

عنوان مقاله:

ارزیابی کمی ناپایداری کناره ای رودخانه جاجرود در بالادست سد لتیان

محل انتشار:

مجله تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، دوره 11، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

معصومه غلامی - University of Kharazmi

علی احمدآبادی - University of Kharazmi

عزت اله قنوتی - University of Kharazmi

خلاصه مقاله:

فرسایش کناره ای یکی از منابع اصلی تولید رسوب در رودخانه ها است در صورتیکه از حالت طبیعی خارج شود منجر به مخاطره ناپایداری کناره ای می شود و رسوب تولیدی برای سازه های پایین دست از جمله سدها مشکلات زیادی ایجاد می کند. رودخانه جاجرود بعنوان یکی از تامین کننده های مهم آب شرب و کشاورزی در شرق تهران، با توجه به توسعه سکونتگاه های شهری و روستایی، دارای پتانسیل بالای فرسایش کناره ای است. قرارگیری سدهای لتیان و ماملو نیز در پایین دست آن، می تواند چالش های زیادی در خصوص بهره برداری بهینه از این سازه ها ایجاد نماید. از این رو، در پژوهش حاضر، میزان خطر فرسایش کناری و شناسایی مناطق مستعد فرسایش کناری در رودخانه جاجرود با استفاده از مدل BANCS (شاخص NBS و BEHI) در ۱۱ بازه بر اساس برداشت های میدانی و داده های تکمیلی از جمله تصاویر هوایی و پهبادی ارزیابی می شود. مقایسه نتایج و ارزیابی این دو شاخص، نشان داد مدل BEHI نسبت به مدل NBS برای رودخانه جاجرود کارآمدتر است. نتایج حاصل از شاخص BEHI نشان داد که در کناره راست و چپ بازه ۳،۷،۸،۹ و کناره چپ بازه ۲ فرسایش زیاد و در سایر کناره ها فرسایش کم است. هم چنین، با توجه به مشاهدات میدانی، مشخص شد فرسایش کناره ای از پدیده های غالب و فعال در بازه های مورد مطالعه رودخانه جاجرود است. که در بازه های مختلف، آثار و پیامدهای گوناگونی چون تغییر الگوی رودخانه و گسترش عرض رودخانه در مسیرهای مستقیم داشته است.

کلمات کلیدی:

bank instability, BEHI index, NBS index, Jajroud river, ناپایداری کناره ای، شاخص BEHI، شاخص تنش برشی، رودخانه جاجرود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2027164>

