

عنوان مقاله:

تعیین شاخص کیفیت آب زیرزمینی و مقایسه آن با نتایج ریسک سرطان زایی و غیرسرطانزایی

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت آب و آبیاری، دوره 13، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

ناصر جبراییلی اندریان - گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

عطاءاله ندیری - گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

صالح طاهری زنگی - گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

زهرا صدقی - گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به منظور بررسی کیفیت آب زیرزمینی، در شهریورماه سال ۱۴۰۰ تعداد ۳۵ نمونه از نقاط مختلف منابع آب زیرزمینی دشت آذرشهر برداشته شده و عناصر اصلی، فرعی، کمیاب (کروم، کادمیوم، نیکل، سرب و آرسنیک) و هم چنین دو نوع آفت کش ایمیداکلوپراید و کلرپیریفوس برطبق روش های استاندارد آنالیز شده و با استانداردهای آب شرب مقایسه گردید. براساس غلظت یون های موجود در نمونه ها، ارزیابی شاخص کیفیت آب شرب برای منطقه مطالعاتی انجام و در مرحله بعد ریسک بهداشتی بیماری های سرطانی و غیرسرطانی برای دو گروه سنی کودکان و بزرگسالان با استفاده از معیارهای آژانس حفاظت محیط زیست ایالات متحده (USEPA) انجام شده است. براساس نتایج بررسی ها، شاخص کیفیت آب منطقه در حد متوسط به دست آمده و هم چنین شاخص ریسک غیرسرطان زایی برای و بزرگسالان کم تر از یک بوده و برای کودکان تنها در بخش کوچکی از منطقه مطالعاتی بیش تر از یک است و این بدین معناست که آب زیرزمینی منطقه از نظر ایجاد ریسک بیماری های غیرسرطانی در محدوده خطر قرار نداشته و کم تر از حد آستانه خطر است، اما ریسک سرطان زایی در کل منطقه بیش تر از ۴-۱۰ بوده و مصرف ادامه دار این منابع آب شرب از مسیر پوستی و بلع احتمال ریسک بهداشتی و سلامتی را برای ساکنین به دنبال خواهد داشت که با توجه به نقشه نهایی ریسک، در جنوب شهرستان آذرشهر، گوگان و روستاهای اطراف ریسک بهداشتی سرطانی به مراتب بیش تر از سایر نقاط است. همبستگی محاسبه شده بین نقشه GQI و نقشه های ریسک سلامت نشان داد که همبستگی ریسک سرطان زایی بیش تر از غیرسرطان زایی است و براساس همبستگی بین عناصر موجود در آب زیرزمینی منطقه، عناصر تاثیرگذار در ریسک سلامتی سرطان زایی در اثر عوامل زمین زاد ایجاد شده و فعالیت های انسانی نقش چندانی نداشته است.

کلمات کلیدی:

آلودگی زمین زاد و انسان زاد، ریسک سلامتی سرطان زایی و غیر سرطان زایی، شاخص کیفیت آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1695116>

