

**P:۸۸۹** برهم‌کنش‌های هسته‌ای در آلفا تراپی: تاثیر ذرات ثانویه و اولیه،

**در مقدار انرژی جذب شده حاصل از آلفای فرودی در فانتوم**

**چکیده:**

هادرون‌تراپی، تکنولوژی پیشرفته‌ای در پرتودرمانی خارجی است. امروزه ذرات آلفا به دلیل برد کوتاه و انتقال انرژی خطی (LET) بالای این ذرات، و برخی برتریها نسبت به پروتون و کربن، در درمان بافت سرطانی مورد توجه‌اند. از آنجاییکه در درمان بوسیله ذرات باردار، جذب انرژی در بدن به‌واسطه دو عامل ذرات اولیه و ذرات ثانویه صورت می‌گیرد، و ذرات ثانویه به دلایل فیزیکی و بیولوژیکی دارای اهمیت‌اند. در اینجا به بررسی اثر ذرات ثانویه و اولیه بر روی میزان انرژی جذب شده حاصل از آلفای فرودی بر فانتوم آب پرداخته، و سهم این ذرات را از انرژی کل معلوم می‌کنیم.

**کلید واژه:** هادرون‌تراپی، آلفا تراپی، منحنی برگ، مونت کارلو