

عنوان مقاله:

پهنه بندی سیلاب رودخانه گرگانرود با استفاده از داده های ماهواره ای سنتینل-2 (مطالعه موردی: سیل شهر آق قلا)

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس جامع مدیریت و مهندسی سیلاب (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

کامران گنجی - دانشجوی کارشناسی ارشد آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه صنعتی شاهرود

سعید قره چلو - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

احمد احمدی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

اولین گام برای مقابله با سیلاب شناسایی پهنه های سیلاب می باشد. شهرستان آق قلا به دلیل عبور رودخانه گرگان رود یکی از مناطق آسیب پذیر در برابر سیل می باشد، در تحقیق حاضر با دانلود سری زمانی تصاویر چند طیفی ماهواره Sentinel-2 و شاخص NDWI پهنه های سیلاب شهرستان و شهر آق قلا که ناشی از طغیان رودخانه ی گرگان رود و بارش با دوره بازگشت 50 ساله بود، بدست آمد. پهنه های بدست آمده مربوط به قبل از وقوع سیلاب، روز اوج سیلاب و بعد از فروکش کردن سیلاب می باشد. در تاریخ شانزدهم فروردین ماه 1398 که اوج روزهای سیلابی بود 461 کیلومترمربع از شهرستان آق قلا و 123 کیلومترمربع از شهر آق قلا تحت تاثیر سیل قرار گرفت. مناطق شمال و شرق شهر آق قلا برای بارش با دوره بازگشت 50 ساله به طور کامل سیلابی شد. با استفاده از نقشه های پهنه بندی سیلاب بدست آمده می توان مسیر توسعه شهر آق قلا را در سال های آتی مشخص کرد و همچنین یک نقشه ی مطمئن در دست مسئولان مرتبط برای توجه مناطق پرخطر در برابر سیل می باشد.

کلمات کلیدی:

آق قلا، سیل، گرگانرود-2، Sentinel-2، NDWI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1035399>

