

**P: ۷۹۰ بررسی عوامل موثر در میزان دوز جذبی پستان در ماموگرافی به**

**کمک کد MCNPX**

**چکیده:**

ماموگرافی با اشعه  $x$  یکی از روش‌های پرکاربرد در تشخیص سرطان پستان می‌باشد. با توجه به اهمیت میزان دوز دریافتی بیمار در ماموگرافی، در این مقاله، به کمک کد MCNPX شرایط فانتوم پستان در ماموگرافی شبیه‌سازی شده و سپس با تغییر در شرایط سیستم و ترکیب بافت، تاثیر عواملی همچون ولتاژ، ضخامت پوست و درصد بافت غده‌ای پستان در میزان دوز جذبی بیمار بررسی شده است. مطابق نتایج به دست آمده افزایش ولتاژ سیستم میزان دوز دریافتی را کاهش داده و با افزایش ضخامت پوست نیز دوز دریافتی کاهش یافته است، و همچنین می‌توان دید که میزان دوز به صورتی تابعی از عمق و شعاع تغییر می‌کند، و همراه با افزایش درصد بافت غده‌ای پستان میزان دوز جذبی کاهش یافته است.

**کلید واژه:** ماموگرافی، دوز عمقی، کد MCNPX، فانتوم پستان