

عنوان مقاله:

مقایسه و بررسی سدهای مهم ایران از لحاظ تاثیر گذاری بر اکوسیستم رودخانه با استفاده از شاخص های تغییرات هیدرولوژیک

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی منابع آب ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد یزدیان - دانشجوی دکتری مهندسی عمران- آب دانشگاه تهران

پرینان حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - محیط زیست دانشگاه تهران

بنفشه زهرایی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران - پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

ساخت سدها بعنوان یکی از برنامه های توسعه منابع آب همواره مد نظر برنامه ریزان مسائل آب در کشور بوده و هست. با ساخت سدها و در نتیجه با تنظیم جریان رودخانه ها، نیازهای موجود در پایین دست سدها در حد امکان تامین می شود. یکی از نیازهای اساسی در پایین دست سدها که متأسفانه کمتر مورد توجه قرار می گیرد، نیازهای اکولوژیک و حفظ اکوسیستم رودخانه و محیط اطراف آن می باشد که با ساخت سدها دچار تغییرات قابل توجهی می شود. از روش های ارزیابی وضعیت تامین نیاز زیست محیطی رودخانه ها، استفاده از شاخص های تغییرات هیدرولوژیک (IHA) است. این شاخص ها به نحوی طراحی شده اند که امکان ارزیابی وضعیت حفاظت از کارکرد اکوسیستم های طبیعی و بومی با در نظر گرفتن حداقل تغییرات ممکن در رژیم طبیعی جریان را فراهم کنند. در این تحقیق با استفاده از آمار دراز مدت دبی روزانه 20 رودخانه مهم کشور با سابقه آماری کافی که بر روی آنها سد احداث شده، 32 پارامتر IHA در 5 دسته شامل دبی جریانات ماهانه، شدت و تداوم وقایع حدی سالانه، زمان وقوع شرایط حدی سالانه، تناوب و تداوم پالس های کم و زیاد جریان و نرخ و فرکانس تغییرات شرایط آبی متوالی محاسبه شده است. برای این منظور دو حالت احداث سد و عدم احداث سد مورد مقایسه قرار گرفته است. سپس میزان تغییرات ایجاد شده در مشخصه های آماری این پارامتر ها در اثر احداث سد، با استفاده از روش خوشه بندی بررسی شده و سدها بر اساس میزان تاثیر گذاری بر اکوسیستم رودخانه ها طبقه بندی شده اند. نتایج این تحقیق می تواند در دسته بندی سدها براساس میزان اثرگذاری بر اکوسیستم رودخانه پایین دست مورد استفاده قرار گیرد و در تدوین دستورالعملهای محاسبه حق آبه زیست محیطی رودخانه های پایین دست این سدها راهگشا باشد.

کلمات کلیدی:

پایداری هیدرولوژیک، اثرات زیست محیطی سدها، خوشه بندی IHA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/116110>

