

عنوان مقاله:

مدل سازی ریاضی چندهدفه متمرکز بر درآمد هتل و هزینه مسافر با الگوریتم های MOPSO و NSGA-II

محل انتشار:

فصلنامه تصمیم گیری و تحقیق در عملیات، دوره 8، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 34

نویسندگان:

محمد ساوین اسدی لاری - گروه مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

مریم عباس قربانی - گروه مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

رضا توکلی مقدم - گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

هدف: طی دهه های پیشین، صنعت هتل داری در سطح بین المللی به صنعتی رقابتی مبدل شده است که کشورها جهت کسب حداکثر درآمد حاصل از آن، متمایل به به کارگیری مدل های توسعه داده شده، تکنیک های جدید و ارایه نوآوری ها شده اند. به همین سبب توجه به چگونگی مدیریت درآمد هتل ها و از سویی دیگر مدیریت هزینه های سفر و حمل و نقل مسافر و به کارگیری مدل سازی های سازگار با این حوزه جهت بهینه سازی در دستیابی به اهداف ضرورت دارد. روش شناسی پژوهش: در این پژوهش، طرح مسایل در خصوص بهینه سازی مدیریت درآمد هتل ها، مدیریت هزینه مسافران و واکاوی چگونگی توسعه حمل و نقل استفاده شده توسط آن ها صورت گرفته است. پیش بینی چگونگی حمل و نقل مسافر و انتخاب نوع آن باتوجه به حالت های مختلف سفر چون هوایی، ریلی، آبی و جاده ای مبتنی بر میزان بودجه مسافر از مسایل شاخص مورد مطالعه است. یافته ها: در مدل سازی های انجام شده عوامل و معیارهای موثر بسیاری لحاظ شده است و میزان ظرفیت پذیرش هتل ها در شهرهای منتخب مسافران و ارایه انواع اتاق ها با قیمت گذاری های مختلف و بررسی عناصر وابسته به خدمات ارایه شده برای مسافر توسط هتل و دسترسی های مختلف هتل که مبتنی بر مدل درآمد هتل هاست، تاثیر به سزایی در برآورد وضعیت عوامل رقابتی هتل ها دارد. به جهت پیش بینی های مدنظر سطح تقاضای انواع مسافران جهت رزرو هتل طی دوره های مختلف زمانی در فصول متفاوت گردشگری بر اساس بودجه تخصیص داده شده توسط مسافر برای پرداخت هزینه ها در طی الگوی سفر و نتایج مرتبط مستخرج از مدل درآمدی برآورد شده و عوامل تاثیرگذار در انتخاب هتل و حمل و نقل و چگونگی سفر شناسایی شده است. اصالت/ارزش افزوده علمی: طرح مسایل NP-Hard در پژوهش حاضر سبب شده است تا در ابعاد کوچک از استراتژی های دقیق و در ابعاد متوسط و بزرگ از الگوریتم های فراابتکاری NSGA-II و MOPSO جهت حل بهره گرفته شود. نتایج مستخرج از محاسبات صورت گرفته حاکی از آن است که الگوریتم های پیشنهادی روش کارا و مناسبی برای حل مسایل بوده است.

کلمات کلیدی:

مدل سازی ریاضی چندهدفه، مدیریت درآمد، هزینه مسافر، بهینه سازی ازدحام ذرات، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1631629>

