

### گستره‌ی ممکن برای جرم هیگز باریکتر شد

از سنجش‌ها یی که در فرمیلَب [1] انجام شده معلوم شده جرم هیگز با احتمال 90% در گستره‌ی  $114 \text{ GeV } c^{-2}$  تا  $156 \text{ GeV } c^{-2}$ ، یا  $183 \text{ GeV } c^{-2}$  تا  $185 \text{ GeV } c^{-2}$  است [2]. هیگز اگر جرم‌ش از حدود  $140 \text{ GeV } c^{-2}$  بیشتر باشد، عمدتاً به بزنها یی Z و W وا می‌پاشد، اما اگر سبکتر از حدود  $140 \text{ GeV } c^{-2}$  باشد بیشتر به کوارکها یی b وا می‌پاشد، که این آشکارکردن‌ش در رویدادها یی زمینه را دشوار می‌کند.

[1] Fermilab

[2] <http://physicsworld.com/cws/article/news/45390>