

عنوان مقاله:

مدیریت بهره برداری تلفیقی از منابع آب سطحی و زیرزمینی در شبکه آبیاری دشت چمچمال

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی و مدیریت کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

مهدی جان پرور - کارشناس آب زیرزمینی شرکت مهندسی مشاور طوس آب

جلیل ابریشمی - دانشیار گروه عمران دانشگاه فردوسی مشهد

هادی تشکری بهشتی - سرپرست بخش آبیاری زهکشی شرکت مهندسی مشاور طوس آب

خلاصه مقاله:

دشت چمچمال با وسعت 195 کیلومترمربع در استان کرمانشاه واقع شده است. منابع آب دشت چمچمال شامل رودخانه های گاماسیاب و دینه ور، آبخوان آبرفتی و آبخوان سازندی است. آبخوان سازندی، یک آبخوان کارستی توسعه یافته است و نقش زیادی در تغذیه آبخوان آبرفتی دارد. عدم کارایی شبکه انهار سنتی در انتقال آب رودخانه های گاماسیاب و دینه ور به نواحی جنوبی دشت، باعث استفاده گسترده کشاورزان از این رودخانه ها در مناطق شمالی دشت شده است. تشدید تغذیه ناشی از منابع آب سطحی و آبخوان کارستی در دوره های ترسالی و بهره برداری بی رویه از رودخانه ها در این دوره ها، باعث بالا آمدگی سطح آب زیرزمینی در آبخوان آبرفتی دشت و زهدار شدن اراضی کشاورزی شده است. جهت زهکشی اراضی، یک شبکه زهکشی سطحی در دشت چمچمال ایجاد شده است. با توجه به پتانسیل منابع آب سطحی و زیرزمینی دشت و مشکل زهدار شدن اراضی کشاورزی، شبکه آبیاری دشت چمچمال بمنظور بهره برداری تلفیقی از منابع آب و توزیع مناسب آن در دشت احداث شده است. تحقیق حاضر به مدیریت بهره برداری تلفیقی از منابع آب دشت اختصاص دارد و راهکارهای مختلف بهره برداری تلفیقی را با استفاده از مدل آب زیرزمینی دشت چمچمال مورد بررسی قرار داده است. در این راستا با استفاده از مدل، ابتدا نواحی از آبخوان که سطح آب زیرزمینی در آنها تحت شرایط هیدرولوژیکی مختلف، بالا می آید مشخص گردیده و سپس الگوی مناسب توزیع چاههای برداشت با هدف بهره برداری در شبکه آبیاری و کنترل سطح آب زیرزمینی تحت شرایط هیدرولوژیک خشک، نرمال و مرطوب، تعیین شده است، نتایج نشان می دهد که با برداشت آب زیرزمینی بوسیله چاههای طراحی شده، سطح آب زیرزمینی در عمقی بیشتر از 4 متر حفظ شده و از زه دار شدن اراضی جلوگیری می شود

کلمات کلیدی:

آبخوان آبرفتی، آبخوان کارستی، زهکشی سطحی، شبکه آبیاری، بهره برداری تلفیقی، مدل آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/357891>

