

## عنوان مقاله:

ارزیابی مدل های خطی و داده مبنا در ریز مقیاس نمائی بارش و دما در استان خراسان جنوبی

## محل انتشار:

نشریه هواشناسی و علوم جو، دوره 2، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

مهدی امیرآبادی زاده - گروه مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند

مصطفی یعقوب زاده - گروه علوم و مهندسی آب دانشگاه بیرجند

سیدرضا هاشمی - گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

حسین خزیمه نژاد - گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

## خلاصه مقاله:

افزایش غلظت گازهای گلخانه ای سبب تغییرات قابل توجه در چرخه هیدرولوژی شده است. برای بررسی تاثیر تغییر اقلیم بر روی دو پارامتر بارش و دما، مدل های گردش عمومی جو استفاده از ریز مقیاس نمائی یکی از بهترین روش ها برای برآورد این تاثیرات به شمار می روند. در تحقیق حاضر توانمندی روش های خطی و دو روش داده مبنا در ریز مقیاس نمائی بارش و دما در سه ایستگاه سینوپتیک بیرجند، طبس و قائن مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور از شاخص های ارزیابی ضریب تعیین، ضریب کارائی نش-سانکلیف و میانگین قدر مطلق خطا استفاده گردید. نتایج ریز مقیاس نمائی بارش توسط سه مدل ریز مقیاس نمائی در سه ایستگاه بیرجند، طبس و قائن نشان داد که مدل NARX در شبیه سازی مقادیر میانگین بارش روزانه در ایستگاه سینوپتیک قائن در ماه های کم بارش سال دارای ضعف بالایی بوده است. در ماه های پر بارش سال در ایستگاه های سینوپتیک بیرجند و طبس مدل های SDSM و مدل NARX دارای توانمندی بالاتری بوده اند. مدل SDSM در برآورد درجه حرارت بیشینه ایستگاه بیرجند، در شش ماه ابتدائی سال دارای بیش تخمینی و دو مدل NARX و NAR دارای کم تخمینی بوده اند. نتایج بررسی نشان می دهد که دو روش ریز مقیاس نمائی SDSM و NARX در کل سال دارای عملکرد مطلوب تری نسبت به مدل NAR می باشند. نتایج پیش بینی برای افق آینده نزدیک ۲۰۲۱-۴۹ نشان داد که ضمن کاهش مقدار بارندگی سالیانه، زمان بارندگی ها نیز به انتهای فصل زمستان و ابتدای بهار تغییر می نماید. دماهای بیشینه و کمینه نیز در این افق افزایش خواهد یافت.

## کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، ریزمقیاس نمائی آماری، روش خطی، روش داده مبنا، استان خراسان جنوبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1577230>

