

عنوان مقاله:

ارزیابی آثار ژئومورفولوژیکی سیلاب ها با تاکید بر آشفته گی های ژئومورفیکی (مطالعه موردی: رودخانه زاب)

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مطالعات نوین مهندسی عمران، معماری، شهرسازی و محیط زیست در قرن ۲۱ (سال: ۱۴۰۰)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۲

نویسندگان:

مهدی جمالی - عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور شاهین شهر

محسن برزکار - دکترای تخصصی ژئومورفولوژی، دانشگاه تبریز.

خلاصه مقاله:

واکنش ژئومورفولوژیکی رودخانه ها به آشفته گی سیلاب کاتاستروف منجر به گسترش کانال، حمل و نقل رسوبات، فرسایش ساحلی کانال و ایجاد نهشته ها و اشکال رسوبی در بستر و حاشیه رودخانه ها می شود. رودخانه زاب در فروردین ۱۳۹۶ موجب سیل فاجعه بار شد که نتیجه آن تخریب بیولوژیکی و ژئومورفولوژیکی قابل توجهی در کناره های رودخانه شد. هدف این پژوهش طبقه بندی آثار ژئومورفولوژیکی سیلاب مذکور در حوضه آبریز رودخانه زاب است. تحقیق حاضر از نوع کاربردی و روش آن عمدتاً توصیفی تحلیلی است. داده ها مشتمل بر داده های آماری، داده های تصویری (شامل نقشه های زمین شناسی و توپوگرافی منطقه، عکس های هوایی، تصاویر Google Earth) و داده های میدانی (شامل مشاهده مستقیم تغییرات مورفولوژی رودخانه ها، سواحل و اشکال رسوبی ایجاد شده بر اثر سیلاب در هر کدام از بازه ها، مسیرها و مناطقی که اثرات سیلاب در آنها قابل مشاهده بوده) هستند. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار Arc GIS و مدل مایتنز استفاده شد. مدل مایتنز شامل دو بخش آشفته گی کناره رود و آشفته گی ژئومورفیک می باشد که هر کدام از این دو بخش شامل گروه های مختلف هستند. در این مقاله آشفته گی های ژئومورفیکی ناشی از سیلاب بررسی شده اند از تصاویر هوایی با وضوح بالا از قبل و بعد از سیلاب برای تحلیل ۳۱ کیلومتر از بستر اصلی رودخانه زاب به منظور مشخص کردن میزان آشفته گی های ژئومورفیکی با شدت های متفاوت اعم از آشفته گی زیاد، آشفته گی متوسط تا گروه بدون آشفته گی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد آشفته گی شدید در نزدیکی بستر اصلی رودخانه رخ داده و با فاصله از بستر اصلی رودخانه و رسیدن به دوره ازگشت سیلاب ها کاهش یافته است. این سیلاب موجب آشفته گی زیادی در نزدیکی شاخه های اصلی رودخانه شده است. اقدامات کنترل کننده و تعیین حریم سیل گیر موجب بهبود عملکرد بهتر کناره های رودخانه شده و سیستم را قادر میسازد تا سریعاً بهبود یابد و به رویدادهای سیلاب آینده مقاوم شود.

کلمات کلیدی:

سیلاب کاتاستروفیک، تغییرات مورفولوژی، مدل مایتنز، رودخانه زاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1384654>

