

## عنوان مقاله:

بررسی تغییرات ریخت شناسی رودخانه بازفت در بازه سی ساله (95-1365) با استفاده از تصاویر ماهواره ای لندست

## محل انتشار:

پژوهش های حفاظت آب و خاک، دوره 26، شماره 6 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

آرش کوهی زاده دهکردی - گروه مهندسی آب دانشگاه شهرکرد

حسین صمدی بروجنی - هیات علمی دانشگاه شهرکرد

میلاذ خواستار بروجنی - دانشکده علوم مهندسی آب دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

روح الله فتاحی - مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: بررسی تغییرات رفتار رودخانه ها، اهمیت ویژه ای در حفاظت سازه های آبی و تعیین حریم بستر رودخانه و همچنین کاهش خسارت های احتمالی دارد. سدها از جمله سازه هایی هستند که بیشترین تاثیر را بر مورفولوژی رودخانه دارند. از این رو، بررسی وضعیت ریخت شناسی رودخانه ها منتهی به سدهای بزرگ در برنامه ریزی و سهولت تصمیم گیری های راهبردی در مورد احداث سازه های مهندسی در طول رودخانه بسیار حائز اهمیت است. در سالهای اخیر با توجه به خصوصیات منحصر به فرد تکنیک سنجش از دور و تصاویر ماهواره ای، مطالعات بسیاری در زمینه بررسی تغییرات ریخت شناسی رودخانه ها انجام شده است. در پژوهش حاضر، تحقیق با استفاده از 26 تصویر ماهواره ای لندست به بررسی تغییرات ریخت شناسی رودخانه بازفت بین سال های 1365 الی 1395 پرداخته شده است. مواد و روش ها: به منظور ارزیابی ریخت شناسی رودخانه بازفت پارامترهای ریخت شناسی نظیر جابه جایی مرز رودخانه، تغییرات مساحت ناشی از فرسایش و رسوب گذاری سواحل در دوره های بلندمدت و کوتاه مدت مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که دوره های بلندمدت 10 ساله و دوره های کوتاه مدت 1 ساله در نظر گرفته شد. برای تعیین مقادیر ریخت-شناسی از 26 فریم تصاویر ماهواره ای لندست در محیط نرم افزارهای ENVI و GIS استفاده گردید. در این تحقیق اختلاف مجرای اصلی رودخانه در ساحل چپ و راست بر روی مقطع عرضی در دو سال مختلف به عنوان جابه جایی مجرای اصلی در آن بازه ی زمانی منظور شد. مقادیر منفی و مثبت به ترتیب رسوب گذاری (زمین زایی) و فرسایش (از بین رفتن زمین) در نظر گرفته شدند. یافته ها: نتایج نشان داد بیشترین تغییرات در بازه 62 تا 84 کیلومتری رودخانه بازفت رخ می دهد که دلیل آن وجود پیچان ها در نزدیکی ایستگاه هیدرومتری مورز و زیر شاخه های جانبی متعدد در این بازه است. بررسی مساحت فرسایش و رسوب گذاری در دوره های بلندمدت نشان داد در سال های 73-1364، 84-1373 و 94-1384 رودخانه با رسوب گذاری سواحل همراه بوده است. برای دوره 30 ساله 94-1364 متوسط رسوب گذاری و فرسایش رودخانه به ترتیب حدود 43/69 و 34/42 هکتار برآورد می شود که در این شرایط 27/09 هکتار زمین ناشی از رسوب گذاری ایجاد شده است. در دوره کوتاه مدت نتایج نشان می دهد تفاوت زیادی بین متوسط رسوب گذاری و فرسایش ساحل چپ وجود ندارد و در این ساحل مساحت رسوب گذاری حدود 2 درصد بیشتر از فرسایش می باشد، این در حالیست که در ساحل راست رسوب گذاری حدود 8 درصد از فرسایش بیشتر بوده که این اختلاف در سطح 95% معنی دار است. نتیجه گیری: بررسی تغییرات ریخت شناسی رودخانه بازفت با استفاده از بررسی تصاویر ماهواره ای در یک بازه سی ساله نشان داد که بیشترین تغییرات در بازه 62 تا 84 کیلومتری رودخانه می باشد که با ساماندهی رودخانه و حفاظت سواحل در این محدوده می توان میزان فرسایش سواحل را کاهش داد. بیشترین مساحت رسوب گذاری در نزدیکی ایستگاه هیدرومتری مورز و در مجاورت جاده خوزستان-چهارمحال و بختیاری می باشد پس می توان این منطقه را محل مناسبی به منظور برداشت شن و ماسه پیشنهاد ...

## کلمات کلیدی:

ریخت شناسی رودخانه، پردازش طیفی، سنجش از دور، کارون شمالی

