

## عنوان مقاله:

ارزیابی بهره وری اقتصادی منابع آب با استفاده از الگوریتم مجموعه ذرات (مطالعه موردی: دشت لیستر، استان کهگیلویه و بویراحمد)

## محل انتشار:

سومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

یحیی رحیمی - دکترای مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

ملیحه رحیمی - کارشناس دفتر فنی استانداری، استان فارس

## خلاصه مقاله:

استفاده مؤثر از آب موجود برای تولید پایدار در بخش کشاورزی در نواحی خشک و نیمه خشک سهم بسزایی در مدیریت و جلوگیری از هدررفت منابع آب و تولید زهاب دارد. در این مطالعه روابط و توابع محدودیت مرتبط با کارایی مصرف آب، بهره وری، درآمد و هزینه ها برای طراحی چهارچوب تخصیص بهینه منابع آب بررسی گردید. این پژوهش در محدوده زمین های زراعی دشت لیستر واقع در استان کهگیلویه و بویراحمد انجام شده است. دوره زمانی مطالعه سال آبی 98-197 در نظر گرفته شد. در برنامه ریزی تدوین شده پس از بیشینه سازی تابع هدف (عملکرد اقتصادی مساله تخصیص آب) پاسخ های بهینه برای تعیین بهترین الگوی کشت با استفاده از الگوریتم مجموعه ذرات پیشنهاد گردید. همچنین پاسخ هایی با پتانسیل بیشینه کردن درآمد خالص الگوی کشت در شرایط کمبود آب معرفی شد. نتایج مدل توسعه یافته نشان داد تخصیص بهینه آب در سناریوهای مختلف تا 35 درصد با حفظ عملکرد و بهره وری اقتصادی در استخراج آب صرفه جویی کرده است

## کلمات کلیدی:

منابع آب، راندمان، درآمد خالص، الگوریتم مجموعه ذرات.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1184279>

