

عنوان مقاله:

پتانسیل تاثیر تغییر اقلیم بر جریان رودخانه در حوضه ی آبخیز همدان - بهار

محل انتشار:

مجله هیدروژئومورفولوژی، دوره 4، شماره 10 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

مهتاب صفری شاد - دانشجوی دکتری آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری (نویسنده مسئول)

محمود حبیب نژاد روشن - استاد گروه مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

کریم سلیمانی - استاد گروه مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

علیرضا ایلدرمی - دانشیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه ملایر، ملایر

حسین زینی وند - استادیار گروه مهندسی آبخیزداری، دانشگاه لرستان، لرستان

خلاصه مقاله:

در حال حاضر تغییر اقلیم موجب بر هم خوردن چرخه‌ی هیدرولوژیکی زمین به ویژه توزیع زمانی و مکانی آن شده است، لذا بررسی و پیش بینی تغییرات آن بسیار مهم می باشد. در مطالعه‌ی حاضر اثر تغییر اقلیم بر میزان بارش، دما و رواناب در سه زیرحوضه از حوضه‌ی آبخیز همدان- بهار مورد بررسی قرار گرفت. از مدل WETSPASS، جهت برآورد رواناب و از مدل LARS-WG به منظور پیش بینی متغیرهای اقلیمی در طی ۲۰۴۳ - ۲۰۱۴ استفاده شد. نتایج نشان داد مدل HadCM۳ با بیشترین ضریب وزنی و کمترین خطا بیشترین کارایی را در شبیه سازی بارش و دما برای منطقه‌ی مطالعاتی دارد. طبق نتایج ریزمقیاس نمایی، در دوره‌ی آتی میانگین دمای حداقل و حداکثر به ترتیب حدود ۲۲/۱ و ۹/۰ درجه سانتی گراد افزایش و مجموع بارش حدود ۸ درصد کاهش می یابد. نتایج بررسی تاثیر تغییر اقلیم بر هیدرولوژی آینده‌ی حوضه نشان داد، حجم رواناب برای هر سه زیرحوضه تحت سناریوی A۲ کاهش و تحت سناریوی B۱ برای زیرحوضه‌ی شماره‌ی ۱ و ۲ کاهش و برای زیر حوضه ۳ افزایش خواهد یافت. مجموع رواناب ورودی به دشت تحت سناریو ۳۶، A۲ درصد کاهش و تحت سناریو ۸، B۱ درصد افزایش خواهد یافت، که تغییرات سیستم منابع آب حوضه را تحت تاثیر قرار خواهد داد. نکته‌ی قابل توجه کاهش بارش در فصول زمستان و بهار و بر هم خوردن توزیع زمانی بارش و افزایش دما است، که همراه با تغییر کاربری اراضی می تواند تاثیر منفی قابل توجهی در آینده مدیریت منابع آب داشته باشد. بنابراین پیشنهاد می شود، در برنامه ریزی آینده منابع آب مورد توجه واقع شود.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، حوضه‌ی آبخیز همدان - بهار، رواناب سطحی، سناریوهای انتشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1592298>



