

عنوان مقاله:

مدیریت سطح ایستابی حوضه آبریز رودخانه مارون با استفاده از شبکههای عصبی مصنوعی

محل انتشار:

هفتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسن فروغی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه شهیدچمران اهواز

هادی معاضد - استادیار دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهیدچمران اهواز

محمود کاشفی پور - استادیار دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهیدچمران اهواز

مهدی کرمی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه شهیدچمران اهواز

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر در زمینه های مختلف مهندسی آب از شبکه های عصبی مصنوعی (ANN) استفاده گردیده است . این شبکه ها پردازنده ای هستند که دانشی را که از طریق تجربه کسب نموده اند برای استفاده های دیگر ذخیره می نمایند و ابزاری توانمند برای مدل کردن سیستم غیرخطی می باشند . از آنجا که آبهای زیرزمینی به عنوان یک منبع مهم در تامین آب شرب و کشاورزی میباشند، مدیریت منابع آب زیرزمینی امری ضروری است و برای این مهم پیش بینی سطح ایستابی خصوصاً برای فصول خشک حائز اهمیت است . در این مطالعه که در حوضه آبریز رودخانه مارون (محدوده بهبهان و جنوب شرقی محدوده جایزان) با مساحت 1574/5 کیلومتر مربع انجام گردیده است ، با داشتن آمار بارش و تبخیر ماهانه، تفاضل دبی ماهانه رودخانه در ابتدا و انتهای حوضه و میزان برداشت ماهانه به عنوان داده های ورودی و سطح ایستابی ماهانه در پیرومتر به عنوان داده های خروجی از سال های 1377-83 با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی مدلی برای پیش بینی نوسانات سطح ایستابی در تعدادی پیرومترهای منطقه ارائه گردیده است که از همبستگی بالایی با داده های واقعی پیرومترها برخوردار بود .

کلمات کلیدی:

پیرومتر، شبکه های عصبی مصنوعی، حوضه آبریز رودخانه مارون، نوسانات سطح ایستابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12775>

