



مقایسه کارکرد شاخص زیستی Hilsenhoff با شاخص زیستی BMWP در طبقه بندی کیفی رودخانه تنکابن با بررسی ماکروبنتوزهای رودخانه تا حد خانواده

فرید چهرزاد، منصور ابوالقاسمی - حسن اعتمادزاده

پست الکترونیکی مسئول مقاله: farbod_chehrzaad@yahoo.com

رودخانه تنکابن از نظر اقتصادی، فعالیتهای شیلاتی و حیات منابع آبرزی مهم دریای خزر و همچنین مسایل زیست محیطی در منطقه شمال ایران از اهمیت بسیار بالایی برخوردار بوده و زندگی مردم قسمتهای غربی استان مازندران تا حد زیادی به اثرات آن وابسته است. مهاجرت و تخم‌ریزی ماهیان مهمی نظیر ماهی آزاد دریای خزر (*Salmo trutta caspius*) و ماهی سفید (*Rutilus frisii kutum*) در این اکوسیستم آبی اتفاق می افتد. از این رو مطالعات زیست محیطی از نظر تأثیر گسترش فعالیتهای انسانی نظیر پرورش ماهیان سردآبی و همچنین بررسی میزان آلودگی رودخانه جهت برنامه ریزیهای آینده در آن مهم به نظر میرسد. در این مطالعه سعی شده است با بررسی بی مهرگان کفزی رودخانه تنکابن و استفاده از شاخصهای زیستی مناسب و تلفیق این مطالعات با اطلاعات فیزیکی و شیمیایی بدست آمده، شرایط کیفی رودخانه مورد ارزیابی قرارگیرد. این تحقیق از منطقه بالا دست رودخانه دوهزار تا مصب رودخانه تنکابن در منطقه ورودی به دریای خزر را شامل میشود. نمونه برداری در ۵ ایستگاه به صورت فصلی در طول یک سال از پاییز سال ۱۳۸۶ تا تابستان سال ۱۳۸۷ انجام شده است. با توجه به نتایج حاصل از محاسبه فرمول هیلسنهوف شرایط رودخانه در ایستگاههای بالادست (۱، ۲، ۳، ۴) فوق العاده (Excellent) و در ایستگاه پایین دست (۵) متوسط ضعیف (Fairly poor) نشان داده شد. بر اساس شاخص BMWP ایستگاه ۱ کیفیت خیلی خوب، ایستگاه ۲ کیفیت عالی، ایستگاه ۳ کیفیت خوب، ایستگاه ۴ کیفیت متوسط و ایستگاه ۵ کیفیت متوسط ضعیف داشته است. به طور کلی شرایط رودخانه تنکابن در بخشهای قبل و بعد از کارگاههای پرورش ماهی قزل آلا (ایستگاههای ۱ تا ۴) مناسب ارزیابی شد اما به سمت پایین دست از کیفیت آب کاسته می گردد. ایستگاه ۵ از شرایط کیفی مناسبی برخوردار نمی باشد که این مسأله می تواند به عنوان مانعی در برابر مهاجرت ماهیان حساس نظیر آزادماهیان به بالادست رودخانه عمل نماید. در مجموع با توجه به نتایج به دست آمده شاخص BMWP نسبت به شاخص Hilsenhoff با توجه به متغیرهای فیزیکی و شیمیایی و مقدار BOD5 نتایج مناسب تری را در طبقه بندی کیفی آب رودخانه تنکابن نشان داده است.

کلمات کلیدی: Tonekabon River- Macrobenthos - Hilsenhoff index- BMWP- Biological monitoring