



شناخت و بررسی پایانه چندوجهی کالا

رضا مهدوی^۱، صابر ستایشی^۲،

چکیده

هدف از تحقیق حاضر تعریف و بررسی دهکده کالا یا پایانه چند وجهی کالا می باشد. سپس مدل‌های ساختاری دهکده حمل و نقل کالا که در کشورهای مختلف جهان مطرح می باشد مورد بررسی قرار گرفته است و در همین راستا به تعریف و شناخت پروژه دهکده حمل و نقل کالای 2000 پرداخته شده و اهداف عمده این پروژه مورد بررسی قرار گرفته است.

کلید واژه ها: حمل و نقل چند وجهی، دهکده پایانه چند وجهی، دهکده منسجم، دهکده غیر منسجم.

مقدمه

در حال حاضر حمل و نقل چند وجهی جزء یکی از رویکردهای حمل و نقلی است که استفاده از آن در شبکه های حمل و نقل از کندی حمل و نقل بار می کاهد. ایجاد دهکده های حمل و نقل کالا نقش مهمی را در شکل گیری و توسعه سیستم حمل و نقل چند وجهی ایفاء می کنند، لذا در تحقیق حاضر به تعریف و بررسی آنها پرداخته شده است. [1]

تعریف پایانه چند وجهی

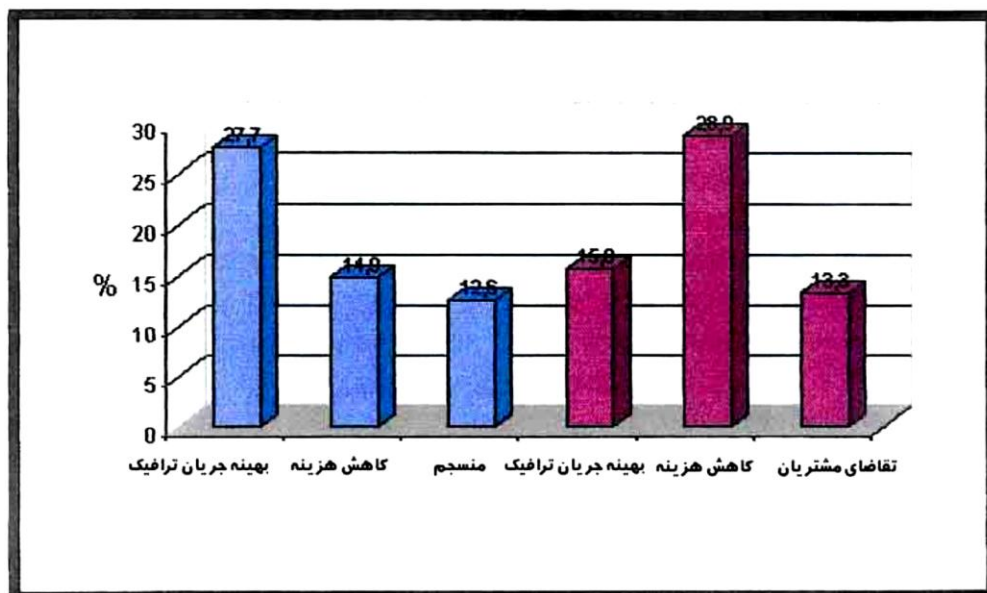
دهکده حمل و نقل بار، یک منطقه تعریف شده است که در آن تمام فعالیتهای مربوط به حمل و نقل، لجستیک و توزیع کالا، ترانزیت ملی و بین المللی بوسیله مدیران مختلف انجام می شود. این مدیران می توانند به عنوان مالکان یا مستاجران ساختمانها و تسهیلات (از قبیل انبارها، مراکز نگهداری کالا نیمه فله، ادارات، پارکینگ ها) باشند و نیز برای پیروی از قوانین رقابت آزاد، دهکده حمل و نقل کالا باید امکان دستیابی به تمام شرکتهای متعلق به فعالیتهای مذکور بالا را داشته باشد. یک دهکده حمل و نقل کالا همچنین باید بوسیله تسهیلات عمومی برای انجام عملکردهای ذکر شده تجهیز شده باشد. در صورت امکان، دهکده حمل و نقل کالا باید شامل سرویسها و خدمات عمومی برای کالا و تسهیلات استفاده کنندگان را شامل شود. [2]

^۱ کاردان حمل و نقل جاده ای از دانشکده وزارت راه و ترابری

^۲ کارشناس ارشد حمل و نقل از دانشگاه علوم و تحقیقات تهران

به منظور ارائه خدمات حمل و نقل چند وجهی برای تخلیه و بارگیری کالا، یک دهکده حمل و نقل کالا باید ترجیحاً بوسیله مدهای مختلف حمل و نقل (جاده، ریل، آبهای عمیق، آبهای داخلی و هوایی) سرویس داده شود. بالاخره ضروری است که یک دهکده حمل و نقل کالا بوسیله مشارکت بخش عمومی و خصوصی اداره شود. در یک بیان دیگر دهکده حمل و نقل کالا را می توان به معنای (ترمینال) نیز استفاده نموده زیرا دهکده حمل و نقل کالا یک نمونه مناسب از مجموعه عملکردهای مختلف زنجیره حمل و نقل کالا در فضای گسترده و جهت جلوگیری از پراکندگی انبارها، مراکز ترانسشیپمنت و پایگاه تدارکاتی شرکتها ایجاد می شود. [3]

در شکل 1 فاکتورهای اساسی تاثیر گذار در دهکده حمل و نقل کالا نشان داده شده است.



شکل 1- فاکتورهای اساسی تاثیر گذار در دهکده حمل و نقل کالا

با توجه به شکل 1، تاثیر گذارترین پارامتر در دهکده منسجم کالا (بخش آبی رنگ) پارامتر بهینه سازی نرخ جریان ترافیک با 27/7 درصد و در دهکده غیر منسجم کالا پارامتر کاهش هزینه با 28 درصد تاثیر می باشد.

3- انواع عمده دهکده حمل و نقل کالا

انواع عمده دهکده حمل و نقل کالا مشتمل بر دو نوع دهکده منسجم و دهکده غیر منسجم حمل و نقل کالا می باشد که در ادامه به توضیحات بیشتری در این خصوص پرداخته می شود.

3-1- دهکده منسجم حمل و نقل کالا

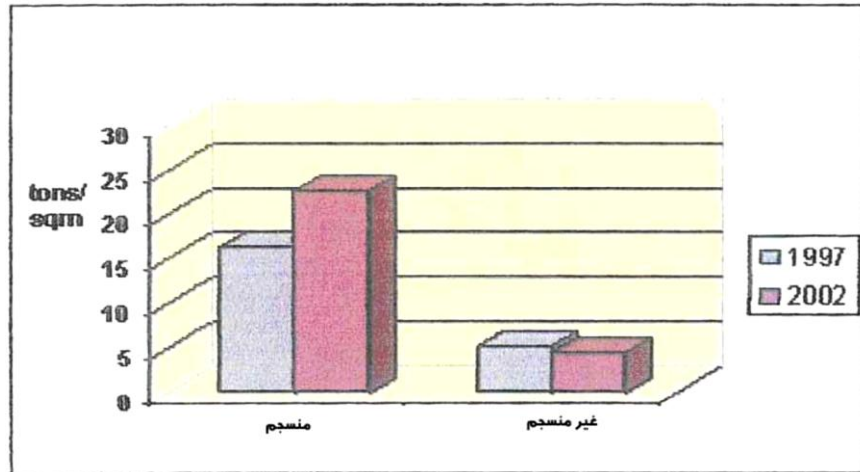
دهکده های حمل و نقل کالای منسجم در حالی که تغییر مدل را به همراه داشته باشد و شامل حیطة وسیعی از خدمات ترکیبی با در نظر گرفتن حمل و نقل به عنوان یک برنامه لجستیک جهانی است تعریف می شود. این در واقع همان مدل اینترپورتی³ ایتالیایی است که در دهکده حمل و نقل کالا را با ترمینال چند وجهی شبکه ریلی ایتالیایی تلفیق می دهد. [3]

³ interporti

3-2-دهکده غیر مستقیم حمل و نقل کالا

دهکده های حمل و نقل غیر منسجم کالا، در داخل آن تغییر مدل را همراه ندارد، یک تغییر وسیله نقلیه اتفاق می افتد (که از یک وسیله نقلیه به وسیله نقلیه دیگر است) اما در حمل و نقل تغییر نمی کند، این روش معمولاً در مدل های شهری صورت می گیرد. که فعالیت های حمل و نقل در محیط های شهرهای بزرگ منسجم است و مدل های حمل و نقل جاده ای از کامیونها به ونهای کوچک تغییر می کند. [4]

در شکل 2، متوسط میزان بهره وری در دهکده منسجم و غیر منسجم کالا نشان داده شده است.



شکل 2- متوسط بهره وری دهکده منسجم و غیر منسجم

همانطور که ملاحظه می گردد متوسط بهره وری در دهکده کالا در سال 2011، معادل 30 تن بر متر مربع و در حدود 4 برابر بهره وری در دهکده غیر منسجم کالا می باشد.

4- بررسی مدل های ساختاری دهکده حمل و نقل کالا

در حال حاضر 3 مدل عمده زیر در کشورهای مختلف جهان در تعریف دهکده حمل و نقل کالا کاربرد فراوان دارند:

- 1- مدل شهری که فعالیت های حمل و نقل در پیرامون شهرهای بزرگ را تلفیق می کند و مدل های حمل و نقل زمینی از کامیون به وسایل نقلیه کوچک تغییر می دهد.
- 2- مدل ایتالیایی که دهکده حمل و نقل کالا یا ترمینال چند وجهی را با شبکه حمل و نقل ریلی ایتالیایی را تلفیق می دهد.
- 3- مدل دهکده حمل و نقل کالای بندری همجوار یا تلفیق شده با مناطق بندری که نمونه های آنها موجود است. [4]
- 5- تعریف پروژه دهکده حمل و نقل کالای 2000⁴

پروژه دهکده حمل و نقل کالای 2000 یک پروژه 18 ماهه تحت حمایت مالی کمیسیون اروپا DVG در چارچوب چهارمین برنامه توسعه و تحقیق⁵ می باشد. طبق برنامه حمل و نقل RTD زنجیره های منسجم حمل و نقل (یا حمل و نقل چند وجهی) با هدف افزایش استفاده تجاری از عملیات های کارآمد چندوجهی در اروپا اعمال می شوند. با توجه به ساختار گره های حمل و نقلی (دهکده حمل و نقل کالا که FV نامیده می شود) در پروژه دهکده حمل و

⁴ Fright Village 2000 (FV-2000)

⁵ P&O

نقل 2000 این موضوع مورد بررسی قرار گرفته است. این پروژه ساختار گره های حمل و نقل را مورد بررسی قرار می دهد و به ارائه خدماتی به منظور چند وجهی شدن طبق یک معیار اروپایی می پردازد. گره های حمل و نقل به ویژه در راستای کارآمد بودن و رقابتی شدن راه حل های چند وجهی موثر بوده و به عنوان حد فاصل میان گره های حمل و نقل و عملیات حمل و نقل و دیگر عملیات لجستیک عمل می کند. در این پروژه عبارت دهکده حمل و نقل کالا به جای عبارت ترمینال مورد استفاده قرار می گیرد زیرا واژه دهکده حمل و نقل بیشتر نشانگر انسجام عملکردهای مختلف زنجیره های حمل و نقلی است.

فعالیت های پروژه 7 کشور از انجمن اروپایی به نام های دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا و سوئد را پوشش داد. برای هر یک از این کشورها، یک یا چندین نماینده دهکده حمل و نقل کالا در پروژه با عنوان نایب شریک یا شریک سرمایه گذار شرکت کردند. هر کشور در کمیته اجرائی کنسرسیوم دهکده حمل و نقل کالا 2000 به عنوان مسئول برای کیفیت کار در سطح ملی یا برای پایبندی به اصول این کنسرسیوم معرفی شده است. [3]

6- اهداف عمده دهکده حمل و نقل کالا 2000

هدف اصلی از طرح پروژه مذکور، توسعه دستورالعمل های مشتری مدار و ابزارهای شبیه سازی برای ارزیابی ساختار و سازمان دهکده بار، به منظور افزایش جذب حمل و نقل چند وجهی برای گردانندگان حمل و نقلی و صنعتی می باشد. اهداف عمده پروژه دهکده حمل و نقل کالای 2000 را می توان در قالب موارد زیر ارائه نمود:

- تجزیه و تحلیل و ارزیابی اثرات عملکردها و ساختار دهکده حمل و نقل کالا بر روی توسعه بازار حمل و نقل چند وجهی به عبارت دیگر تعیین اینکه مشابهت فعالیت های مختلف حمل و نقلی و لجستیکی تا چه حد در توسعه حمل و نقل چند وجهی نقش دارد.
- ایجاد ارزشها و محدودیتهای توسعه دهکده های حمل و نقل کالا برای توسعه رقابتی کردن حمل و نقل چند وجهی، که این بر پایه نقطه متمرکز و تجزیه و تحلیل بهترین تمرینات و امکان سنجی هاست.
- ایجاد اثرات زیست محیطی دهکده های حمل و نقل کالا و ترمینال های چند وجهی
- تعیین دستورالعمل ها و ابزارهای مدیریتی برای توسعه محیط زیست و خطر و ایمنی در دهکده حمل و نقل کالا
- افزایش آگاهی گردانندگان دهکده حمل و نقل کالا (پرسنل دهکده حمل و نقل کالا، کارکنان شرکتهای حمل و نقل خصوصی و غیره) با توجه به محیط زیست، ایمنی محیط کار، کیفیت، پرهیز از خطر و مالیات. [3]

7- نتیجه گیری

بررسی نتایج پروژه حمل و نقل کالای 2000 نشان می دهد که مشارکت بخش خصوصی و دولتی در پیدایش دهکده های حمل و نقل تاثیر بسزایی داشته است. متوسط بهره وری بالا در دهکده منسجم حمل و نقل کالا نشان دهنده اقتصادی تر بودن تمرکز فعالیت های لجستیکی و حمل و نقلی در زیر ساخت های وسیع تر نسبت به چندین پایانه حمل و نقل چند منظوره کوچکتر و پراکنده می باشد. از دیگر نتایج این پروژه می توان به ایجاد تقاضای رو به رشد از طرف شرکتهای تولید کننده در زمینه ساماندهی عملیات حمل و نقل متناسب با محیط زیست و در راستای ارتقای ایمنی اشاره نمود.

8- مراجع

1- اهداف، مشخصات و عملکرد پایانه های باربری، شرکت سهامی خاص پایانه های عمومی وسایل نقلیه باربری، 1367

2- گزارش توجیه اقتصادی-اجتماعی (پایانه حمل و نقل کالا)، شرکت سهامی خاص پایانه های عمومی وسایل نقلیه باربری، واحد طرح و برنامه، 72

3- RTD Programme: "FV-2000- Quality of Freight Villages Structure and

Operations”, Contract Number, IN- 97- SC2115

4- Conclusions and Recommendations Mr. Gilberto Galloni Managing Director Interporto Bologna S.P.A. Fv-2000 Project Co- ordinator:“FV- 2000 International Conference Barcelona”, 17th June, 1999.