

## ستارگان قبل از مرگ اشعه لیزر پرتاب می کنند

محققان برای نخستین بار شاهد پرتاب دو اشعه لیزر از یک ستاره بودند. این نخستین بار است که آنها متوجه می شوند ستارگان قبل از مرگ اشعه های لیزری منتشر می کنند.



محققان برای نخستین بار شاهد پرتاب دو اشعه لیزر از یک ستاره بودند. این نخستین بار است که آنها متوجه می شوند ستارگان قبل از مرگ اشعه های لیزری منتشر می کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از ایندیپندنت، دانشمندان آژانس فضایی اروپا (ESA) در رصدخانه هارشل؛راquo&laquo در رصدخانه هارشل؛راquo&laquo دو اشعه لیزر را رصد کرده اند که از منظومه ای با دو ستاره منتشر شده است.

این پدیده بسیار نادر مربوط به مرگ ستاره است. جالب آنکه دانشمندان برای نخستین بار متوجه شده اند ستارگان قبل از مرگ اشعه های قدرتمند لیزر منتشر می کنند.

این اشعه های لیزر از سحابی Ant (مورچه) منتشر شده است. این سحابی نام خود را به دلیل ظاهر دو قسمتی خود دریافت کرده که شبیه سر و بدن یک مورچه است. به هرحال این منظومه که در جنوب صورت فلکی Norm قرار گرفته، از زمین حدود ۶ تا ۳ هزار سال نوری فاصله دارد. منظومه مذکور Menzel<sup>۳</sup> نام دارد.

ستاره هایی با حجم متوسط مانند خورشید هنگام نزدیک شدن مرگشان، به ستاره هایی متراکم، سفید و کوتوله تبدیل می شوند. در این وضعیت لایه بیرونی گاز و غبار آنها در فضا پراکنده می شود. این پدیده در سراسر جهان قابل مشاهده خواهد بود.

اکنون دانشمندان متوجه شده اند فرایند مذکور بسیار پیچیده تر از آن چیزی است که به نظر می رسد. زیرا همزمان با مرگ ستاره، اشعه های لیزر قدرتمندی پراکنده می شود.

ایزابیل آلمن مولف این تحقیق می گوید: هنگامیکه ما Menzel<sup>۳</sup> را رصد کردیم، شاهد ساختاری بسیار ظریف بودیم که از گاز یونیزه تشکیل شده است. اما نمی توانیم شی که در مرکز آن وجود دارد و این الگو را به وجود می آورد، رصد کنیم. با توجه به حساسیت و طول موج رصد خانه هارشل ما توانستیم نوعی نادری از انتشار لیزر به نام؛راquo&laquo انتشار لیزر خطی هیدروژن؛راquo&laquo را رصد کنیم. این پدیده راهی برای آشکار کردن ساختار سحابی و شرایط فیزیکی آن را فراهم کرد.

به طور معمول محدوده اطراف ستاره خالی و مرده است زیرا مواد پرتاب شده به فضا و گاز باقیمانده به سمت ستاره برمی گردد. اما در خصوص ستاره موجود در سحابی Ant، ستاره ای دیگر این حجم گاز را دریافت کرده و پرتاب می کند.

شیوا سعیدی قوی اندام