

عنوان مقاله:

مکان یابی حداکثر پوشش با تصمیم گیری نوع تسهیلات و در نظر گرفتن اولویت مشتریان

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

دکتر نیکبخش جوادیان - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علوم فنون مازندران، بابل

علی جمشیدی - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علوم فنون مازندران، بابل

خلاصه مقاله:

مسئله حداکثر پوشش یکی از مهمترین مسائل مکانیابی می باشد که امروزه مورد توجه بسیاری از محققان و دانشمندان قرار گرفته است. هدف اصلی از استقرار تسهیلات، پوشش تقاضاهای مشتریان می باشد. در این مقاله به گسترش مسئله حداکثر پوشش توجه شده است، به نحوی که فاکتورهای محدود بودن ظرفیت تسهیلات در خدمت دهی، حداقل تعداد مشتریان مورد نیاز برای احداث تسهیلات، تصمیم گیری در مورد اینکه تسهیلات چه نوع خدمتی را به مشتریان ارائه دهند و همچنین توجه به اولویت مشتریان در انتخاب تسهیلات را، در نظر میگیرد. در این مقاله تاسیس تسهیلات با توجه به سودآوری آنها صورت میگیرد. در مسئله ی کلاسیک در صورتی که مشتری در فاصله ی مورد قبول واقع شده باشد، می توانند تحت پوشش قرار بگیرد، این مسئله توسط انتخاب مشتریان به صورت یک مجموعه از افراد که با مسئله ی کلاسیک متفاوت است بررسی شده است. روش حل با استفاده از برنامه ریزی عدد صحیح و استفاده از روش فرا ابتکاری الگوریتم ژنتیک است. برای حل مدل در ابعاد کوچک از نرم افزار لینگو و الگوریتم ژنتیک استفاده شده است اما با توجه به ماهیت مسئله نرم افزار لینگو توانایی حل در ابعاد بزرگ را ندارد و مسائل با ابعاد بزرگ به وسیله الگوریتم ژنتیک پیاده سازی شده است نتایج عددی نیز اثر بخشی الگوریتم را تایید می کند و نشان می دهد که در نظر گرفتن فاکتورهای فوق باعث افزایش رضایت مشتریان و سودآوری تسهیلات تاسیس شده می باشد.

کلمات کلیدی:

حداکثر پوشش؛ اولویت مشتری؛ مکان یابی؛ الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/516063>

