

## عنوان مقاله:

تغییرات پیش نگری شده در دما و بارش حوضه کشف رود بر مبنای روش های مقیاس-کاهی دینامیکی و آماری

## محل انتشار:

فصلنامه مخاطرات محیط طبیعی، دوره 10، شماره 30 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

## نویسندگان:

هوشمند عطایی - دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور

منصوره کوهی - استادیار، گروه مخاطرات و تغییرات اقلیمی، پژوهشکده اقلیم شناسی و تغییر اقلیم

راهله مدیریان - کارشناس پژوهشی، عضو گروه پژوهشی مدلسازی اقلیمی، پژوهشکده اقلیم شناسی و تغییر اقلیم

بهاره بذرافشان - کارشناسی ارشد، پژوهشکده اقلیم شناسی و تغییر اقلیم

## خلاصه مقاله:

اقلیم تحت تاثیر عوامل طبیعی و انسان ساز در سطح جهانی و منطقه ای در حال تغییر است. امروزه، مدل های سری CMIP، منابع داده ای چند مدلی را به منظور بهبود پژوهش های علمی در راستای شناخت تغییر اقلیم و خطرپذیری اقلیم آینده در مقیاس منطقه ای یا محلی و توسعه رهیافت هایی برای سازگاری با اقلیم ارایه می دهند. با این وجود، ثابت شده است که این مدل ها قادر به حل جزئیات ویژگی های تغییر اقلیم در مقیاس های مذکور نیستند. به منظور پرکردن این خلا، روش های مقیاس کاهی (دینامیکی و آماری)، به عنوان راه های چند روشی به منظور بدست آوردن پیش نگری های با قدرت تفکیک مناسب از مدل های جهانی اقلیمی بکار می روند. ارائه اطلاعات مطمئن تر اقلیمی به صورت چند مدل، چند روش و چند مقیاس (M<sub>5</sub>S) می تواند به تصمیم گیران بخش-های مختلف همچون آب و کشاورزی در پاسخ به تغییرات اقلیم کمک نماید. در این راستا، در این پژوهش با هدف ارایه سناریوهای آتی اقلیمی دما و بارش در حوضه کشف رود (دشت مشهد) از دو روش مقیاس کاهی آماری (SDSM و BCSD) و یک مدل منطقه ای اقلیم (RegCM) استفاده شده است. برونداد مدل اقلیمی CanESM2 برای دوره حاضر (۲۰۰۵-۱۹۸۴) و دوره آینده نزدیک (۲۰۵۰-۲۰۲۱) با سه روش مذکور، مقیاس کاهی شد. نتایج نشان داد میانگین دما در حوضه کشف رود در تمام فصل ها افزایش می یابد (با سه روش). تغییرات بارش دارای نوسانات زیادی است. در دوره آتی، بارش تا ۴ و ۹ درصد تحت این سناریوی با دو روش SDSM و RegCM کاهش می یابد که از لحاظ آماری معنی دار نیست در حالیکه با استفاده از روش مقیاس کاهی BCSD، بارش به طور معنی داری تا ۲۴ درصد در ایستگاه مشهد افزایش خواهد یافت.

## کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، حوضه آبریز کشف رود، مقیاس کاهی دینامیکی، مقیاس کاهی آماری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1414330>

