

## ستاره " ابط الجوزا" از آنچه تصور می‌شد به ما نزدیکتر است

ستاره قرمز غول پیکر "ابط الجوزا" یا "شبان‌شانه" (Betelgeuse) که در صورت فلکی "شکارچی" قرار دارد، مدت‌هاست توجه دانشمندان را به خود جلب کرده است.



ستاره قرمز غول پیکر "ابط الجوزا" یا "شبان‌شانه" (Betelgeuse) که در صورت فلکی "شکارچی" قرار دارد، مدت‌هاست توجه دانشمندان را به خود جلب کرده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک اکسپلوریست، این ستاره ابرغول سرخ یکی از درخشان‌ترین ستاره‌های آسمان است اما اخیراً رفتار عجیبی داشته است. به طور کلی مشاهده شده است که یکی از درخشان‌ترین ستاره‌های آسمان از اواخر سال ۲۰۱۹ مقداری از درخشندگی خود را از دست داده است. دانشمندان قبلاً حدس زده بودند که احتمال علت این امر انفجار آن بوده است اما مطالعه جدیدی که توسط یک گروه بین‌المللی از دانشمندان انجام شده توضیح بیشتری را در این باره ارائه کرده است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که ممکن است ۱۰۰ هزار سال دیگر طول بکشد تا ستاره قرمز غول پیکر ابط الجوزا در یک انفجار آتشین از بین برود.

این مطالعه که به رهبری دکتر "مریدیت جویس" (Meridith Joyce) از دانشگاه ملی استرالیا (ANU) انجام شده نشان می‌دهد که اکنون زمان مرگ این ستاره غول پیکر نیست و زمان زیادی تا از بین رفتن آن مانده است. طی این مطالعه نه تنها محققان دریافته‌اند که زمان مرگ آن نزدیک نیست بلکه دریافته‌اند ستاره مذکور از آنچه پیشتر تصور می‌کردند کوچکتر بوده و به زمین نیز نزدیک تر است.

دکتر جویس گفت: ما پس از اینکه برای نخستین بار ابری از گرد و غبار روی این ستاره را پوشاندند با بررسی نوسانات این ستاره متوجه شدیم که این ستاره کوچک تر از تصورات ما است.

دانشمندان با استفاده از مدل هیدرودینامیکی و لرزه‌ای، اطلاعات بیشتری در مورد فیزیک محرک این ضربان‌ها یا نوسانات (pulsations) به دست آوردند. آنها ایده واضح تری از اینکه ابط الجوزا در چه مرحله‌ای از زندگی خود قرار دارد، پیدا کردند. تجزیه و تحلیل محققان نشان داد که امواج فشار (اساساً امواج صوتی) علت این نوسانات ابط الجوزا است.

دکتر جویس افزود: در حال حاضر ستاره ابط الجوزا در حال سوزاندن هلیوم در هسته خود است و این بدان معناست که هیچ جایی از آن منفجر نشده است. تا پیش از این اندازه واقعی ابط الجوزا همانند یک معما بود و مطالعات قبلی نشان می‌داد که می‌تواند بزرگتر از مدار مشتری باشد. نتایج مطالعه جدید نشان می‌دهد ابط الجوزا فقط می‌تواند تا دو سوم مدار مشتری باشد و شعاع آن نیز ۷۵۰ برابر شعاع خورشید است.

محققان این مطالعه گفتند: هنگامی که اندازه فیزیکی ستاره را پیدا کردیم، توانستیم فاصله‌اش تا زمین را تعیین کنیم. نتایج ما نشان می‌دهد که ستاره مذکور فقط ۵۳۰ سال نوری از ما فاصله دارد و نسبت به آنچه پیشتر تصور می‌کردیم ۲۵ درصد به ما نزدیکتر است.