

## عنوان مقاله:

ارزیابی سیاست های کاهش مصرف آب و افزایش بهره وری آب کشاورزی در چارچوبی همبسته

## محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 13، شماره 5 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

قاسم کعب عمیر - گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

امیر ناصرین - گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

مهدی دریایی - گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز- ایران.

محمدرضا انصاری - گروه مهندسی خاکشناسی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان - اهواز- ایران

## خلاصه مقاله:

کمبود آب به عنوان یک تهدید جدی در حفظ امنیت غذایی کشور مطرح می باشد. از این رو، راهبردهای مختلفی برای صرفه جویی آب و افزایش بهره وری در نظر گرفته شده است. در این تحقیق، برخی از اقداماتی که در برنامه های بالادستی کشور مطرح شده، براساس مفهوم «صرفه جویی واقعی آب» و تفکیک برداشت و مصرف (بهره وری آب و بهره وری فیزیکی آب) مورد ارزیابی قرار می گیرد. در این خصوص ابتدا مدل SWAT برای شبیه سازی های موردنیاز به کار گرفته شده است. اما از منظری SWAT، ضعف هایی را برای سناریوی مقیاس مزرعه دارد که از این بابت مدل AquaCrop نیز مورد استفاده قرار گرفته است. اقدامات مختلفی که ارزیابی می شود شامل: کم آبیاری (سناریو ۲۰، ۴۰ و ۵۰ درصد)، آبیاری قطره ای و مدیریت کشت گلخانه ای می باشد. برای پیاده سازی چارچوب این تحقیق، زیرحوضه مرودشت-خرامه از زیرحوضه های طشک-بختگان در استان فارس انتخاب شده است. نتایج مدل سازی نشان داد راهکار کم آبیاری در بالاترین شدت (سناریو ۵۰ درصد کم آبیاری) منجر به ۱۲ درصد صرفه جویی آب شده درحالیکه راهکار افزایش راندمان ۸/۳ درصد افزایش مصرف داشته و به طور مشابه مدیریت کشت گلخانه با ۲۴ درصد کاهش در تبخیر-تعرق بالاترین ظرفیت در کاهش مصرف آب را دارد. نقش اقدامات کم آبیاری و افزایش راندمان در تغییر میزان بهره وری قابل ملاحظه نبوده اما بهره وری فیزیکی آب افزایش یافته است که به دلیل کاهش در مصرف آب نمی باشد. نتایج نشان می دهد چارچوب مدل سازی این تحقیق، چارچوب مناسبی برای ارزیابی های مقیاس مزرعه و حوضه می باشد که ابعاد مختلف مولفه های بیلان و بهره وری آب را در نظر می گیرد. بنابراین، توصیه می-شود که برای انجام تحقیقات مشابه در زمینه سیاست های صرفه جویی آب و بهره وری آب مورد توجه قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

خاک رسی، آهک، ماسه، مقاومت فشاری، مدول الاستیسیته

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1211204>

