

عنوان مقاله:

توسعه مدل مکانیابی هاب چند تخصیص بر پایه ظرفیت مدولار و سایز یکسان بسته بندی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

زهرا عرب زاده نصرت آباد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی ارومیه

فرید ممیزی - استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی ارومیه

نادر غفاری نسب - دانشیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

مسئله مکان یابی هاب قلب سیستم های حمل و نقل وسایل سنگین جاده ای و صنعت هوایی است . این نوع مسئله در مجموعه ای از گره های شبکه که جریان، مسافر یا کالا بین گره های مبدا و مقصد جریان دارد بکار برده می شود. در شبکه های حمل و نقل یک رویکرد این است که جریان به طور مستقیم بین گره های مبدا و مقصد جریان یابد ولی اغلب با توجه به محدودیت منابع این کار عملی نیست ولی با در نظر گرفتن زیرمجموعه گره ها به صورت هاب (مراکز واسطه) با ادغام و توزیع مجدد جریان شبکه درون هابها صرفه جویی اقتصادی بوجود می آید. در این تحقیق یک مدل برنامه ریزی ریاضی برای مسئله مکان یابی هاب با ظرفیت مدولار توسعه داده شده است در مدل پیشنهادی فرض یکسان بودن اندازه بسته های ارسالی بین زوج های مبدا-مقصد در نظر گرفته شده است . تابع هدف مدل ریاضی پیشنهادی بر اساس تعداد وسایل نقلیه بصورت کامل بازنگری شده است و همچنین تعداد وسایل حمل و نقل نیز با استفاده از محدودیت های جدید اعمال شده و ظرفیت در نظر گرفته شده برای وسایل حمل و نقل محاسبه شده است . همچنین تخصیص گره های غیرهاب به هابهای شبکه که در اکثر مسائل مکانیابی هاب بصورت گسسته و عدد صحیح صفر و یک در نظر گرفته می شود، در مدل پیشنهادی بصورت گسسته در نظر گرفته شده است . بنابراین مسئله بصورت یک مدل ریاضی عدد صحیح مختلط توسعه داده شده است که با استفاده از نرم افزار گمز و بر روی داده های استاندارد حل شده است .

کلمات کلیدی:

مکان یابی ؛ هاب؛ تخصیص چندگانه ؛ ظرفیت مادولار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1601254>

