

عنوان مقاله:

تحلیل فراوانی حداکثر بارش 11 ساعته حوزه آبخیز حراملو در استان آذربایجان غربی

محل انتشار:

دومین همایش ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید خروشی - دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته آبخیزداری دانشگاه محقق اردبیلی،

نقی مرادی کیا - دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته آبخیزداری دانشگاه محقق اردبیلی،

سجاد میرزائی - دانشجوی دوره دکتری رشته علوم و مهندسی آبخیزداری دانشگاه تربیت مدرس،

خلاصه مقاله:

تحلیل فراوانی و اطلاع از احتمال رخداد و یا دوره بازگشت رخداد های سیلابی مانند حداکثر بارش 24 ساعته می تواند کمک شایانی به برنامه ریزی و کاهش خطرات ناشی از این پدیده طبیعی نماید. برای محاسبه حداکثر بارش 24 ساعته در دوره بازگشت های مختلف و بررسی تغییرات مکانی آن و با توجه به اهمیت و نقشی که این پارامتر در مطالعات سیلاب ها و نیز طراحی سازه های آبی و هیدرولیکی دارد، لذا تحلیل آماری و انتخاب توزیع آماری مناسب برای حوزه آبخیز لازم و ضروری است. در این تحقیق جهت انتخاب مناسب ترین تابع توزیع احتمالاتی حداکثر بارش 24 ساعته در هر یک از ایستگاه های حوزه آبخیز حراملو از نرم افزارهای Spss و Easy Fit استفاده گردید برای این منظور ابتدا هفت توزیع متداول در هیدرولوژی یعنی نرمال، لوگ نرمال 2 و 3 پارامتره، پیرسون تیپ 3 و لوگ پیرسون تیپ 3، گامای 2 پارامتره و گمبل انتخاب گردید. سپس با استفاده از آزمون های نکویی برازش کای اسکور، کلموگراف-اسمیرنوف و اندرسون-دارلینگ مناسب ترین تابع توزیع احتمالاتی حداکثر بارش 24 ساعته تعیین شد. نتایج حاصله از هر سه آزمون حاکی از متفاوت بودن آن ها است، بنابراین ابتدا رتبه برازش هر یک از توابع توزیع احتمالی مربوط به هر کدام از آزمون ها تعیین شد. جهت انتخاب مناسب ترین توزیع در هر ایستگاه از جمع رتبه های هر یک از توابع توزیع احتمالی در هر سه آزمون نکویی برازش استفاده گردید. نتایج نشان داد که توزیع لوگ نرمال سه پارامتره غالب ترین توزیع مناسب در ایستگاه های مورد مطالعه است. به طور کلی تابع توزیع نرمال جهت بررسی سری داده های حداکثر بارش، با بیشترین رتبه از نظر آزمونهای نکویی برازش، کمترین تطابق را در پیش بینی حداکثر بارش روزانه در دوره های بازگشت مختلف نشان داد.

کلمات کلیدی:

حداکثر بارش 24 ساعته، تابع توزیع احتمالی، آزمون نکویی برازش، Easy Fit

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/491178>

