

الخالق

منوعات, محطات

3 يوليو 2022 23:37 مساءً

إي إل تي.. عين جديدة في السماء»





بدأت طلائع التلسكوب فائق الكبر «إي إل تي» تظهر ببطء في شمال تشيلي الذي يُعتبر أحد أفضل الأماكن لرصد النجوم، وتُعتبر هذه الأداة البصرية التي سترى النور بعد 5 سنوات الأقوى حتى الآن، وتهدف إلى توسيع قدرات علماء الفلك على الرصد.

وهذا التلسكوب الذي يشكّل «عيناً» جديدة في السماء، تُضاف اعتباراً من سنة 2027 إلى مجموعة أدوات الرصد ذات الإمكانيات الكبيرة التي تعمل أصلاً في صحراء أتاكاما، ويتيح زيادة قدرة العلماء على الرصد بمقدار 5000 مرة عمّا هي عليه حالياً، إضافة إلى تركيزه على أماكن ما زالت حتى اليوم غير معروفة بهدف توفير إجابات عن الأسئلة التي ما زالت قائمة عن نشأة الكون.

وتستطيع أدوات الرصد الحالية أن توفر إجابات عن الأسئلة التي كان علماء الفلك يطرحونها قبل 3 عقود، ومن أمثال هذه الأدوات المقراب «في إل تي»، وهو أقوى أداة تعمل حالياً، إضافة إلى مرصد «ألما» الذي يُعتبر أكبر مقراب رادويوي في العالم، ويقع كلاهما في شمال تشيلي.

لكن بهدف توسيع آفاق المعرفة، بُنيت أدوات ذات فاعلية أكبر كتلسكوب «إي إل تي» الذي سيُثبّت فوق جبل سيرو أرمازونيس على ارتفاع 3000 متر وعلى بعد حوالي 20 كيلومتراً عن المقراب الذي يملكه المرصد الأوروبي الجنوبي.

وسيُتألف «إي إل تي» الذي انطلقت أعمال بنائه سنة 2017 من مرآة أساسية يبلغ قطرها 39 متراً تتكوّن من 798 مرآة صغيرة سداسية الشكل. وستُثبّت على قبة ضخمة نصف كروية يبلغ قطرها 85 متراً، ويصل ارتفاعها إلى 74 متراً. وسيُتاح على الجوانب بابان على شكل دائرة يسمحان بإجراء عمليات رصد ليلية.

وتُقدر كلفة بناء التلسكوب بـ1.37 مليار دولار.

أتاحت مقاريب الرصد الحالية التي يبلغ قطرها بين 8 و10 أمتار للعلماء اكتشاف الكواكب الخارجية التي تدور حول نجوم أخرى، حيث يتركز البحث في شأن إيجاد دلائل محتملة على وجود أشكال من الحياة

لكن العلماء يحتاجون إلى تعزيز معرفتهم إلى أدوات مراقبة أكثر دقة وبالتالي أكبر، تتمتع بقدرة على تلقي كمية أوسع من الضوء

وبفضل قطره البالغ 39 متراً، سيتلقى تلسكوب «إي إل تي» ضوءاً أكثر بـ15 مرة من مقاريب الرصد التي تعمل حالياً، وسيوفر صوراً واضحة أكثر بـ15 مرة من تلك الخاصة بتلسكوب هابل الفضائي، على ما يؤكد المرصد الأوروبي الجنوبي، وهو منظمة حكومية دولية لعلم الفلك في أوروبا، تتلقى تمويلاً سنوياً بقيمة 198 مليون يورو من الدول الأوروبية الـ16 الأعضاء فيها

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.