سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی تاثیر مقیاس زمانی بر دقت پیش بینی جریان رودخانهای در حوضه آبریز دریاچه ارومیه (مطالعه موردی: رودخانههای آجی چای و ساروق چای)

محل انتشار:
دومین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی ، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
سعید صمدیان فرد - *استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز*

اسماعیل اسدی - *استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز*

سالار جارحان - *دانشجوی رشته علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز*

خلاصه مقاله:
یکی از مهمترین مسائل در برنامه ریزی و مدیریت منابع آب، پیش بینی فرآیندهای هیدرولوژیکی است که نقش بسزایی در حفظ منابع مذکور دارد. در این راستا، شبیه سازی و پیش بینی دبی رودخانه ها به منظور آگاهی از مقدار آبدهی آن هادر دوره های زمانی آینده می تواند به مدیریت صحیح در مهندسی رودخانه کمک شایانی نماید. بدین منظور، در مطالعه حاضر سعی شده است که تاثیر مقیاس زمانی بر دقت پیش بینی دبی رودخانه ای در حوضه آبریز دریاچه ارومیه موردمطالعه قرار گیرد. به عبارت دیگر، در پژوهش حاضر دقت شبکه های عصبی مصنوعی در پیش بینی دبی رودخانه های آجی چای و ساروق چای، به ترتیب در ایستگاه های هیدرومتری ونیار و صفاخانه، در دو مقیاس زمانی روزانه و ماهانه و با استفاده از حافظه های دبی قبلی در دوره آماری1381-90 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان داد که دقت روش شبکه عصبی مصنوعی در پیش بینی دبی روزانه با جذر میانگین مربعات خطای 2/9077و2/6816 به ترتیب در ایستگاه های صفاخانه و ونیار به مراتب بهتر از پیش بینی دبی ماهانه با جذر میانگین مربعات خطای4/8248 و 8/2896در ایستگاه های مذکور می باشد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که مقیاس زمانی تاثیر مهمی در پیش بینی دبی رودخانه ای و با استفاده از حافظه های دبی قبلی داشته و دقت پیش بینی ها در مقیاس روزانه به مراتب بیشتر از مقیاس ماهانه می باشد.

کلمات کلیدی:
جریان رودخانه، حوضه آبریز دریاچه ارومیه، شبکه عصبی مصنوعی، مقیاس زمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/485052