

عنوان مقاله:

تحلیل روند و آشکارسازی تغییرات فصلی متغیرهای اقلیمی دما و بارش در محدوده کوهستانی حوضه آبریز قره قوم

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی، دوره 3، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

طیبه اکبری ازیرانی - استادیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

حسین قربانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

جمیله قلی پور - دانشجوی دکتری گروه آب و هواشناسی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

خلاصه مقاله:

استقرار سرزمین ایران در عرض های میانی نیمکره شمالی همراه با پیچیدگی شرایط توپوگرافی باعث حاکمیت آب و هوای متنوع در کشور همراه با تغییرات عناصر آب و هوایی در مقیاس محلی شده است. شرایط هیدرولوژیکی حوضه های آبریز به طور مستقیم و غیرمستقیم متاثر از روند تغییرات متغیرهای اقلیمی است. حوضه آبریز قره قوم در محدوده شمال شرق ایران در مرز ایران با افغانستان و ترکمنستان قرار گرفته و رودخانه های اصلی این حوضه شامل هریرود و کشف رود به ترتیب از کوه های هندوکش در افغانستان و بینالود در خراسان سرچشمه گرفته است و پس از جریان به کانال قره قوم می ریزد. در این تحقیق، حوضه آبریز قره قوم از منظر روند متغیرهای دما و بارش طی فصول مختلف سال و تاثیر آن بر مناطق بالادست کوهستانی حوضه مورد بررسی قرار گرفت. بمنظور آشکار سازی و تحلیل روند تغییرات دما و بارش در این حوضه طی سه دهه اخیر، از آزمون من کندال (MK) استفاده شد. بر اساس نتایج، کمینه روند معناداری ماهانه و فصلی برای کلیه ایستگاه ها مربوط به متغیر بارش و بیشینه روند معناداری ها به ترتیب مربوط به متغیر دمای کمینه و سپس دمای بیشینه است. این بدان معناست که در اثر تغییر اقلیم، دمای کمینه بسیار بیشتر تحت تاثیر این تغییرات قرار گرفته و گرمایش زمین موجب روند افزایشی کمینه دماها و نیز بیشینه دماهای اکثر فصول و ماه های سال در نقاط مختلف حوضه آبریز شده است. بدنبال روند افزایشی کمینه دما، کاهش منابع برف و یخ مناطق کوهستانی و ذوب ذخایر برف و یخ بالادست حوضه، دور از انتظار نیست. روندهای عمدتاً کاهشی در رفتار بارش فصلی و ماهانه در ایستگاه های حوضه آبریز در اکثر ماه ها و فصل ها از نظر آماری معنادار نیست و تقریباً تمام روندهای معنادار بارندگی، کاهشی و مربوط به فصل زمستان است. نتایج این مطالعه با تحقیقات انجام شده در مورد روند افزایشی سریع تر در دمای کمینه و پس از آن در مورد دمای بیشینه در اکثر نقاط عرض های میانه و نیز تغییرات در رفتار بارش و کاهش نسبی بارندگی و در معرض خطر قرار گرفتن منابع آبی مناطق کوهستانی بالادست حوضه های آبریز واقع در عرض های میانه؛ همخوانی خوبی دارد.

کلمات کلیدی:

تحلیل روند من کندال، قره قوم، متغیرهای اقلیمی، عرض های میانه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1646197>

