

عنوان مقاله:

بررسی اثر مدیریت تقاضای آبیاری بر تعادل منابع آب و رفاه اقتصادی کشاورزان (مطالعه موردی: حوضه آبریز نیشابور)

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 13، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمود صبوحی - عضو هیئت علمی و استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

امیر جلالی موحد - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی آب، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

سمیه شیرزادی لسکوکلاهی - عضو هیئت علمی و استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مهدی ضرغامی - استاد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

فرشید فلفلانی - دانشجوی دکتری گروه عمران و محیط زیست دانشگاه ایالتی میشیگان، ایست لنسینگ، آمریکا

خلاصه مقاله:

تغییرات اقلیمی، افزایش جمعیت و بهره برداری غیر بهینه از منابع آب، لزوم توجه به حفاظت و پایداری این نهاده ضروری در تولید محصولات کشاورزی را دوچندان می نماید. لذا، بهره گیری از مدیریت تقاضای آب، به عنوان راهکاری جهت استفاده اصولی تر از منابع آب می تواند کارگشا باشد. در مطالعه حاضر، جهت بررسی سیاست مدیریت تقاضا بر تعادل منابع آب زیرزمینی حوضه آبریز نیشابور، از الگوی اقتصادی و روش پویایی سیستم (SD) استفاده شد. سیاست های مورد بررسی شامل کاهش آب تخصیصی به بخش کشاورزی و افزایش راندمان آبیاری می باشند. بر اساس نتایج سیاست کاهش سهم آب آبیاری اثر مثبتی بر سطح آب زیرزمینی دارد بدون اینکه تاثیر زیادی بر کاهش میزان کشت محصولات زراعی و در نتیجه آن کاهش سود زراعی کشاورزان منطقه داشته باشد. همچنین، افزایش راندمان آبیاری نسبت به سیاست کاهش آب تخصیصی کشاورزی، وضعیت بهتری در سطح آب زیرزمینی و میزان سود محصولات زراعی کشاورزان نشان داد. به طوری که حداکثر میزان تغییر در سود ناخالص کشاورزی منطقه ۱۰ درصد کاهش و حداقل بهبود در تراز آب زیرزمینی حوضه ۴۷/۰ متر تعیین شد. جهت بررسی وضعیت آینده منابع آب حوضه آبریز نیشابور، سیاست کاهش سهم آب در شبیه سازی منابع آب زیرزمینی حوضه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که تا ۲۰ درصد کاهش آب کشاورزی، وضعیت سطح آب زیرزمینی تا سال ۱۴۰۳، حدود ۷/۴ متر بالاتر خواهد آمد و به تعادل نزدیک تر خواهد شد. تجزیه و تحلیل نتایج بیان کننده این مطلب می باشد که اجرای سیاست افزایش راندمان آبیاری به همراه کاهش سهم آب کشاورزی تاثیر مناسب تری بر تعادل حوضه خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

رفاه اقتصادی، پویایی سیستم، حوضه آبریز نیشابور، مدیریت تقاضای آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1211172>

