

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت آب و خودپالایی در دو سناریو تغییر اقلیم و ساماندهی رودخانه

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا امامقلی - دانشجو کارشناسی ارشد سازه های آبی، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشگاه تهران

مهدی یاسی - دانشیار مهندسی رودخانه، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

رودخانه ها از منابع سطحی مهم در تامین آب برای مصارف مختلف است. رشد جمعیت، توسعه کشاورزی و صنعتی شدن جوامع منجر به تخریب رودخانه ها و آلودگی آب شده است. برای جلوگیری از این خسارات باید به ارایه راهکارهایی به منظور بهبود شرایط رودخانه ها پرداخت. از اینرو ارزیابی کیفیت آب و ظرفیت خودپالایی جریان رودخانه برای تشخیص بیشینه بار ورودی آلاینده ها به رودخانه ضروری می باشد. در این تحقیق، از بسته کامل داده های کیفیت آب رودخانه باگماتی، در نیال، برای واسنجی و تایید مدل QUAL2KW استفاده گردید. کاربرد مدل برای ارزیابی ظرفیت خودپالایی رودخانه، در دو سناریو: تغییر اقلیم (دما) و اقدامات ساماندهی رودخانه (اثر پوشش و تغییر ضریب زبری آبراهه) مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان می دهد که افزایش دما منجر به کاهش توان خودپالایی رودخانه می شود. اثر تغییر دما در محدوده ای که غلظت DO زیاد باشد، بیش تر است؛ اما روی BOD تاثیر چندانی ندارد. هرچه زبری بستر رودخانه بیشتر باشد، شرایط برای بهبود وضعیت کیفی آب رودخانه فراهم تر می گردد.

کلمات کلیدی:

خودپالایی، رودخانه باگماتی، QUAL2KW، مقاومت بستر، دما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/811317>

