

عنوان مقاله:

حل یک مسئله مسیریابی وسایط نقلیه تحت شرایط عدم قطعیت با الگوریتم تکامل تفاضلی

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی، دوره 1، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی رضا سلامت بخش - گروه مهندسی صنایع، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران.

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

علی پهلوانی - گروه مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: ارائه یک مدل برنامه ریزی ریاضی که تابع هدف آن کمینه سازی هزینه وسایل نقلیه و بیشینه سازی میزان رضایت رانندگان وسایط نقلیه را از طریق بهینه سازی زمان سرویس دهی در حالت عدم قطعیت زمان های عبوری است. روش شناسی پژوهش: با توجه به دنیای واقعی، میزان درآمد توزیع کنندگان رابطه مستقیمی با میزان کالای تحویلی به مشتریان دارد به همین دلیل، شرکت های توزیع در تلاش هستند علاوه بر کاهش هزینه حمل و نقل با افزایش میزان کالای قابل توزیع برای رانندگان رضایت آن ها را بیشینه نمایند. در این مقاله، با توجه به آن که زمان توزیع کالا توسط توزیع کنندگان با توجه به شرایط جوی، ترافیک و خرابی وسیله نقلیه و غیره به صورت غیرقطعی است، زمان های عبور وسایط نقلیه از مسیرها به صورت احتمالی در نظر گرفته می شود. یافته ها: نتایج حاکی از آن است که کیفیت جواب های حاصل از الگوریتم تکامل تفاضلی با توجه به زمان حل محاسباتی مناسب است. اصالت/ارزش افزوده علمی: توازن در میزان حمل کالا و توزیع کالا با توجه به زمان عبوری غیرقطعی سود توزیع کنندگان را افزایش و منجر به افزایش رضایت آن ها می شود.

کلمات کلیدی:

مسئله مسیریابی وسایط نقلیه، الگوریتم تکامل تفاضلی، عدم قطعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1180734>

