

امکانسنجی پیاده سازی شبکه دوگانه آبرسانی برای شهرهای استان آذربایجان شرقی (مطالعه

موردی، شهراسکو)

محمد رضا جلیلی قاضی زاده، مهندس رضا پوررجب، مهندس مهدی پهلوانی

مهندس رامین بنایی و مهندس رحیم رنجبریان

مقدمه :

محدودیت‌های منابع آب و برداشت بی‌رویه از این منابع از یکسو و شور شدن آنها از سوی دیگر، باعث تضعیف این منبع حیاتی شده است. ایران به دلیل قرار گرفتن در کمربند خشک و نیمه خشک جهان، در زمره کشورهای با محدودیت منابع آب قلمداد می‌شود که برداشت از منابع محدود آب تجدیدشونده آن بیش از میزان استاندارد است. این در حالی است که با توجه به روند رشد جمعیت و تشدید نیاز بخش‌های مختلف، تقاضا برای مصرف آب در کشور رو به افزایش است. با توجه به اینکه فعالیت‌های مدیریت تولید آب در کشور مراحل انتهایی کامل شدن را می‌گذراند، به منظور مدیریت نیازهای آبی، بکارگیری روش‌های مدیریت تقاضای آب ضروری می‌باشد. یکپاز روش‌های مدیریت تقاضای آب، استفاده از شبکه‌های دوگانه آبرسانی است.

شبکه‌های دوگانه آبرسانی شامل دو شبکه مجزا از هم هستند که آب مورد نیاز مصرف‌کنندگان را از منابع مختلف و با کیفیت متفاوت برای مصارف شرب و غیرشرب تامین می‌کنند. میزان آب مورد نیاز برای شرب و پخت و پز مقدار ناچیزی از درصد مصرف کل مشترکین را شامل می‌شود که نیاز به کیفیت و استانداردهای آب شرب را دارد. این در حالی است که سایر مصارف غیرشرب را می‌توان با کیفیت پایین‌تری برای مشترکین تامین کرد. به عنوان مثال اگر پروژه‌ای در نظر گرفته شود که از ۱۰۰ درصد منابع مورد مصرف آن، ۳۰ درصد منابع آبی شیرین و ۷۰ درصد آن، آب لب شور و دارای کیفیت نامطلوب برای شرب باشد، بدیهی است که تامین آب در این شهر با استفاده از شبکه معمولی بسیار مشکل خواهد بود اما شبکه دوگانه می‌تواند مشکل این پروژه را مرتفع سازد. مهمترین مزایای شبکه‌های دوگانه، کاهش چشمگیر