

## مقایسه آهنگ دوز ناشی از تابش اشعه گامای محیطی در فضاهای باز و بسته در استان کردستان

دکتر محمدتقی بحرینی طوسی<sup>۱</sup>، مهراں یاراحمدی<sup>۲\*</sup>

### خلاصه

مقدمه: بررسی تابش زمینه و دوز ناشی از آن از این لحاظ قابل اهمیت است که بشر همواره در معرض این پرتوها قرار دارد. پرتوهای یونیزان در برخورد با بدن انسان یا عبور از آن از خود انرژی به جا می گذارند و انتقال انرژی به بافت زنده، آثار سوء بیولوژیکی به جا می گذارد. با توجه به اینکه سطح تابش زمینه در فضاهای باز و بسته متفاوت است و افراد اغلب وقت خود را در فضای بسته صرف می کنند در این تحقیق میزان تابش گامای محیطی در شهرهای استان کردستان برای دو فضای باز و بسته به طور جداگانه مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. روش: به منظور تعیین آهنگ دوز در فضای باز در هر شهر چهار ایستگاه در امتداد چهار جهت اصلی و یک ایستگاه در مرکز شهر انتخاب گردید. برای فضای بسته نیز در هر شهر با توجه به نوع ساختمان های موجود دو ایستگاه انتخاب گردید. در هر یک از ایستگاه ها آهنگ دوز با استفاده از دستگاه سرویتر RDS-110 در ارتفاع یک متری از سطح زمین، به مدت یک ساعت اندازه گیری گردید. یافته ها: میانگین آهنگ دوز در فضای باز و بسته، برای شهرهای استان کردستان برحسب نانوسیورت در ساعت به ترتیب به صورت زیر به دست آمد: بانه (SD=۵) و ۱۳۴ (SD=۲۵)، بیجار (SD=۱۷) و ۱۱۳ (SD=۸) و ۱۴۱ (SD=۱۲) و ۱۱۰ (SD=۸) و ۱۱۰ (SD=۱۲) و ۱۳۴ (SD=۱۲) سقز و ۱۰۵ (SD=۱۱) و ۱۳۴ (SD=۱۱) سنندج (SD=۱۲) و ۱۱۰ (SD=۴) و ۱۳۳ (SD=۲۰) و ۱۱۴ (SD=۴) و ۱۶۰ (SD=۴) کامیاران (SD=۴) و ۹۲ (SD=۱۴) و ۱۱۵ (SD=۹) و ۱۱۰ (SD=۱۸) و ۱۲۲ (SD=۱۸). نتیجه گیری: میانگین آهنگ دوز فضای بسته در بانه ۲۴ درصد، در بیجار ۲۴ درصد، در دیواندره ۲۲ درصد، در سقز ۲۸ درصد، در سنندج ۲۱ درصد، در قروه ۴۰ درصد، در کامیاران ۲۵ درصد و در میوان ۱۱ درصد بیشتر از میانگین آهنگ دوز در فضای باز این شهرها می باشد. واژه های کلیدی: گامای محیطی، آهنگ دوز، فضای باز، فضای بسته

۱- استاد فیزیک پزشکی، مرکز تحقیقات فیزیک پزشکی، پژوهشکده بوعلی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۲- مربی گروه فیزیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان

\* نویسنده مسؤل، آدرس: گروه فیزیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، سنندج • آدرس پست الکترونیک: Mehranyar@yahoo.com