

عنوان مقاله:

بررسی اثرات احداث سد بر تغییرات ریخت شناسی پیچان رود های پایین دست با استفاده از بسته آب پویائی CCHE2D (مطالعه ی موردی : رود کرخه)

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 10، شماره 34 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی لیاقت - دانشجوی دکتری عمران آب، گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

آرش ادیب - دانشیار گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

حمیدرضا غفوری - استاد گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

برقراری تعادل در رودخانه ها به عوامل مختلفی وابسته بوده و ممکن است تعادل برقرار شده نیز در هر لحظه، و در هر مقطع زمانی به هم بخورد. یکی از مهمترین این عوامل احداث سد بر روی رودخانه ها است. در این تحقیق، هدف بررسی احداث سد کرخه بر تغییرات ریخت شناسی پیچان رود پایین دست است. در این راستا، شناسائی و بررسی تغییرات ریخت شناسی رودخانه ی کرخه قبل و بعد از احداث سد، تعیین میزان تغییرات طولی و عرضی خم های رودخانه پائین دست با توجه به تصاویر ماهواره ای و با استفاده از یک بسته آب پویائی CCHE2D انجام پذیرفته است. نتایج نشان می دهند که در شرایط طبیعی، عرض بستر رود به طرف پایین دست مسیر، متناسب با کاهش شیب، افزایش می یابد. متوسط عرض رودخانه قبل از احداث سد حدود ۲۷۳ متر، و بعد از آن تقریباً به ۶۰ متر رسیده است. با کاهش عرضی حدود ۷۸٪ عرض رودخانه تقریباً ۲۱ هکتار اراضی در هر کیلومتر از امتداد آن آزاد می شود. در محدوده مورد مطالعه، متوسط جابه جائی خط القعر رودخانه حدود ۳۴۰ متر، حداقل و حداکثر جابه جائی ۵۳ و ۷۶۸ متر می باشد. بالغ بر ۵۶٪ از جابه جائی ها به سمت راست جریان (غرب) رودخانه بوده و نزدیک بر ۵۹٪ این جابه جائی ها بیرون از بستر قدیم صورت گرفته است. به طور متوسط، سالانه حدود ۳۴ متر جابه جائی عرضی رودخانه در بازه ی مورد نظر اتفاق افتاده است، که بیانگر ناپایداری این منطقه می باشد.

کلمات کلیدی:

فرسایش، سد، خم، زمین ریخت شناسی، بسته آب پویائی CCHE2D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1912328>

