

عنوان مقاله:

بررسی و تعیین کارایی روشهای تجربی برآورد دبی حداکثر سیلاب در حوضه های مختلف (با تاکید بر روشهای فولر و کریگر)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سراسری آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک کشور (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمود حسن نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان

جواد وروانی - دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، دکترای علوم و مهندسی حوضه های آ

خلاصه مقاله:

عوامل متعددی در ظهور سیلاب و شدت آن موثر میباشند که امکان بررسی کمی این عوامل نیاز به تحقیقات جامع منطقه ای دارد، برای این منظور در بسیاری از آبخیزهای کوچک به دلیل عدم وجود ایستگاه هیدرومتری و یا وجود نواقص آماری زیاد، نیاز به انتخاب روشهای مناسب با توجه به شرایط و خصوصیات حوزه ها است، این تحقیق با هدف بررسی و تعیین کارایی دبی حداکثر لحظهای فولر و کریگر که بر مبنای سطح حوزه ارائه شده اند در چند حوزه آبخیز منتخب در مناطق مختلف اقلیمی کشور و بررسی رابطه آن با خصوصیات فیزیوگرافی حوزه های آبخیز مانند مساحت، محیط و ... انجام گرفت، بدین منظور در تحقیق حاضر ابتدا میزان روابط و همبستگی بین خصوصیات فیزیوگرافی (متغیر مستقل) و دبی پیک سیلاب (متغیر وابسته) در حوزه های آبخیز کسلیان، امامه، درجزین، زرین-درخت، جعفرآباد و پل دوآب که به ترتیب در استان های مازندران، تهران، سمنان، چهارمحال و بختیاری، گلستان و مرکزی میباشند بررسی شد، که در راستای آن از نرم افزارهای SMADA و HYFA برای بدست آوردن توزیعهای مناسب و محاسبه دبی با دوره بازگشتهای مختلف استفاده شد، سپس بین مقادیر دبی حداکثر سیلاب و خصوصیات فیزیوگرافی حوزه های منتخب با استفاده از نرم افزار SPSS رابطه رگرسیونی چندگانه برقرار شد و مدل هایی برای دبی حداکثر لحظهای با دوره بازگشتهای مختلف ارائه شد که با استفاده از این مدلها میتوان مقادیر دبی حداکثر لحظه ای حوضه های مشابه فاقد آمار را در دوره بازگشتهای مختلف بدست آورد و به دنبال آن نتایج بدست آمده از مدل های فولر و کریگر حاکی از آن است که روش فولر برای ایستگاههای مورد مطالعه نتایج قابل قبول و مناسبی ارائه نمیدهد، در حالی که روش کریگر برای ایستگاههای مذکور نتایج قابل قبول تری را ارائه داده است

کلمات کلیدی:

حوزه آبخیز، خصوصیات فیزیوگرافی، دبی حداکثر سیلاب، ضریب همبستگی، رگرسیون چندگانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/143858>

