

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد توزیع آب در شبکه آبیاری و زهکشی تجن

محل انتشار:

پژوهش های حفاظت آب و خاک، دوره 21، شماره 5 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

ساسان مددی - دانش آموخته-دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

علی رضا عمادی - علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

علی شاهنظری - عضو هیات علمی-دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

تحويل آب به مقدار کافی و در زمان مناسب یکی از اهداف اصلی سیستم های توزیع آب در شبکه های آبیاری است. شبکه آبیاری تجن یکی از شبکه های مهم شمال کشور می باشد که از سال 1376 بخش عمده دشت ساری را آبیاری می کند. در این پژوهش عملکرد کانال اصلی واحد عمرانی شماره یک شبکه آبیاری تجن با استفاده از شاخص های راندمان، کفایت، عدالت و پایداری مورد ارزیابی قرار گرفت. برای اندازه گیری شاخص ها ابتدا روابط دبی- اشل برای هر یک از کانال های فرعی و مقطع ورودی و خروجی کانال اصلی با استفاده از اندازه گیری های صحرائی به دست آمد. سپس با کاربرد دستگاه خودکار اندازه گیری تراز سطح آب و استفاده از روابط دبی- اشل مقدار دقیق دبی تحویلی به هر آبگیر و همچنین دبی در کانال اصلی در دو دوره آبیاری در بازه های زمانی یک دقیقه بدست آمد. نیاز آبی هر یک از آبگیرها با استفاده از برنامه کامپیوتری NETWAT محاسبه شد. با استفاده از نیاز آبی محاسبه شده توسط نرم افزار شاخص های ارزیابی عملکرد هر یک از آبگیرها و شاخص های عملکرد کانال اصلی برآورد شد. به صورت کلی نتایج نشان دهنده پایین بودن عملکرد این کانال است. توزیع سنتی آب در شبکه با وجود مکانیزه بودن شبکه، عدم اطلاع دقیق میراب از نیاز آبی هر آبگیر و ضعف در نگهداری و تعمیر سازه های کنترل و آبگیر مانع از انجام مدیریت مناسب بر توزیع آب شده است. در نتیجه رفع این موانع و ارائه راه کارهایی برای مدیریت و بهره برداری شبکه، می تواند عملکرد این شبکه آبیاری را افزایش دهد.

کلمات کلیدی:

شاخص های عملکرد، مدیریت شبکه، تحويل و توزیع آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1009146>

