

عنوان مقاله:

تخصیص آب سد لتیان بین محصولات کشاورزی در شرایط عدم حتمیت

محل انتشار:

فصلنامه اقتصاد و توسعه کشاورزی، دوره 24، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مسعود همایونی فر

فاطمه رستگاری پور

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر تخصیص آب سد لتیان بین محصولات کشاورزی با کاربرد مدل بهینه سازی دو مرحله ای نادقیق مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نهایی با مدل برنامه ریزی فازی بازه ای مقایسه شد. داده های مورد نیاز مطالعه از سازمان آب منطقه ای و جهاد کشاورزی استان تهران و برای سال های ۷۰ تا ۸۸ جمع آوری شد. نتایج نشان داد که با کاربرد برنامه ریزی فازی بازه ای در بهترین حالت (یعنی رخ دادن سطح جریان زیاد) به میزان ۶۳ درصد، ۶۹ درصد، ۴۹ درصد و ۳۳ درصد از آب مورد نیاز محصولات جو، صیفی جات، سبزیجات و ذرت علوفه ای تامین می شود، اما میزان تخصیص نهایی آب محصول گندم به طور دقیق مشخص نیست. همچنین با کاربرد مدل بهینه سازی دو مرحله ای نادقیق در حالتی که تقاضای آب به پایین ترین مقدار خود برسد مدیر سیستم محافظه کارانه عمل می کند و حد پایین تقاضای آب هدف را به مصرف کنندگان وعده می دهد. این مسئله موجب می شود کمبود آب نسبت به حالت بهینه کاهش یابد. اما وقتی تقاضای آب هدف به بالاترین حد خود می رسد مدیر به صورت خوش بینانه آب را در اختیار مصرف کنندگان قرار می دهد. در این حالت متغیر کمبود آب نسبت به حالت بهینه افزایش می یابد. همچنین مقایسه دو مدل نشان داد که مدل برنامه ریزی تصادفی دومرحله ای فازی نادقیق به طور همزمان سود و قطعیت سیستم را افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی نادقیق، برنامه ریزی فازی، تخصیص آب، سد لتیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1355035>

