة كاميرا تصوير الكواكب واسعة المجال 2 في تلسكوب هابل (**WFPC2**). ركّب فريق أرشيف هابل الصورة الملونة، حيث أعدّت من صور تم التقاطها من خلال أربعة مرشحات لونية مختلفة. هذه المرشحات عزلت الضوء الأزرق والأشعة تحت الحمراء القريبة، إلى جانب الضوء الأحمر المنبعث من ذرات الهيدروجين والضوء الأخضر من نظام المرشح ا لضوئي **Strömgren y**.

أسماء الجرم: **NGC 4826**، **M64**، مجرة العين السوداء.
ملكية الصوة: **NASA and The Hubble Heritage Team (AURA/STScI)**

- التاريخ: 2016-02-17
- التصنيف: المقالات

#المجرات #الاندماج المجري #مجرة العين السوداء #المجرة M64 #ميسيه 64

المصادر

- hubblesite

المساهمون

- ترجمة
  - علي كاظم
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - معاذ طلفاح
- تصميم
  - وائل نوفل
- نشر

- مي الشاهد