



بررسی عوامل موثر در تعیین حد بستر و حریم رودخانه کاجو با توجه به پارامترهای ریخت شناسی

غلامرضا عزیزیان^۱، محمود نادریان^۲، بهروز معتمدی نیا^۳، علیرضا جان محمدی^۴

۱- استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه سیستان و بلوچستان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب - دانشگاه سیستان و بلوچستان

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب - دانشگاه سیستان و بلوچستان

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب - دانشگاه سیستان و بلوچستان

g.aziziyan@eng.usb.ac.ir

Naderian_m@yahoo.com

Behrooz.motametinina@gmail.com

Alireza.janmohamadi@gmail.com

خلاصه

با توجه به اینکه تعیین حد بستر و حریم رودخانه های فصلی از اهمیت خاصی برخوردار می باشد، مطالعه معیارهایی جهت تحلیل جامع وضعیت رودخانه ضروری به نظر می رسد. در این مقاله رودخانه کاجو واقع در استان سیستان و بلوچستان به طول تقریبی ۲۰۰ کیلومتر در غالب دو محدوده کوهستانی و دشت مورد بررسی قرار گرفته است. با بررسی پارامترهای ریخت شناسی و تعیین نوع رودخانه براساس پلان، ضریب پیچشی، زاویه مرکزی قوس و شیب طولی، بازه های بحرانی شناسایی شده و روند تغییرات آینده رودخانه مشخص میگردد. این بازه ها در محدوده کوهستانی ۲۷ درصد و در محدوده دشت ۱۸ درصد از طول مسیر را تشکیل می دهد. در این بازه ها احتمال اینکه در کوتاه مدت، کناره رودخانه تا حد بستر و حتی حریم فرسایش یابد زیاد بوده و لذا توصیه می شود با استفاده از روشهای مطرح در کنترل فرسایش، با این پدیده مقابله شود و یا حد بستر و حریم در این نواحی با توجه به میزان فرسایش، بیشتر در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی: رودخانه، ریخت شناسی، فرسایش، حدبستر، حریم

۱. مقدمه

جهت نیل به معیارهایی جهت تحلیل جامع عوامل ریخت شناسی رودخانه ها، اطلاعات لازم نظیر زاویه قوسها، طول قوسها و عرض متوسط با استفاده از نقشه های توپوگرافی با مقیاس مناسب برای بازه های متوالی رودخانه استخراج و سپس سایر پارامترهای لازم جهت تحلیل، نظیر شعاع نسبی و ضریب پیچشی محاسبه می گردد. که در این مقاله رودخانه کاجو در استان سیستان و بلوچستان مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

رودخانه کاجو در بازه مطالعاتی مورد نظر به طول تقریبی ۲۰۰ کیلومتر می باشد. مختصات جغرافیایی ابتدای بازه مطالعاتی به طول ۲۷۴۵۵۹ و عرض ۲۹۰۲۰۵۶۹ و مختصات نقطه انتهای بازه به طول ۳۲۳۷۰۳ و عرض ۲۸۲۳۷۰ می باشد. رودخانه کاجو در ۱۴۰ کیلومتر نخست بازه مطالعاتی در محدوده کوهستانی با شیب و عرض نسبتا زیاد در جریان می باشد. اما با خروج رودخانه از محدوده کوهستانی و ورود به محدوده دشت، رودخانه شاخه شاخه می شود تا جایی که در پایین دست، مسیر اصلی رودخانه مشخص نبوده و جریانهای سیلابی به صورت رگه های آب در دشت پخش می شوند.