

## تأثیر حمل و نقل چند وجهی در افزایش بهره وری و کاهش هزینه حمل کالاها در بندر امام خمینی

سید جعفر حجازی<sup>۱\*</sup>، مجتبی غری<sup>۲</sup>

۱- استادیار گروه مهندسی عمران-راه و ترابری دانشگاه شهید چمران اهواز *Hejazi\_j@scu.ac.ir*

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-راه و ترابری دانشگاه شهید چمران اهواز *mojtaba\_ghary@yahoo.com*

### چکیده

واردات کالا به کشور بیشتر از طریق حمل و نقل دریایی صورت می گیرد و بنادر به عنوان مبادی اصلی ورود کالا به کشور مطرح هستند. فرآیند حمل و نقل و رساندن کالا به مراکز تقاضا نیازمند استفاده از یک سیستم نوین و هوشمند جهت انتقال هرچه بهتر کالا با کم ترین هزینه و زمان و با امنیت بالا می باشد. اما شیوه های فعلی و ساختار سنتی حمل کالا در نظام حمل و نقل کشور باعث شده که قیمت تمام شده ی کالا با رود. جهت حل این مشکل نیاز است که از سیستم حمل و نقل چندوجهی که تحت یک مسئولیت واحد، کالا از مبدا تا مقصد جابه جا می گردد در بنادر استفاده نمود. در این پژوهش جهت نشان دادن تأثیر حمل و نقل چند وجهی در افزایش بهره وری در بندر امام خمینی با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی (AHP) نه معیار و شش گزینه انتخاب گردید که پس از وزن دهی مشخص شد سه گزینه ترمینال انتقال کالا، سایت آماده سازی کالا و نهایتاً فرآیند تخلیه و بارگیری بیشترین تأثیر در افزایش بهره وری و راندمان بندر امام خمینی را دارند. همچنین در بخش بعدی تحقیق جهت ارزیابی اقتصادی هزینه ی حمل کالا در سیستم چندوجهی با استفاده از مدل ریاضی و تشکیل تابلوی حمل و نقل مطابق با مدل تخصیص و حل آن در نرم افزار LINGO مشخص گردید که حمل و نقل چندوجهی در بخش واردات کالا به بندر امام خمینی نسبت به حمل و نقل تک وجهی کاهش ۱۸ درصدی هزینه حمل را در پی خواهد داشت.

**واژگان کلیدی:** حمل و نقل چندوجهی، بهره وری، هزینه حمل و نقل کالا، بندر امام خمینی، نرم افزار LINGO، روش AHP

### ۱- مقدمه

با توجه به جهانی شدن اقتصاد، وابستگی به خدمات حمل کالا، نیازی ضروری است. از طرفی ارائه خدمات حمل و نقل کالا از نظر کیفیت، هزینه و زمان، تأثیری غیرقابل انکار در افزایش رقابت پذیری برای صادرکنندگان کالاها در بازارهای هدف و در نتیجه کاهش قیمت تمام شده کالاها خواهد داشت. حمل و نقل نقش ویژه ای در توسعه اقتصادی جهان ایفا می کند و به عنوان یک نیاز اساسی بشر و عامل مؤثر در حیات اقتصادی کشورها می باشد. در کشورهای توسعه یافته با پیشرفت تجارت و بازرگانی، روش های حمل و نقل نیز توسعه یافته و شیوه های سنتی جای خود را به شیوه های نوین می دهند که حمل و نقل چند وجهی از جمله آنهاست. به طور کلی جابجایی کالاها به پنج روش عمده شامل حمل و نقل جاده ای، ریلی، آبی یا دریایی، هوایی و خط لوله انجام می شود. در این راستا هر یک دارای مزایا و محدودیتهای خاص خود می باشد و چنانچه در قالب یک روش ترکیبی و یا به صورت چند وجهی در قالب یک سازمان یکپارچه به کار گرفته شود و به صورت مبدا و مقصد مدیریت شود می توان از مزایای متعددی آن بهره برد [۱].