

عنوان مقاله:

تعیین دبی اوج سالانه سیلاب با استفاده از روش های پارامتری و ناپارامتری در ایستگاه های البرز شمالی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

نسرین امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

رضا افشین - شریفان عضو هیئت علمی مهندسی آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

خلاصه مقاله:

در ایستگاه های هیدرومتری تحلیل و تعیین دبی برای یک دوره بازگشت از لحاظ مسایل اقتصادی، مدیریت سیلاب حائز اهمیت است. برای تحلیل فراوانی سیلاب می توان از روش های پارامتری و ناپارامتری استفاده کرد. در این تحقیق روش های پارامتری و ناپارامتری برای تحلیل فراوانی سیلاب ایستگاه های البرز شمالی مورد استفاده قرار گرفتند و نتایج آنها با هم مقایسه گردیدند. در این پژوهش ایستگاه های منتخب با دوره پایه آماری 30 ساله مشترک با توابع توزیع مختلف برازش شدند. همچنین روش ناپارامتری برآورد چگالی کرنل با روش های پارامتری مرسوم نظیر نرمال، لوگ نرمال دو و سه پارامتری، گامای دو پارامتری، لوگ پیرسون سه و گمبل (مقادیر حدی نوع یک) با یکدیگر مقایسه شدند. در روش ناپارامتری از روش کرنل نرمال برای برازش استفاده شده است. از معیاراطلاعات اکائیکو بیزی به عنوان معیارهای نکویی برازش تعیین توزیع منتخب استفاده گردید. نتایج بدست آمده نشان می دهد روش ناپارامتری کرنل با داشتن کمترین معیار اطلاعات اکائیکو و بیزی در 87 درصد ایستگاه های مورد نظر بهترین برازش را برای تعیین دبی داشته است. همچنین پس از تعیین برازش مناسب هر ایستگاه، در دوره های مختلف بازگشت دبی اوج سیلاب سالانه محاسبه گردید.

کلمات کلیدی:

اوج، سیلاب، پارامتری، ناپارامتری، اکائیکو، بیزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559112>

