

## عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد مدل SDSM در تولید سری های زمانی بارش، دمای حداقل و دمای حداکثر در ایستگاه هواشناسی آورگان، استان چهارمحال و بختیاری

## محل انتشار:

یازدهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مهدی سلامی - کارشناس شرکت آب منطقه ای چهار محال بختیاری دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی گروه آب دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

مهدی رادفر - استادیار گروه آب دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد

حسین صمدی بروجنی - دانشیار گروه آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد

بهزاد قربانی - دانشیار گروه آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد

## خلاصه مقاله:

انجام اکثر مطالعات مربوط به مدیریت منابع آب و تغییر اقلیم نیازمند دسترسی به سری درازمدت داده های هواشناسی است. این در حالی است که در بسیاری از ایستگاه های هواشناسی داده های برداشت شده دارای خلاء آماری هستند و یا از طول دوره آماری کافی برخوردار نیستند. برای رفع این مشکل می توان از مدل های تولید (مولد وضع هوا) استفاده کرد. مدل ریز مقیاس نمائی آماری SDSM یکی از پرکاربردترین این مدل ها است که با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره روابط بین متغیرهای مستقل و متغیرهای وابسته را مشخص می کند. هدف از این تحقیق تولید سری های زمانی بارش، دمای حداقل و دمای حداکثر با استفاده از مولد پرکاربرد SDSM در ایستگاه هواشناسی آورگان واقع در استان چهار محال و بختیاری می باشد. از داده های باز تحلیل شده سه مدل گردش عمومی جو CanESM2 و HadCm3 ، CGCM3 در دوره پایه استفاده گردید. تا کارایی مدل با استفاده از معیارهای آماری ، MBE ، RMSE ، RSR ، و NSE ارزیابی شود. نتایج بیانگر توانایی بالای مدل SDSM در شبیه سازی پارامترهای اقلیمی است. هرچند که به دلیل ماهیت پیچیده و تغییر پذیری بالای بارندگی، مدل در شبیه سازی آن از دقت کمتری نسبت به سایر پارامترها برخوردار است. نتایج نشان داد مدل SDSM پارامتر بارندگی را با استفاده از داده های باز تحلیل شده مدل بزرگ مقیاس CGCM3 و پارامترهای دمای حداقل و دمای حداکثر را با استفاده از داده های باز تحلیل شده مدل بزرگ مقیاس CanESM2 با دقت بهتری شبیه سازی می کند.

## کلمات کلیدی:

مدل SDSM، ایستگاه هواشناسی آورگان، مدل گردش عمومی جو CGCM3 ، HadCm3 و CanESM2

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/898130>

