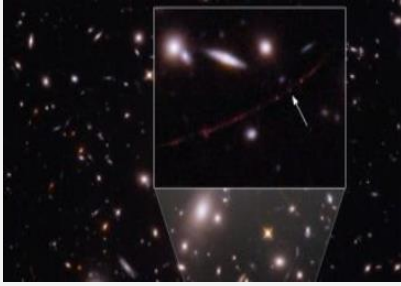


## هابل دورترین ستاره را رصد کرد

تلسکوپ فضایی هابل ناسا نور ستاره‌ای را که در نخستین ۱ میلیارد سال پس از تولد کیهان در بیگ بنگ به وجود آمده است را شناسایی کرده است.



تلسکوپ فضایی هابل ناسا نور ستاره‌ای را که در نخستین ۱ میلیارد سال پس از تولد کیهان در بیگ بنگ به وجود آمده است را شناسایی کرده است.

به گزارش ایسنا، ناسا اعلام کرد که تلسکوپ فضایی هابل موفق به شناسایی دورترین ستاره‌ای شده که تا کنون رصد شده، گشته است.

تلسکوپ هابل دورترین ستاره‌ای را که تا به حال دیده شده است را شناسایی کرده است. پایگاه خبری اسپیس در این باره نوشت: با ایرندل (Earendel)، ستاره‌ای که ۱۲.۹ میلیارد سال نوری از زمین فاصله دارد، آشنا شوید.

واشنگتن پست در این باره نوشت: ستاره‌شناسان می‌گویند ایرندل کمتر از ۱ میلیارد سال پس از بیگ بنگ شکل گرفته است.

دانشمندان نام مستعار ستاره را ایرندل گذاشته‌اند چرا که معنای قدیمی این واژه "ستاره صبح" یا "نور در حال طلوع" است. ایرندل که نام فنی آن WHL۰۱۳۷-LS است، حداقل ۵۰ برابر جرم خورشید و میلیون‌ها بار روشن‌تر از آن است.

این ستاره تازه کشف شده که توسط تلسکوپ فضایی هابل ناسا شناسایی شده است، به قدری دور است که نور آن ۱۲.۹ میلیارد سال طول کشیده تا به زمین برسد.

برایان ولج (Brian Welch)، اختریف‌یکدان دانشگاه جانز هاپکینز در بالتیمور و نویسنده اصلی این مطالعه گفت: این یافته به ما فرصتی می‌دهد تا یک ستاره را با جزئیات در کیهان اولیه مطالعه کنیم.

دانشمندان ایرندل را با کمک یک خوشه کهکشانی عظیم به نام WHL0137-08 که بین زمین و این ستاره تازه کشف شده قرار داشت، شناسایی کردند. کشش گرانشی این خوشه کهکشانی عظیم، تار و پود فضا و زمان را خم کرد و در نتیجه یک ذره بین طبیعی قدرتمند به وجود آمد که نور اجرام دور پشت کهکشان مانند ایرندل را به شدت تقویت می‌کرد. این همگرایی گرانشی نور کهکشان میزبان ایرندل را به هلال درازی که محققان آن را "کمان خورشید" نامیده‌اند، خم کرده است.

همگرایی گرانشی هنگامی روی می‌دهد که نور یک چشمه درخشان بسیار دور (مانند یک اخترش) در مسیرش تا رصدگر، از کنار جسم پرجرم دیگری (مانند یک خوشه کهکشانی) بگذرد و مسیرش خمیده شود. جسم میانی عدسی گرانشی نامیده می‌شود. این پدیده یکی از پیش‌بینی‌های نظریه نسبیت عام اینشتین است. براساس نسبیت عام، جرم می‌تواند فضا-زمان را خمیده کند و در نتیجه میدان گرانشی‌ای بسازد که می‌تواند نور را منحرف کند.

"هابل" پروژه 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 فاصله 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" را که اغلب به عنوان جانشین "هابل" از آن یاد می‌شود، پرتاب کرد. "وب" اغلب به عنوان جانشین یا جایگزین "هابل" توصیف می‌شود، اما به رغم تعداد انگشت‌شماری مشکل 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.