

عنوان مقاله:

تعیین مدل مناسب تخمین دبی های میانگین و حداکثر روزانه با استفاده از خصوصیات فیزیوگرافیک برای حوضه آبخیز اترک

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 2، شماره 3 (سال: 1377)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

داور خلیلی

ابوالقاسم یوسفی

خلاصه مقاله:

کاربرد روش تحلیل منطقه ای، در برآورد دبی جریان به شکل تابعی از خصوصیات آماری حوضه آبخیز در طراحی سازه های آبی و یا مدیریت منابع آب، همواره از اهمیت خاصی برخوردار بوده است. بدین منظور، در این تحقیق مناسب ترین مدل تخمین دبی های میانگین و حداکثر روزانه با استفاده از پارامترهای فیزیوگرافیک، برای حوضه آبخیز اترک بررسی و ارائه گردیده است. این پارامترها شامل مساحت حوضه، طول آبراهه اصلی، ارتفاع میانگین حوضه، شیب حوضه و شیب آبراهه اصلی می باشند. پس از بررسی همبستگی بین پارامترها و تاثیر آنها در تولید دبی حداکثر روزانه، سه مدل تخمین دبی حداکثر روزانه به صورت تابعی از پارامترهای فیزیوگرافیک انتخاب گردید. مدل شماره ۱ دبی حداکثر روزانه را به صورت تابعی از مساحت حوضه و مدل شماره ۲ به صورت تابعی از مساحت حوضه و ارتفاع حوضه و مدل شماره ۳ به صورت تابعی از مساحت حوضه، شیب متوسط آبراهه اصلی مشخص نمود. آزمونهای انجام گرفته بیانگر قابلیت خوب هر سه مدل در تخمین دبی حداکثر روزانه بود. البته این نتیجه گیری فقط بیانگر آن است که هر سه مدل در محدوده قابل قبولی از عهده آزمونهای آماری برمی آیند. این خود می تواند سبب ایجاد خطا در برآورد دبی جریانهای میانگین و حداکثر روزانه باشد. به منظور حداقل کردن خطای محاسباتی، در یک آزمون دیگر هر سه مدل مجدداً مورد بررسی قرار گرفت. انتخاب بهترین مدل، بر اساس مقایسه دبی میانگین روزانه حاصله از مدل ها با دبی میانگین روزانه مشاهده شده صورت گرفت. در نتیجه مدل شماره ۱ انتخاب گردید. توصیه های لازم جهت به کارگیری این مدل در حوضه های مشابه فاقد آمار انجام گردید. دستاورد اصلی این تحقیق در به کارگیری روش تحلیل منطقه ای آن بوده که صرفاً به نتایج خوب آزمون آماری در تناسب همبستگی داده ها بسنده نکرده است. انتخاب نهایی مدل منوط به قابلیت آن در تخمین آمار مشاهده ای است.

کلمات کلیدی:

Modeling, Estimation, Mean and maximum daily discharges, Atrak watershed, Physiographic parameters
مدل سازی، تخمین دبی های میانگین و حداکثر روزانه، حوضه آبخیز اترک، خصوصیات فیزیوگرافیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205627>

