

عنوان مقاله:

ارزیابی راهکارهای مدیریتی کنترل بار مواد مغذی در مقیاس حوضه ای؛ حوضه آبریز سد استقلال میناب

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 48، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

سمیه ایمانی - 1. گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

حمید عبدل آبادی - گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز

مریم زارع رشکوئی - گروه تحقیقات کاربردی شرکت آب منطقه ای هرمزگان

خلاصه مقاله:

تغذیه گرای، پدیده ای است که به واسطه افزایش بار ورودی مواد مغذی به پیکره های آبی ایجاد شده و موجب افت شدید اکسیژن محلول، ایجاد طعم و بو، سمیت و مرگ و میر آبزیان می گردد. سد استقلال، منبع تامین ۵۰ درصد آب شرب بندرعباس است که با توجه به ورود مقدار زیاد بار مواد مغذی از حوضه آبریز میناب، با مشکل طعم و بوی آب ناشی از شکوفایی جلبکی مواجه است. هدف از این مطالعه، شناسایی مناطق با منابع آلاینده بحرانی و ارزیابی و اولویت بندی سناریوهای مدیریتی با هدف کاهش آلودگی ورودی به مخزن سد است. بدین منظور مدل SWAT به عنوان یک مدل جامع فرایند محور برای شبیه سازی حوضه آبریز مورد استفاده قرار گرفت. پس از مدلسازی و شناسایی مناطق آلاینده بحرانی، تاثیر هریک از سناریوهای مدیریتی در کاهش بار مواد مغذی ارزیابی شد. در نهایت، بر اساس معیارهای کاهش بار مواد مغذی و هزینه های اجرایی هر سناریو، راهکارهای مناسب با استفاده از رویکرد تصمیم گیری چندمعیاره، با هدف صرفه جویی اقتصادی و قابلیت اجرایی بهتر، انتخاب شدند. نتایج حاکی از بحرانی بودن کاربری زراعی و مراتع (دام سنتی) در زیرحوضه های جغین و میناب و کارایی بالای راهکارهای «استفاده از فیلتراسیون گیاهی با عرض حداقل ۱۰ متر» و «کاهش کوددهی در مزارع» است.

کلمات کلیدی:

مدیریت کیفیت آب، شبیه سازی جامع حوضه آبریز، مناطق آلاینده بحرانی، بهترین روش های مدیریتی (BMPs)، حوضه آبریز سد استقلال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1560496>

