

عنوان مقاله:

آنالیز ویژگی های سیلاب های شهری بالخلوچای اردبیل با دوره های بازگشت مختلف

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فریدین نضافتی نمین - عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور نمین

ندا خوش ولد - فوق لیسانس هیدرولوژی، مدرس دانشگاه پیام نور

خلاصه مقاله:

بحث بحران آب، تنش آبی و جنگ آب ناشی از کمبودی است که در اثر افزایش تقاضا حاصل شده است و با توجه به تاثیرگذاری و حساسیت موضوع کنترل و استفاده صحیح از منابع آب و بخصوص همه انواع آب های سطحی با بهره وری بالا به ویژه در مناطق شهری ایران تبدیل به موضوع مهمی می شود چرا که هم اکنون بحران یاد شده در گستره وسیعی از کشور وجود دارد، لذا بحث سیلابهای شهری، نیاز به شناسایی و مدل نمودن رفتار و عملکرد جهت برنامه ریزی های بلندمدت و کوتاه مدت و استفاده بهینه از پتانسیل های آنها بسیار حساس و ضروری است. سیل یکی از رویدادهای طبیعی است که هر ساله موجب تلفات جانی و مالی و بروز آسیب و خسارات به سازه ها، ساختمان ها، تأسیسات و دستگاه ها، باغات، مزارع و منابع طبیعی می شود. سیل انواع مختلفی دارد از جمله سیلاب های شهری، لحظه ای، سیل ناشی از عملیات خرابکارانه، سیل ناشی از حوادث، سیل ناشی از شکست سد، سیل ناشی از طغیان رودخانه و ... در استان اردبیل به ویژه در بالادست رودخانه بالخلوچای و سرشاخه های آن کهاز دامنه های سیلان سرچشمه می گیرند، به دلیل شیب زیاد حوضه، زمان تمرکز سیلاب به شدت کم است بر این اساس به یکباره دبی سیلاب با مقادیر بسیار بالا وارد مسیل ها شده و در نهایت موجب بالا آمدن سطح آب در مجرای انتقال و رودخانه ها و نهرها گردیده و باعث بروز خسارات جانی و مالی در شهرها می شود. در بررسی میزان ارتفاع سیلاب شهری، به طور معمول دبی سیلاب دوره برگشت 25 ساله مدنظر قرار می گیرد. در این تحقیق با بررسی دبی های سیلاب 25 ساله رودخانه بالخلوچای اردبیل، دبی سیلاب در مسیل مذکور با دوره برگشت 2، 5، 10 و 25 سال توسط نرم افزار Smada6.0 محاسبه شده است. سپس با در نظر گرفتن مقاطعی از مسیل، میزان بالآمدگی سطح آب توسط نرم افزار HEC-RAS 3.1.2 ترسیم شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که سیلاب حتی با دوره برگشت 10 ساله می تواند در بخش های وسیعی از اردبیل، باعث بروز خسارت شود. همچنین با استفاده از نتایج این تحقیق می توان مدیریت سیلاب را در نقاط پرخطر این مسیل اعمال نمود.

کلمات کلیدی:

بالخلوچای اردبیل، سیلاب شهری، مسیل شهری، خسارت سیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/507351>

