

عنوان مقاله:

پیش بینی کیفیت آب رودخانه با استفاده از روشهای آماری (مطالعه موردی رودخانه تالار)

محل انتشار:

اولین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سینا ارجمند

محمد قریشی

علی اصغر مرجانی

خلاصه مقاله:

در محیط زیست، آب در یک چرخه وسیع و گسترده در تعامل با خاک و پوشش گیاهی و متاثر از فعالیتهای انسان می باشد. امروزه تحقیقات علمی در زمینه مدیریت و برنامه ریزی یکپارچه و استفاده بهینه از منابع آب و محیط زیست در سرلوحه سیاستهای کشورهای قرار گرفته است و از مهمترین و ابتدایی ترین اقدامات در همین راستا جمع آوری اطلاعات بطور کامل و آنالیز و بررسی و طبقه بندی آنها می باشد. در این تحقیق تلاش شده است به کمک روشهای آماری از داده های دبی ماهانه و اطلاعات کیفی آب رودخانه مدلی برای پیش بینی غلظت یون ها و مواد معلق و در نهایت کیفیت آب ارائه گردد. رودخانه مورد مطالعه رود تالار در استان مازندران در اطراف شهر قائم شهر می باشد. در اینجا دو ایستگاه شیرگاه و کیا کلا انتخاب شدند. مدل های ارائه شده کیفی با توجه به آمار بارندگی و مدل های هیدرولوژیکی می توانند تا حد قابل قبولی غلظتها را بر حسب دبی گذرنده از رودخانه پیش بینی نماید. داده ها حاکی از آن است که جریان رودخانه شامل آب های زیر زمینی و آب های سطحی می باشد؛ با توجه به فرمول های بدست آمده می توان پارامترهای غلظت کل، آب سطحی و غلظت در سفره آب زیر زمینی را مشخص نمود. معادلات و مدل های به دست آمده را می توان با شاخص های کیفی آب مقایسه و وضع کیفی رودخانه را در هر ایستگاه مشخص نمود. این مقایسه ها حتی نشان می دهد که برای بهبود کیفیت آب در پایین دست چه تصمیم هایی می توان برای بالادست اتخاذ کرد. در بخشی از این گزارش به تحلیل نتایج بدست آمده پرداخته می شود که شامل بخش های زیر می باشد: بررسی دقت روابط بدست آمده، پیش بینی کیفیت آب، تحلیل گراف های کمیت - کیفیت لگاریتمی، علل پراکندگی داده های واقعی نسبت به مدل ارائه شده. در انتها با ارائه نمودارهای X.C.Q (مکان-غلظت-دبی) هر یک از یون های مورد نظر به بیان علل تغییرات غلظت هریک از آنها در آب رودخانه پرداخته خواهد شد و اینکه عوامل طبیعی و انسانی چگونه در روند تغییرات غلظت هر یک از یون ها در طول رودخانه اثر خواهند گذاشت.

کلمات کلیدی:

دبی، غلظت، کیفیت آب، آب سطحی، مدل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12185>

