

عنوان مقاله:

مدیریت بهره برداری تلفیقی از سیستم منابع آب سطحی و زیرزمینی در مواقع کم آبی

محل انتشار:

نخستین همایش منطقه ای آب (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ساناز دشتی - کارشناس ارشد منابع آب - شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس

رزیتا کهرکبودی - کارشناس ارشد منابع آب - شرکت مهندسی مشاور پویاب

مجید خیاط خلقی - دانشیار دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در مناطقی که استفاده تلفیقی از سفره آب زیرزمینی و رودخانه انجام میگیرد، سفره آب زیرزمینی در مواقع کم آبی های رودخانه به عنوان گزینه مناسبی جهت بهره برداری از منابع آب محسوب میشود. هدف از این تحقیق، تهیه مدلی است که بتواند با تلفیق بهینه از آب سطحی و زیرزمینی به خصوص در شرایط کم آبی ها، الگوی مناسبی را جهت بهره برداری ارائه کند. منطقه مطالعاتی در این تحقیق، دشتی در استان گیلان میباشد که تامین نیاز آبی آن از رودخانه سفیدرود و سفره آب زیرزمینی انجام میشود. در گام اول شبیه سازی سیستم رودخانه و سفره به صورت عددی انجام گردید. پس از مرحله کالیبراسیون و صحت سنجی مدل، بهره برداری بهینه از سفره و منابع آب سطحی توسط مدل بهینه سازی و با استفاده از نتایج مدل شبیه سازی و با بیشینه در نظرگرفتن برداشت از آبخوان و رودخانه در مقیاس سالانه و ماهانه و برای شرایط معمول و کم آبی صورت گرفت. نتایجی که از این تحقیق به دست آمد عبارت بود از مشاهده رابطه خطی بین برداشت از آبخوان و افت سطح آب توسط مدل شبیه سازی، افت شدید سطح آب با توجه به آرایش فعلی چاههای بهره برداری در منطقه، امکان استفاده بیشتر از آبخوان با توجه به آرایش جدید چاهها، ارائه دو نمونه آرایش پیشنهادی چاه های بهره برداری در قسمتهای مختلف دشت برای شرایط کم آبیها و تعیین مقادیر بهینه برداشت از رودخانه و آبخوان برای شرایط مختلف آبدهی رودخانه

کلمات کلیدی:

تلفیق، رودخانه، آب زیرزمینی، شبیه سازی، بهینه سازی، بهره برداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/74500>

