

<http://physicsweb.org/article/news/6/1/6>

2002/01/10

جُرج راجسْتِر

یک ی از پدرانِ بنیان‌گذارِ فیزیکِ ذرات (جُرج راجسْتِر [1]) در 93 ساله‌گی مرد. راجسْتِر کائون (یا مزون K) را کشف کرد. این یک ی از اولین ذره‌های زیراتمی آشکارشده (جز پرتون و نوترون) است. این تک‌خال به افزایشِ کوشش برای یافتنِ بقیه‌ی ذره‌های زیراتمی یی که نظریه پیش‌بینی می‌کرد منجر شد.

در 1947، راجسْتِر و کُلیفُرد باتلِر [2] (یک ی از هم‌کاران‌ش) در ارتفاعاتِ پیرنه در فرانسه کار می‌کردند که متوجه یک جفت رد غیرعادی در اتاقک ابر شدند. این ردها را فقط با واپاشی یک ذره‌ی خنثا با جرم ی حدود 1000 برابر جرم الکترون می‌شد توضیح داد. ذره‌ی واپاشنده کائون بود، که یک نوع مزون است. برای توضیح مقیدبودن نوکلئون‌های هم‌بار در هسته، پیش‌بینی شده بود مزون‌ها یی در هسته وجود دارند که این نوکلئون‌ها را به هم پیوند می‌دهند.

کائون ویژه‌گی‌ها یی غیرعادی داشت، که آن موقع فیزیک‌پیشه‌ها به آن‌ها ویژه‌گی‌های شگفت می‌گفتند. در دهه‌ی 1960 که کوارک کشف شد، معلوم شد این ویژه‌گی‌ها به خاطر وجود یک کوارک خاص در کائون است، و اسم شگفت را به این کوارک (کوارک شگفت) منتقل کردند.

طی سال‌های بعد، تعداد زیاد ی ذره‌ی زیراتمی جدید کشف شد. با ظهور شتاب‌دهنده‌های ذرات، فیزیک‌پیشه‌ها توانستند این ذره‌ها را مطالعه کنند و رابطه‌های بین‌شان را تعیین کنند. این رابطه‌ها بعداً به شکل مدلی استاندارد مدرن فیزیک ذرات در آمد.

راجسْتِر در 1908 در تاین‌ساید به دنیا آمد و به کالج آرمسترانگ [3] در نیوکیسل رفت، که آن موقع بخش ی از دانش‌گاه دارام [4] بود. پس از گرفتن لیسانس، فوق‌لیسانس،

و دکتری، به عنوان پژوهش‌گرِ پسادکتری به دانش‌گاه کالیفرنیا [5] رفت. سپس در دانش‌گاه منچستر [6] مشغولِ کار شد و در 1955 به عنوانِ استادِ فیزیک و رئیسِ دانش‌کده به دارام برگشت.

نقشِ راجستیر در زنده‌گی دانش‌گاهی، پس از بازنشسته‌گی‌ش در 1973 هم ادامه یافت. دانشکده‌ی فیزیکِ جدیدی که در او در طراحی‌ش نقش داشت، در 1997 افتتاح شد. راجستیر در 26 دسامبر 2001 مرد.

- [1] George Rochester
- [2] Clifford Butler
- [3] Armstrong College
- [4] University of Durham
- [5] University of California
- [6] Manchester University