

## عنوان مقاله:

برآورد رواناب حوضهبر اساس خصوصیات ژئومورفولوژی حوضه

## محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

نسیم فاضل مدرس - دانشجوی دکتری، دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، گروه مهندسی آب

احمد فاخری فرد - دانشیار، و دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، گروه مهندسی آب

یعقوب دین پژوه - استادیار، دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، گروه مهندسی آب

جمیله فرج زاده - کارشناس ارشد سازمان آب منطقهای آذربایجان شرقی

## خلاصه مقاله:

پیشبینی سیلاب عامل مهمی در مطالعات و طراحیهای هیدرولوژیکی و همچنین مدیریت منابع آبی میباشد. نصب، راهاندازی و نگهداری از تجهیزات و سیستمهای ثبت سیلاب در حوضههای فاقد آمار بسیار هزینهبر میباشد، از این رو اخیرا مطالعات گستردهای در پی یافتن روشهایی برای محاسبه رواناب در حوضههای فاقد آمار، بدون نیاز به دادههای مشاهداتی سیلاب شده است. یکی از این روشها یافتن ارتباط بین خصوصیات ژئومورفولوژیکی حوضه و پاسخهای هیدرولوژیکی آن میباشد. ارتباط بین پارامترهای هیدروگرافهای واحد مصنوعی و خصوصیات ژئومورفولوژی حوضه امکان گسترش استفاده از این مدلها در حوضههای فاقد آمار را نیز فراهم میکند. در این بررسی، پارامترهای مدل هیبرید ضرایب ذخیره  $k_1$  و  $k_2$  بر اساس خصوصیات ژئومورفولوژی حوضه محاسبه شدهاند. به این ترتیب میتوان رواناب را در حوضههای فاقد آمار با مدل هیبرید ژئومورفولوژی تخمین زد. مدل حاصل با استفاده از اطلاعات بارش رواناب و خصوصیات ژئومورفولوژی شش حوضه از حوضههای استان آذربایجان شرقی بدست آمده است. پارامترهای مدل هیبرید دو واحدی برای استخراج هیدروگراف واحد لحظهای هر حوضه با استفاده از فرایند بهینه سازی استخراج شده و با استفاده از آنالیز رگرسیونی رابطه آنها با خصوصیات ژئومورفولوژی حاصل بررسی شده است. برای صحت سنجی روابط حاصل مدل هیبرید ژئومورفولوژی، در حوضه ای که از اطلاعات آن در مرحله کالیبراسیون استفاده نشد، بکار گرفته شد. نتایج نشان داد این مدل قادر است با دقت مناسبی هیدروگراف های سیلاب را پیش بینی کند و نیازی به امار سیلاب ثبت شده در حوضه نمیشد.

## کلمات کلیدی:

مدل هیبرید، هیدروگراف واحد لحظهای، هیدروگراف واحد مصنوعی، خصوصیات ژئومورفولوژی، ضرایب ذخیره

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120833>

