

<http://physicsweb.org/article/news/5/8/16>

2001/08/22

سِر فُرد هیل، 1915 تا 2001

سِر فُرد هیل [1] (اخترشناس مشهور) در هشتاد و شش ساله‌گی مرد. هیل بود که عبارتِ مه‌بانگ را برای توصیف انفجاری که طی آن جهان به وجود آمده ابداع کرد. با وجود این، با تصویرِ مه‌بانگ مخالف بود و نظریه‌ی حالتِ مانای خود را ترجیح می‌داد. هیل اولین کسی بود که دریافت همه‌ی عنصرهای شیمیایی درون ستاره‌ها و با فرآیند هسته‌زایی تولید می‌شوند. این یکی از پایه‌های اخترفیزیک مدرن است. اما تلاش‌هایش به جایزه‌ی نوبل [2] منجر نشد.

هیل در 1953 پیش‌بینی کرد یک شکلی برانگیخته‌ی کربن 12 درون ستاره‌ها تولید می‌شود. رصدهای ویلیام فاوُلر [3] به سرعت این پیش‌بینی را تأیید کرد. این دونفر، هم‌راه با جِفری و مارگارت باریج [4] نظریه‌ی هسته‌زایی‌شان را در 1957 منتشر کردند. در 1983 که فاوُلر برای این کار به‌تنهایی جایزه‌ی نوبل گرفت، جامعه‌ی اخترشناسی شُکه شد.

هیل ضمناً معتقد بود نظریه‌ی مه‌بانگ مشکل دارد. بر اساس نظریه‌ی مه‌بانگ (که اکنون پذیرفته شده) جهان طی یک انفجار مهیب خلق شده و از آن پس همیشه در حال انبساط بوده است. به عقیده‌ی هیل، مه‌بانگ نمی‌توانسته رخ دهد مگر آن که پیش از آن فضا و زمان خلق شده باشد. از این‌جا او به نظریه‌ی جهانِ حالتِ مانا رسید، که در آن ماده با سازوکارِ فعالاً نامعلوم‌ی مرتباً دارد خلق می‌شود. هیل نمی‌توانست تابش زمینه‌ی میکروموج را (که بعداً کشف شد) توضیح دهد. تصور بر این است که این تابش بازمانده‌ی مه‌بانگ است. اما تلاش او برای مبارزه با نظریه‌ی پذیرفته‌شده‌ی مه‌بانگ به پژوهش‌هایی منجر شد که سرانجام نشان دادند این نظریه درست است.

هیل در اوایل دهه‌ی 1960، اینستیتوت آوتیرتیکال آسترانومی [5] را در کیمبریج یونیورسیتی [6] تأسیس کرد، اما رابطه‌ی او با دانش‌گاه، به دنبال دعوای اداری به

هم خورد. هم‌چنین، تأمین‌کننده‌های مولارد ریديوآستراونمی آبرویتی [7] در کیمبرج او را قانع کردند در هم‌آیشی شرکت کند که در آن نظریه‌ی حالت‌مانای‌ش در ملاء عام تمسخر می‌شد.

هیل در 1915 در یرک‌شایر به دنیا آمد. به مدرسه‌ی گرامر بینگلی [8] رفت و سپس وارد کیمبرج یونیورسیتی شد. در آن‌جا دکترای‌ش را به راه‌نمایی پاول دیرک [9] گرفت. ایده‌های هیل همیشه غیرعادی بود، از جمله بررسی‌های اخیرش با چاندرایکر و ماسینگ [10] در مورد این فکر جنجال‌برانگیز که شاید منشاء حیات در زمین میکروب‌های برون‌زمینی بوده باشد.

- [1] Sir Fred Hoyle
- [2] Nobel
- [3] William Fawler
- [4] Geoffrey and Margaret Burbidge
- [5] Institute of Theoretical Astronomy
- [6] Cambridge University
- [7] Mullard Radioastronomy Observatory
- [8] Bingley
- [9] Paul Dirac
- [10] Chandra Wickramasinghe