



الباحثون
السوريون
SYRIAN RESEARCHERS

الفلك | أعظم مهمات ناسا
مرصد تشاندرا

www.syr-res.com

"الباحثون السوريون"

هو مرصد فضائي صُمم خصيصاً للكشف عن انبعاثات الأشعة السينية من مناطق شديدة السخونة في الكون، مثل النجوم المنفجرة وعناقيد المجرات والمواد الموجودة حول الثقوب السوداء. بما أن الغلاف الجوي الأرضي يقوم بامتصاص الأشعة السينية كان لا بد من جعل التلسكوب يدور فوق الغلاف الجوي، فوضع في مدار يرتفع حتى 139000 كم في الفضاء، وهي أكثر من ثلث المسافة بين الأرض والقمر. بدأ التلسكوب عملياته عام 1999 وما زال يعمل حتى اليوم. يستضيف مرصد سميثونيان للفيزياء الفلكية "Observatory Astrophysical s'Smithsonian" في كامبردج مركز تشاندرا للأشعة السينية والذي يقوم بالإشراف على تشغيل القمر الصناعي، ومعالجة البيانات وتوزيعها على العلماء حول العالم من أجل تحليلها.

مما يتكوّن التلسكوب؟

يحتوي هذا التلسكوب على أربع مرايا حساسة متداخلة، تقوم بتجميع الأشعة السينية على حساسات إلكترونية موضوعة في نهاية التلسكوب على بعد 9.2 متر، ويمكن باستخدامه الحصول على العديد من الصور والأطياف بمختلف الأطوال الموجية للأشعة السينية وذلك اعتماداً على الحساس الإلكتروني



المستخدم.

ما هو المميز في عمل تشاندرا؟
قام تلسكوب تشاندرا بالتقاط عدة صور رائعة لبقايا النجوم المُتفجرة، وتسجيل أطياف توضح تشتت العناصر حولها، كما رصد المناطق المحيطة بالثقب الأسود الفائق الكتلة الواقع في مركز مجرتنا، وعثر على العديد من الثقوب السوداء في أنحاء مختلفة من الكون، وقام بتعقب انفصال المادة المظلمة عن المادة العادية في عناقيد المجرات المتصادمة، بالإضافة إلى مساهمته في دراسة المادة المظلمة والطاقة المظلمة.

بعض الحقائق الجميلة عن التلسكوب:

- إن حركة هذا التلسكوب أثناء انتقاله من هدف إلى آخر أبطأ من حركة عقرب الدقائق في الساعة.
 - هو أكبر قمر صناعي حملته المكوك الفضائي على متنه.
 - قوة رؤيته تضاهي رؤية لافتة مرورية على بعد 20 كم.
 - الطاقة الكهربائية اللازمة لتشغيل المركبة الفضائية ومعداتها تساوي 2 كيلو واط، وهي تعادل الطاقة الكهربائية التي يستخدمها مجفف الشعر.
 - يقوم التلسكوب برصد الضوء القادم من كويترات تبعد عنا 10 مليارات سنة ضوئية.
 - المهمة التي قامت بوضع التلسكوب في مداره هي أول مهمة من نوعها تمت بقيادة امرأة.
 - يستطيع التلسكوب رصد الضوء القادم من المواد قبل ثوانٍ من سقوطها خلف أفق حدث الثقب الأسود.
- مع استمراره في إداء مهامه، سيستمر تلسكوب تشاندرا بزيادة معارفنا عن الأحداث ذات الطاقة العالية في مختلف أرجاء الكون.

المصادر:

<http://syr-res.com/?3177>

<http://syr-res.com/?3179>

<http://syr-res.com/?317a> بحث جديد يحل اللغز الجديد للكوازارات

المساهمون في المقال :

ترجمة: Waddahh Al Moussa



تدقيق لغوي: Sandy Alomari



تعديل الصورة: Merabet Samy



صوت: Bashier Koukeh



تعديل: Waddahh Al Moussa



نشر: Sandy Alomari

