

عنوان مقاله:

ارزیابی و برآورد حداکثر سیلاب محتمل (PMF) حوضه ی آبریز سدبختیاری مبتنی بر مدل همگرایی سینوپتیکی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

فائزه بابائیان - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه علوم و مهندسی آب،

حسین صدقی - استاد گروه علوم و مهندسی آب، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

امیر پویا صراف - استادیار گروه مهندسی عمران، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

خلاصه مقاله:

جهت پیشگیری خسارات ناشی از وقوع سیلاب میبایست احتمال وقوع و بزرگی سیلاب های مهم برآورد شده و با بکارگیری روش های مناسب و تأسیسات خاص، اثرات سیلاب کنترل گردد. هدف از مطالعه حاضر برآورد حداکثر سیلاب محتمل با تداوم زمانی مختلف در حوضه سد بختیاری با روش های سینوپتیکی و آماری با استفاده از آخرین آمار و اطلاعات جمع آوری شده و استفاده از نتایج مطالعات قبلی در این حوضه میباشد. به منظور برآورد حداکثر بارش محتمل در مطالعه حاضر از مدل همگرایی سینوپتیکی استفاده شده است. جهت برآورد از مدل بارش - رواناب (PMP) و حداکثر بارش محتمل (PMF) حداکثر سیلاب محتمل استفاده شده است. زیر حوضه های مورد بررسی در این مطالعه عبارتند از HEC-HMS حوضه های آبریز ایستگاه های آبسنجی تلخزنگ، تنگینج، سزار و بختیاری میباشند. دبی اوج رواناب از 1006 تا 6411 متر مکعب در ثانیه برای 33 سیلاب در محل ایستگاه تله زنگ (ایستگاه اصلی) در تغییر بود. دامنه تغییرات حداکثر سیلاب محتمل یعنی حد بالا و پایین آن شبیه سازی شده و در مرحله ی آنالیز حساسیت، دامنه ی تحمل وقوع حداکثر سیلاب حوضه بختیاری شناسایی گردید و در نهایت مقدار دبی اوج هیدروگراف نهایی محاسبه شده است که مقدار حد بالای آن معادل 12400 و حجم هیدروگراف 2500 میلیون متر مکعب بدست آمده است.

کلمات کلیدی:

حوضه HEC-HMS، آبریز سد بختیاری، مدل همگرایی سینوپتیکی حداکثر بارش و سیلاب محتمل، مدل بارش - رواناب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/491664>

