

عنوان مقاله:

سیستم مدیریت و بهره برداری و تعمیر و نگهداری شبکه های آبیاری تحت فشار (مطالعه موردی شبکه دشت گردیان - جلفا)

محل انتشار:

دهمین سمینار کمیته ملی آبیاری و زهکشی (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علیرضا دهقان - فوق لیسانی طراح سیستمهای اطلاعات جغرافیایی روستایی ITC هلند

محمدعلی قوبدل - دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

مدیریت بهره برداری و نگهداری در شبکه های آبیاری غالباً کمتر مورد توجه قرار می گیرند و این در بسیاری موارد منشا بروز کاستی ها و عدم دستیابی به اهداف پیش بینی شده طرح ها است. از آنجایی که اطلاعات و داده های مدیریت بهره برداری و نگهداری غالباً حجیم و دارای تغییرات زمانی و مکانی هستند، تهیه سیستمی پویا در این مقوله با استفاده از امکانات کامپیوتری اگر ضرورت نباشد مفید و راه گشا است. در این مقاله سعی شده است تا سیستم کامپیوتری پویایی برای مدیریت بهره برداری ارایه شود و در این راستا شبکه آبرسانی و آبیاری تحت فشار دشت گردیان در منطقه جلفا و درحاشیه رودخانه ارس به عنوان یک مطالعه موردی، تحت بررسی قرار گرفته است. مساحت اراضی تحت پوشش این شبکه، حدود 1800 هکتار است که این شامل 1200 هکتار سیستم آبیاری قطره ای و 600 هکتار سیستم آبیاری بارانی است. اراضی در قطعات 1/5 تا 5 هکتاری واگذار شده و مقرر است در قالب یک شرکت، مورد بهره برداری قرار گیرد. سیستم مدیریتی مورد نظر که شامل مدلهای محاسبه نیاز آبی و تعیین برنامه کارکرد ادوات است تهیه و با استفاده از نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی Arc View-GIS و نرم افزار برنامه نویسی Delphi که در ارتباط با یکدیگر می باشند، در دست پیاده سازی است. اصلی ترین خروجی های سیستم شامل اطلاعات مربوط به مدیریت عرضه و تقاضا، برنامه دینامی کارکرد ادوات، گزارشات مدیریتی نظیر احجام آب مصرفی و راندمانهای مصرف آب و همچنین دستورالعمل های تعمیر و نگهداری است. در خاتمه این مقاله نیز پیشنهاداتی جهت در نظر گرفتن مسایل بهره برداری و نگهداری در مراحل طراحی و واگذاری اراضی، تهیه و تدوین دستورالعمل های بهره برداری و نگهداری برای شبکه های آبیاری تحت فشار و تهیه مدلهای تصمیم گیری در مدیریت بحران نظیر فصول کم آبی و وارد کردن آنها در سیستم های بهره برداری و عرضه و تقاضا ارایه شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/10050>

