

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر شاخصهای ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه ای و تکنیک DEMATEL؛ مطالعه موردی شبکه آبیاری میناب

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت جامع منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

پریسا روتیوند - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

علی اصغر منتظر - دانشیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

علی رحیمی خوب - دانشیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

عملکرد ضعیف و ناموفق بهره برداری در اغلب شبکه های آبیاری و زهکشی، موجب توجه جدی برنامه ریزان، سرمایه گذاران و مدیران به مقوله ارزیابی برای بهبود و ارتقای عملکرد این سامانه ها گردیده است. از اینرو توسعه روش های تحلیلی کاربردی که امکان انجام ارزیابی تاثیر معیارهای مختلف را بر عملکرد شبکه های آبیاری میسر نموده و زمینه ارزیابی کمی آنها را فراهم نماید، یک ضرورت غیر قابل انکار می نماید. این تحقیق با هدف بررسی تاثیر شاخص های مختلف ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه ای (ANP) و تکنیک DEMATEL انجام گرفت. در این راستا مدلی توسعه گردیده و در ارزیابی عملکرد شبکه آبیاری میناب مورد استفاده قرار گرفته است. شاخص های اصلی ارزیابی در پنج گروه مدیریت آب، مدیریت شبکه، فنی، اقتصادی و اجتماعی تقسیم بندی شدند که به زیر گروه فنی که در آن پنج شاخص ارزیابی لحاظ گردید در سایر زیر گروه ها هر یک چهار شاخص ارزیابی مد نظر قرار گرفته شده است. بدین ترتیب جمعا 21 شاخص در فرآیند ارزیابی شبکه آبیاری استفاده شد. وزن دهی زیرمعیارها و معیارها بر اساس نظرات پرسشنامه ای کارشناسان خبره از شبکه آبیاری صورت پذیرفت و به منظور تعیین اوزان نسبی زیرمعیارها و معیارها از فرآیند ANP و نرم افزار Super Decisions استفاده شد. آن دسته از معیارهایی که دارای باز خورد و وابستگی درونی بودند نیز توسط روش DEMATEL تعیین شده و بعد از نرمالیزه نمودن نظر خبرگان وارد مدل ANP گردید. نتایج نشان داد که زیرمعیار انتقال آب از معیار مدیریت آب تاثیر گذارترین (بیشترین تعامل را با سایر معیارهای سیستم دارد) و زیرمعیار مدت زمان تحویل آب تاثیر پذیرترین شاخص ارزیابی عملکرد شبکه می باشد و نشان دهنده ی آن است که این زیرمعیار متعلق به گروه معلول است. همچنین در گروه مدیریت شبکه، زیرمعیارهای میزان آشنایی آب بران با سازه ها و تعداد پرسنل به ترتیب تاثیر گذارترین و تاثیر پذیرترین شاخص ها شناخته شدند.

کلمات کلیدی:

ارزیابی عملکرد، شبکه آبیاری میناب، ANP، نرم افزار Super Decisions، روش DEMATEL

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/335380>

