

# اثر گام زمانی در دقت روشهای روندیابی هیدرولوژیکی رودخانه ( مطالعه موردی: رودخانه دز )



هادی شایان ، کارشناس ارشد مهندسی آبخیزداری ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان

Hadishayan2000@Gmail.com

مجید عباسی زاده .عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی ارسنجان

Abasizdeh@yahoo.co.in

تورج سبزواری ، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی استهبان

, t\_sabzevari@iauestahban.ac.ir [Tooraj419@yahoo.com](mailto:Tooraj419@yahoo.com)

## چکیده

روندیابی سیل<sup>۱</sup>، کاربرد فراوانی در مسایل مربوط به پیش بینی سیل<sup>۲</sup>، طراحی مخازن، سامان دهی رودخانه، محاسبه ارتفاع سیل بندها و دیواره های موازی رودخانه دارد . برای روندیابی سیلاب در رودخانه از روشهای هیدرولیکی و هیدرولوژیکی استفاده می گردد. حل روشهای هیدرولیکی پیچیده و طولانی می باشد بنابراین استفاده از روشهای هیدرولوژیکی که با محاسبات کمتر و ساده تر می تواند جوابهای قابل قبولی ارائه کند اجتناب ناپذیر است. هدف این تحقیق ارزیابی اثر گامهای زمانی مختلف در نتایج روشهای روندیابی هیدرولوژیکی از جمله روشهای ماسکینگام ، کانوکس و آت - کین اصلاح شده است. همچنین در این مطالعه سعی شده تا در هر مدل، بهترین روش انتخاب ضرایب معرفی شود. در این تحقیق بازه حرمله (ایستگاه ورودی) و بامدژ (ایستگاه خروجی) در رودخانه دز انتخاب گردید. به منظور ارزیابی روشهای هیدرولوژیکی فوق تعداد 26 سیل انتخاب و هیدروگرافهای ورودی (ایستگاه حرمله) در گام های زمانی متفاوت، به وسیله روشهای مختلف انتخاب ضرایب روندیابی گردید. در مرحله بعدی به منظور تعیین بهترین روش روندیابی، از شاخصهای آماری مجذور میانگین مربعات خطا، ضریب کارایی و خطای نسبی دبی پیک استفاده شد. نتایج نشان داد که مناسب ترین روش انتخاب ضرایب روش گرافیکی است ، و بهترین روش روندیابی روش کانوکس و در گامهای زمانی کمتر میباشد. و روشهای آت - کین و ماسکینگام در گامهای زمانی بزرگتر ، جوابهای قابل قبولی می دهد.

واژه های کلیدی : روندیابی سیلاب ، روش ماسکینگام ، روش کانوکس ، ضریب کارایی، رودخانه دز

<sup>1</sup> Flood routing

<sup>2</sup> Flood Forecasting