

## عنوان مقاله:

مدیریت هوشمند شبکه توزیع و منابع تولید آب جهت بهره برداری پایدار در شهر رضوان شهر

## محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدر رفت و بازیافت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

حامد خانی پور - کارشناسی ارشد، شرکت آب و فاضلاب استان گیلان،

سیدحسین کاظم زاده - کارشناسی ارشد، شرکت آب و فاضلاب استان گیلان

رضا عقیلی - کارشناسی، شرکت آب و فاضلاب استان گیلان

## خلاصه مقاله:

با گسترش جمعیت شهری و کاهش منابع آبی، نیاز به تغییر مدیریت در نحوه بهره‌برداری از تاسیسات و شبکه توزیع آب در شرکتهای آب و فاضلاب بیش از پیش احساس میشود. در این مطالعه تاثیر مدیریت هوشمند و کنترل از راه دور منابع تولید و شبکه توزیع جهت از بین بردن مشکلات موجود در تاسیسات آبرسانی و به حداقل رساندن هدر رفت جهت حفظ منابع آبی مورد بررسی گرفته است. به منظور شناخت و کنترل شبکه توزیع ابتدا تحلیل هیدرولیک شبکه انجام شده و سپس به کمک تجهیزات ابزار دقیق و ارتباطی و مدارهای فرمان مورد نیاز در تاسیسات و شبکه توزیع، مانیتورینگ و کنترل کامل وضعیت تاسیسات و شبکه امکانپذیر شده است. با شناخت ایجاد شده از وضعیت هیدرولیکی در شبکه و از سوی دیگر امکان برنامه نویسی مناسب جهت کنترل هوشمند تاسیسات و شبکه توزیع، راهکارهای مناسب جهت از بین بردن مشکلات موجود از قبیل اضافه شدن چاه رزرو به مدار بهره برداری در زمان مناسب، کنترل ایستگاه پمپاژ جهت تامین آب مورد نیاز مخزن هوایی و جلوگیری از سرریز شدن مخزن هوایی، کنترل تزریق به شبکه در مواقع بیشینه مصرف جهت تامین فشار شبکه در طول شبانه روز، کنترل کمینه مصرف شبانه و کنترل پارامترهای کیفی در شبکه توزیع ارائه شد. مدیریت هوشمند منابع تولید علاوه بر بهره‌برداری پایدار و به حداقل رساندن خطاهای انسانی در بهره‌برداری، باعث کاهش مصرف انرژی و جلوگیری هدر رفت سالانه هشتاد هزار متر مکعب آب در شبکه مورد مطالعه شده است.

## کلمات کلیدی:

مدیریت هوشمند، کنترل از راه دور، تحلیل هیدرولیک، مانیتورینگ، هدررفت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/990353>

