

استفاده از روش تصمیم گیری چند معیاره با بکارگیری تکنیک AHP - نقشه های استدلالی در تعیین اولویت تسهیلات

مهدی عباسی^۱، محمدرضا حقیقی اردکانی^۲، احسان ظریف کار^۳

۱- استادیار گروه مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، abbasi.ieg@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، rezahaghighi87@yahoo.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، ehsan_industrial2012@yahoo.com

چکیده

امروزه برنامه‌ریزان کشورهای در حال توسعه به طور گسترده به این نکته پی برده‌اند که اولویت بندی و استقرار تسهیلات نقش با اهمیتی در توسعه روستایی پیدا می‌کند. تصمیم گیری در تعیین اولویت تسهیلات با وجود اینکه معیار های متعددی را باید در نظر گرفت، کار دشواری است. در این مقاله روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) که مبتنی بر دانش کارشناسی است برای این منظور مورد استفاده قرار گرفت. این روش برای تصمیم گیری های چند معیاره پیچیده به منظور دستیابی به نتایج علمی و قابل قبول استفاده می‌شود. همچنین در این حین از یک سری نقشه های علت و معلولی برای تعیین ارتباط بین تسهیلات مختلف هم استفاده گردیده است. در این پژوهش به مطالعه موردی یکی از بلوک های ایالت راجستان هند می‌پردازیم که ۴۵ روستا در بلوک Niwai تعیین و شانزده تسهیلات گوناگون به منظور اولویت بندی آن ها تحت شرایطی انتخاب می‌شوند که هر کدام از آن ها مربوط به یکی از پنج گروه تسهیلات آموزشی، پزشکی، آب های آشامیدنی، ارتباطی و کشاورزی می‌باشند.

کلمات کلیدی

تصمیم گیری چند معیاره، روش تحلیل سلسله مراتبی، نقشه های استدلالی، اولویت بندی تسهیلات

Using multi criteria decision making technique AHP - an reasoning maps of priority facilities

Mehdi Abbasi¹, Mohammad Reza Haghighi Ardekani², Ehsan Zarifkar³

1- Assistant Professor of Industrial Engineering, Islamic Azad University of Shiraz, abbasi.ieg@gmail.com

2- Master of Industrial Engineering, Islamic Azad University of Shiraz, rezahaghighi87@yahoo.com

3- Master of Industrial Engineering, Islamic Azad University of Shiraz, ehsan_industrial2012@yahoo.com

ABSTRACT

Today planners in developing countries is widely realized that this prioritization and implementation of the facility would have an important role in rural development. Although deciding on the priority facilities should consider multiple criteria, is difficult. In this method, analytic hierarchy process (AHP) based on expert knowledge is used for this purpose. This complex multi-criteria decision making method in order to achieve scientific results are acceptable. Also at the time of a causal map is used to determine the relationship between different facilities. In this paper, we discuss a case study of the Indian state of Rajasthan block that 45 villages in the block Niwai and sixteen of various facilities under conditions are selected in order to prioritize that each of which corresponds to one of five groups, educational facilities, health, drinking water, agriculture and communication requirements.

KEYWORDS

Multi criteria decision making, technique AHP, reasoning maps, prioritizing facilities

نویسنده مسئول: محمدرضا حقیقی اردکانی، آدرس: شیراز - پردیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز - دانشکده فنی و مهندسی - بخش صنایع،

تلفن: ۰۹۱۷۸۱۹۴۰۹۳، ایمیل: rezahaghighi87@yahoo.com