

عنوان مقاله:

تهیه نقشه های آلودگی رودخانه سیمینه رود با استفاده از شاخص PNPI

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کوروش محمدی - دانشیار و مدیر گروه آبیاری و زهکشی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

فرهاد میثاقی - دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

مسئله آب و کمبود فزاینده آن یکی از مهمترین مسائل دنیای امروز به شمار می رود. آب به عنوان اصلی ترین عامل توسعه پایدار و مهمترین عنصر تأمین نیاز بشری شناخته شده و انسان از دیرباز تا کنون به اهمیت این مابع حیاتی پی برده است. رودخانه ها همواره در معرض ورود آلودگی ها شهری و روستایی و به خصوص پساب کارخانجات و زه آب مزارع کشاورزی می باشند. از میان این منابع آلاینده زه آب کشاورزی به دلیل مشخص نبودن موقعیتی ورود آلودگی به صورت غیر نقطه ای بوده و لذا مدل سازی و کنترل آن همواره یکی از زمانبرترین و پیچیدهترین انواع مطالعات می باشد. شاخص پتانسیل آلودگی غیر نقطه ای (PNPI)، یکی از ابزارهای جدید در ارزیابی و مشخص نمودن نواحی دارای خطر آلودگی در رودخانه ها و سایر منابع آب سطحی، با کاربری های مختلف می باشد. یکی از خصوصیات عمده این شاخص در دسترس بودن اطلاعات ورودی آن در بیشتر مناطق می باشد. این شاخص تابعی از سه شاخص کاربری اراضی، رواناب و فاصله از رودخانه بوده و در محیط نرم افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی قابل محاسبه و پهنه بندی می باشد. در این تحقیق شاخص مذکور بر روی سیمینه رود با حوضه آبریزی به مساحت 3884 کیلومتر مربع بکار گرفته شده است و نقشه های پهنه بندی پتانسیل آلودگی غیر نقطه ای در آن، تهیه شده است. ارزیابی و صحت یابی شاخصی همانند (PNPI) چندان ساده نیست، چرا که این شاخص تغییرات غلظت یک نوع آلودگی و یا متغیر فیزیکی خاص را بیان نمی نماید. بلکه این معیار به صورت کلی مناطق با پتانسیل های بالا برای آلوده نمودن منابع آب سطحی و رودخانه ها را مشخص نموده و کلیه منابع آلاینده طبیعی و مصنوعی حاصل از فعالیت های انسان را مورد توجه قرار می دهد. همچنین مقایسه نتایج حاصل از این شاخص با نتایج آزمایشات و اندازه گیری کیفی آب در نقاط خاص و ایستگاه های هیدرومتری، به دلیل طبیعت غیرنقطه ای شاخص مذکور، صحیح نمی باشد. برای ارزیابی و صحت یابی پیشنهاد می شود که در یک حوضه معرف با اندازه گیری های مداوم و دقیق آلاینده ها، توانایی این شاخص مورد بررسی دقیق قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

آلودگی، شاخص، PNPI، پهنه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/56123>

