

عنوان مقاله:

مروری بر اندرکنش هیدرودینامیک جریان و زندگی آبزیان در جریان آشفته رودخانه ها

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت آب و آبیاری، دوره 13، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

محمدرضا مجدزاده طباطبائی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده عمران آب و محیط زیست

علی مریدی - دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

بیش تر روش های تعیین دبی محیط زیستی مورداستفاده در ایران تنها به عمق آب موردنیاز برای تردد گونه های شاخص ماهیان توجه دارند، در صورتی که برای حفظ تنوع زیستی در رودخانه ها باید اثر آشفتگی جریان بر مورفولوژی و بستر رودخانه موردتوجه قرار گیرد. خواص آشفتگی جریان در رودخانه ها برای آبزیان بسیار دارای اهمیت است، اما به دلیل ماهیت پیچیده شان به ندرت در ارزیابی های متداول زیستگاه رودخانه ها و طرح های احیا موردبررسی قرار می گیرند. در این مقاله، به مرور اندرکنش دوطرفه هیدرودینامیک و موجودات آبی در رودخانه ها و نیز روش های کلیدی اندازه گیری آن ها پرداخته شده است تا مشوقی باشد برای توجه به اهمیت بررسی آشفتگی در علم و مدیریت رودخانه. هم چنین، به بررسی روش های اندازه گیری خواص آشفتگی مرتبط با محیط زیست جریان شامل تعیین شدت، تناوب، جهت گیری، و مقیاس ساختارهای جریان آشفته پرداخته شده است. این تحلیل، علاوه بر تاکید بر روش های مختلف اصلاح میدان جریان توسط گیاهان و جانوران، به تاثیر مفید این روش ها پرداخته است. تهدیدهای بالقوه برای رشد و بقا مرتبط با آشفتگی شامل آسیب، جابه جایی، افزایش مصرف انرژی ارائه شده است. با توجه به دانش فنی محدود این موضوع بین رشته ای در ایران، در این مقاله سعی شده تا تجربیات جهانی در این رابطه بحث و جمع بندی شود و با شناسایی برخی موانع جهت ادغام آشفتگی با علم احیای رودخانه، به توان به درک مفاهیم در این زمینه پیچیده تحقیقاتی، پی برد.

کلمات کلیدی:

آبزیان، آشفتگی، احیای رودخانه، هیدرودینامیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1646327>

