

عنوان مقاله:

اوتروفیکاسیون: علل، پیامدها و راهکارهای کنترل آن در اکوسیستم های آبی

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری، شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

بهمن معصومی - سازمان آب منطقه ای فارس، سد درودزن، فارس، ایران

خلاصه مقاله:

اوتروفیکاسیون عامل اصلی آلودگی آب بسیاری از آب های شیرین و اکوسیستم های دریایی و ساحلی است و یک مشکل به سرعت در حال رشد در جهان در حال توسعه است. هدف اصلی این مطالعه بررسی چگونگی فرایند تشکیل پدیده اوتروفیکاسیون در پیکره های آبی، علل و عوامل موثر در بروز این پدیده، پیامدها و راهکاری کنترل آن در اکوسیستم های آبی است که بصورت کلی مورد بررسی قرار گرفته است. در این بررسی فرایند اوتروفیکاسیون در دو مقوله اوتروفیکاسیون طبیعی و اوتروفیکاسیون شدت یافته و اثرات آن بصورت اثرات فیزیکوشیمیایی و بیولوژیکی مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی ها نشان داد که چهار فاکتور اصلی نیتروژن، فسفر، نور خورشید و گاز کربنیک در تشکیل پدیده اوتروفیکاسیون نقش دارند که مهمترین عامل ورود بیش از حد مواد مغذی (نیتروژن و فسفر) بصورت طبیعی و مصنوعی به پیکره های آبی است که تاثیر مستقیم بر شرایط فیزیکوشیمیایی و کیفیت بیولوژیکی منابع آبی دارند. راهکارهای مدیریتی و کنترلی زیادی در سطح ملی و بین المللی برای جلوگیری از تشکیل پدیده اوتروفیکاسیون در سیستم های آبی انجام گرفته است که از جمله آن کنترل ورود مواد مغذی به پیکره های آبی است. اما نتایج بررسی های انجام شده نشان می دهد که انجام این روش به دلیل ورود مواد مغذی از منابع غیر نقطه ای چندان امکان پذیر نبوده و این استراتژی ها به ویژه برای اکوسیستم های پیچیده و بزرگ، ناکارآمد، پرهزینه و با غیر عملی است. همچنین بررسی نتایج نشان داد که اوتروفیکاسیون فرهنگی مهمترین مشکل جهانی کیفیت آب است. لذا با توجه به گستردگی تخریب کیفیت آب در ارتباط با غنی سازی مواد مغذی، اوتروفیکاسیون تهدیدی جدی برای منابع آب آشامیدنی قابل شرب، شیلات و آبهای تفریحی به شمار می رود که همچنان در پیکره های آبی سراسر جهان شیوع دارد.

کلمات کلیدی:

اوتروفیکاسیون، فاکتورهای موثر، پیامدها، کیفیت آب، راهکارها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192582>

