

## عنوان مقاله:

مطالعه غلظت رادن در محیط های مسکونی شهرستان طارم-زنجان

## محل انتشار:

فصلنامه سلامت و محیط زیست، دوره 10، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

آزاده توکلی - گروه علوم محیط زیست، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

عبدالحسین پیری زنگنه

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: رادن بعثت تاثیرگذاری بر سلامت بسیار مورد توجه است. مناطق شمالی ایران پتانسیل بالای انتشار رادن دارند و پژوهش حاضر به اندازه گیری غلظت رادن در منازل مسکونی شهرستان طارم- زنجان و مقایسه آن با مقادیر استاندارد و مجاز بین المللی پرداخته است. روش بررسی: سیستم غیرفعال با استفاده از آشکارسازهای رد پای هسته ای حالت جامد (SSNTD) بواسطه توانایی در تعیین غلظت زمینه و بازه زمانی درازمدت برای این پژوهش انتخاب و تعداد 30 آشکارساز براساس شبکه بندی مشخص در ساختمان های مسکونی مناطق چورزق، آب بر و گیلوان از توابع طارم- استان زنجان، برای مدت 3 ماه استقرار و پس از این مدت آشکارسازها برای شمارش تعداد ردپاها به آزمایشگاه ارسال شده است. یافته ها: براساس نتایج، میانگین غلظت رادن چورزق  $220/51 \text{ Bq/m}^3$ ، آب بر  $95/25 \text{ Bq/m}^3$  و گیلوان  $119/84 \text{ Bq/m}^3$  بدست آمد. میانگین غلظت رادن در طارم را می توان معادل  $130/57 \text{ Bq/m}^3$  برآورد کرد. براساس مقادیر P-value میان غلظت رادن با سن ساختمان و تعداد ساکنین رابطه ای دیده نمی شود. در مقایسه نتایج این پژوهش با استاندارد پیشنهادی USEPA، از مجموع نمونه ها تنها یک مورد در محدوده سطح هدف رادن، 15 مورد در بازه متوسط تا سطح عمل و باقی در مواجه با سطح بالایی از رادن و نیازمند اقدامات اصلاحی هستند. نسبت به خطوط راهنمای WHO نیز 12 نمونه کمتر از حد مرجع و باقی نمونه ها در سطح بالاتر قرار می گیرند. نتیجه گیری: براساس نتایج این پژوهش و دیگر مطالعات، مواردی چون آنالیز خاک قبل از ساخت و ساز، بکارگیری مصالح مقاوم در برابر نشت و نفوذ و پایش مداوم سطح رادن در منطقه پیشنهاد می شود.

## کلمات کلیدی:

اندازه گیری، رادن، سنجنده CR-39، طارم، زنجان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/719649>

