

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک منطقه ای اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب و کشاورزی (مطالعه موردی: حوضه دریاچه زریبار)

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

زهرا فرمانبر - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی منابع آب دانشگاه تربیت مدرس

مجید دلاور - استادیار، گروه مهندسی منابع آب دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

پدیده تغییر اقلیم و پیش بینی اثرات آن بر سیستم کره زمین به منظور کاهش آسیب پذیری و مقابله با آن از اهمیت بسزایی برخوردار است. از جمله موضوعات مهم در مطالعه تغییر اقلیم بحث عدم قطعیت عمیق این پدیده است که از چارچوب ارزیابی ریسک منطقه ای برای لحاظ آن در این مطالعه بهره گرفته شده است. در این مطالعه پس از شبیه سازی حوضه آبریز با استفاده از مدل SWAT نتایج حاصل در مدل SWAT CUP کالیبره شده و خروجی های سه سناریو RCP4.5، RCP2.6، و RCP8.5 از 9 مدل GCM در دوره مبنا (1976-2005) و دوره پیش بینی (2071-2100) جهت پیش بینی اثرات تغییر اقلیم در حوضه مورد مطالعه به مدل وارد گردید. نتایج حاصل از بررسی خروجی ها نشان می دهد که مقدار میانگین سالانه دما و بارش در منطقه مطالعاتی تا انتهای قرن بیست و یکم به ترتیب 1 درجه سانتیگراد و 7 میلی متر افزایش خواهد یافت. از میان مدل های استفاده شده بیشترین افزایش دما با مقدار 5/2 درجه در مدل CNRM_CM5 در سناریو RCP8.5 پیش بینی شده است. همچنین بیشترین مقدار افزایش بارش با مقدار 5/17 میلی متر در روز مربوط به مدل IPSL_CM5A_LR می باشد. بررسی اثرات تغییر اقلیم بر گیرنده های خطر در حوضه زریبار در چارچوب ارزیابی ریسک منطقه ای نشان دهنده این است که عملکرد محصولات کشاورزی و تغذیه آبخوان در معرض بیشترین آسیب ناشی از این پدیده هستند. گندم در میان محصولات کشت شده در منطقه بیشترین حساسیت را نسبت به تغییرات پیش بینی شده نشان داده است. این نتایج همگی لزوم بستر سازی های مناسب در منطقه جهت سازگاری با اثرات تغییر اقلیم را تاکید می کند.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، ارزیابی ریسک منطقه ای، دریاچه زریبار، SWAT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/529504>

