

عنوان مقاله:

ارزیابی حساسیت ریزگردانی SDSM جهت شبیه سازی و پیش بینی پارامتر دما

محل انتشار:

دومین همایش ملی توسعه پایدار خلیج فارس: محیط زیست بر مناطق ساحلی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدحسن ماهوتچی - دکتری آب و هواشناسی، دانشگاه تهران، تهران

اسماعیل عباسی - دکتری آب و هواشناسی، پژوهشکده خلیج فارس، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر

خلاصه مقاله:

گام های زمانی و مکانی مدل های گردش عمومی جو (GCM) در مقیاس قاره‌ای و جهانی است، بنابراین برای آگاهی از وضعیت یک ایستگاه محلی با استفاده از این مدلها نیاز است که مدلها براساس رفتارهای محلی داده های ایستگاه عمل کنند، بنابراین ریزگردانی انجام می گیرد. از جمله ی ابزارهای ریزگردانی می توان به مدل SDSM اشاره نمود. در پژوهش حاضر به منظور به کارگیری مدل SDSM از داده های متوسط دمای روزانه ایستگاه همدیدی رشت برای دوره پایه ۲۰۰۵ - ۱۹۶۱ و داده‌های مدل جهانی CanESM۲ برای دوره ۲۰۲۲ - ۲۰۵۰ تحت سه سناریوی واداشت تابشی (RCP۴.۵ ، RCP۲.۶ و RCP۸.۵) استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر این است که مدل SDSM با توجه به شاخص های خطاسنجی به کار گرفته شده در پژوهش شامل MAE ، d و R در برآورد دمای شبیه سازی در دوره ی ارزیابی مدل (۲۰۰۵ - ۱۹۶۱) از توانمندی بسیار مناسبی برخوردار است و بدین ترتیب پیش بینی رفتار دما در بازه ی بلند مدت ۳۰ ساله براساس سناریوهای واداشت تابشی نیز بیانگر این است که در هر سه سناریو (۲ / ۶ ، ۴ / ۵ و ۸ / ۵)، دما به میزان ۱ درجه ی سانتیگراد افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، مدل گردش عمومی (GCM)، ریزگردانی SDSM ، دما، رشت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1459479>

