

## عنوان مقاله:

مدیریت بهینه منابع آب و خاک با استفاده از تکنیکهای برنامه‌ریزی ریاضی و مدل‌های کامپیوتری

## محل انتشار:

دومین کنفرانس سراسری آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

خلیل جلیلی - عضو گروه پژوهشی هیدرولیک و منابع آب جهاد دانشگاهی کرمانشاه

سیدحمیدرضا صادقی - مدیر و استادیار گروه مهندسی آبخیزداری دانشگاه تربیت مدرس

داود نیک کامی - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

## خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش روز افزون جمعیت و وجود دیدگاه متضاد نیازها و منابع محدود زمین، دستیابی به توسعه پایدار جز با برنامه ریزی های پایدار کشاورزی جهت حفظ منابع آب و خاک موجود میسر نمی گردد. لذا مدیریت سیستمی جهت هدایت مفید و مؤثر منابع با هدف دستیابی به حداکثر سود، حداقل هزینه و حداکثر کارایی باید اعمال گردد. تکنیک های برنامه ریزی ریاضی با بهره گیری از مدل های کامپیوتری راه حلی مؤثر در حل مسائل موجود در مدیریت منابع آب و خاک به شمار می روند. از جمله این تکنیک های ریاضی، برنامه ریزی خطی و بهینه سازی چند هدفی به روش های وزنی، محدودیت و سیمپلکس چند هدفی می باشد. هدف از این پژوهش، معرفی مهمترین مدل- های کاربردی و تکنیکهای برنامه ریزی ریاضی، کاربرد برنامه ریزی خطی در فرمول بندی و مدیریت پایدار منابع آب و خاک و حل سریع و دقیق مسائل چند هدفی موجود در عرصه های طبیعی و روابط پیچیده موجود در آنها میباشد این فرآیند با استفاده از مدل نرم افزاری ADBASE و با حداقل دخالت نظرات کارشناسی در تبدیلهای و وزن دهی به پارامترهای موجود صورت پذیرفته است. استفاده از این تکنیک ها و مدل ها، تصمیم گیران را یاری می دهد که بتوانند در بین راه حل های موجود در مسائل مربوط به منابع آب و خاک، مناسب ترین تصمیم و بهینه ترین جواب را برای تخصیص منابع محدود به نیازهای نامحدود اتخاذ نمایند و دستیابی به حداکثر سود و حداقل هزینه و خسارت به منابع را امکان پذیر نمایند

## کلمات کلیدی:

مدیریت منابع، تکنیک های ریاضی، مدل های کامپیوتری، نرم افزار ADBASE برنامه ریزی خطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/107838>

