

## عنوان مقاله:

ماتریس اختلاط و جرم های نوترینو بر پایه ی تقارن تتراهدرال

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس سالانه ملی ریاضیات و فیزیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

ندا رزاقی - گروه فیزیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به مقدار غیرصفر و کوچک زاویه اختلاط راکتوری نوترینوها  $\theta(13)$ ، ما در این مقاله بررسی دقیقی بر روی ماتریس جرم نوترینو چهارپارامتری دارای تقارن تتراهدرال به همراه قید  $\det m(v)=\theta$  در چهارچوب نظریه ی اختلال انجام داده ایم. محاسبات انجام شده، همزمان منجر به ایجاد زاویه ی اختلاط کوچک  $\theta(13)$  و شکست تقارن CP می گردد. نتایج بدست آمده از این مدل با داده های تجربی هم خوانی کامل دارد. همچنین، پیش بینی هایی در مورد پارامترهایی که تاکنون اندازه گیری برای آنها ثبت نشده است، حاصل می گردد؛ از جمله این پیش بینی ها، سلسله مراتب جرم معکو نوترینوها، اندازه جرم هر نوترینو، پارامتر  $\delta$ ، فاز دایراک  $\delta$  و فازهای مایرانا  $\mu$  و  $\sigma$  می باشند.

## کلمات کلیدی:

ماتریس جرم نوترینوها، تقارن تتراهدرال، نظریه اختلال، سلسله مراتب جرم معکوس نوترینوها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/781158>

