

هادرون 2012 روشن است



فیزیکدانان سرن اعلام کردند: برنامه خاموش شدن قدرتمندترین برخورد دهنده ذره ای جهان در سال 2012 به منظور بازبینی و تعمیرات تغییر کرده و این آزمایشگاه فیزیکی در این سال نیز به فعالیت خود ادامه خواهد داد.

جام جم آنلاین: فیزیکدانان سرن اعلام کردند: برنامه خاموش شدن قدرتمندترین برخورد دهنده ذره ای جهان در سال 2012 به منظور بازبینی و تعمیرات تغییر کرده و این آزمایشگاه فیزیکی در این سال نیز به فعالیت خود ادامه خواهد داد. به گزارش خبرگزاری مهر، این تغییر در برنامه برخورد دهنده هادرون به آن معنی خواهد بود که دانشمندان برای تعقیب بوزون هیگز و دیگر اسرار جهان هستی زمان بیشتری در اختیار دارند و همچنین به این معنی خواهد بود که برخورد دهنده بزرگ هادرون در زمانی که در تاریخ مایاها به عنوان روز پایان جهان تعیین شده، خاموش خواهد بود.

هیچ دلیلی وجود ندارد که بر اساس تقویم مایانها یعنی در تاریخ 12 سال 2012 روز پایانی برای جهان وجود داشته باشد. برخی بر این باورند در این روز رویدادی عظیم باعث از هم پاشیدن جهان خواهد شد اما این فرضیه هیچ پایه و اساس تاریخی یا کیهانی ندارد و برخی دیگر نیز برخورد دهنده بزرگ هادرون را عامل وقوع این رویداد می دانند زیرا باور دارند این آزمایشگاه بزرگ فیزیکی با ایجاد سیاهچاله های هولناک جهان را در خود فروخواهد کشید.

با این همه دلیل اصلی تمديد طول مدت فعالیت هادرون رضایت دانشمندان از عملکرد این دستگاه عظیم که در مرز میان سوئیس و فرانسه واقع شده، بوده است. "سرجیو برتولوچی" رئیس تحقیقات سرن می گوید: با تمديد شدت مدت زمان فعالیت این دستگاه انتظار می رود در عملکرد آینده این دستگاه بهبودهایی مشاهده شود و تا پایان سال 2012 فرصت مناسب معرفی شگفتی های جدید در فیزیک جدید به وجود خواهد آمد. برای مثال در صورتی که طبیعت با مهربان بوده و ذرات بوزون هیگز در حال حاضر در میان داده های کنونی برخورد دهنده حضور داشته باشد، اطلاعاتی که انتظار می رود تا پایان 2012 به دست بیاوریم این ذره گریزا را در دستان انسان قرار خواهد داد.

برخورد دهنده بزرگ هادرون در حال حاضر برای تعمیرات و نگهداری خاموش شده است اما در ماه فوریه دوباره آغاز به کار خواهد کرد. طبق برنامه جدیدی که توسط مقامات سرن اعلام شده هادرون پس از فعال سازی دوباره باید خود را به سطح انرژی 3.5 تریلیون "الکترون ولت بر پرتو" برساند. سرن انتظار دارد تا پایان سال 2012 جمع آوری داده ها را در هادرون دست کم تا سه واحد افزایش دهد تا دانشمندان بتوانند تا پایان سال جاری نشانه هایی از یافته های جدید را بیابند اما یک سال زمان برای تبدیل کردن این نشانه ها به کشفی بزرگ کافی نخواهد بود.

از این رو به جای خاموش کردن برخورد دهنده، سرن در نظر دارد خاموشی فنی کوتاه مدتی را در پایان سال 2011 عملی کرده و سپس برخورد دهنده را فعالسازی کند. تعمیرات و نظارتهای دقیق تر و بیشتر در سال 2013 بر روی هادرون انجام خواهد گرفت و در سال 2014 هادرون با حداکثر نیرو فعالیت خود را از سر خواهد گرفت.

بر اساس گزارش فاکس نیوز، یکی از اصلی ترین اهداف برخورد دهنده بزرگ هادرون کشف بوزون هیگز است، ذره ای که نقشی اساسی در ایجاد جرم در میان دیگر ذرات به عهده دارد. تحقیقات سرن و هادرون می تواند علاوه بر کشف این ذره بخشی از رازهای بنیادین جهان از قبیل سیاهچاله ها، ذرات ابرمتقارن، ماده و انرژی تاریک را نیز آشکار کند.