



معمای دو ستاره درحال فرار از کهکشان راه شیری

سیستم ستاره‌ای دوتایی با سرعت دو میلیون کیلومتر بر ساعت درحال فرار از کهکشان راه شیری است و اخترشناسان هنوز نتوانسته‌اند دلیل این پدیده را کشف کنند.

همشهری آنلاین: سیستم ستاره‌ای دوتایی با سرعت دو میلیون کیلومتر بر ساعت درحال فرار از کهکشان راه شیری است و اخترشناسان هنوز نتوانسته‌اند دلیل این پدیده را کشف کنند.

براساس گزارش ساینس، به نظر می‌آید سیستم ستاره‌ای دوتایی PB 3877 در تلاش است تا به تنهایی از قوانین جهان هستی سرپیچی کرده و با وجود نیروی قدرتمند گرانشی کهکشان راه شیری از مدار این کهکشان خارج شود و اخترشناسان هنوز نمی‌دانند چرا. نکته جالب توجه‌تر این است که با چنین سرعتی، این سیستم ستاره‌ای در واقع به شتاب فرار کیهانی رسیده و به درون فضای میان کهکشانی پرتاب می‌شود.

به گفته گروهی از فیزیک‌اخترشناسان دانشگاه ارلانگن-نورمبرگ در آلمان، درک کنونی بشر از فیزیک نمی‌تواند دلیل فرار این سیستم ستاره‌ای را در چنین وضعیتی توضیح دهد.

معمولا زمانی که یک سیستم ستاره‌ای چنین رفتاری از خود نشان می‌دهد، به این دلیل است که به تازگی از کنار ابرسیاهچاله کهکشان راه شیری عبور کرده‌است و به واسطه شدت بالای گرانش این ابرسیاهچاله، اجرام به خارج از کهکشان پرتاب می‌شوند. اما این توضیح در مورد سیستم PB 3877 صادق نیست زیرا مسیر حرکت آن با مسیر مرکز کهکشانی هم‌خوانی ندارد.

هنوز توضیحاتی قابل قبولی برای این فرار بزرگ ارائه نشده‌است اما دانشمندان براین باورند که این رفتار عجیب می‌تواند ناشی از برخورد کهکشان راه شیری با کهکشانی کوچکتر باشد. این به آن معنی است که احتمالا ستاره‌های دیگری نیز وجود دارند که در جهت‌های غیرعادی در حرکتند. در عین حال، یک انفجار ستاره‌ای یا ابرنواختر نیز می‌تواند باعث رانده شدن این سیستم ستاره‌ای از کهکشان شده‌باشد، اگرچه احتمال واقعی بودن این فرضیه نیز کم است زیرا در صورت وقوع چنین انفجاری، این سیستم ستاره‌ای نابود شده‌بود.

از این رو دانشمندان قصد دارند بررسی‌های خود را با استفاده از رصدهای طیف‌سنجی با استفاده از رصدخانه کک دو در هاوایی ادامه دهند تا شاید به مرور زمان بتوانند پاسخی مناسب برای این معما بیابند.