



یک ذره جدید در بزرگترین مرکز فیزیک هسته ای جهان کشف شد

محققان بزرگترین مرکز فیزیک هسته ای جهان موفق به کشف ذره جدیدی با نام پنج کوارکی شده اند.

محققان بزرگترین مرکز فیزیک هسته ای جهان موفق به کشف ذره جدیدی با نام پنج کوارکی شده اند.

به گزارش خبرگزاری مهر، سرن بزرگترین مجموعه آزمایشگاهی دنیا در زمینه فیزیک ذرات بنیادی و فیزیک هسته ای است. این سازمان تحقیقات هسته ای در حاشیه شهر ژنو سوئیس و در مرز مشترک بین فرانسه و سوئیس واقع شده است. برخورد دهنده بزرگ سرن یا Large Hardon Collider که بزرگترین و قدرتمندترین دستگاه جدا کننده ای است که تاکنون ساخته شده است را همانند یک گول چراغ جادو می دانند که می تواند معماهای فیزیکی متعددی را حل کند.

ذره جدیدی که تا پیش از این مشاهده نشده بود در آزمایشات برخورد دهنده بزرگ هادرونی در مرکز سرن به اثبات رسید. این ذره پنج کوارکی نام دارد. کوارک ها جزو عناصر بنیادی هستند که از ذرات ریز اتمی مانند پروتون و نوترون ها تشکیل شده اند و هر کدام دارای سه کوارک هستند.

«گای ویلکینسون»، سخنگوی پروژه LHCb در مرکز تحقیقات سرن در این رابطه می گوید: «در جریان تحقیقات و آزمایشات، برجستگی که در نمودار چند میلیارد برخورد دهنده ذرات در برخورد دهنده هادرونی مشاهده شد تنها می تواند با یک ذره پنج کوارکی توضیح داده شود. مطالعه این ذره می تواند چگونگی تشکیل ذرات معمولی مانند پروتون ها و نوترون ها را در اختیار ما قرار دهد. این ذره می تواند تمام معیارهای کشف شده را برآورده سازد و هیچ توضیح دیگری برای آن نمی توان ارائه کرد.»

اما آنچه که اهمیت دارد و هنوز هیچ اطلاعاتی درباره آن به دست نیامده و می تواند یکی از اهداف اصلی محققان در روشن شدن مجدد برخورد دهنده بزرگ هادرونی باشد، کشف و بررسی جزئیات متفاوتی از ماده تاریک است.

ماده تاریک، یکی از معماهای همیشگی بشریت بوده که انتظار می رود در سال جاری و با راه اندازی مجدد برخورد دهنده بزرگ هادرونی بتوان به این معما نیز پاسخ داد.