

## مشاهده ي حالت - پايه ي بايم نيم

در آزمایش - بابار [1] در مرکز - شتاب دهنده ي خطی ي ستن فرد (سلک) [2] حالت - پايه ي بايم نيم را آشکار کرده اند. اين مزون شامل - يك کوارک - ته و يك پادکوارک - ته است. قبلاً بعضی از حالتها ي برانگیخته ي اين مزون آشکار شده بودند.  $\eta_b(1S)$  (حالت - پايه) در واپاشی ي  $\Upsilon(3S)$  (يكی از حالتها ي برانگیخته) دیده شده است. انرژی ي سکون - اين ذره ي تازه کشف شده (که سبکترین - خانواده ي بايم نيم است) 9340 MeV است، تقریباً ده برابر - انرژی ي سکون - پرتون [3].

[1] BaBar

[2] Stanford Linear Accelerator Center (SLAC)

[3] arXiv:0807.1086