



بزرگترین شتابدهنده ذرات دنیا به پرتوهای پایدار دست یافت

بزرگترین شتابدهنده ذرات دنیا برای اولین بار در سال ۲۰۲۴ به پرتوهای پایدار دست یافت.

بزرگترین شتابدهنده ذرات دنیا برای اولین بار در سال ۲۰۲۴ به پرتوهای پایدار دست یافت.

به گزارش خبرگزاری مهر، محققان فعال در تیم برخورددهنده هادرونی بزرگ (Large Hadron Collider) یا بزرگ ترین برخورددهنده ذرات با بالاترین انرژی در جهان) در مرکز سرن اعلام کردند که برای نخستین بار در سال ۲۰۲۴ موفق به دستیابی به پرتوهای پایدار شده اند. طبق اعلام تیم تحقیقاتی، اکنون پژوهشگران قصد دارند طی برنامه ای ۶ ماهه پروتون ها را با انرژی ۱۳.۶ ترالکترون ولت و با روشنایی بیشتر مورد آزمایش قرار داده و به یکدیگر برخورد دهند.

براساس گزارش های منتشر شده، محققان مرکز سرن (سازمان اروپایی پژوهش های هسته ای و بزرگ ترین آزمایشگاه فیزیک ذره ای جهان در نزدیکی شهر ژنو سوئیس) پرتوهای پروتون را درون برخورددهنده هادرونی بزرگ قرار داده و با سرعتی نزدیک به نور به سوی یکدیگر شلیک کرده اند. این فرایند از روز جمعه مورخ ۵ آوریل آغاز شده و انتظار می رود که تا فردا ادامه یابد.

آرناد ماسولیر، رئیس بخش رسانه در مرکز سرن درباره این آزمایش بی سابقه و انقلابی گفت: «این اتفاق بی شک بسیار هیجان انگیز است. من می توانم بگویم که دانشمندان امسال در ابتدای راه دریافت موجی از داده های جدید هستند تا درک ما از جهان را بهبود دهند. از همین روی ما بی صبرانه مشتاق هستیم تا با جزئیات بیشتری به بوزون هیگز (Higgs boson) بنگریم و با دستگاه بیگ بنگ خود تحقیقات بیشتری درباره ماده تاریک انجام دهیم.»

برخورددهنده هادرونی بزرگ، بزرگ ترین برخورددهنده ذرات با بالاترین انرژی در جهان است که توسط سازمان اروپایی تحقیقات هسته ای یا سرن ساخته شده است. این برخورددهنده پروتون ها را به منظور شکاف اتم ها و کشف ذرات زیر اتمی با یکدیگر برخورد می دهد. هدف از فعالیت برخورددهنده هادرونی بزرگ در عمق ۹۰ متری زیر زمین، بررسی پیش بینی ها درباره ابعاد گوناگون علم فیزیک و یافتن پاسخ پرسش ها درباره هستی و کیهان است.