

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر احداث سد در جابجایی مسیر و تغییر الگوی رودخانه با استفاده از GIS و سنجش از دور (مطالعه ی موردی : رودخانه ی اهرچای)

محل انتشار:

مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، دوره 25، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد عاشوری - استناداری قم

محمد حسین رضایی مقدم - دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

مقدمه : رودخانه ها از منابع عمده ی تامین آب شیرین در جهان بشمار می روند . کاهش منابع آب و کمبود آب شیرین در جهان لزوم مطالعه و بررسی تغییرات ایجاد شده در ویژگی های آن را آشکار می سازد . حوضه ی آبریز اهرچای در شمال غرب ایران و در محدوده ی جغرافیایی $20^{\circ} 46'$ تا $40^{\circ} 47'$ طول شرقی و $38^{\circ} 13'$ تا $45^{\circ} 38'$ عرض شمالی قرار دارد . این حوضه در محل اتصال به رودخانه قره سو با مساحت تقریبی ۳۱۶۸ کیلومتر مربع و با دارا بودن بخش قابل توجهی از حوضه ی آبریز رود ارس ، از اهمیت ویژه ای برخوردار است . از لحاظ مورفولوژی دارای شکل بیضوی بوده و آبراهه ی اصلی آن ، رودخانه ی دائمی اهر چای می باشد که از ارتفاعات ۲۹۵۲ متری کوه کسبه سرچشمه گرفته و در امتداد غربی - شرقی از شهرستان های اهر و ورزقان گذشته و در خروجی حوضه ، در بخش شرقی به قره سو پیوسته و دره رود را تشکیل می دهند . از مهمترین شاخه های فرعی آن می توان به ورزقان چای ، رود کاسین ، علیرضا چای ، رود کردیق ، رود سیه کلان و ... اشاره کرد. مهمترین سازه آبی احداث شده در منطقه ، سد ستارخان است که در فاصله ی ۱۲۰ کیلومتری شمال شرق تبریز و ۱۵ کیلومتری غرب شهرستان اهر بر روی رودخانه اهر چای ساخته شده و در سال ۱۳۷۷ با اهداف کنترل و تنظیم جریانات سطحی رودخانه ی اهرچای ، تامین آب مورد نیاز ۱۲۴۵۰ هکتار از اراضی کشاورزی پایین دست ، آب شرب شهرستان اهر و نیز جلوگیری از خروج سالانه ی ۹۲ میلیون متر مکعب آب به بهره برداری رسیده است . سد مخزنی ستارخان از نوع خاکی با هسته ی ناتراوای رسی بوده و طول تاج ، عرض تاج و خاکریزی در کف به ترتیب ۳۵۰ و ۱۱ و ۴۸۰ متر می باشد و از لحاظ سازندهای زیرین بر روی سنگ های آذرین و آذرآواری از قبیل آندزیت ، آگومرا ، توف آندزیت ، توف لاپیلی ، توف های ماسه ای ، ماسه سنگ و لای سنگ قرار گرفته است . با توجه به اینکه احداث این سد تغییراتی را در پارامترهای موثر بر مورفولوژی رودخانه از قبیل سرعت جریان ، فرسایش و نحوه ی رسوبگذاری ایجاد کرده است ، لذا شناسایی تغییرات اعمال شده بر مورفولوژی رودخانه بدلیل تغییر بستر سیلابی ، تغییر سطح آب ، تغییر رژیم رسوبگذاری، دبی جریان و ... ، جهت جلوگیری از هر گونه عواقب ناگوار در آینده امری ضروری تلقی می گردد. همچنین ساخت این سد منجر به زیر آب رفتن مناطق مسکونی روستایی ، باغات و خطوط ارتباطی در پشت سد و همچنین کنترل سیلاب و تغییر بستر رودخانه و ... شده و تغییرات عدیده ای در مسائل زیست محیطی و انسانی منطقه ایجاد کرده است . در این تحقیق سعی بر آنست تا مورفولوژی رودخانه اهر چای قبل از احداث سد ستارخان مورد مطالعه قرار گرفته و تغییرات ایجاد شده در بستر رودخانه بعد از احداث سد بصورت کمی مورد ارزیابی و مقایسه قرار گیرد. روش شناسی : در این تحقیق ابتدا از طریق عکس های هوایی ۱:۲۰۰۰۰ سازمان نقشه برداری و نقشه های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰ سازمان جغرافیایی ارتش ، منطقه شناسایی و ۲ سری داده مربوط به قبل و بعد از احداث سد از طریق ایستگاه های هیدرومتری حوضه و نیز مشاهدات میدانی جمع آوری گشت. برای تعیین مقادیر رسوب ...

کلمات کلیدی:

مورفولوژی رودخانه، اثرات سد، الگوی آبراهه، مئاندر، تصاویر ماهواره ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1199422>



