

## عنوان مقاله:

تخمین ضرایب رواناب برای تعدادی از حوضه های آبریز دریای مازندران

## محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 0، شماره 8 (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

سیدفرهاد موسوی

جعفر جمشیدنژاد عنبرانی

سیدسعید اسلامیان

ناصر رستم

## خلاصه مقاله:

تخمین مقدار سیلابها، روشی برای جلوگیری از خسارات ناشی از وقوع آنها می باشد. این تخمین پایه و اساس طراحی انواع ابنیه هیدرولیکی، سرریز سدها، طرحهای آبخیزداری و کنترل و مهار سیلاب است. به وسیله روشهایی نظیر کریگر، جارویس - مایر، سیپرس کریک و استدلالی (منطقی) مقدار دبی حداکثر سیلاب محاسبه می شود. روش استدلالی - احتمالی نیز روش دیگری برای تخمین مقدار اوج سیلاب است که به صورت زیر بیان می شود:  $Q(y) = F.C(y). I(tc,y).A$  که در آن  $Q =$  حداکثر دبی سیلاب (متر مکعب بر ثانیه)،  $y =$  دوره برگشت (سال)،  $C =$  ضریب رواناب با دوره برگشت  $y$ ،  $A =$  مساحت حوضه (کیلومتر مربع)،  $I =$  شدت بارندگی (میلیمتر بر ساعت) برای دوره برگشت معین و مدتی معادل زمان تمرکز حوضه و  $F =$  ضریب تبدیل واحدها که در صورت کاربرد واحدهای فوق برابر  $278/0$  می باشد. تخمین ضریب رواناب،  $C(y)$ ، یکی از مشکلات این روش است. این ضریب تاکنون به طور تجربی تعیین شده و مقدار آن از جداولی که در مراجع مختلف وجود دارد به دست می آید. در تحقیق حاضر از برنامه کامپیوتری TR برای تجزیه و تحلیل آمار حداقل 10 سال 18 ایستگاه آبسنجی و 6 ایستگاه ثبات بارندگی استفاده شده است. این تحقیق در قسمتی از حوضه آبریز دریای مازندران (بخش مرکزی و شرقی حوضه آبریز شماره یک ایران)، در حوضه رودخانه هایی نظیر اترک، تجن، چالوس، سرداب رود، سیاه رود، گرگان رود، صفارود، کسلیان، بابل رود و نکا انجام گردید. ضرایب رواناب با دوره برگشت 2، 5، 10، 25، 50 و 100 سال این زیر حوضه ها محاسبه و سپس منحنیهای هم ضریب رواناب در محدوده طول جغرافیایی 51 درجه و 13 دقیقه تا 55 درجه و 23 دقیقه و نیز عرض جغرافیایی 36 درجه و 32 دقیقه تا 37 درجه و 13 دقیقه با استفاده از نرم افزار سورفر رسم گردید. نتایج نشان داد که (1) مقادیر ضرایب رواناب به دست آمده کمتر از مقادیر داده شده در جداول تجربی است، (2) با افزایش دوره برگشت، ضریب رواناب افزایش می یابد و (3) کاربرد مقادیر به دست آمده ضرایب رواناب در سه حوضه آبریز منطقه نشان داد که با استفاده از منحنیهای هم ضریب رواناب می توان دبی های حداکثر لحظه ای را با دقت بهتری تخمین زد.

## کلمات کلیدی:

Catchments, Caspian-Sea, Runoff coefficient, Rational-probability method

حوضه آبریز، دریای مازندران، ضریب رواناب، روش استدلالی - احتمالی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1219846>

