



کشف بیگانگان فضایی مدفون در یخهای قطبی / شناسایی 28 نوترینوی پرنرژی

دانشمندان کشف کرده اند که مسافران فضایی زیر یخهای قطب جنوب دفن شده اند اما این مسافران موجودات زنده یا موجودات فضایی نیستند ...

دانشمندان کشف کرده اند که مسافران فضایی زیر یخهای قطب جنوب دفن شده اند اما این مسافران موجودات زنده یا موجودات فضایی نیستند بلکه ذرات فرازمینی هستند که از آنها با عنوان نوترینو یاد می شود. به گزارش خبرگزاری مهر، اولگا بوتنر استاد دیپارتمان فیزیک و نجوم دانشگاه آپسالا در سوئد گفت: فرازمینی در این رابطه به معنای فراتر از منظومه شمسی است. برای اولین بار ما شواهدی در دست داریم که نشان می دهد جریانی از نوترینوهای پرنرژی از فراتر از منظومه شمسی در زیر یخهای قطب جنوب وجود دارد.

نوترینوها ذرات بنیادی شبیه الکترونها اما فاقد بار الکتریکی هستند. این مسافران فضایی توسط آشکارساز نوترینو IceCube که یک تلسکوپ علمی بزرگ که زیر سطح یخزده قطبی دفن شده شناسایی شد.

محققان نتایج این تحقیقات را دیروز پنجشنبه 30 آذر ماه در مجله ساینس منتشر کرده اند.

آشکار ساز نوترینو IceCube یک رصدخانه واقعی نجومی قرن بیست یکمی است که به عنوان تلسکوپ نوترینو در ایستگاه آموندسن اسکات قطب جنوب ساخته شده است. این تلسکوپ دارای هزاران تلسکوپ است که فضایی نزدیک به یک کیلومتر پخش شده و زیر یخ دفن شده است. ساخت این تلسکوپ در سال 2002 آغاز و در سال 2010 خاتمه یافت.

نائوکو کوراهاشی نیلسون دانشمندی که به تیم IceCube ملحق شده است، گفت: این پروژه برای درک عمیق تر فیزیک و جهان اطراف ما بسیار مهم است. این مهمترین ذره پروژه فیزیک در دنیا است. ما با افزایش اطلاعات خود در 10 سال آینده می توانیم منبع این انرژی را شناسایی کنیم.

نوترینوها محصول فرعی اشعه های کیهانی هستند که دارای ماده پرنرژی بوده و ماهیت اسرار آمیز دارند. متخصصان فیزیک نجومی اعتقاد دارند که این اشعه ها از انفجار ستاره های در کهکشانهای دیگر سرچشمه گرفته اما آنها تصدیق کرده اند که باید منبع ناشناخته دیگری از انرژی هم در کیهان وجود داشته باشد.

دانشمندان از سال 1987 تاکنون هیچ نوترینویی متعلق به خارج از منظومه شمسی شناسایی نکرده اند.

این آشکار ساز 28 نوترینو شناسایی کرده که به نظر می رسد از اجرام کیهانی چون ابرنواختر یا سیاه چاله ها سرچشمه گرفته اند. هرکدام از این نوترینوها دارای انرژی بالای 50 تراالکترون ولت است. این میزان انرژی 1000 برابر انرژی هر نوترینویی است که تاکنون یک آشکار ساز زمینی به آن دست یافته است.

نوترینوها می توانند با سرعت نور از لبه کیهان بدون آنکه توسط میدانهای مغناطیسی منحرف شوند یا توسط ماده جذب شوند حرکت کنند. آنها در خطهای مستقیمی از منبع خود حرکت می کنند که این امر آنها را به پیام آوران خوبی درباره اجرامی تبدیل می کند که آنها از آن سرچشمه گرفته اند.