

عنوان مقاله:

تغییرات زمانی و مکانی غلظت نیترات و نیتریت منابع آب آشامیدنی شهرستان کهگیلویه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

محل انتشار:

شانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمدعلی ززولی - دانشیار و عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت محیط، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

منصور برافراشته پور - کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

فرزانه ویسی - دانشگاه پیام نور واحد یاسوج، گروه مهندسی کشاورزی، دانشجوی کارشناسی مهندسی آب و خاک

زهرا برافراشته پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات بوشهر

خلاصه مقاله:

سابقه و اهداف: نیترات یکی از آلوده‌کننده‌های منابع آب زیرزمینی است که عمدتاً در ارتباط با مناطق کشاورزی و محدوده‌های دفع فاضلاب می‌باشد. هدف از این بررسی تعیین تغییرات مکانی و زمانی نیترات و نیتریت منابع آب آشامیدنی شهرستان کهگیلویه با استفاده از سیستم GIS می‌باشد. مواد و روشها: این مطالعه توصیفی مقطعی بود که بر روی 18 منبع آب شرب، تعداد 108 نمونه صورت گرفت و نتایج آنالیز 5 ساله آنالیز شده توسط شرکت آب و فاضلاب با نرم‌افزار GIS نسخه 9.3 و SPSS نسخه 16 و آزمون همبستگی پیرسون آنالیز و تحلیل شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد، میانگین غلظت نیترات در سال 1385 برابر با $5/1 \pm 5/18$ و در تابستان و زمستان سال 1389 به ترتیب برابر با $6/4 \pm 20$ و $83/20 \pm 2/2$ میلی گرم بر گرم بود که همبستگی مستقیمی بین سال و افزایش غلظت نیترات وجود داشت ($R=0.92$, $p=0.01$). غلظت نیتریت در بیشتر سالها ثابت بوده است. تغییرات مکانی نشان دهنده کیفیت بدتر در قسمت شمال غربی می‌باشد. بهترین روش درونیابی برای نیترات و نیتریت کریجینگ معمولی می‌باشد. استنتاج: طبق نتایج میزان نیترات روند افزایشی داشته و در بعضی قسمت‌ها در حال افزایش یافتن بیش از استاندارد می‌باشد. دلایل آن زمین‌شناسی منطقه و کشاورزی می‌باشد که جهت جلوگیری از این روند، حریم‌گذاری چاهها، استفاده از رودخانه جهت تأمین آب کشاورزی، ساخت تصفیه‌خانه فاضلاب و... باید صورت گیرد.

کلمات کلیدی:

نیترات، نیتریت، GIS، بهداشت، تغییرات زمانی و مکانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/237417>

