

عنوان مقاله:

ارایه ی راه کارهای مدیریتی بهبود پدیده ی تغذیه گرایبی دریاچه ی زریوار براساس شبیه سازی کیفی

محل انتشار:

دومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ابوالقاسم علی قارداشی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی تهران

رضا معاشری - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی عمران گرایش محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی تهران

خلاصه مقاله:

پدیده ی تغذیه گرایبی یکی از مشکلات مهم پیکره های آبی است که عمدتاً ناشی از ورود مواد مغذی به داخل آنها است. در پژوهش حاضر، بعد از شبیه سازی کیفی دریاچه ی زریوار توسط مدل CE-QUAL-W2، با داده های خروجی آن، شاخص تغذیه گرایبی محاسبه گردیده است. سپس، توسط ایجاد شبکه ی عصبی مصنوعی بین داده های مدل و شاخص تغذیه گرایبی معادل آن، غلظت مجاز مواد مغذی (نیترژن و فسفر) جهت جلوگیری از این پدیده به دست آمده است. در پایان، با توجه به نتایج، راه کارهای مدیریتی جهت کاهش و رسیدن به غلظت هدف مواد مغذی ارایه شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد اقدام همزمان کاهش مصرف کود به میزان 25 درصد و تثبیت خاک و آلودگی بالادست کانال انتقال آب قزلچه سو و ایجاد نوار فیلتراسیون گیاهی با عرض 14 متر منجر به کاهش حدود 96 درصد فسفات و 75 درصد نیترات ورودی به دریاچه می شود. این امر تاثیر به سزایی در کنترل پدیده ی تغذیه گرایبی دریاچه ی زریوار و بهبود کیفیت آب آن دارد.

کلمات کلیدی:

تغذیه گرایبی، مدل CE-QUAL-W2، شبکه ی عصبی مصنوعی، دریاچه ی زریوار، راه کارهای مدیریتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/856133>

