

## عنوان مقاله:

تحلیل و ارزیابی عملکرد شبکه های توزیع آب با استفاده از معیارهای عملکرد و شاخص پایداری قطعی و فازی

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آب و فاضلاب، دوره 1، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

شیوا بختیاری - دانشگاه صنعتی اصفهان - دانشکده عمران

حمیدرضا صفوی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران

محمد حسین گل محمدی - استادیار دانشکده مهندسی عمران

## خلاصه مقاله:

شبکه های توزیع آب که یکی از مهمترین سازه های زیربنای شهرها و روستاها می باشند به عنوان بخشی از تاسیسات توزیع آب، یکی از اصلی ترین قسمت های پروژه های آبرسانی می باشند. وظیفه شبکه های توزیع آب، رساندن آب تامین شده از منابع آب و تصفیه شده در تصفیه خانه ها با کمیت کافی، کیفیت مناسب و فشار استاندارد به هر یک از مشترکین است. در این تحقیق تحلیل شبکه ها بر اساس تحلیل مبتنی بر تقاضا صورت گرفته و روشی با استفاده از منطق فازی برای محاسبه معیارهای عملکرد شامل قابلیت اطمینان در زمان، قابلیت اطمینان ترکیبی (قابلیت ارتجاع، سن آب و آنتروپی)، برگشت پذیری و آسیب پذیری ارائه شده که در آن شاخص پایداری شبکه آبرسانی با استفاده از قابلیت های تابع عضویت در منطق فازی توسعه یافته است. کارایی روش جدید در شبکه های پرکاربرد دوحلقه ای و انی تاون مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفته است. نتایج حاکی از آن است که عملکرد شاخص پایداری فازی توسعه داده شده در این تحقیق در مقایسه با روش قطعی، از نظر کارشناسی به واقعیت نزدیک تر می باشد.

## کلمات کلیدی:

شبکه توزیع آب، معیارهای عملکرد، شاخص پایداری، منطق فازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/878506>

