

عنوان مقاله:

اولویت بندی اصلاح و بازسازی انشعابات در شبکه توزیع آب با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران و پژوهشهای نیاز محور (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

کیوان بینا - استادیار گروه عمران، دانشگاه خاوران، مشهد

حامد مومن زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب و فاضلاب، دانشگاه خاوران، مشهد

خلاصه مقاله:

اصلاح و بازسازی اجزاء مختلف شبکه های توزیع آب یکی از راهکارهای اساسی جهت کاهش هدررفت آب بشمار می آید که در این میان انشعابات آب به عنوان یکی از اجزاء مهم شبکه، درصد بالایی از میزان آبهای بحساب نیامده را به خود اختصاص داده اند. به جهت محدودیت های موجود در منابع مالی و همچنین مدیریت صحیح زمان بحث اولویت بندی در تخصیص بودجه، اهمیت بالایی یافته و تنها در این صورت است که میتوان با بهترین استراتژی ممکن و صرف کمترین هزینه نسبت به بازسازی انشعابات اقدام کرد. در این راستا و به جهت حضور معیار های متعدد موثر در تصمیم گیری، استفاده از روشهای تصمیم گیری چند معیاره (MCDM) مناسب ترین شیوه جهت دستیابی به هدف است. به منظور اولویت بندی اصلاح و بازسازی انشعابات آب و بخاطر نوع ساختار مسئله، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) برگزیده شد و مدلی بر اساس آن جهت بازسازی انشعابات ایجاد شد. برای ساخت این مدل از 4 معیار اصلی به همراه 15 زیر معیار موثر در تصمیم گیری استفاده شد، سپس جهت نشان دادن توانایی آن 14 انشعاب مختلف به عنوان گزینه های پیش رو از شبکه توزیع شهرستان تربت حیدریه، انتخاب شدند. پس از بررسی و تحلیل نتایج، معیار اصلی مکانیکی مهمترین معیار شناخته شد.

کلمات کلیدی:

تصمیم گیری چند معیاره، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، اولویت بندی، بازسازی، انشعابات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/461176>

