

عنوان مقاله:

مقایسه ی کاربری و استفاده از چند سد کوتاه در حوضه آبریز به جای یک سد بلند در پایین دست

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علیرضا ذراتی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

عباس منصوری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

سیدرضا الوانکار - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

امروزه در کشورهای مختلف توسعه منابع آب به دلیل نیاز روزافزون به آن از اهمیت بالایی برخوردار است. ساخت سد به ویژه سدهای بزرگ با اهداف مختلف به عنوان یکی از راهکارهای گسترش دسترسی به منابع آب ضمن به همراه داشتن هزینه ی زیاد و مدت زمان ساخت طولانی میتواند پیامدهای منفی به ویژه بر روی محیط زیست در پی داشته باشد. طبیعی است ارایه راهکارها جایگزین براساس تامین نسبی همان اهداف و با کاهش پیامدهای منفی میتواند گزینه مناسبی جهت توسعه منابع آب باشد. در این تحقیق عملکرد و پیامدهای ساخت چند سد کوتاه در حوضه آبریز به جای ساخت یک سد بزرگ در پایین دست با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی Analytical Hierarchy Process مورد ارزیابی قرار گرفته است. بدین منظور در ابتدا حوضه آبریز بن رود در استان اصفهان جهت تحقیق انتخاب شد. در ادامه با استفاده از تحقیقات میدانی و جمع اوری اطلاعات و با بهره گیری از نرم افزار ARC GIS به غربال گری معیارهای ارزیابی براساس اطلاعات در دسترس پرداخته شده است. سپس با توجه به اطلاعات موجود مدل ارایه شده آزمایش و کاربری یک سد بلند در حوضه با اثر چند سد کوتاه با همان حجم آب مقایسه شده است. معیارهای در نظر گرفته شده در این تحقیق معیار اقتصادی مساحت دریاچه و حجم تبخیر مساحت زمینهای کشاورزی و معیار اجتماعی در نظر گرفته شده است. در این تحقیق هشت سد کوتاه توانست عملکرد بهتری نسبت به یک سد بلند در حوضه آبریز داشته باشد. براساس نتایج این تحقیق میتوان ساخت چند سد کوتاه به جای یک سد بلند در حوضه آبریز را به عنوان راهکاری در جهت کاهش هزینه ها و حفظ محیط زیست معرفی نمود.

کلمات کلیدی:

سد کوتاه ، تحلیل سلسله مراتبی AHP, GIS ، منابع آب ، حوضه بن رود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272750>

