

عنوان مقاله:

مدیریت یکپارچه عرضه و تقاضای آب شهری با استفاده از مدلولوژی پویایی شناسیسیستم مطالعه موردی شهر تهران

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مدیریت و علوم انسانی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمدجواد نادری - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران

فریدین حقی - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران

میرسامان پیشوایی - عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت، دانشکده صنایع

خلاصه مقاله:

مدیریت یکپارچه آب شهری را می توان برنامه ریزی برای ارضای تقاضای آب و تامین منابع با کیفیت آبدار یک افق زمانی مشخص معرفی کرد. این برنامه ریزی نیازمندی ها و الزاماتی دارد. به عنوان مثال بایستیپیش بینی از میزان تقاضای آینده مصرف آب در دسترس باشد تا بر اساس آن برای عرضه آب اقداماتلازم در طول زمان صورت پذیرد. این پیش بینی بخصوص برای مناطقی که در حال رشد می باشند اهمیتویژه ای دارد چرا که عرضه ی کمتر از میزان تقاضای آب رشد اقتصادی را کند خواهد کرد. در عین حالعرضه بیشتر از تقاضا به مثابه هدر رفت منابع مالی و انسانی و غیره خواهد بود که این امر نیز بسیارنامطلوب می باشد. با توجه به مسائل فوق الذکر اهمیت مدیریت منابع آب روشن می شود. در این تحقیقبا بهره گیری از دانش مدلولوژی پویایی شناسی سیستم به عنوان یک ابزار پشتیبان تصمیم گیری برآنیمتا مهمترین فاکتورهای موثر در مدیریت منابع آب شهری را شناسایی نموده و سپس سیاست های مختلفو تاثیر هر یک بر این حوزه را ارزیابی کرده و راه حل هایی را برای ارتقا کارایی و کارکرد مدیریت منابع آبارائه دهیم به دین ترتیب شهر تهران به عنوان مورد نمونه برای توسعه مدل پویایی شناسی انتخاب شدهاست. در ابتدا نمودار علی و معلولی نظام عرضه و تقاضای آب تهران تهیه شده است. در این مدل عرضه آبتوسط سدها و آب های زیرزمینی و تقاضای آن درسه بخش صنعتی، کشاورزی و خانگی با تاکید برجمعیتدرکلان شهرتهران بررسی شده پس از آن نوبت به ترسیم نمودار انباشت جریان نظام عرضه و تقاضای آبتهران رسیده است که با توسعه این نمودار در نرم افزار ونسیم توانسته ایم به شبیه سازی این نظام بینسال های 88تا 92پردازیم. در آخر نیز پیامدهای سیاست های مختلفی که برای نظام مدیریت آب شهرتهران ممکن است به کار گرفته شود با یکدیگر مقایسه شده است و بصورت تحلیلی نتایج مثبت دو سیاستاستفاده از تجهیزات کم مصرف خانگی و طراحی مناسب شهری در مقایسه با افزایش قیمت آب به عنوانراهکاری برای کاهش مصرف نشان داده شده است همچنین اهمیت توسعه سیستم جمع آوری و تصفیهفاضلاب به نمایش گذاره شده است

کلمات کلیدی:

مدیریت یکپارچه عرضه و تقاضای آب شهری، پویایی شناسی سیستمها، پیش بینیتقاضا، سیاست گذاری آب شهری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/549752>

