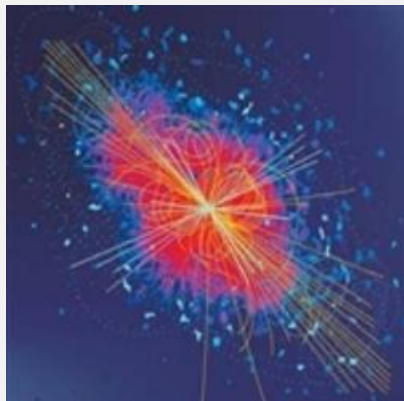




مدل استاندارد فیزیک ذرات در آستانه تحولی بزرگ

محققان روس از کشف ذره زیر اتمی جدیدی خبر می‌دهند که در صورت اثبات وجود، می‌تواند مدل استاندارد فیزیک ذرات را دستخوش تحولی شگرف کند.

همشهری آنلاین: محققان روس از کشف ذره زیر اتمی جدیدی خبر می‌دهند که در صورت اثبات وجود، می‌تواند مدل استاندارد فیزیک ذرات را دستخوش تحولی شگرف کند.

به گزارش ایسنا، در اواسط دهه 1930 میلادی فیزیکدانان بر این باور بودند که تمام ذرات زیر اتمی شامل پروتون، الکترون و نوترون را شناخته‌اند، اما در سال 1936 میلادی ذره "موئون" کشف شد که به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد باعث شگفتی فیزیکدانان شد.

به تازگی شواهدی از وجود بوزون جدید منتشر شده است که بخشی از مدل استاندارد (SM) ذرات بنیادی محسوب نمی‌شود و در صورت اثبات وجود، علم فیزیک بار دیگر با یک کشف شگفت‌انگیز رو به رو خواهد شد.

این بوزون جدید که 38 (E) نام دارد، در شتاب دهنده ذرات ابر رسانا نوکلئون در موسسه تحقیقات هسته‌ای دوبنا در نزدیکی مسکو کشف شده است.

بوزون 38 (E) که در حال حاضر در مرحله بررسی‌های دقیق و اثبات وجود قرار دارد، حدود 2.5 درصد پروتون جرم داشته و سبک‌تر از همه ذرات بنیادی کشف شده است.

اگر 38 (E) ذره پایداری بود، می‌توانست یکی از کاندیداهای نخست برای شکل دادن تمام یا بخشی از ماده تاریک کائنت باشد، اما این بوزون غیرپایدار بوده و نیمه عمر بسیار کوتاهی دارد و نمی‌تواند به حل اسرار ماده تاریک کمکی کند.