



اصالت سنجی

خلاصه انگلیسی این مقاله با عنوان:
A new perspective on the dry port in
the spatial and regional planning
system
در همین شماره به چاپ رسیده است.

شهرسازی ایران، دوره ۲، شماره ۲، بهار و تابستان ۱۳۹۸، صفحه ۲۰ - ۲۷

رهیافتی از منظر نو بر بندر خشک در نظام برنامه ریزی فضایی و منطقه ای

آزاده رجاملق*

سودابه آیت الهی

دانشجوی دکتری برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی
عضو هیئت علمی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی

چکیده: امروزه همچنان اکثر میزان تردد کالا به وسیله حمل و نقل دریایی در دنیا انجام می گیرد. از سویی دیگر استفاده از کانتینر نیز افزایش قابل توجهی یافته است. همچنین با توسعه بندر و قابلیت پهلوگیری کشتی های بزرگ حامل کانتینر حجم قابل توجهی از کالا به بندر سرازیر می شود. این دیدگاه کلی نگر بوده و توسعه راهبردی پایانه های ترکیبی دلالت بر مفهوم جدیدی با عنوان "بندر خشک" دارد که نمونه ای از تعریف آن به شرح زیر است: بندر خشک پایانه ای ترکیبی در پس کرانه است که به بندری ساحلی متصل است. تجهیزات لازم و کافی برای مواجهه با تردد ناشی از چندین شیوه حمل و نقل اعم از جاده ای، ریلی و هوایی در آن در نظر گرفته شده اند و مشتریان می توانند کالاهای شان را با استفاده از این شیوه های مختلف به آن ارسال کنند و یا از آن تحویل گیرند. یکی از جایگاههای قابل توجه اقتصادی در جنوب کشور، توجه به انبار کالا و مبادلات کالایی و صادرات و واردات کالا می باشد. ورود به این مقوله و توجه متولیان این امر، وجود جایگاهی در نزدیکی راههای مواصلاتی و ریلی و خارج از شلوغی و ترافیک شهر را می طلبد. لذا در این مقاله تاثیر ایجاد یک سایت انبارداری و مبادلات کالایی که مسیرهای ورودی و خروجی ترکیبی شامل جاده و ریل و راه آهن را داشته باشد و کلیه خدمات انبارداری و نگهداری کالا و صادرات و حتی خدمات گمرکی را در زیر یک سقف انجام دهد، بررسی شده است.

واژگان کلیدی: لجستیک، کانتینر، حمل و نقل ترکیبی، بندر خشک

*مسئول مکاتبات: Rajamolagh.ad@gmail.com

۱- مقدمه

مربوط به افزایش سرعت باشد به دلیل کاهش هزینه ها ست (رودریگ، ۱۹۹۹). طبق بحث کالینین و کانا (۲۰۰۰) بخش دریایی زنجیره های حمل و نقل میان نقلیه ای کشتی هایی به مراتب بزرگتر را به کار می گیرد تا پاسخگوی نیاز روزافزون جوامع باشد و هزینه ها را کاهش دهد. با وجود کشتیهایی که اخیراً به خدمت گرفته شده اند و ظرفیتشان به ۱۴۰۰۰ TEU می رسد (World Cargo News, 2006)، می توان در نحوه عملکرد بندر و مناطق پشت ساحلی پیشرفتهایی انتظار

صنعت حمل و نقل کانتینری از زمان ظهور در مقیاس بزرگ در دهه ۱۹۶۰ پیشرفت چشمگیری در نحوه عملکرد خود داشته است. این صنعت پایه و اساس تجارت جهانی است که ۱۳ درصد از حجم نقل و انتقالات دریایی و ۴۹ درصد از اعتبار این محمولات را به خود اختصاص داده است (کالینین و کانا، ۲۰۰۰). اهمیت این صنعت در وضعیت کنونی که مفاهیمی چون زمان و مکان پایگاه خود را از دست داده اند بیش از آن که

مهم ترین مشکلی که امروزه بنادر ساحلی به علت رشد سریع استفاده از کانتینر در حمل و نقل دریایی با آن مواجه هستند، فقدان فضای کافی به منظور انبارسازی و همچنین وجود نداشتن دسترسی مطلوب به مقاصد کالا به علت استفاده از شیوه های سنتی انتقال کالا است. شیوه های سنتی انتقال کالا از بنادر تاکنون بدین گونه بوده اند که جریان انتقال کالا در بین بنادر و مقاصد مختلف کالا در تعداد زیادی جاده و چند خط راه آهن منتهی به بنادر وجود داشته است. افزایش استفاده از کانتینر در حمل نقل دریایی از یک سو و رشد قابل توجه کشتی های بسیار بزرگ حامل کانتینر باعث افزایش قابل توجه میزان کالا در بنادر و در نتیجه تراکم تردد در بنادر و مسیرهای منتهی به بنادر، و همچنین کمبود فضای مناسب به منظور تخلیه، بارگیری و انبارسازی کانتینرها شده است. توسعه کارخانجات، صنایع جدید و افزایش میزان عرضه و تقاضای کالای مرتبط با حمل و نقل دریایی گسترش بندر و مسیرهای انتقال کالا به بنادر را ضروری می کند، که این امر خود باعث افزایش تردد کالا و کاهش فضا می شود و در نتیجه لزوم نوسازی در بنادر و ساختار دسترسی به پس کرانه احساس می شود.

۲- پیشینه تحقیق

اولین تعریف از بندر خشک در سال ۱۹۸۲ در مستندات سازمان ملل متحد بیان شد. در این تعریف ساده، بندر خشک، پایانه ای داخلی تلقی می شود که در آن، شرکت های حمل و نقل، بارنامه های صادرات و واردات محموله هایشان را صادر می کنند (سازمان ملل متحد، ۱۹۹۸). با گذشت زمان تعریف جامع تری ارائه شد که براساس آن، بندر خشک مکانی است که صادرات و واردات به منظور بازرسی گمرک، جمع آوری می شوند و می تواند مبدأ و مقصد محموله های در حال جابه جایی از طریق مستندات مربوط از قبیل بارنامه باشد (آنکتاد، ۱۹۹۱). این تعریف سبب رواج حمل با چند وسیله نقلیه در بنادر خشک شد (سازمان

داشت که به کاهش هزینه ها بیانجامد (مک کالا، ۲۰۰۷). با وجود سرمایه گذاریهای هنگفتی که در گنجایش پایانه های کانتینری انجام می شود، مراجعه کشتیهای بزرگتر و سیل کانتینرهایی که به سوی بنادر جاری می شود عملیات بنادر دریایی را به شدت با مشکل مواجه می سازد (مور و دیگران، ۲۰۰۲، مک کالا، ۲۰۰۷). گنجایش بنادر را می توان با وسعت دادن آنها افزایش داد (مک کالا، ۱۹۹۹)، اما این امر مستلزم صرف هزینه و زحمت بسیار است (پلگرام، ۲۰۰۱) (مجهز ساختن بنادر یا افزایش بهره وری از طریق انواع جدید فناوری طبق تحلیل بالیس و دیگران (۱۹۹۷)، سازماندهی کار به نظر پیکسائو و مارلو (۲۰۰۳) یا طبق شرح هنسی (۲۰۰۶) از طریق سیستمهای اطلاعاتی از دیگر راههای افزایش گنجایش بنادر به شمار می روند. خدمات حمل و نقل به مناطق پشت ساحلی بنادر، که ون کلینک و ون دن برگ (۱۹۹۸) آنرا «ناحیه درونی بهره مند از خدمات بندر» می نامند، نیز تحت فشار سیل فزاینده محمولات کانتینری قرار دارند. بر اساس گزارش فدراسیون جاده های اتحادیه اروپا (۲۰۰۸)، در فاصله زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ سهم بازار حمل و نقل مناطق پشت ساحلی اروپا در جاده ها تا ۵ درصد افزایش یافته است؛ در حالی که سهم راه آهن افزایشی ۴ درصدی داشته است. علاوه بر این حمل و نقل جاده ای بیشترین سهم را در بازار برابر با ۷۶ درصد داراست (European Union Road Federation, 2008) حتی با ورود قطارهای دو طبقه به خطوط آهن آمریکا در سال ۱۹۸۴ (دو بوئر، ۱۹۹۲) هم بهره وری در بخش زمینی زنجیره های حمل و نقل پیشرفت بخش دریایی را نداشته است. با این حال هم اکنون در راههای الکتریکی چین کانتینرهای دو طبقه در حرکتند (شنگ، ۲۰۰۴) و استفاده از آنها در کشورهایی نظیر سوئد و هلند نیز در دست مطالعه است.

از طریق تنها یک مؤسسه که مسئولیت حمل و نقل او را از مبدأ تا مقصد به عهده گرفته برجریان عملیات و چگونگی آن نظارت نماید. البته این شیوه دارای دشواریهای خاص خود نیز می باشد چرا که یک مؤسسه برای این منظور باید وسایل و ابزار حمل و نقل ترکیبی را داشته باشد ضمن اینکه مهمترین مسئله مدیریت و تجربه و تخصص در این بخش می باشد که عدم هریک از دو موضوع فوق باعث بروز مشکلات و نارسایی در سیستم خواهد شد.

بندر خشک یک پایانه ترکیبی در پسرکانه می- باشد که به یک بندر ساحلی متصل است. تجهیزات لازم و کافی برای مواجه با ترافیک ناشی از چندین مدل حمل و نقلی اعم از جاده‌ای، ریلی و هوایی در آن در نظر گرفته شده و مشتریان می‌توانند کالاهایشان را با استفاده از این شیوه‌های مختلف به آن ارسال یا از آن تحویل بگیرند (Violeta . R 2007.301). به منظور درک بهتر کارکرد بندر خشک می توان گفت، بندر خشک در واقع بندر کانتینری مستقر در داخل کشور بوده تا همچون بندر مرزی بتوانند از یک طرف امکان انتقال بین گونه ای کانتینرهای مبادلاتی را فراهم نموده و از طرف دیگر تسهیلات مورد نیاز برای ارائه خدمات و لجستیک کانتینری را مهیا نمایند. تعریفی دیگر از بندر خشک در متن ملل متحد در سال 1982 بدین گونه است: "یک پایانه درون سرزمینی که بارنامه های کالاهای وارداتی و صادراتی شرکت‌های کشتیرانی را، با پذیرش مسئولیت کامل هزینه ها و شرایط صادر می کند. تعریف های دیگر از بندر خشک عبارتند از: یک پایانه درون سرزمینی که بارنامه های کالاهای وارداتی و صادراتی شرکت های کشتیرانی را با پذیرش مسئولیت کامل هزینه ها و شرایط صادر می‌کند (۱۹۹۱ united national conference). بندر خشک نوعی پایانه ترکیبی درون مرزی می‌باشد که به یک یا چند پایانه ساحلی مرتبط شده است و در ورودی آن تسهیلاتی

همکاری اقتصادی و توسعه، (۲۰۰۱). این تعاریف، زمینه را برای توجه بیشتر به بندر خشک فراهم آورد و ماهیت نقش این بنادر در مقالات رابینسون (۲۰۰۲)، نوتبوم و وینکل منز (۲۰۰۱)، برگ و کلینک (۱۹۹۸) بیان شد. نکتهٔ حائز اهمیت این تحقیقات آن است که بندر خشک راهی برای رفع محدودیت فضای بندر معرفی شود تا از این رهگذر، بندر دریایی بیشتر فعالیت هایشان را به داخل خشکی منتقل کنند (روسا و روسلی، ۱۹۹۱).

۳- مبانی نظری

اگر کشوری یا منطقه ای بتواند شرایطی فراهم نماید که از انواع حمل و نقل بهره مند گردد یعنی اینکه از هر نوع یک خصیصه را داشته باشد عملیات حمل و نقل با سرعت بیشتر، ایمنی بالاتر و هزینه کمتر قابل اجرا خواهد بود و این تحت عنوان حمل و نقل ترکیبی از آن نام می برند.

حمل و نقل ترکیبی یا چندوجهی نوعی روش حمل و نقل نیست بلکه نظام هماهنگ کننده روشهای مختلف حمل و نقل برای محموله ها و انسانهاست که در آن بازده مجموع کل بزرگتر از بازده هر یک از بخشها است.

متداولترین روشهای حمل و نقل که در حمل و نقل ترکیبی یا مرکب مورد استفاده قرار می گیرند حمل و نقل جاده ای - ریلی و دریایی است. این نوع حمل و نقل در جهان تقریباً نوع جا افتاده و پیشرفته می باشد. ارسال محموله های پستی در جهان نمونه بارز این نوع حمل و نقل می باشد. مهمترین سودمندی حمل و نقل مرکب آن است که صاحب کالا تنها با یک حمل کننده ای که در ابتدای مسیر قرار گرفته است وارد مذاکره و عقد قرارداد می شود بجای اینکه با چند مؤسسه قراردادی منعقد نماید در این شکل از عملیات پیگیری جریان حمل آسانتر است و صاحب کالا براحتی می تواند

چون قابلیت کنترل گمرکی پیش بینی گردیده است.

۴- روش تحقیق

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف تحقیق، رویکرد حاکم بر این تحقیق از نظر روش توصیفی و به لحاظ نوع کاربردی است. در این تحقیق در ابتدا با توجه به کمبود مطالعات و تحقیقات مشابه به زبان فارسی با استفاده از آثار منتشر شده خارجی در این زمینه که شامل مقاله ها، گزارش ها و چندین کتب مرتبط می باشد، مفهوم بندر خشک مشخص گردید، سپس طبقه بندی انواع آن و مزایای ایجاد و راه اندازی و همچنین تاثیر آن در نظام برنامه ریزی شهرستان چابهار معرفی و بررسی شده است.

۵- یافته های پژوهش

مفهوم بندر خشک که با توجه به اهداف انتخاب و مزایای مختلف آن راهکار مناسبی در مواجهه با مشکلات ناشی از تراکم ترافیک بندر و همچنین ارایه سایر خدمات بندر در خارج از آن است، گزینه مناسبی به منظور ارتقاء سطح حمل و نقل دریایی کشور در مقایسه با کشورهای همسایه است و از سویی دیگر موجب توسعه و سرمایه گذاری در بخش حمل و نقل ریلی خواهد گردید. مزایای دیگر آن نظیر تاثیرات زیست محیطی نیز مفید فایده خواهد بود. اصولاً ایجاد بندر خشک به کاهش فاصله موجود در بین شیوه های حمل و نقل جاده ای و ریلی منجر می شود. بندر خشک نقش مهمی در توسعه حمل و نقل کالا و منطقه قرارگیری آن ایفا می کنند.

نکات مهمی که در مسیر اجرایی بندر خشک در کشور مطرح هستند، شامل تدوین مقررات جامع، انتخاب نوع مناسب از بندر خشک، ارایه خدمات رفاهی و تفریحی، مسایل مهم مرتبط با حمایت مسئولین و نهادهای دولتی، مشارکت و سرمایه گذاری بخش های دولتی و خصوصی، هماهنگی در میان نهادهای مختلف

در زمینه سیاستگذاری در ابعاد محلی، منطقه ای و ملی و رفع مشکلات اداری و دیوان سالاری هستند. بدیهی است که توجه به موارد مذکور و اجرای آن ها موجب تسریع روند ایجاد بندر خشک و همچنین حمل و نقل ترکیبی در کشور خواهد شد. با توجه به اینکه یکی از تاثیرات بندر خشک ارتقاء حمل و نقل ترکیبی عنوان شده بود به مزایای این شیوه حمل و نقل اشاره می گردد: یکی از هزینه های قابل تأمل و تأثیر گذار در قیمت کالای صادراتی هزینه حمل و نقل می باشد و هر تولید کننده که قادر باشد این هزینه را به حداقل برساند توان رقابتی خود را در مقابل سایر تولید کنندگان مشابه افزایش و در نتیجه کالاهای بیشتری را به سایر کشورها صادر می نماید. یکی دیگر از شاخص های مؤثر در صادرات کالاسرعت زمان حمل یعنی اینکه محموله در چه فرصت زمانی مناسب به مقصد برسد، می باشد. مفهوم سرعت حمل و نقل عبارت از توان عملیات حمل و نقل توسط شرکتهای حمل و نقل با توجه به امکانات موجود که شامل عملیات از مبدأ تا مقصد برای صاحبان کالا بسیار با اهمیت می باشد و آخرین شاخص برای یک صادر کننده ایمنی است. یعنی اینکه کالاهای صادراتی با احتمال کمترین میزان خسارت وارده و در حد صفر از مبدأ تا مقصد حمل گردد. حال برای یک چنین عملیاتی شیوه های مختلف حمل و نقل جاده ای، ریلی، هوایی دریایی و حمل و نقل از طریق لوله وجود دارد که هر یک از این نوع حمل و نقل بر اساس شرایط جغرافیایی مناطق مختلف دارای کارایی و کارکرد بخصوص میباشد.

براساس موافقت نامه اسکاپ ۹ منطقه مشخص در ایران جهت احداث بندر خشک اعلام و به تصویب رسیده است که این مناطق براساس اولویت بندی و یا به صورت اصلی - فرعی میباشد که عبارتند از (ماهنامه بندر و دریا، ۱۳۸۹):

حمل و نقل (ترانزیت کالا و مسافر) در کشورمان فراهم کرده است. قرار گرفتن در مسیر کریدور شمال- جنوب و افزایش سهم ترانزیت و حجم تجارت کالا و خدمات در دنیا ضرورت توجه بیش از پیش به این مقوله را گوشزد می‌نماید (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۱). براساس پیش بینی محققان سازمان ملل در زمینه حمل و نقل بین‌المللی، حدود نیمی از حمل و نقل جهان میان خاور دور با سایر نقاط دنیا انجام می‌شود. از مجموع ۳ کریدور حمل و نقل جهانی که کارشناسان سازمان ملل برای این امر پیش بینی کرده‌اند، ۲ کریدور از ایران می‌گذرد و چابهار نقطه عبور جنوبی‌ترین کریدور شرقی-غربی جهان خواهد بود. این کریدور از «دروازه ابریشم» در چین آغاز می‌شود و قلب اقتصاد این کشور یعنی استان کانتون را تغذیه کرده و به سرزمین آسیای جنوب شرقی می‌پیوندد و پس از طی این مسیر وارد هندوستان شده و با پوشش مهم‌ترین شهرهای این ناحیه مانند کلکته، ناکپور، جاپور، حصارآباد، کراچی و بن قاسم به چابهار می‌رسد. این بندر یکی از مهمترین چهارراه‌های کریدور شمال-جنوب بازرگانی جهانی است و لنگرگاه آن قابلیت پهلوگیری کشتی‌های اقیانوس‌پیما را دارد و از مناطق آزاد بازرگانی ایران است.

ایجاد بندر خشک در استان سیستان و بلوچستان پیش بینی شده است. با توجه به موقعیت خاص شهرستان چابهار و مزیت بندر چابهار به دلیل موقعیت راهبردی، که نزدیک‌ترین راه دسترسی کشورهای محصور در خشکی آسیای میانه (افغانستان، ترکمنستان، ازبکستان، تاجیکستان، قرقیزستان و قزاقستان) به آبهای آزاد است ایجاد بندر خشک در این شهرستان از اهمیت فراوانی برخوردار است و می‌تواند موجب سازندگی و سرمایه‌گذاری فراوانی در آن شود.

امروزه بنادر ساحلی به علت رشد سریع استفاده از کانتینر در حمل و نقل دریایی با آن مواجه می

اولویتهای اصلی:

- ۱ - فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (استان تهران)
- ۲ - ایستگاه شهید مطهری (ایتان خراسان رضوی)
- ۳ - منطقه ویژه اقتصادی سلفچگان قم (استان قم)
- ۴ - منطقه ویژه اقتصادی سیرجان (استان کرمان)

اولویتهای فرعی:

- ۱- منطقه آزاد اروند (استان خوزستان)
- ۲ - منطقه ویژه اقتصادی سهلان (استان آذربایجان شرقی)
- ۳ - منطقه ویژه اقتصادی سرخس (استان خراسان رضوی)
- ۴ - فرودگاه بین‌المللی شهید دستغیب (استان فارس - شیراز)
- ۵ - مرکز لجستیک زاهدان (استان سیستان و بلوچستان)

ایده ساخت بنادر خشک در دنیا، به عنوان راه حلی جهت کاهش ترافیک شهرهای بندری و انتقال بخشی از فعالیت های بندر به مناطق دورتر از دریا، همچنین کاهش قیمت و ارتقا کیفیت حمل و نقل شکل گرفت. همانطور که گفته شد آشنایی کامل با اصول ساخت بنادر کانتینری خشک، می تواند باعث صرفه جویی در مصرف انرژی، کاهش آلودگی های زیست محیطی، کاهش ترافیک شهرهای ساحلی، افزایش کارایی بنادر در جا به جایی کالا و تسهیل فرآیند لجستیک برای صادر کنندگان و وارد کنندگان کالا شود.

موقعیت خاص جغرافیایی ایران و جایگاه آن در مسیر تجارت بین‌المللی بازار مناسبی برای ارائه خدمات

تغییر مد ترافیکی، عاملی برای استفاده از پسرکانه‌های گرانیقیمت بنادر ساحلی برای صنایع مادر گردد.

در بین مدهای حمل و نقلی، حمل و نقل دریایی بیشترین سهم از حمل بار را به خود اختصاص داده است. با توجه به رشد روز حمل و نقل کانتینری، نقش یکپارچه سازی سیستمهای حمل و نقلی پررنگ تر گشته و لزوم ایجاد گره‌های جهت انتقال بار از مدی به مد دیگر پر واضح است.

بنادر خشک در پسرکانه بنادر ساحلی به عنوان گره‌های جهت اتصال مدهای مختلف به یکدیگر عمل کرده و باعث بهبود عملکرد بنادر ساحلی خواهند گشت. بندر خشک از ایجاد گره‌های ترافیکی جلوگیری کرده و رسیدگی به انواع کالاها به جای بندر در یک مرکز حمل و نقلی معمولی انجام م‌پذیرد. در بسیاری از کشورهای دنیا مثل ایالات متحده آمریکا، اسپانیا، آلمان، هلند، برزیل، کره جنوبی و هند، با استفاده از امکاناتی که در پسرکانه‌ها و شبکه راه آهن ایجاد کرده اند، از دغدغه‌های خود در مورد توسعه اراضی بنادر ساحلی کاسته اند. البته همواره افزایش طول و عمق اسکله‌ها مطرح بوده ولی توسعه محوطه‌ها با چالش کمتری برای آنها همراه بوده است. ایران، از همه توانمندیهای لازم برخوردار است و تنها باید شبکه‌ای ایجاد کرد که استفاده هماهنگ از زیرساختهای بندری، ریلی، جاده‌ای و بنادر خشک را فراهم کند (چشم جهان، ۱۳۸۹). تجارت جهانی طی سال‌های اخیر پیشرفت چشمگیری داشته است که سهم قابل توجهی از آن را حمل و نقل کانتینری به خود اختصاص داده است (کاظمی آسیابری و همکاران، ۱۳۹۰).

باشند، فقدان فضای کافی به منظور انبارسازی و همچنین وجود نداشتن دسترسی مطلوب به مقاصد کالا به علت استفاده از شیوه‌های سنتی انتقال کالا می باشد (Violeta Roso and Kent Lumsden, 2009). بهره برداری از بنادر ساحلی به شیوه‌های فعلی دارای مشکلات زیر می باشد:

- کمبود فضای مناسب جهت انبار کالا
- عدم دسترسی مناسب به کالاهای انبار شده
- رسوب کالا در انبارها
- طولانی شدن زمان انتظار کشتیها جهت تخلیه و بارگیری
- تراکم ترافیک در بندر
- بالا بودن خطر تصادف در محیط بندر
- اشغال اراضی پسرکانه ساحلی و نیاز به آمادسازی و گسترش فضا
- آلودگی زیست محیطی ناشی از تراکم ترافیک

برای کاهش این مشکلات و برون رفت از بحرانهای احتمالی، یکی از راهکارهای مؤثری که مورد مطالعه قرار گرفته است، احداث بنادر خشک می باشد. اگرچه به کارگیری این طرح مشکلات بنادر ساحلی را به طور کامل حل نمی کند اما به عنوان راهکاری کارآمد جهت کاهش مشکلات اساسی حمل بار و نیز عملیات بهره برداری نقش عمده‌ای را ایفا می کند.

اهمیت بنادر خشک برای توسعه حمل و نقل کانتینری به حدی است، که می توان ادعا نمود بدون وجود بندر خشک، کشور قادر به برخورداری کامل از مزیت‌های کانتینری شدن علی‌رغم پرداخت هزینه آن نخواهد بود. اجرای یک بندر خشک استاندارد میتواند باعث ایجاد یک ارتباط مناسب بین بندر ساحلی و پسرکانه آن گردد، تا علاوه بر ایجاد یک گره جهت

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

امروزه تجارت جهانی بدون حمل و نقل دریایی و حمل و نقل دریایی بدون تصور حمل کالا با کانتینر غیر ممکن است.

توسعه حمل و نقل کانتینری در دهه های اخیر مهمترین رویداد حمل و نقل جهانی بوده که به انقلاب در حمل و نقل بین المللی تعبیر گردیده است. مفهوم بنادر خشک با توجه به اهداف انتخاب شده و مزایای مختلف آن، راهکار مناسبی در مواجهه با مشکلات ناشی از تراکم ترافیک بنادر و همچنین ارایه سایر خدمات بندر در خارج از آن است. این راهکار گزینه مناسبی به منظور ارتقاء سطح حمل و نقل دریایی کشور در مقایسه با کشورهای همسایه است و از سویی دیگر موجب توسعه و سرمایه گذاری در بخش حمل و نقل ریلی خواهد گردید.

بنادر خشک پایانه های ترکیبی درون مرزی هستند که به عنوان بازار عمده داخلی جهت جذب و توزیع کالا معرفی گشته و نیازمند بکارگیری تمهیداتی جهت پاسخگویی به تقاضای روز افزون کانتینر می باشند. یکی از این تمهیدات مکانیابی صحیح این پایانه ها می باشد تا علاوه بر خارج کردن ترافیک کالاها از بندر ساحلی، مسائل زیست محیطی شهرها را نیز تأمین کند. بنادر خشک در واقع بنادر کانتینری مستقر در داخل کشور بوده تا همچون بنادر مرزی بتوانند از یک طرف امکان انتقال بین مدی کانتینرهای مبادلاتی را فراهم نموده و از طرف دیگر تسهیلات

۷- منابع

۱. چشم جهان، علیرضا، (۱۳۸۹). " بنادر خشک در منظر منفعت ملی، ماهنامه بندر و دریا، شماره ۱۷۶.
۲. حیدری، علی، صفری، حسین، نریمانی، فاطمه (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت بندی شاخص های مؤثر در مکان یابی بنادر خشک به منظور ارتقای عملکرد رقابتی خدمات بندری با استفاده از DEMATEL-ANP روش. فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره ۶، شماره ۱، ص ۳۵-۵
۳. سایت شهرداری چابهار (www.chabहार.ir).
۴. عزیز، مجید، امینیان، امیراحمد، گل پرو، علی (۱۳۹۳). طراحی سایت حمل و نقل ترکیبی (بندر خشک) با رویکرد توجیه پذیری فنی در شهرستان مشهد. کنفرانس ملی معماری و منظر شهری پایدار.
۵. کاظمی آسیا، ع.، محمدی، ا.، (۱۳۸۷). بندر خشک نقی به تجارت مدرن، ماهنامه بندر و دریا، شماره ۴، صفحات ۳۰-۳۲.

6. Andrius Jarzemskis, Aidias Vasilis Vasiliauskas, "Research on dry port concept as intermodal node", Journal of TRANSPORT, Vol 22, No 3, pp 207-213(2007).
7. Drs. C. Macharis-Prof.A.Verbeke(1991). "The optimal location of intermodal terminals". "NECTAR Conference.Delft. October.
8. ESCAP.(2007). Logistics sector developments: planning models for enterprises and Logistics clusters: economic and social commission for Asia and Pacific. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.Thailand.
9. James D. Frost. (2009)."The Close Dry Port Concept and the Canadian Context". CPCS.
10. Leveque, P. & Roso, V. (2002). Dry Port concept for seaport inland access with intermodal solutions. (Master's thesis). Chalmers University of Technology, Gothenburg.
11. Notteboom, T.E. & Winkelmann, W. (2001). Structural changes in logistics: how will port authorities face the challenge? *Maritime Policy & Management*, 28 (3): 71-89.
12. Notteboom, Th., 2008. The relationship between seaports and the intermodal hinterland in light of global supplychains. European challenges. Discussion paper University of Antwerp. 279p.
13. OECD (2001). *Transport statistics*. Retrieved from: www.oecd.org/france/48697471.pdf.
14. Rodrigue, J.P.; Comtois, C.; Slack, B., 2006. The geography of transport systems. Taylor and Francis press, New York. 6-7pp.
15. Roso, V. & Lumsden, K. (2010). A review of dry ports. *Maritime Economics & Logistics*, 12 (2): 196-213.
16. Roso, V., 2008. Factors influencing implementation of a dry port. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 10(40): 782-798.
17. Roso, V., Woxenius, J. & Olandersson, G. (2006). Organisation of Swedish dry port terminals. (Doctoral Dissertation). Chalmers University of Technology, Gothenburg.
18. Roso, V.; Lumsden, K., 2009 .The dry port concept–The case of the Falkoping terminal. *Maritime Transport journal*, 13:17-27.
19. Rutten, B.M., 1998. The design of terminal network for intermodal transport. *Transport Logistics journal*, 1(4): 279-298pp.
20. UNCTAD., 1991 .Handbook on the management and operation of Dry ports. Geneva. 45p.
21. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP). (2010). *Introduction to the development of dry ports in Asia*. Retrieved 2013-01-11, from <http://www.unescap.org/ttdw/>.
22. Violeta Roso and Kent Lumsden. "The Dry Port Concept: Moving Seaport Activities Inland?", *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific*, No.78, Development of Dry ports, 2009.
23. Violeta Roso, "Emergence and significance of dry ports", Division of Logistics and Transportation, Chalmers University Of Technology, Goteborg, Sweden 2008.
24. Violeta. R. (2007). "Emergence and significance of dry ports". *World Review of Intermodal Transportation Research*. Vo.2. No.4. pp.296-310.
25. Wage Y. Wage J.(2010)." The Optimal location of Dry Port : A Case Study of Western Side of the Taiwan Straits Port Group. IEEE. National Development and Reform Commission. Pp 1864-1868.



نحوه ارجاع به این مقاله:

رجامطلق، آزاده؛ آیت الهی، سودابه. (۱۳۹۸). رهیافتی از منظر نو بر بندر خشک در نظام برنامه ریزی فضایی و منطقه ای، شهرسازی ایران، ۲ (۲)، ۲۰-۲۷.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Iranian Urbanism Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

URL: <https://www.shahrsaziiran.com/1398-2-2-article3/>