

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر رهاسازی جریان براساس دستورالعمل های زیست محیطی رودخانه ها بر بیلان آبی تالاب انزلی

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت منابع آب و خاک، دوره 12، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

علیرضا شکوهی - استاد گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

هادی مدبری - عضو هیئت علمی پژوهشکده محیط زیست جهاد دانشگاهی، رشت، ایران

حسین منجری - ۳) دانش آموخته کارشناسی ارشد منابع آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: افزایش تقاضا برای مصرف آب باعث تشدید مناقشه ای پیچیده بین بخشهای کشاورزی، شرب و همچنین صنعت شده است. هدف اصلی این تحقیق بررسی تاثیر کاهش دبی رودخانه های ورودی به تالاب بر اساس دستورالعمل های زیست محیطی بر بیلان آب تالاب میباشد. با توجه به قرارگیری تالاب انزلی در پایین دست یک حوضه آبریز، تعیین حداقل جریان رودخانه های ورودی به آن به نحوی که بتوان زنده مانی و پویایی اکوسیستم پایین دست را تضمین نمود، ضروری می باشد. روش پژوهش: در این تحقیق ابتدا جریان تنظیمی رودخانه براساس سناریوهای زیستمحیطی در روش های تنانت، تگزاس و انتقال منحنی تداوم جریان برآورد شدند، سپس تاثیر تخصیص دبی در هر سناریو بر بیلان آب تالاب و در نهایت حجم تالاب مورد بررسی قرار گرفت. به منظور محاسبه بیلان آب تالاب انزلی، تغییرات حجم تالاب در هر ماه مشخص گردید. به منظور محاسبه تغییرات حجم تالاب در هر ماه لازم بود که حجم تالاب در دو ماه متوالی محاسبه شود. با توجه به دبی جریان زیست محیطی، تراز دریای خزر و تبخیر خالص در ماه اسفند و بر اساس معادله بیلان، حجم تالاب در ماه اسفند به عنوان شرایط اولیه محاسبه شد. سپس به ازای جریان زیست محیطی در مقیاس ماهانه، اختلاف تراز سطح آب تالاب با دریا بدست آمد. در مرحله بعد با توجه به مقادیر تراز سطح دریا، تراز سطح آب تالاب نیز محاسبه گردید. سپس بر اساس روابط سطح-حجم-ارتفاع مخزن تالاب، حجم تالاب نیز به دست آمد. یافته ها: نتایج نشان داد که بیشترین دبی جریان زیستمحیطی و به تبع آن بیشترین حجم تالاب از اعمال روش انتقال منحنی تداوم جریان و کمترین آن از اعمال سناریوی محافظه کارانه روش تنانت بدست می آید. ارزیابی حجم تالاب در سناریوهای تخصیص جریان بر مبنای دستورالعمل های زیست محیطی تعریف شده برای رودخانه ها نشان داد که رهاسازی جریان در محدوده دبی های زیست محیطی قادر به تامین شرایط اکولوژیکی مناسب و همچنین شرایط مناسب برای گردشگری نمی باشد. لذا اتخاذ تصمیم در مورد هر نوع برداشت آب در بالادست نیازمند تحلیل جامع بیلان آب تالاب می باشد. با اعمال مدیریت صحیح مولفه های ورودی و خروجی در معادله بیلان تالاب، می توان تا حد امکان حجم آب تالاب انزلی را به مقداری رساند که بیشترین بهره وری اقتصادی از کارکردها و خدمات موجود در تالاب با در نظر گرفتن تمامی ذینفعان صورت پذیرد. نتایج: مطالعه حاضر این نتیجه مهم را بدست می دهد که امکان بهره برداری از هیچیک از رودخانه های ورودی تالاب انزلی حتی با شرط رعایت ملاحظات زیست محیطی در رودخانه ها وجود نداشته و پیش از تصمیم گیری در مورد هرگونه بهره برداری و ساخت سدهایی همچون سد شفارود، لازم است واکنش تالاب بدان مورد ارزیابی دقیق قرار گیرد. به منظور کاربردی نمودن نتایج این تحقیق باید اذعان داشت که شناخت مولفه های بیلان و رعایت حقابه زیستمحیطی رودخانه های ورودی به تالاب انزلی به ویژه در مواردی که تالاب مشمول مقررات خاص و رقابت بهره برداران متعدد باشد، از اهمیت دوچندانی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

بیلان تالاب، برداشت مجاز، روش تنانت، روش تگزاس، GEFC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

