

عنوان مقاله:

ارزیابی انواع روش های درون یابی، جهت تخمین آلودگی نیترات در منابع آب زیرزمینی (مطالعه موردی: دشت بیلوردی، استان آذربایجان شرقی)

محل انتشار:

مجله هیدروژیومورفولوژی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

عطالله ندیری - استادیار دانشگاه تبریز

صدیقه شکور - سایر

اصغر اصغری مقدم - استاد دانشگاه تبریز

میثم ودیعتی - سایر

خلاصه مقاله:

چکیده امروزه استفاده از روشهای درون یابی برای تخمین متغیرهای فضایی در علوم آب، بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. با توجه به اهمیت اطلاع از وضعیت کیفیت آبهای زیرزمینی برای مصارف مختلف و همچنین زمان بر و هزینه بر بودن اندازه گیری پارامترهای کیفیت آب زیرزمینی در کل دشت، یافتن راهکاری برای تخمین آنها در دیگر مناطق دشت، امری ضروری به نظر می رسد. هدف از این پژوهش ارزیابی انواع روشهای درون یابی جهت بررسی و تحلیل مکانی غلظت یون نیترات و انتخاب بهترین روش درون یابی در دشت بیلوردی است. بدین منظور در مهر ماه ۱۳۹۲، تعداد ۱۵ نمونه برداشته شدند و در آزمایشگاه آب شناسی دانشگاه تبریز مورد آنالیز قرار گرفتند. محدوده مطالعاتی با وسعت ۲۸۹ کیلومترمربع در ۴۵ کیلومتری شمال شرق تبریز قرار دارد و از نظر هیدرولوژیکی از زیر حوضه های دریاچه ارومیه محسوب می شود. در این دشت از انواع روشهای درون یابی شامل معکوس فاصله (IDW)، تابع شعاعی (RBF)، تخمین گر عام (GP)، تخمین گر موضعی (LP)، کریجینگ (K) و کوگریجینگ (CoK) در محیط نرم افزار Arc Map، برای پیش بینی مقادیر نیترات استفاده کردیم. مقادیر RMSE و نمودارهای رگرسیون حاصل از درون یابی نشان داد که روش تخمینگر موضعی با تابع چندجمله ای درجه ۳ بهترین روش برای درون یابی توزیع یون نیترات در دشت بیلوردی است.

کلمات کلیدی:

دشت بیلوردی، آبهای زیرزمینی، نیترات، درون یابی، کریجینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1592164>

