هابل يُركز على الجاذب العظيم

إنها قطعة مزدحمة جداً من السماء. تم التقاط هذه الصورة لهذا الجزء من السماء بواسطة تلسكوب هابل الفضائي. ويتوزع في الصورة عدد كبير من النجوم القريبة، ويحتوي هذا الحقل أيضا عدد ضخم من المجرات في خلفيته.

تُوضح هذه الصورة المنطقة الموجودة في ساحة النجار (**The Carpenter's Square- Norma**) أو كوكبة الدجاجة، وهي جزء من العنقود المجري نورما (**Abell 3627**). يُعتبر هذا العنقود أقرب عنقود فائق الكتلة إلى مجرتنا درب التبانة، فهو يبعد عنا حوالي 220 مليون سنة ضوئية. وأدت الكتلة الهائلة المتمركزة هنا وما ترتب عليها من تأثيرات ثقالية إلى إطلاق علماء الفلك لاسم الجاذب العظيم (**Great Attractor**) عليها. وتُهيمن هذه المنطقة على مكان وجودنا في الكون.

أكبر المجرات التي يمكن رؤيتها في هذه الصورة هي المجرة **ESO 137-002**، وهي مجرة حلزونية نراها هنا بمسقطها الجانبي. وفي هذه الصورة الملتقطة من تلسكوب هابل، يمكننا أيضاً مشاهدة منطقة كبيرة من الغبار الموجود حول الانتفاخ المركزي للمجرة. لكن ما لا نراه في هذه الصورة هو الذيل المكون من أشعة اكس والذي تم رصده في هذه المجرة، وذلك ناتج عن كون هذا الذيل غير مرئي لتلسكوب بصري مثل تلسكوب هابل.

رصد الجاذب العظيم بالاعتماد على الأطوال الموجية المرئية هو أمر صعب؛ وذلك ناجمٌ عن قيام مستوي مجرتنا درب التبانة –المسؤول عن العدد الكبير من النجوم اللامعة هنا– بإضاءة المشهد عبر نجومه، وبحجب الكثير من أجسام الجاذب العظيم نتيجة لوجود الغبار. مع ذلك، لا تزال المنطقة الموجودة خلف مركز مجرتنا –حيث تبلغ سماكة الغبار مستوياتها الأعلى– غامضة إلى حد بعيد بالنسبة لعلماء الفلك. التُقطت هذه الصورة من قبل الكاميرا الاستقصائية المتقدمة باستخدام تعريضات الضوء الأزرق والأشعة تحت الحمراء.

- التاريخ: 2015-03-18
- التصنيف: المقالات

#المجرات #حقل هابل العميق

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تصميم
  - عمار الكنعان
- نشر
  - همام بيطار