

عنوان مقاله:

بررسی حساسیت دبی اوج حداکثر سیل محتمل حوضه سد گلستان نسبت به شرایط بحرانی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسنده:

هنگامه شیراوند - دانشجوی دکتری آب و هواشناسی کاربردی دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

برآورد سیلاب طراحی یکی از اجزای مهم مطالعات هیدرولوژی پروژه های منابع آب به ویژه طرح های سدسازی است. در حال حاضر استفاده از حداکثر بارش محتمل PMP برای تخمین حداکثر سیل محتمل PMF به صورت استاندارد برای طراحی سدها در بخش های بسیاری از دنیا تبدیل شده است. در این پژوهش برای برآورد PMP حوضه مورد مطالعه از مدل همگرایی سینوپتیکی استفاده گردید. بدین منظور بعد از انتخاب طوفان های شدید و فراگیر حوضه آبخیز مورد مطالعه در تداوم های 42 و 24 ساعته نقشه های همباران این طوفان ها در محیط Ilwis-GIS ترسیم و منحنی های عمق- مساحت مدت DAD هر یک از طوفان ها تعیین شدند. همچنین حداکثر نقطه شبنم و حداکثر سرعت باد با تداوم 14 ساعته در دوره های ده روزه ایستگاههای سینوپتیک گرگان و مراوه تپه استخراج شد و انتخاب بهترین توزیع آماری برای تعیین توزیع سالیانه دمای نقطه شبنم و سرعت باد برای ایستگاه های مذکور انجام گرفت. در نهایت مقادیر PMP به روش سینوپتیکی در تداوم 42 و 24 ساعته برای حوضه مورد مطالعه حاصل آمد. برای شبیه سازی حداکثر سیل محتمل حوضه مورد مطالعه در تداوم های مذکور از مدل ریاضی HEC-HMS استفاده گردید. بعد از تهیه همه پارامترهای مورد نیاز مدل اجرا گردید.

کلمات کلیدی:

حداکثر سیل محتمل، حداکثر بارش محتمل، مدل ریاضی HEC-HMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/449693>

