

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات کیفیت آب رودخانه با استفاده از مدل QUAL2Kw

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت منابع آب نواحی ساحلی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

موسی اکبری نیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

جوانشیر عزیزی مبصر - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

جواد رضانی مقدم - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

محمدرضا نیک پور - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

برای پیشبینی عکس العمل قابل انتظار رودخانه بر اثر ورود آلاینده ها، استفاده از مدل‌های ریاضی ضروری است. این مدل‌ها قادرند آثار بارگذاریهای موجود و آتی را شبیه سازی نموده و مدیران و مسئولان را در تصمیم گیری های خود یاری نمایند. رودخانه بالیخلی چای به عنوان منبع اصلی تامین آب برای مصارف خانگی، شرب و کشاورزی اردبیل دارای اهمیت زیادی است. اولین گام در راستای حفاظت از این رودخانه، آگاهی همه جانبه از تغییرات کیفی آن میباشد. برای این منظور، در این پژوهش از مدل ریاضی QUAL2Kw برای شبیه سازی کیفی رودخانه بالیخلی چای استفاده شد. به منظور اجرای مدل، اطلاعات لازم برای سالهای 1397-96 از اداره کل محیط زیست استان اردبیل تهیه شد. داده های مورد نیاز مدل به دو دسته تقسیم شدند، که از دسته اول (آذر تا دی 1396) در واسنجی مدل و از دسته دوم (خرداد تا تیر 1397) به منظور صحت سنجی مدل استفاده شد. در هر دو مرحله واسنجی و صحت سنجی، ضریب همبستگی بین داده های اندازه گیری شده و نتایج شبیه سازی شده در همه پارامترها بالای 90 درصد شد. در ادامه، پارامترهای نیترات و اکسیژن محلول موجود در رودخانه بالیخلی چای به وسیله مدل شبیه سازی و ارزیابی شد. نتایج حاصل از صحتسنجی نشان داد مدل تطابق نسبتا خوبی با واقعیت دارد و با توجه به مطالعات و بررسیهای به عمل آمده، اهم منابع و مراکز آلوده کننده رودخانه بالیخلی چای را میتوان فاضلابهای رودخانه نیر چای دانست.

کلمات کلیدی:

رودخانه، بالیخلی چای، مدل QUAL2Kw، شبیه سازی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/950861>

