

عنوان مقاله:

مدیریت بهینه آب آبیاری با تاکید بر بهره وری اقتصادی: (مطالعه موردی: شبکه آبیاری و زهکشی مارون)

محل انتشار:

مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی، دوره 14، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

لیلا امانت بهبهانی - گروه مهندسی علوم آب دانشکده کشاورزی دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، تهران

مه نوش مقدسی - مهندسی آب - دانشکده کشاورزی - دانشگاه اراک

حسین ابراهیمی - گروه مهندسی آب، شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

حسین بابازاده - گروه مهندسی آب، علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

نیاز به ذخیره آب و افزایش بهره وری اقتصادی آب مصرفی در مدیریت منابع آب از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. لذا هدف مطالعه حاضر تخصیص بهینه آب آبیاری از طریق تعیین الگوهای کشت بهینه محصولات کشاورزی تحت سناریوهای جریان مختلف در طول فصول رشد و در شرایط عدم قطعیت با استفاده از روش برنامه ریزی تصادفی چند مرحله ای با پارامترهای بازه ای و مقایسه بهره وری اقتصادی مصرف آب در این شرایط با شرایط فعلی می باشد. بدین منظور داده های هیدرومتری از ایستگاه شبکه مارون طی سالهای ۸۵ الی ۹۵ تهیه گردید. مدل بهینه سازی برای تخصیص و توزیع آب بین فصول مختلف رشد توسعه داده شده است. نتایج نشان داد میانگین شاخص بهره وری اقتصادی در شبکه ها برای دو حد پایین و بالا مدل بهینه سازی به ترتیب ۱۶ و ۱۹ درصد بیشتر از میزان این شاخص در مدیریت فعلی ست ضمن اینکه مدیریت مصرف آب با توجه به کاهش ۳ و ۳۴ درصدی مصرف آب در حد پایین و بالا مدل بهینه سازی نسبت به مدیریت فعلی بهتر صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

"بهره وری اقتصادی تخصیص"، "بهینه آب آبیاری"، "مدل برنامه ریزی تصادفی چند مرحله ای"

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1905968>

