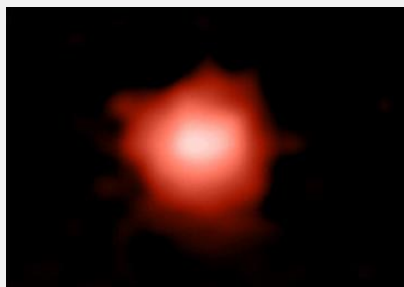


رصد قدیمی‌ترین کهکشان تا به امروز

تلسکوپ فضایی "جیمز وب" قدیمی‌ترین کهکشانی که تاکنون مشاهده کرده‌ایم را رصد کرده است.



تلسکوپ فضایی "جیمز وب" قدیمی‌ترین کهکشانی که تاکنون مشاهده کرده ایم را رصد کرده است. به گزارش ایسنا و به نقل از ایندپندنت، اکتشافات فضایی تلسکوپ "جیمز وب" (James Webb) در حال انتشار است و تجزیه و تحلیل داده‌های آن، کهکشانی را نشان می‌دهد که قدمت آن به ۳۰۰ میلیون سال پس از مه بانگ باز می‌گردد. این کهکشان که قدیمی‌ترین کهکشان رصد شده تا کنون است، GLASS-Z1۳ نام دارد.

تلسکوپ "وب" تنها چند هفته پس از آغاز مأموریت خود، رکورد قدیمی‌ترین کهکشان رصد شده تا کنون را با اختلاف ۱۰۰ میلیون سال شکست. پیش از این عنوان قدیمی‌ترین کهکشان رصد شده به کهکشان GN-Z1۱ نسبت داده می‌شد که ۴۰۰ میلیون سال پس از مه بانگ قدمت داشته و توسط تلسکوپ فضایی "هابل" رصد شده بود.

مشاهده برخی از اولین کهکشان‌هایی که پس از مه بانگ در ۱۳.۸ میلیارد سال قبل شکل گرفته‌اند یکی از اهداف مهم این تلسکوپ فضایی است و دانشمندان بر این باورند که "وب" حتی قادر به رصد خوشه‌های ستاره‌ای قدیمی‌تر نیز هست. محققان "مرکز اخترفیزیک هاروارد و اسمیتسونیان" (Harvard and Smithsonian) نیز کهکشان دیگری به نام GLASS-Z1۱ را کشف کرده‌اند.

هر دو این کهکشان‌ها دارای جرمی معادل یک میلیارد خورشید هستند و این همان میزانی است که از یک کهکشان با چنین قدمتی انتظار می‌رود و این نشان می‌دهد که ستاره‌ها حتی زودتر از تصور دانشمندان شکل گرفته‌اند.

آن‌ها همچنین در مقایسه با کهکشان ما که ۱۰۰ هزار سال نوری قطر دارد، کوچک هستند. عرض GLASS-Z1۳ تقریباً ۱۶۰۰ سال نوری است در حالی که GLASS-Z1۱ تقریباً ۲۳۰۰ سال نوری عرض دارد.

سال نوری یک واحد اندازه‌گیری طول است که در محاسبات کیهانی به کار می‌رود. برای مثال فرض کنید که یک سیاره یک سال نوری از زمین فاصله دارد. در این صورت اگر شما برای رسیدن به این سیاره سوار یک وسیله فرضی با سرعت نور یعنی ۳۰۰,۰۰۰ کیلومتر بر ثانیه شوید در این صورت پس از گذشت یک سال به سیاره مورد نظر می‌رسید.

"روهان نایدو" (Rohan Naidu)، دانشجوی فارغ التحصیل دپارتمان نجوم این دانشگاه می‌گوید: اگر این کهکشان‌ها در فاصله‌ای که ما تصور می‌کنیم قرار داشته باشند، جهان در آن نقطه تنها چند صد میلیون سال پس از مه بانگ قدمت دارد.

این امکان وجود دارد که تلسکوپ فضایی "جیمز وب" بتواند مناطق دورتر را رصد کند و کهکشان‌هایی با قدمت تنها ۲۰۰ میلیون سال پس از مه بانگ را کشف کند.

این تلسکوپ فضایی که در تاریخ ۲۵ دسامبر ۲۰۲۱، مصادف با چهارم دی ماه سال ۱۴۰۰ به فضا پرتاب شد تاکنون چندین تصویر حیرت‌انگیز منتشر کرده است. [اولین تصویر](#) این تلسکوپ در روز ۲۱ تیر ماه خوشه کهکشانی SMACS ۰۷۲۳ را به نمایش گذاشت و به دنبال آن در روز بعد [مجموعه تصاویر](#) دیگری از سحابی حلقه، پنج قلو، استفتان (Stephan's Quintet)، سحابی شاه تخته یا کارینا (The Carina Nebula) و داده‌هایی از سیاره فراخورشیدی "WASP-۹۶ b" منتشر شد.

تلسکوپ فضایی "وب" در آغاز راه قرار دارد و قرار است داده‌ها و تصاویر خیره‌کننده بیشتری از آن در آینده نزدیک منتشر شود.