

## عنوان مقاله:

پیش بینی دبی اوج در نقاط پایین دست با استفاده از داده های ایستگاه های بالادست به کمک شبکه عصبی (مطالعه موردی: طالقان)

## محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران، دوره 9، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

مریم خسروی - دانش آموخته کارشناسی ارشد / آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

علی سلاجقه - دانشیار / دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران و عضو قطب علمی مدیریت پایدار حوزه های آبخیز، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

## خلاصه مقاله:

در برخی موارد ممکن است ایستگاه هیدرومتری پایین دست منطقه به دلایلی تخریب شده باشد و دانستن دبی در پایین دست منطقه ضرورت داشته باشد، در این مواقع می توان با استفاده از اطلاعات موجود و یا داده های ایستگاه های بالادست، دبی در ایستگاه پایین دست را پیش بینی کرد. در این تحقیق دبی اوج در ایستگاه گلینک واقع در خروجی حوزه آبخیز طالقان با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی در دو حالت پیش بینی شده است. در حالت اول از آمار گذشته ایستگاه، شامل دبی های متوسط حداکثر روزانه و بارش های متناظر، یک روز و پنج روز قبل، مجموع بارندگی پنج روز و دمای میانگین ماهانه استفاده شد و در حالت دوم آمار فوق الذکر در واحدهای هیدرولوژیک گته ده، مهران، علیزان و جویستان و همچنین پارامترهای فیزیوگرافی مساحت، ارتفاع متوسط، طول آبراهه اصلی و شیب متوسط نیز به مدل افزوده شدند. نوع شبکه مورد استفاده شبکه عصبی پیشخور دو لایه با الگوریتم پس انتشار بود که داده ها طی سه مرحله آموزش، اعتبارسنجی و تست گردیدند. نتایج حاکی از آن است که پیش بینی دبی اوج با استفاده از ایستگاه های بالادست و پارامترهای فیزیوگرافی بهتر از پیش بینی دبی با استفاده از اطلاعات سال های قبل در پایین دست ایستگاه می باشد.

## کلمات کلیدی:

ایستگاه پائین دست، دبی اوج، شبکه عصبی، طالقان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1606243>

