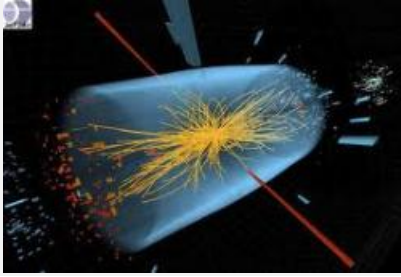


## قطعییت در کشف بوزون هیگز

نتایج جدید از برخورد دهنده بزرگ هادرون نشان می‌دهد که جستجو برای ذره بوزون هیگز که به ماده جرم می‌دهد به پایان رسید و کشف این ذره قطعییت یافت.



نتایج جدید از برخورد دهنده بزرگ هادرون نشان می‌دهد که جستجو برای ذره بوزون هیگز که به ماده جرم می‌دهد به پایان رسید و کشف این ذره قطعییت یافت.

به گزارش مهر، یک گروه جستجوی ذره بوزون هیگز در سرن ( سازمان تحقیقات هسته ای اروپا) در مرز سوئیس و فرانسه با 5.9 سیگما قطعییت کشف بوزون هیگز را اعلام کردند.

در اصطلاح غیر حرفه ای و عادی درحال حاضر احتمال عدم وجود ذره بوزون هیگز یک در 550 میلیون است. فیزیک ذرات زمانی یک مسئله را " کشف" قلمداد می کند که دانشمندان در رابطه با آن به سطح پنج سیگما از قطعییت رسیده باشند.

میزان انحراف معیار یا سیگما میزانی است که نشان می دهد چقدر یک نتیجه علمی بعید به نظر می رسد.

شتابگری چون برخورد دهنده بزرگ هادرون ذرات را با انرژی فوق العاده ای به یکدیگر برخورد می دهد تا یک هیگز ایجاد شود، این هیگز تنها در کسری از یک ثانیه وجود دارد و پس از آن به سایر ذرات یا درخشش نور تبدیل می شود.

درحال حاضر پرسشهای بسیاری از این امر مطرح می شود که آیا این ذره همان بوزون هیگز است یا ذره دیگری است، چرا که در هنگام اعلام نیز سرن از عبارت محتاطانه ذره " شبه هیگز" یاد می کرد.

درحال حاضر باید بررسیها و تحقیقات بسیاری صورت پذیرد تا مشخص شود که این ذره می تواند مدل استاندارد فیزیک را به عنوان کاملترین نظریه ای که در رابطه با ذرات و نیروها وجود دارد، کامل کند یا خیر.

نتایج ماه گذشته به سیگمای 5 رسیده بود به این معنا که دانشمندان 99.999 درصد اطمینان داشتند که یک ذره جدید کشف کرده اند.

یافتن ذره هیگز یک حفره را در مدل استاندارد فیزیک پر می کند، نظریه ای که تمام ذرات، نیروها و تعامل آنها را برای شکل گیری کیهان توصیف می کند. اگر این ذره یافت نمی شد به این معنا بود که نظریه مدل استاندارد فیزیک از هم می پاشید و دانشمندان باید تمام تحقیقات خود را از سر می گرفتند.

بوزون هیگز آخرین قطعه از پازل مدل استاندارد فیزیک بود، مدل نظریه که ذرات و نیروهای بنیادینی را که کیهان را کنترل می کنند توصیف کرده است.

نظریه وجود این ذره در دهه 1960 از سوی پیتر هیگز فیزیکدان انگلیسی ارائه شد.