

ملاقات هابل با یک "آزمایشگاه فضایی"

تلسکوپ فضایی هابل ناسا/آژانس فضایی اروپا، مجدداً از کهکشان کوتوله "ان جی سی ۱۷۰" (NGC ۱۷۰) که یک گوی کیهانی عجیب است و اخیراً مرحله تشکیل ستاره موسوم به ستاره‌فشانی (starburst) را پشت سر گذاشته است، بازدید کرده است.



تلسکوپ فضایی هابل ناسا/آژانس فضایی اروپا، مجدداً از کهکشان کوتوله "ان جی سی ۱۷۰" (NGC ۱۷۰) که یک گوی کیهانی عجیب است و اخیراً مرحله تشکیل ستاره موسوم به ستاره‌فشانی (starburst) را پشت سر گذاشته است، بازدید کرده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از تی ان، این کهکشان که تقریباً ۱۷ میلیون سال نوری از ما فاصله دارد، آزمایشگاهی ایده آل برای بررسی تاریخچه شکل‌گیری ستارگان است. این کهکشان ستاره‌فشان مکان بسیاری از ستاره‌های جوان حومه هسته این کهکشان و همچنین خوشه ستاره‌ای غول‌پیکر مرکزی آن است.

کهکشان‌های نامنظم کوتوله مانند ان جی سی ۱۷۰ می‌توانند بینش‌های ارزشمندی را در مورد تکامل کلی کهکشان‌ها ارائه دهند. این نوع کهکشان‌ها شبیه کهکشان‌های اولیه‌ای هستند که در کیهان ساکن بودند. این کهکشان‌ها میزبان ستارگان جوان به رنگ آبی و داغ در مرکز خود است. ستاره‌های قدیمی‌تر و سردتر قرمز رنگ نیز در اطراف آن پراکنده هستند.

اخترشناسان با رصد طول موج خاصی از نور به نام H-alpha با دوربین میدان باز ۳ هابل، هزاران سحابی گسیلشی را کشف کردند. سحابی گسیلشی، ابری است از ماده‌ای که در آن ستارگانی بسیار درخشان و سوزان جای دارند. نور این ستارگان در طیف فرابنفش باعث برانگیختگی اتم‌های گاز شده و در نتیجه نور نسبتاً فراوانی از سحابی گسیل می‌شود.

"هابل" پروژه‌ای مشترک ناسا و آژانس فضایی اروپا و کانادا است و بیش از سه دهه به رصد فضا پرداخته است. این تلسکوپ بیش از ۱.۵ میلیون رصد انجام داده و بیش از ۱۸ هزار مقاله علمی براساس داده‌های آن منتشر شده است. هابل با سرعت ۲۷ هزار و ۳۰۰ کیلومتر بر ساعت مدار زمین را دور می‌زند و در فاصله‌ای ۵۴۷ کیلومتری زمین قرار دارد. این تلسکوپ در ماه آوریل سال ۱۹۹۰ از پایگاه فضایی کندی در فلوریدا به فضا ارسال شد. "هابل" یکی از بزرگترین و پرکاربردترین تلسکوپ‌ها به شمار می‌آید.

۲۵ دسامبر ۲۰۲۱ ناسا تلسکوپ قدرتمند دیگری موسوم به "جیمز وب" که اغلب به عنوان جانشین "هابل" از آن یاد می‌شود را پرتاب کرد. "وب" اغلب به عنوان جانشین یا جایگزین "هابل" توصیف می‌شود، اما به رغم تعداد انگشت‌شمار مشکلات در طول این سال‌ها، ابزارهای علمی "هابل" همچنان قوی هستند. نمی‌توان گفت "وب" جایگزین "هابل" خواهد شد، چرا که "هابل" همچنان در حال رصد کیهان است و ناسا امیدوار است تا چند سال دیگر، احتمالاً تا دهه ۲۰۳۰ نیز بتواند از آن استفاده کند.