

رفتار خرده شیشه‌دار نزدیک‌ترین و شفاف‌ترین ابرنواختر

نزدیک‌ترین و شفاف‌ترین ابرنواختر چند دهه اخیر به نام SN 2014J، سریع‌تر از آنچه از ابرنواخترهای «نوع Ia» انتظار می‌رود، درخشان می‌شود.

نزدیک‌ترین و شفاف‌ترین ابرنواختر چند دهه اخیر به نام SN 2014J، سریع‌تر از آنچه از ابرنواخترهای «نوع Ia» انتظار می‌رود، درخشان می‌شود.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، ابرنواخترهای نوع Ia، در واقع، ستارگان در حال انفجاری هستند که برای اندازه‌گیری فواصل کیهانی به کار می‌روند. یک ابرنواختر جدید نیز سریع‌تر از آنچه انتظار می‌رود، درخشان می‌شود و این موضوع از حاکم‌بودن فیزیک نوینی بر این ستارگان در حال انفجار حکایت دارد. ابرنواختر شفاف جدید که فقط شش هفته پیش کشف شد، معماهای تازه‌ای را در خصوص این ستارگان مطرح می‌کند که دانشمندان از آن‌ها به عنوان پیمانه‌ای برای اندازه‌گیری کیهان استفاده می‌کنند. ابرنواختر SN 2014J در «کهکشان سیگار» (M82) و در فاصله 11.4 میلیون سال نوری از زمین واقع شده است؛ این جسم آسمانی توسط دانشمندان انگلیسی در تاریخ 21 ژانویه (30 دی) کشف شد و هنوز هم توسط تلسکوپ‌های کوچک قابل‌رویت است.

جرم کیهانی مزبور از زمان کشف SN1987A در 27 سال پیش، شفاف‌ترین ابرنواختری است که از زمین دیده می‌شود و ممکن است نزدیک‌ترین ابرنواختر نوع Ia به کره خاکی طی 77 سال گذشته نیز باشد. منجمان دانشگاه کالیفرنیا در برکلی دریافته‌اند SN 2014J دارای مشخصه‌های عجیبی است، زیرا سریع‌تر از آنچه برای یک ابرنواختر نوع Ia انتظار می‌رود، درخشان می‌شود و این موضوع در مورد ابرنواختر SN 2013dy که سال گذشته کشف شد، نیز صادق است.

این موضوع می‌تواند سرنخ‌هایی را درباره ابرنواخترهای نوع Ia در اختیار دانشمندان بگذارد و ممکن است رفتار عجیب آن‌ها نزد خودشان رفتاری معمول و نرمال باشد.

جزئیات این مطالعه در مجله The Astrophysical Journal Letters منتشر شد.