

عنوان مقاله:

استفاده از روش رگرسیون چندگانه بمنظور مدل بندی منطقه ای سیلاب مطالعه موردی : حوضه آبخیز مارون، الله و جراحی

محل انتشار:

هفتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرهاد قربانی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه

منوچهر فتحی مقدم - عضو هیات علمی گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهی

محمود بینا - عضو هیات علمی گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهی

خلاصه مقاله:

سیلاب طراحی عبارت است از هیدروگراف و یا حداکثر آبدهی لحظه ای که مبنای آن اس-اس تصمیم گیری در طراحی سازه و بهره برداری از آن، ارزیابی رفتار سازه و برنامه ریزی کنترل سیلاب می باشد. بنا براین تخمین دبی سیلاب امری ضروری و اجتناب ناپذیر می باشد. دلیل عدم و یا فقدان ایستگاه های اندازه گیری در حوضه ها و رودخانه های مورد مطالعه، روش تحلیل منطقه ای مدل بندی سیلاب را به عنوان راه حل برای تخمین و برآورد سیلاب در مناطق فاقد آمار پیشنهاد نمود. دبی پیک لحظه ای سالانه تابع عوامل مختلف از جمله خصوصیات فیزیوگرافی حوضه شامل: سطح، محیط، شیب و ... می باشد. مطالعه برای برقراری رابطه منطقه ای مناسب بین خصوصیات فیزیوگرافی و دبی سیلابی در حوضه آبخیز مارون، الله و جراحی از مهم ترین اهداف این پژوهش می باشد. بمنظور تهیه مدل های منطقه ای سیلاب در حوضه مذکور از 14 ایستگاه هیدرومتری موجود، 7 ایستگاه انتخاب گردید، پس از تطویل و تکمیل آمار با نرم افزار SMADA توزیع های مختلف آماری بر داده ها برآزش داده شد. بهترین توزیع آماری توسط آزمون نیکویی برآزش برای هر ایستگاه انتخاب، آنگاه با استفاده از توزیع های منتخب دبی با دوره برگشت های 2-1000 ساله برآورد گردید. خصوصیات فیزیوگرافی حوضه مارون - جراحی پس از تهیه نقشه 1:250000، به کمک نرم افزار AUTOCAD محاسبه گردید. با استفاده از نرم افزار SPSS و از روش تحلیل منطقه ای رگرسیون ساده و چند گانه بصورت خطی و غیر خطی سعی شد رابطه ای بین متغیر های فیزیکی حوضه و دبی های پیش بینی شده با دوره برگشت های مختلف برقرار گردد.

کلمات کلیدی:

سیل، مارون، الله و جراحی، حداکثر دبی لحظه ای، تحلیل فراوانی سیل، مدل بندی سیلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12779>

