

عنوان مقاله:

استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و مهندسی ارزش (VE) در تعیین اهمیت شاخص های ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری

محل انتشار:

دومین کنفرانس مدیریت منابع آب (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جلال جلیلی - دانش آموخته ی دانشگاه تهران و عضو هیئت علمی گروه هیدرولیک و منابع آب ج

هوشنگ قمرنیا - عضو هیئت علمی و استاد یار گروه مهندسی آب، دانشگاه رازی

سیدجلال جلیلی - عضو هیئت علمی و استادیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی، پردیس ابوریحان، د

محمدجواد منعم - عضو هیئت علمی و استادیار گروه مهندسی سازه های آبی، دانشکده کشاورزی، د

خلاصه مقاله:

تعیین ضرائب اهمیت شاخص ها در ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری، یکی از مهمترین مراحل تعیین مقدار عملکرد نهایی و اولویت بندی شاخص ها و دیدگاه ها جهت بهبود عملکرد شبکه ها می باشد. تصمیم گیری درباره ی ضرائب اهمیت عوامل مختلف با هم بسیار پیچیده است. برای رفع این مشکل چندین روش تصمیم گیری چند معیاره وجود دارد که تحلیل سلسله مراتبی با تشکیل ماتریس مقایسات زوجی یکی از روشهایی است که به صورت وسیع در تحقیقات مورد استفاده قرار می گیرد و باعث تسهیل در امر تصمیم گیری میشود. نحوه ی تشکیل ماتریس مقایسات زوجی دارای مراحل است که چنانچه نظرات افراد به صورت گروهی و مطابق با فرآیند مهندسی ارزش اعمال گردد موجب تعیین دقیق ضرائب اهمیت و تصمیم گیری صحیح اولویت کاری در شبکه های آبیاری و بهینه سازی هزینه جهت بهبود عملکرد میگردد. در این تحقیق برای ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری بریمنند و دینور در استان کرمانشاه و مقایسه ی آنها، شاخص های انتخاب شده با استفاده از نظر کارشناسان مجرب به روش گروهی طی فرآیند مهندسی ارزش و به روش های انفرادی ارزش گذاری شده ، سپس ضرائب اهمیت آنها تعیین و جداول مقایسات زوجی تکمیل گردید. جداول تکمیل شده نیز به روش بردار ویژه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصله از مقایسه نرخ ناسازگاری (I.R) جداول تکمیل شده ماتریس مقایسات زوجی به روش گروهی و روش های انفرادی، نشان می دهد که تکمیل جداول به صورت گروهی دارای میزان نرخ ناسازگاری کمتری نسبت به روش های انفرادی می باشد و استفاده از روش گروهی باعث بررسی نقاط ضعف و قوت، جلوگیری از اعمال نظرات فردی، کاهش اشتباهات، تصمیم در اعمال نظرات دقیق تر و برقراری سازگاری منطقی در مقادیر به دست آمده شده است، که درنهایت منجر به اتخاذ تصمیم مدیریتی صحیح جهت صرف هزینه در بهبود عملکرد شبکه ها می گردد.

کلمات کلیدی:

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، مقایسات زوجی، مهندسی ارزش، ارزیابی عملکرد، شبکه های آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/13456>

