

عنوان مقاله:

بهربرداری تلفیقی از منابع سطحی و زیرزمینی با هدف بهبود کمی و کیفی منابع آب با استفاده از رویکرد پویایی سیستم (شرق تهران، ایران)

محل انتشار:

همایش ملی علوم مهندسی آب و فاضلاب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

امیر جلالی موحد - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی آب دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

فرشید فلفلانی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی آب دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

هدیه خراسانی - دانشجوی کارشناسی روانشناسی دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه کمبود منابع آب از یک سو و سوء مدیریت از سوی دیگر سبب ایجاد چالشهای جدی در زمینه مدیریت منابع آب شده است. در چنین شرایطی مدیریت صحیح منابع آب، بخصوص در مناطق خشک و نیمهخشک اهمیت ویژه‌ای پیدا میکند. در مدیریت آب شهری نیز ارائه و اعمال سیاستهای صحیح به دلیل روابط پویا و پیچیده اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی نیازمند مدل مناسب ریاضی است. روش پویایی سیستمها از ابزارهای مناسب جهت شبیهسازی سیاستهای مدیریتی است که اخیرا در بحث مدیریت منابع آب نیز مورد توجه قرار گرفته است. این روش قادر است سیستمهای پیچیده را با استفاده از حلقههای بازخوردی و تعیین روابط علت و معلولی متقابل بین پارامترها مدلسازی کند و رفتارهای سیستم را در برابر سناریوهای مختلف در بازه‌ی زمانیمعین شبیهسازی نماید. هدف این تحقیق تهیه مدل مدیریت آب شهری در شرق تهران با رویکرد پویایی سیستم ها می باشد. مدل تهیه شده با نرم افزار Vensim اجرا شده و سپس اعتبارسنجی می شود. در مرحله بعدی رفتار سیستم منابع آب در برابر سناریوهای مختلف مدیریتی استفاده از فاضلاب تصفیه شده، وسایل کاهنده مصرف و سناریوهای اقلیمی برای افق زمانی 1400 شمسی شبیهسازی میگردد. نتایج این مدل مدیران آب شهری را در اتخاذ تصمیم های مناسب و به موقع کمک خواهد نمود و نشان میدهد که استفاده از کدام ابزار مدیریتی در کاهش افت سطح آب زیرزمینی و کاهش کمبودها تاثیرگذارتر است.

کلمات کلیدی:

بهره برداری تلفیقی- پویایی سیستم- مدیریت آب شهری- شرق تهران- سیستم جمع آوری فاضلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209167>

