

عنوان مقاله:

بررسی افزایش راندمان آبیاری بعنوان راهکار سازگاری با اثرات منفی پدیده تغییر اقلیم در دوره‌های آتی، مطالعه موردی (دشت ساوجبلاغ)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

احمد فلاح کهن - کارشناس شرکت خدمات مهندسی آب و خاک کشور، کرج

علیرضا مساح بوانی - استادیار دانشگاه تهران، گروه آبیاری و زهکشی، پردیس ابوریحان، پاکدشت

علی عباس فتحی بنی اردلانی - کارشناس شرکت خدمات مهندسی آب و خاک کشور، کرج

خلاصه مقاله:

افزایش گازهای گلخانه‌ای ناشی از فعالیت‌های انسانی و صنعتی شدن کشورها، منجر به افزایش دمای زمین شده و تغییر اقلیم حاصل می‌شود که بر سیستم‌های مختلف اکولوژیک از جمله کشاورزی تأثیرات متفاوتی می‌گذارد. در این مطالعه تغییرات زمانی و مکانی نیاز آب آبیاری دشت ساوجبلاغ در دوره‌های آتی تحت تأثیر تغییر اقلیم بررسی می‌شود. در این راستا الگوی کشت محصولات زراعی موجود در سال پایه (سال 2005 میلادی) با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای استخراج شد. برای تولید پارامترهای اقلیمی منطقه در دوره 2010-2100 از داده‌های سناریوی A2 مدل HADCM3 استفاده شد. با استفاده از مدل بیلان آب خاک گیاه و مقدار راندمان آبیاری و تغییرات آن در دوره‌های آتی، نیاز آبیخالص، حجم خالص آب آبیاری و حجم ناخالص آبیاری محاسبه شده و نقشه‌های پهنه بندی آنها برای دوره‌های آتی تهیه گردید. در نهایت با تعریف شاخص‌های تغییرات نیاز آب آبیاری خالص و ناخالص، تغییرات آنها بررسی شده و نقشه‌های پهنه بندی آنها برای دوره‌های آتی تهیه گردید. نتایج بیانگر افزایش 61 درصدی حجم خالص آب آبیاری در سطح دشت از سال 2005 تا 2090 میلادی می‌باشد درحالی‌که با افزایش 13 درصدی راندمان در این دوره، حجم ناخالص آب آبیاری 22 درصد افزایش می‌یابد. بنابراین افزایش راندمان آبیاری را میتوان بعنوان سیاستی مناسب برای سازگاری با تغییر اقلیم و مقابله با خشکسالی کشاورزی در نظر داشت.

کلمات کلیدی:

سازگاری با تغییر اقلیم، خشکسالی کشاورزی، راندمان آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269173>

