

بررسی خواص هسته‌ها در مدل جامع هسته‌ای : انرژی بستگی ، انرژی شکافت و گشاور مغناطیسی

شیروان قرائتی^۱، محمد فناعیان^{۲*}، نادر قهرمانی^۳

1- دانشگاه یاسوج، بخش فیزیک

2- دانشگاه پیام نور ، گروه فیزیک

3- دانشگاه شیراز ، بخش فیزیک

چکیده :

در این مقاله، مدل هسته‌ای جدیدی به نام مدل جامع هسته‌ای، *INM (Integrated Nuclear Model)*، ارائه می‌دهیم که بر اساس آن یک فرمول برای انرژی بستگی هسته‌ای، انرژی شکافت هسته‌ای و گشاور مغناطیسی هسته‌ها بدست می‌آوریم. انرژی‌های بستگی هسته‌ای تمام هسته‌های بدست آمده در این مدل قابل مقایسه با مقادیر تجربی و همچنین با مقادیر بدست آمده از مدل قطره مایعی (*LDM*) می‌باشد و با استفاده از این فرمول انرژی بستگی، فرمولی برای بدست آوردن انرژی شکافت هسته‌ای و گشاور مغناطیسی هسته‌ها ارائه می‌دهیم که نتایج خوبی با نتایج تجربی دارد.

کلیدواژه : انرژی بستگی هسته‌ای، شکافت هسته‌ای، گشاور مغناطیسی هسته، خواص هسته‌ها، مدل‌های هسته‌ای