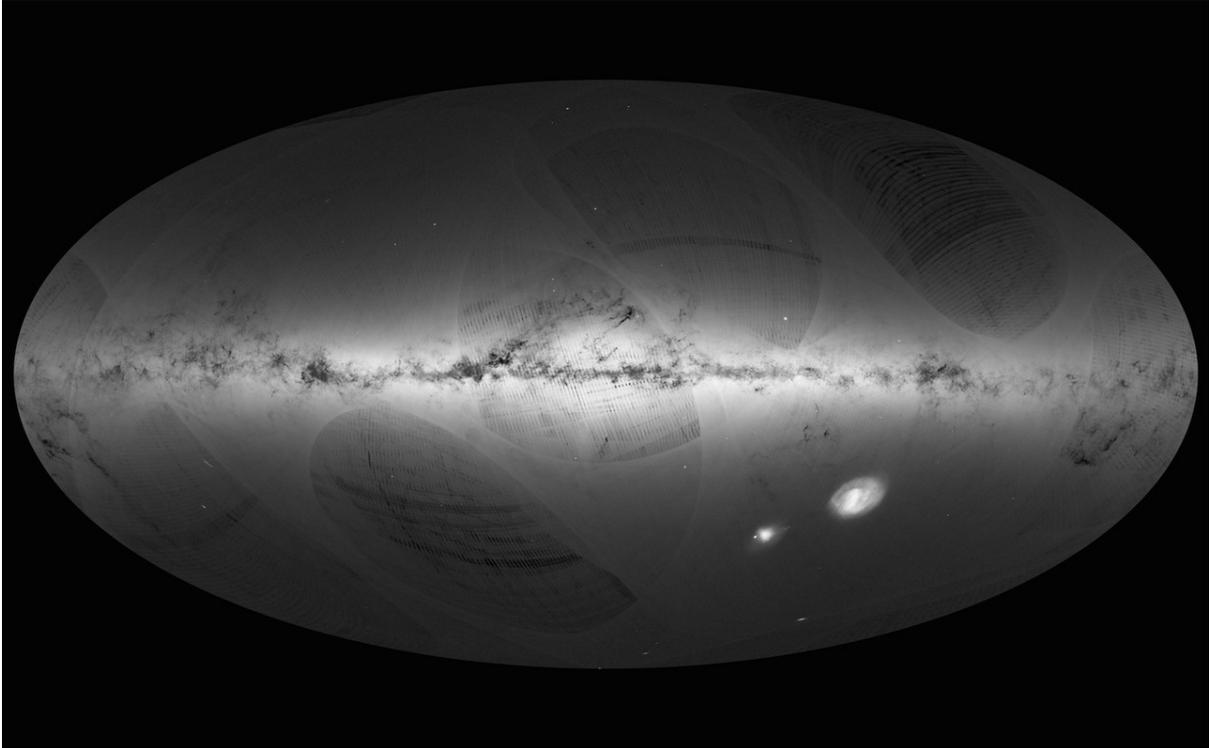


تعرف على التلسكوب الذي يقوم بإعادة رسم خارطة سماء ليلنا



Sept. 14, 2016



نحن نعيش في إحدى الأذرع الحلزونية للمجرة الحلزونية العملاقة التي تدعى مجرة درب التبانة. المجرة هي عبارة عن مجموعة من النجوم التي ترتبط ببعضها البعض بواسطة الجاذبية. مجرة درب التبانة كبيرة جدا حيث يحتاج الضوء إلى ما يقرب من 100,000 سنة للعبور من إحدى جوانبها إلى الجانب الآخر.

نظرا لحجمها العملاق، نحن لا نملك حاليا الوسائل للسفر خارجها. هذا يعني أنه ينبغي علينا دراستها من الداخل.

إذا سبق وتواجدت في متاهة ما، عندها قد تفهم لماذا هذا صعب، ولماذا لا يزال هناك العديد من الأسئلة حول كوننا الأم التي لم تتم الإجابة عنها بعد: ما هو حجم مجرة درب التبانة؟ ما هو عمرها؟ ما هو وزنها؟ متى تشكلت؟ ما هو شكلها؟ أين هي النجوم؟ وما مدى السرعة الذي تتحرك به تلك النجوم؟

سيتم قريباً الإجابة عن تلك الأسئلة لأول مرة بواسطة قمر صناعي جديد يدعى Gaia تلفظ (غي-ير)، والذي يقوم بأخذ أفضل الصور التي سبق رؤيتها لمجرة درب التبانة.

غي-ير هو قمر صناعي، قد تم إطلاقه في مدار حول الشمس في كانون الأول من عام 2013، باستخدامه لكاميرا فيديو عالية الدقة تقوم بقياس المسافات إلى النجوم، ويقوم بتشكيل الخارطة الأكثر تفصيلاً لمجرتنا.

بالنسبة لأي جسم كوني، تحتاج لمعرفة مدى بعده بالضبط لتستطيع معرفة حجمه ومدى إشعاعه، وكل شيء آخر يتعلق به.

علماء الفلك يعتقدون أن هناك ما يقارب من 100 ألف مليون (100,000,000,000) نجم في مجرة درب التبانة. حتى يومنا هذا نحن اكتشفنا فقط المسافات الدقيقة لبعض المئات من هذه النجوم. مهمة غي-ير هي تزويدنا بالمسافات الدقيقة لمليارات النجوم.

اليوم، قد قام غي-ير بإصدار أول مجموعة من الصور، لـ 1,100 مليون نجم من التي تم رصدها؛ متضمنة حوالي 400 مليون من الأجسام التي لم تتم رؤيتها من قبل! هذه الصورة أعلاه تظهر أول خارطة سماء ل غي-ير.

هناك العديد من المعلومات التي يطلبها العلماء من العامة لمساعدتهم في إنجاز الاكتشافات. إذا أردت قم بزيارة صفحة (Gaia Alerts) على الرابط التالي:

www.gaia.ac.uk/alerts



غي-ير سيقوم بقياس مواقع النجوم بدقة تعادل قياس شعرة
إنسان موجود في اعلى إسكتلندا من موقع موجود في أسفل
إنكلترا.

This Space Scoop is based on a Press Release from [ESA](#).
[ESA](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020
Programme under grant agreement n° 638653