

چکیده: برای انجام اقدامات آبخیزداری و برنامه‌ریزی مدیریت بهینه منابع آب بویژه در حوضه‌های آبریز کوچک، برآورد دقیق رواناب یک حوضه براساس میزان تغییر ضریب رواناب با دوره بازگشت‌های مختلف از اهمیت زیادی برخوردار است. در این تحقیق ضریب رواناب با دوره بازگشت‌های ۲۵ و ۵۰ ساله برای حوضه‌های پیشنهادی (با مساحت غالب تا ۵۰ کیلومترمربعی) استان مازندران با استفاده از سه روش استدلالی، SCS و سیپرس-کریک برآورد گردید. از نرم‌افزار GIS برای هم‌پوشانی لایه‌ها و تحلیل اطلاعات حوضه استفاده شد. روش استدلالی به دلیل عدم تطابق با جدول چاو و محاسبه ضریب رواناب کمتر از واقعیت در اکثر حوضه‌های مطالعاتی، نتایج قابل قبولی را ارائه نداد. تطبیق ضرایب محاسباتی با یافته‌های دیگر محققین بیانگر دقت روش SCS در محاسبه ضریب رواناب می‌باشد. از طرفی تغییر در کاربری اراضی در برخی دیگر از حوضه‌های مطالعاتی و تأثیر آن بر شماره منحنی حوضه‌ها، سبب تغییر در افزایش یا کاهش یک‌باره ضریب رواناب در روش SCS شد. روش سیپرس-کریک نیز به دلیل قرابت با روش SCS کارآیی لازم را در برخی از حوضه‌ها نشان داد، به طوری‌که در تمامی حوضه‌ها، در مقایسه با روش شماره منحنی، ضرایب محاسباتی کمی بیشتر برآورد گردید. براساس نتایج حاصله از دو روش قابل قبول در این مطالعه (SCS و سیپرس کریک)، کمترین ضریب رواناب با دوره بازگشت ۲۵ و ۵۰ ساله، مربوط به حوضه ۱۰ و بیشترین آن نیز به زیرحوضه شماره ۲۹ و ۳۷ مربوط می‌باشد.



وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران
شرکت آب منطقه‌ای مازندران
گروه تحقیقات و پژوهش‌های کاربردی



خلاصه گزارش طرح

محاسبه ضریب رواناب سطحی با دوره بازگشت ۲۵ و ۵۰ ساله در حوضه‌های پیشنهادی استان مازندران (شرق تا غرب)

کد طرح

MAW-91024

پژوهشگر

مهندس بهروز محسنی (دانشگاه پیام نور گلستان)

ناظران طرح (پنل فنی)

دکتر رامین فضل‌اولی و گروه آب سطحی دفتر مطالعات پایه

تاریخ انتشار

پاییز ۱۳۹۸