چهار شنبه 05 فروردین 1394 - 19:18

تاخیر در آغازیه کار بزرگترین آزمایشگاه فیزیکی جهان

مرکز فیزیک ذره‌ای سرن اعلام کرد بروز اتصالی در یکی از هشت بخش مغناطیسی برخورددهنده بزرگ هارون، راه‌اندازی دوباره آن را به تاخیر انداخته‌است.

همشهری آنلاین:مرکز فیزیک ذره‌ای سرن اعلام کرد بروز اتصالی در یکی از هشت بخش مغناطیسی برخورددهنده بزرگ هارون، راه‌اندازی دوباره آن را به تاخیر انداخته‌است.

براساس گزارش BBC، قرار بود برخورددهنده بزرگ این هفته فعالیت خود را با قدرتی بیشتر از همیشه از سر گرفته و شلیک پروتون‌ها را پس از دو سال توقف که به منظور ارتقا سیستم‌های آن انجام گرفته‌بود، آغاز کند.

اما ردیابی اتصال کوتاهی در یکی از مدارهای مغناطیسی این دستگاه در 21 مارچ باعث شد در راه‌اندای دوباره آن تاخیر ایجاد شود تا مهندسان نقص ایجاد شده را از نزدیک مورد بررسی قرار دهند. به گفته سرن این تحقیقات ممکن است چند روز یا چند هفته ادامه داشته باشد، زیرا ممکن است برای تکمیل تحقیقات نیاز باشد تا بخش‌های فوق سرد برخورددهنده گرم شوند، تعمیر شوند و دوباره به حالت آماده‌سازی بازگردند.

به گفته فردریک بوردری مدیر شتابگرهای سرن هر دستگاه برودتی می‌تواند در افزایش زمان تعمیزات تاثیرگذار باشد، از این رو ممکن است انجام کاری که بتوان در یک ماشین گرم در عرض چند ساعت انجام داد، چند هفته زمان نیاز داشته باشد.

هزاران مهندس و دانشمند برخورددهنده بزرگ هادرون در سال 2012 و با اعلام کشف ذره بوزون هیگز تاریخ علم فیزیک را متحول ساختند، ذره‌ای تحت‌اتمی که مدتها در جستجوی آن بودند و نقشی کلیدی در شکل‌گیری دیگر ذرات بنیادین فیزیکی به عهده دارد. این کشف آخرین خلا بزرگ مدل استاندارد فیزیک ذره‌ای را برطرف ساخت.

طی دومین دور از فعالیت این برخورددهنده بزرگ که در مرز فرانسه-سویس ساخته شده‌است، انتظار می‌رود معماهای فیزیکی از قبیل طبیعت ماده تاریک، وجود ریزسیاهچاله‌ها و ابعاد اضافه در جهان حل شوند.

رالف هویر مدیرکل سرن می‌گوید این تاخیر در راه‌اندازی دوباره برخورددهنده بزرگ تاثیر ناچیزی بر برنامه کاری آن در سال‌های 2015-2018 خواهدگذاشت. به گفته وی همه‌چیز نشان از آن دارد که مرحله دوم فعالیت این آزمایشگاه به خوبی انجام خواهد گرفت. به گفته وی تاخیری چند هفته‌ای در برنامه‌ای عظیم در راستای درک جهان هستی تنها یک چشم برهمزدن خواهد بود.