

## عنوان مقاله:

بررسی وضعیت تغذیه گرابی در منابع تامین کننده آب آشامیدنی: مطالعه موردی سد مخزنی اکباتان همدان

## محل انتشار:

شانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

کیوان ویسی - کارشناس ارشد بهداشت محیط، عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی ایلام

محمد رضا سمرقندی - استادیار بهداشت محیط، عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

عباس مقیم بیگی - استادیار آمار زیستی، عضو هیئت علمی گروه آمار زیستی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

محسن صفایی - کارشناس بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی همدان دانشکده بهداشت گروه بهداشت محیط

## خلاصه مقاله:

مقدمه و اهمیت موضوع: امروزه به دلیل رشد جمعیت و توسعه صنایع، آلودگی های مختلفی وارد منابع آب سطحی می گردد. یکی از پدیده های که در آب های سطحی بخصوص مخازن موجب زوال کیفیت آب می شود بروز تغذیه گرابی می باشد که در اثر ورود مواد مغذی بالاخص نیترات و فسفات به منابع آبی به وجود می آید. در مخازن مرتفع مانند سد مخزنی اکباتان همدان به علت شرایط خاصی که در آن بوجود می آید پتانسیل ایجاد این پدیده بسیار بالا می رود و به علت رشد فزاینده جلبک ها در آن مقبول مصرف کننده گان نمی باشد. لذا در این مطالعه به بررسی وضعیت تغذیه گرابی دریاچه مذکور با استفاده از شاخص های تغذیه گرابی پرداخته شده است. مواد و روشها: در این پژوهش در ابتدا پارامترهای فسفات، نیترات و کلروفیل a در ماه های مختلف سال 1389 و در اواسط هر ماه در عمق 5/0 متری آب در نقاط مختلف سطح دریاچه نمونه برداری شد و با استفاده از روش های استاندارد اندازه گیری گردید، سپس شاخص های غنی شدگی کارلسون، چاپرا و والن وایدرا با استفاده از روابط ریاضی و جداول مربوطه تعیین گردیدند. نتایج و بحث: مغذی ترین حالت تغذیه گرابی مربوط به مردادماه (66/53 اتروفیک) و کمترین حالت مربوط به بهمن ماه (97/45 اتروفیک) بوده است که نشان دهنده این موضوع می باشد که مخزن در فصل زمستان به سمت شرایط نیمه مغذی بهبود یافته است. همچنین در ایستگاه شماره 6 که ورودی دریاچه می باشد بالاترین حالت تغذیه گرابی مشاهده گردید. باتوجه به بررسی شاخص های مذکور و نسبت N/P عامل اصلی تغذیه گرابی در دریاچه ترکیبات فسفوری بوده است که از منابع برون مخزنی وارد دریاچه گردیده است. نتایج آزمون آماری پیرسون نشان داد شاخص کیفیت آب با شاخص غنی شدگی کارلسون بر حسب فسفر در سطح معنی داری 01/0، همبستگی معکوس معنی داری داشته است،  $001/0 > Pvalue$  نتیجه گیری: شاخص های غنی شدگی نشان دادند در اکثر ماه های سال دریاچه دارای شرایط مغذی خطرناک می باشد که این پدیده می تواند در سال های خشک تشدید یابد و موجب کاهش شدید اکسیژن محلول در آب و به تبع آن کاهش کیفیت آب ورودی به تصفیه خانه گردد، لذا به منظور بهبود شرایط و بالا بردن کیفیت آب خروجی از سد پیشنهاد می گردد غلظت مواد مغذی ورودی به مخزن را به میزان 50 درصد اولیه کاهش داد تا دریاچه از حالت اتروفیکی خارج گردد.

## کلمات کلیدی:

سد مخزنی اکباتان، شاخص های تغذیه گرابی، کارلسون، چاپرا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/237479>



