



Systems Thinking in Practice

3rd
International Conference on

سومین کنفرانس بین المللی

تفکر سیستمی در عمل



انجمنی های و مکمل های خوراک سالم و طبور

www.emichap.com



3rd
International Conference on

Systems Thinking in Practice

سومین کنفرانس بین‌المللی

تفکر سیستمی در عمل



تبیین پارامترهای مؤثر مدل‌های پویایی سیستم جهت مدیریت سیستم‌های توزیع آب شهری

نویسندگان: محسن کدخدایی، علی عباسی

ارائه‌دهنده: محسن کدخدایی

کد مقاله: ۱۱۱۴



انرژی‌ها و مکمل‌های خوراک سالم و طبور



www.amirchah.com



گروه نرم‌افزاری
اگراش



فهرست مطالب



- مقدمه و هدف
- مبانی نظری تحقیق
- مواد و روشها
- نتایج و بحث
- نتیجه گیری و پیشنهادات



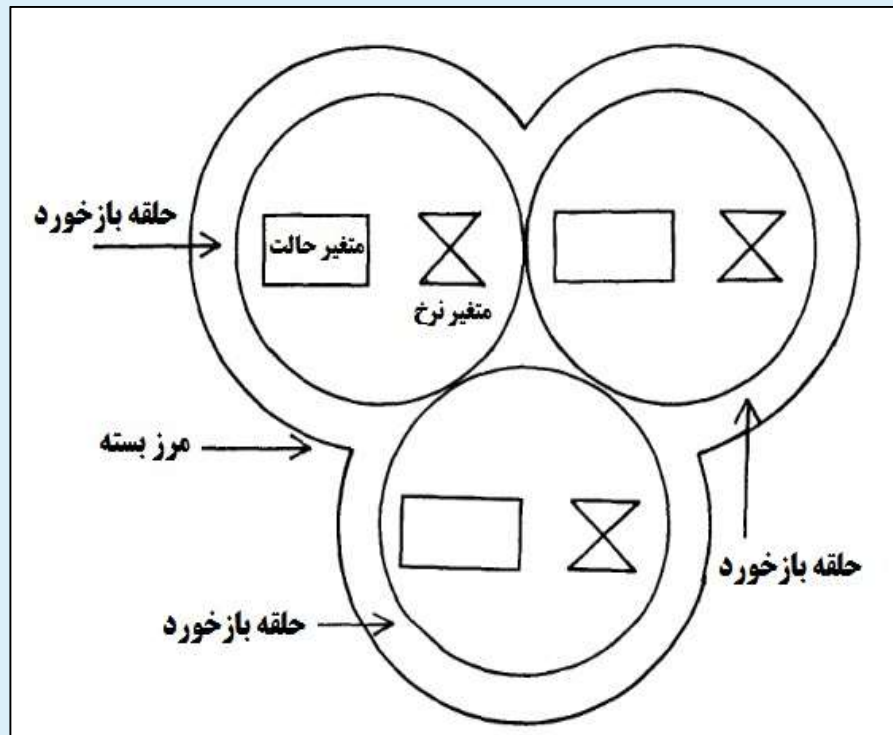
مقدمه و هدف

- سیستم‌های آب و فاضلاب شهری شامل ارتباط متقابل بین زیرساخت‌های فیزیکی و عوامل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی است.
- وجود روابط پویا بین این عوامل، مدیریت سیستم‌های توزیع آب شهری را به یک مشکل پیچیده و پویا تبدیل می‌کند.
- ضرورت دارد در برنامه‌ریزی‌های بلند مدت و مدل‌سازی شبکه‌های توزیع آب شهری، روابط پویا و متقابل عوامل دخیل در این سیستم‌ها و پارامترهای مؤثر بر عملکرد آنها نیز در نظر گرفته شوند.
- عدم توجه به این روابط پویا می‌تواند مدیریت سیستم‌های توزیع آب شهری را در طول زمان با مشکلات قابل توجهی روبرو سازد.



مبانی نظری تحقیق

- پویاشناسی سیستم‌ها: شاخه‌ای از تفکر سیستمی جهت تسهیل درک ساختار و پویایی سیستم‌های پیچیده
- کاربرد: ساماندهی و حل مسائل مدیریتی پویا و بلند مدت
- مدل‌سازی پویایی سیستم: یک الگوی مدل‌سازی شیء گرا مبتنی بر بازخورد



اجزای مدل‌های پویایی سیستم



مواد و روش ها

- روش تحقیق کتابخانه‌ای
- مقایسه مدل‌های پویایی سیستم‌های توزیع آب شهری در ایران و جهان

آرایو و همکاران	رهان و همکاران	ضرغامی و اکبری	عبدی	نویسندگان پژوهش
ایالت پارایبا، برزیل	آنتاریو، کانادا	تبریز، ایران	تهران، ایران	منطقه جغرافیایی مورد بررسی
۲۰۱۹	۲۰۱۳	۲۰۱۲	۲۰۰۹	سال انجام پژوهش



نتایج و بحث

- (رهان و همکاران، ۲۰۱۳)
- بخش لوله‌های انتقال آب

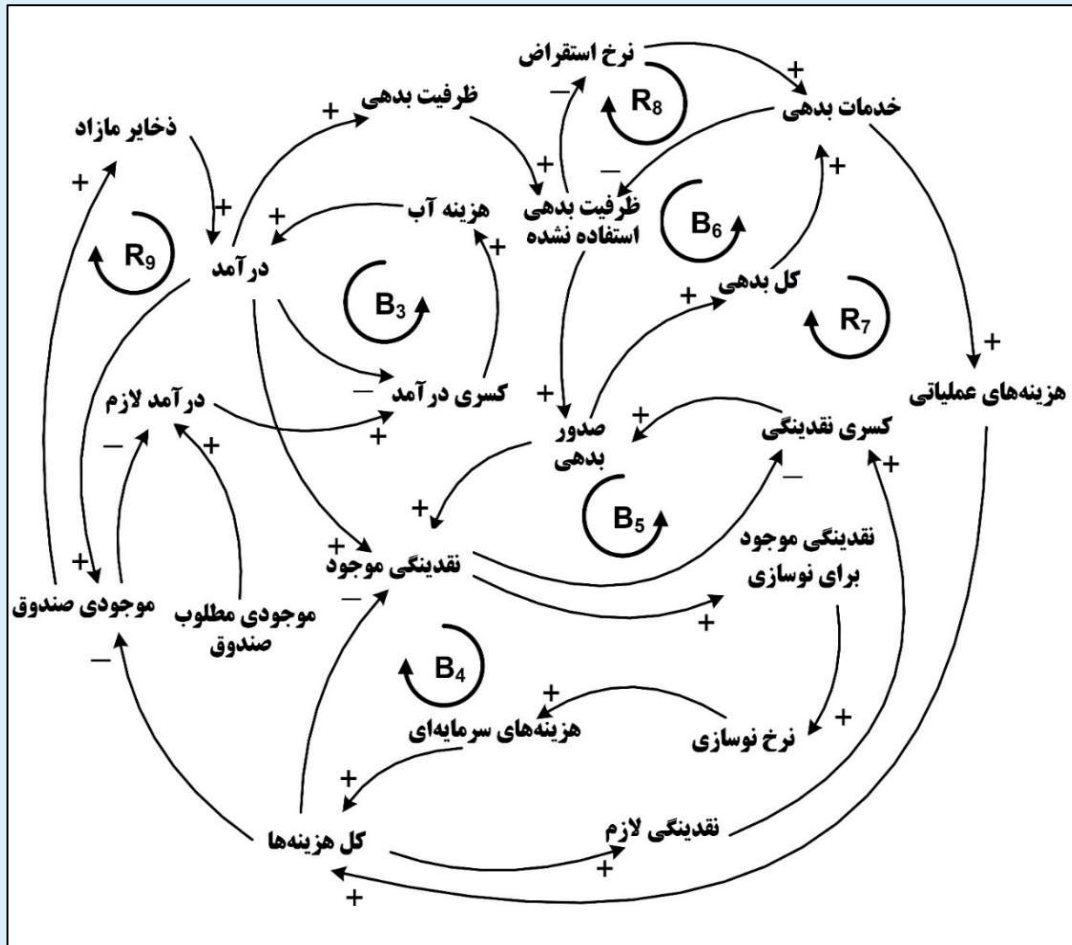




نتایج و بحث

■ (رهان و همکاران، ۲۰۱۳)

■ بخش مالی





3rd
International Conference on

Systems Thinking in Practice

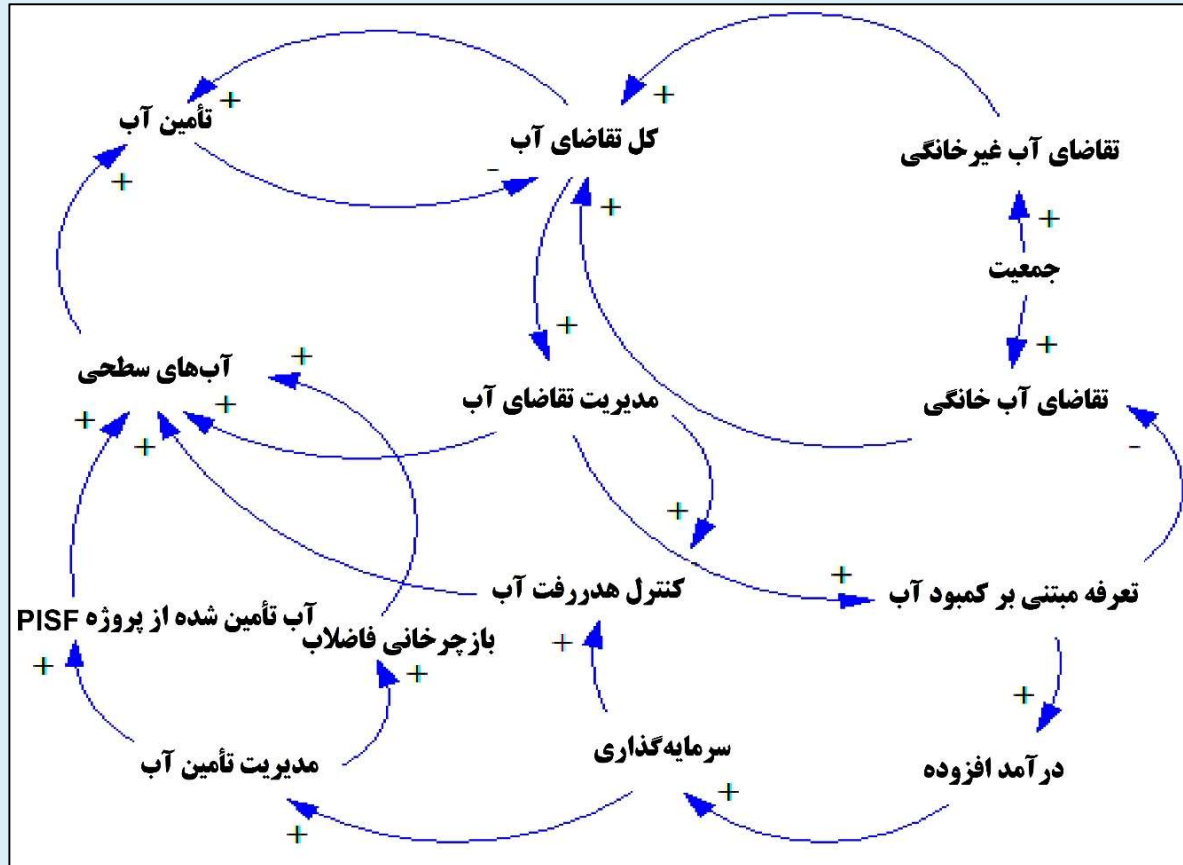
سومین کنفرانس بین‌المللی

تفکر سیستمی در عمل



نتایج و بحث

■ (آرایو و همکاران، ۲۰۱۹)





3rd
International Conference on

Systems Thinking in Practice

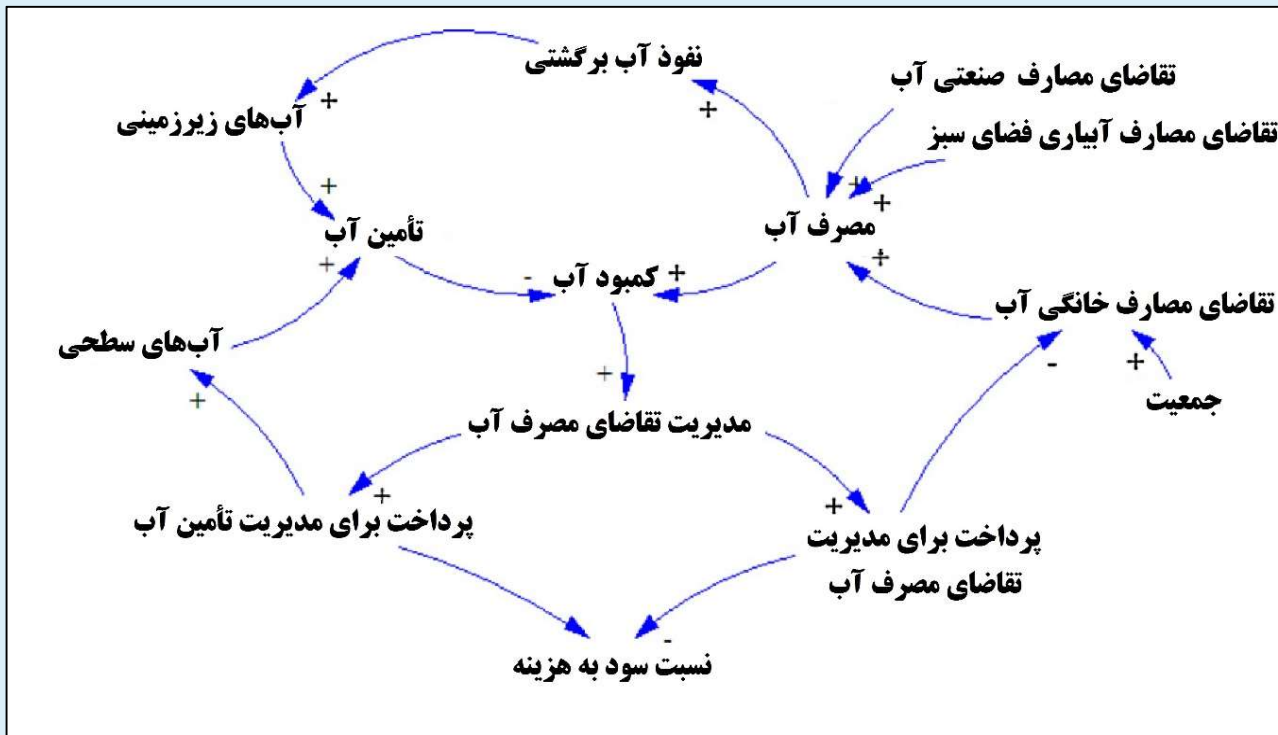
سومین کنفرانس بین المللی

تفکر سیستمی در عمل



نتایج و بحث

■ (ضرغامی و اکبری، ۲۰۱۲)





3rd
International Conference on

Systems Thinking in Practice

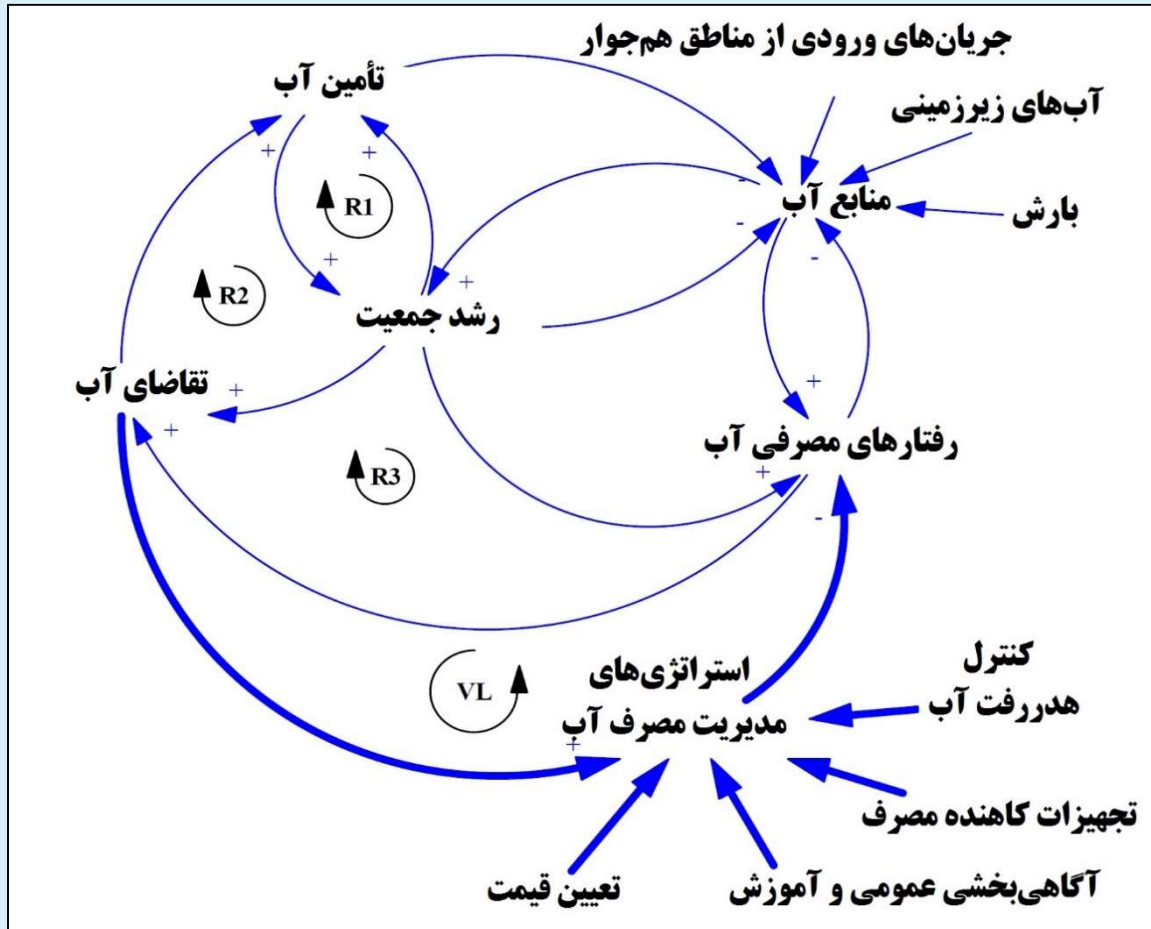
سومین کنفرانس بین‌المللی

تفکر سیستمی در عمل



نتایج و بحث

■ (عبدی، ۲۰۰۹)





3rd
International Conference on

Systems Thinking in Practice

سومین کنفرانس بین‌المللی

تفکر سیستمی در عمل



نتایج و بحث

■ مقایسه پارامترهای مدل‌های پویایی سیستم‌های توزیع آب شهری

نویسندگان پژوهش	عبدی	ضرغامی و اکبری	رهان و همکاران	آرایو و همکاران
پارامترهای فیزیکی شبکه	- تجهیزات - کاهنده مصرف	-	- نشی لوله‌ها - میزان نوسازی - تعمیر و نگهداری شبکه	-
پارامترهای اقتصادی	- تعیین قیمت آب	- پرداخت برای مدیریت - تقاضای مصرف آب - پرداخت برای مدیریت - تأمین آب - نسبت سود به هزینه	- هزینه آب - درآمد - نقدینگی - بدهی - هزینه‌های عملیاتی	- تعرفه مبتنی بر کمبود آب - درآمد افزوده - سرمایه گذاری
پارامترهای مربوط به مصرف کنندگان	- رفتارهای مصرفی آب - رشد جمعیت	- مدیریت تقاضای مصرف آب - جمعیت	- مقبولیت افزایش هزینه آب - نارضایتی مشتریان - جمعیت	- مدیریت تقاضای آب - کنترل هدررفت آب - بازچرخانی فاضلاب - جمعیت



نتیجه‌گیری و پیشنهادات

- اهمیت توجه به پارامترهای فیزیکی در سیستم‌های توزیع آب شهری نظیر نشتی لوله‌ها
- اهمیت تفکیک مصارف آب شهری در مدل‌سازی
- ضرورت انتخاب صحیح و جامع تمامی پارامترهای مؤثر بر عملکرد سیستم
- توجه به پارامترهای مربوط به شرایط اجتماعی و فرهنگی در مدل‌سازی پویای سیستم‌های توزیع آب شهری
- توجه به عدم قطعیت‌های موجود در روابط میان بلوک‌های مدل‌های پویای سیستم



Systems Thinking in Practice

3rd
International Conference on

سومین کنفرانس بین المللی

تفکر سیستمی در عمل



با تشریح