

نقشه سه بعدی از کهکشان راه شیری ترسیم شد

ستاره شناسان با کمک ستارگانی تپنده به نام متغیرهای قیفاووسی، نقشه ای سه بعدی از کهکشان راه شیری ترسیم کردند.



ستاره شناسان با کمک ستارگانی تپنده به نام متغیرهای قیفاووسی، نقشه ای سه بعدی از کهکشان راه شیری ترسیم کردند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اسپیس، محققان دانشگاه ورشو با محاسبه مسافت خورشید تا هزاران ستاره تپنده در سراسر کهکشان راه شیری بزرگترین نقشه سه بعدی از آن را رسم کرده اند.

این نقشه سه بعدی نشان می دهد برخلاف تصور کارشناسان راه شیری پیچ و تاب هایی دارد.

کهکشان راه شیری در حقیقت متشکل از یک منطقه مرکزی نواری شکل است که دور آن دیسک های مسطح با عرض ۱۲۰ هزار سال نوری از گاز، گرد و غبار و ستارگان وجود دارد.

منظومه شمسی نیز در فاصله ۲۷ هزار سال نوری از مرکز این کهکشان و در یکی از چهار بازوی مارپیچ این صفحه وجود دارد. در این تحقیق محققان به طور مستقیم فاصله میان خورشید و ستارگانی درخشان و تپنده به نام متغیرهای قیفاووسی را اندازه گیری کردند.

متغیرهای قیفاووسی ستاره های عظیم و جوانی هستند که صدها هزار برابر درخشان تر از خورشید هستند. این سیارات تپنده به طور مداوم کم نور و پرنور می شوند.

دانشمندان با بررسی کم نور و پرنور شدن این ستارگان می توانند مسافت آن از زمین را اندازه گیری کنند. دانشمندان با دقت بسیار بالایی می توانند مسافت تا متغیرهای قیفاووسی را اندازه گیری کنند.

آنها با استفاده از آزمایش های لنز گرانشی نوری (OGLE) و اندازه گیری بیش از ۲۴۰۰ ستاره قیفاووسی نقشه سه بعدی از کهکشان راه شیری را ترسیم کرده اند.

نقشه سه بعدی آنها نشان داد راه شیری در حقیقت یک صفحه مسطح با ۴ بازوی پیچ خورده و مرکزی نوار مانند است. همچنین این نقشه نشان داد ضخامت صفحه کهکشان راه شیری در نقاط مختلف تفاوت دارد.

محققان با استفاده از تلسکوپي در شیلی متغیرهای قیفاووسی را جستجو کردند.