



## صحت سنجی مدل دراستیک در بررسی پتانسیل آلودگی آب های زیرزمینی بوسیله غلظت نیترات (موردی: دشت رامهرمز)

۱- میلاد مطوری محمره بی\*، ۲- محمد محمودیان شوشتری

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

پست الکترونیکی: Saeedmpm@yahoo.com

۲- استاد مهندسی عمران، دانشگاه شهید چمران اهواز

پست الکترونیکی: takmili\_cua@yahoo.com

### چکیده

با توجه به نیاز روزافزون جوامع بشری به منابع آب زیرزمینی بعنوان منبع مهم آب شیرین، بویژه در مناطق خشک و نیمه خشک، حفاظت و جلوگیری از آلودگی این منابع امری ضروری است. برای این منظور از مدل دراستیک و سیستم اطلاعات جغرافیایی برای پردازش، بعنوان یک مدل رایج استفاده می شود. در مدل دراستیک از مشخصه های موثر در ارزیابی آسیب پذیری سفره آب زیرزمینی شامل، عمق سطح ایستابی، تغذیه خالص، محیط آبخوان، نوع خاک، توپوگرافی، مواد تشکیل دهنده منطقه غیراشباع و هدایت هیدرولیکی استفاده می شود. مدل توصیفی دراستیک نیز مانند دیگر مدل ها برای پیش بینی پتانسیل آلودگی بکار برده شده و دارای عدم قطعیت است. لذا در این پژوهش به بررسی دقت و انطباق نتایج خروجی این مدل با شواهد و نمونه گیری های میدانی پرداخته شده است. این صحت سنجی بوسیله غلظت یون نیترات انجام شده است. شهر رامهرمز در ۹۰ کیلومتری شرق اهواز در استان خوزستان واقع شده است. منبع اصلی تامین آب شرب و کشاورزی آب های زیرزمینی می باشد و فعالیت های کشاورزی از اصلی ترین منابع تامین معیشت مردم ساکن در آن منطقه می باشد. به دلیل این که کودهای مورد استفاده در منطقه مورد مطالعه غالباً " کودهای حیوانی و یا کودهای شیمیایی نیترا ته می باشند، بنابراین یون نیترات موجود در آب های زیرزمینی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در آخر نتایج حاصل از صحت سنجی انطباق خوب و قابل قبولی را با نقشه پهنه بندی نشان داد، که لایه های تفکیک شده مربوط به هر پارامتر نیز تایید کننده همین مطلب است.

### واژه های کلیدی

صحت سنجی، مدل دراستیک، آب های زیرزمینی، دشت رامهرمز، نیترات

### ۱- مقدمه

آب زیرزمینی از مهمترین منابع تامین آب شرب و کشاورزی در جهان می باشد. با توجه به محدودیت منابع آب شیرین، امروزه مدیریت بهینه این منابع که به شکل های مختلف در معرض آلودگی قرار دارند از شاخص های توسعه و پیشرفت می باشند. تشخیص و کنترل آلودگی در آب های زیرزمینی نسبت به آب های سطحی مشکل تر و پرهزینه تر است. تهیه نقشه های پهنه بندی آسیب پذیری و اتخاذ سیاست های مدیریتی مناسب می تواند کمک بزرگی به حفظ و نگهداری این منابع مهم کند. روش های مختلفی تا کنون برای ارزیابی آسیب پذیری آب های زیرزمینی ارائه شده است، که