



حمل و نقل ریلی و جایگاه آن در شبکه حمل و نقلی کشور

غلامرضا رزازی^۱

مقدمه

امروزه تجارت بین کشورهای 5 قاره چنان گسترده شده است بررسی هر یک از شاخص ها بدون مقایسه آن با مقادیر آن در کشورها دیگر نمود لازم را برای ارزیابی به دست نمی دهد. در این مقاله و در بخش اول ابتداء بر مبنای آمار و ارقام انتشار یافته توسط بنگاهای معتبر جهانی نظیر بانک جهانی، تجارت انجام شده در سال 2010 بطور مختصر بررسی و ارقام تجارت کالا و خدمات که حمل و نقل نیز بخشی از آن می باشد ارائه می شود. سپس در بخش دوم گونه های مختلف حمل و نقل با تاکید بر حمل و نقل ریلی و مزایای آن در حمل و نقل زمینی معرفی می گردد. در ادامه شاخص های عمده تاثیرگذار در انتخاب نوع حمل و نقل در سه بعد دریایی، ریلی و جاده ای ارائه و مقایسه خواهد شد.

در بخش سوم با اتکا به پارامترها و شاخصهای مرتبط با حمل و نقل ریلی نظیر تن-کیلومتر بار حمل شده، مسافر- کیلومتر جابجا شده، تناژ بار و مسافر حمل شده و ... که برای کشورهای ایران، ترکیه، چین، ژاپن، قزاقستان، هندوستان و کره جنوبی، ترکمنستان، پاکستان، مصر، فرانسه، آلمان، آرژانتین، روسیه، برزیل و مالزی مقایسه شده بصورت یک جدول ارائه و رتبه مقایسه ای ایران و مقادیر کمترین و بیشترین شاخص ارائه شده است. سعی شده تا کشورهای انتخاب شده از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه خصوصاً در منطقه انتخاب شده است تا مقایسه بطور نسبی جامع باشد. در ادامه شامل مقادیری نظیر طول خطوط به مساحت کشور، طول خطوط نیروی کار، و ... برای کشورهای نام برده شده فوق، ارائه شده که موقعیت ایران را در بین این کشورها نمایش می دهد. آخرین جدول این بخش روند هر شاخص یا پارامتر در کشور، نرخ رشد یا نزول آن و درصد رشد انتظاری برای ایران را نمایش می دهد که با لحاظ آنها برای برنامه پنجم توسعه تا پایان سال 1394 قابل حصول و بر این اساس، پیش بینی جایگاه برتر در منطقه با در نظر گرفتن افق سند چشم انداز 1404 بعمل آمده است.

در بخش چهارم وضعیت شاخص های اصلی صنعت حمل و نقل کشور در سال 1390 و در ادامه شاخص های مورد انتظار در برنامه توسعه پنجم ارائه شده است. در بخش پنجم با توجه به ضرورت های توسعه در بخش خصوصی به تاسیس شرکت توسعه ترابری ریلی ایرانیان پرداخته می شود و شروع فعالیت آن در دو حوزه بهره برداری و صنعت ریلی تشریح و برنامه های توسعه توضیح داده می شود. در ادامه نیز به شرکتهای تملک شده و سرمایه گذاری انجام اشاره خواهد شد. در بخش پایانی با ارائه چند نمودار جایگاه شرکت توسعه ترابری ریلی در بین شرکتهای خصوصی فعال در بازار ریلی کشور ارائه می گردد.

بخش اول: تجارت جهانی

¹ سرپرست و عضو هیات مدیره شرکت توسعه ترابری ریلی ایرانیان

مطابق با آخرین آمار ارائه شده توسط بانک جهانی در منتهی به سال 2010 تجارت جهانی کالا به رقمی معادل 14,851 میلیارد دلار رسید که با حدود 22 درصد رشد روبرو بود. در این عرصه آمریکا با رقمی معادل 1,278 میلیارد دلار صادرات کالا و 1,696 میلیارد دلار واردات کالا رتبه نخست تجارت جهانی را به خود اختصاص داده است. در همین حال آمریکا، چین و آلمان به تنهایی یک سوم تجارت جهانی را در سال 2010 به نام خود ثبت کرده اند. در این میان کشورهای آسیایی حدود 30 درصد از تجارت جهانی را برای خود حفظ کرده اند. همچنین در حالیکه تجارت جهانی خدمات در سال مشابه به با 9 درصد رشد به رقمی بالغ بر 3,695 میلیارد دلار رسید. در این میان هند با سهم 33 درصد متعلق به هند و 32 درصد تعلق به چین و مابقی متعلق به دیگر کشورها می باشد. همچنین سهم خدمات حمل و نقل در سال 2010 در جهان از این رقم معادل 785 میلیارد دلار می باشد که حدود 21/3 درصد سهم تجارت بوده و بیشترین سهم با 45٪ به چین و کمترین سهم با 2٪ متعلق به نروژ است.

چنانچه کشورها را از نظر سهم شان در تجارت جهانی به 4 گروه تقسیم نماییم که شامل 0 تا 250 میلیارد دلار، 250 تا 500 میلیارد دلار و 500 تا 1000 میلیارد دلار و بیشتر از 1000 میلیارد دلار باشد، آنگاه کشورهای خاورمیانه که ایران نیز در آن قرارداد جزء کشورهای گروه اول می باشند. در این میان کشورهای ترکیه و عربستان سعودی در گروه دوم قرار دارند که سهم شان از تجارت جهانی بین 250 تا 500 میلیارد دلار محاسبه شده است. چنانچه تجارت خدمات نیز را به 5 گروه درآمدی بین 0 تا 25 میلیارد دلار، 25 تا 50، و 50 تا 100 و 100 تا 250 و به بالاتر از 250 تقسیم بندی کنیم دیده می شود که ایران در گروه دوم (یعنی گروه درآمدی 25 تا 50 میلیارد دلار) قرار میگیرد در حالیکه جایگاه ترکیه و عربستان در گروه سوم (50 تا 100 میلیارد دلار) قرار دارد.

بخش دوم: روشهای حمل و نقل و مزایای آنها

حمل و نقل در علم اقتصاد یکی از عوامل اصلی و محرک در رشد اقتصاد می باشد و گسترش و توسعه سطح کیفی و کمی خدمات حمل و نقل که سبب کاهش هزینه های جابجایی مواد اولیه و محصول نهایی تولید و نهایتاً، قیمت تمام شده محصول می گردد. از طرفی کاهش هزینه ها سبب می شود تا تولید کننده به قیمتی رقابتی تر دست یابد و این عامل در بنگاه اقتصادی سبب رشد و توسعه بازار و به دنبال آن رشد و توسعه صنعت و تجارت را در بر خواهد داشت که از حلقه های اصلی رشد و توسعه اقتصادی است. جابجایی کالا امروز 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 از روشهای فوق دارای مزایا و محدودیتهای مختص به خود می باشد و چنانچه بتواند در قالب یک روش ترکیبی و یا بصورت چند وجهی در قابل یک سازمان یک پارچه بکار گرفته شود و بصورت مبداء مقصد مدیریت شود می تواند مزیت های متعددی را نصیب سازمان مطبوع نماید.



تصویر 1. روش‌های مختلف حمل و نقل کالاها

حمل و نقل چند وجهی مطابق با تعاریف UNCTAD عبارت است از: " انتقال کالا با استفاده از حداقل دو روش حمل (نظیر دریایی-جاده ای و یا ریلی-جاده ای) از مکانی در یک کشور و به مکانی مشخص در کشور دیگر را حمل و نقل چند وجهی می نامند که با امضاء تنها یک قرارداد حمل انجام پذیرد. هدف از چنین حمل و نقلی افزایش سرعت توزیع کالا با حذف اتلاف وقت در بنادر و پایانه های بارگیری است. چرا که شکل جدید تجارت جهانی نیازمند حملی سریع ارزان و آسان تر از گذشته است و بنابر این مانع اصلی در تاخیر انتقال کالا از یک زنجیره به زنجیره دیگر است. در چنین حمل و نقلی هدایت منطقی کالاها، ذخیره سازی ایمن، بارگیری سریع و آسان کشتیها، واگنها و کامیونها از مزایای این نوع حمل و نقل می باشد. در صورت بروز هرگونه خسارت و تاخیر متصدی حمل و نقل چند وجهی مسئول جبران آن می باشد. متصدی حمل و نقل چند وجهی برای تمام مسیر یک سند حمل صادر می کند که بنا به درخواست فرستنده کالا می تواند قابل انتقال یا غیر قابل انتقال باشد.

حمل و نقل ریلی بعنوان برترین گزینه حمل و نقل زمینی از منافع بیشماری برخوردار است که در ذیل بطور مختصر به بخشی از آن اشاره می شود:

- **کاهش مصرف سوخت:** در مطالعات انجام شده در کشورهای پیشرفته نتایج حکایت از مصرف گاروئیل به نسبت یک چهارم در مقایسه با جاده دارد. در برخی از مطالعات این مقدار حتی به یک ششم نیز می رسد. در این صورت چنانچه بتوان میزان سهم حمل ریلی را نسبت به جاده بیشتر متناسباً از صرفه جویی انجام شده منتفع گردید. مطالعه انجام شده در ایران براساس پارمترهای ثبت شده بین سالهای 1376 تا 1385 بیانگر تفادیت مصرف یک دهم ریلی در مقایسه با جاده است.
- **صرفه اقتصادی:** پر واضح است که بدلیل ظرفیت حمل انبوه بار در مقایسه با جاده، همچنین صرفه جویی سوخت مصرفی به نسبت حداقل یک چهارم، کاهش زمان بارگیری و ... استفاده از حمل و نقل ریلی از نظر اقتصادی رقابتی تر و مقرون به صرفه می باشد. حمل و نقل جاده ای برای مسافت های کوتاه حدوداً تا 500 کیلومتر بسته به شرایط مقرون به صرفه می باشد. در حالیکه حمل و نقل ریلی مناسبترین گزینه در حمل و نقل زمینی برای مسافتهای متوسط و بالاتر می باشد و هزینه آن نیز به مراتب از حمل و نقل جاده ای کمتر خواهد بوده.
- **حافظ محیط زیست:** در مطالعات متعدد انجام شده در خصوص میزان آلایندهای ورودی به هوا ناشی از احتراق موتور کامیونهای و لکوموتیوها همراه این لکوموتیوها هستند کمترین آلاینده ها را در حمل و نقل زمینی در هوا منتشر می کنند. براساس اطلاعات موجود سرانه نشر NOx از 2/4 کیلوگرم بازاء هر نفر در سال 1346 به 19/1 کیلوگرم در سال 1385، SO₂ از 4/1 کیلوگرم به 11/9 کیلوگرم، CO₂ از 607 کیلوگرم به 5972/6 کیلوگرم، CO از 11/2 کیلوگرم به 138/5 کیلوگرم رسیده است. بر اساس تراز انرژی سال 1385 و بر اساس سند چشم انداز حمل و نقل ریلی 1404 بخش حمل و نقل سهم عمده ای در تولید آلاینده های دارد که هزینه های اجتماعی کل آلاینده ها حدود 66 میلیارد ریال در سال تخمین زده شده که سهم حمل و نقل 43 میلیارد ریال حدود 65٪ برآورد شده است که سهم زیر بخشهای دریایی، ریلی، هوایی و جاده ای در تحمیل این هزینه ها بر جامعه به ترتیب 1/8٪، 0/8٪، 3/1٪ و 94٪ می باشد که بیانگر مزیت های نهفته در حمل و نقل ریلی می باشد.
- **افزایش ایمنی:** مطالعه آمار و ارقام موجود مربوط به سالهای 1376 الی 1385 که در سند چشم انداز 1404 حمل و نقل ریلی کشور آورده شده است بیان افزایش حوادث جاده ای از 372 به 1350 بازاء یامیلیون نفر مسافر بوده است. در همین شاخص در بخش ریلی برای دوره مشابه از 13/37 به 7/37 رسیده است که خود گویایی مزیت بالقوه در حمل و نقل ریلی می باشد.

در حمل و نقل کالا و مسافر از طریق ریل اگر چه مزایای متعددی وجود دارد لیکن به دلایل مختلف از جمله شرایط جغرافیایی و یا مسائل اقتصادی امکان ایجاد شبکه ریلی فراهم نمی باشد در اینصورت حمل و نقل انبوه کالا و مسافر از طریق جاده توجیه پذیر می گردد. بنابر این در حمل و نقل زمینی، تاکید بر حمل و نقل ترکیبی است که مزیت محسوب می گردد و می بایست سرلوحه سیاست گذاران و برنامه ریزان کشور در توسعه شاخصهای حمل و نقل باشد.

بخش سوم: وضعیت حمل و نقل ریلی در ایران

ایران در حال حاضر درای 9500 کیلومتر خط اصلی بوده که در 2 محور مسیر دو خطه می باشد. در حال حاضر خطوط در دست احداث حدود 1336 کیلومتر می باشد. تعداد واگن باری موحود در شبکه حدود 21600 دستگاه و واگن مسافری حدود 1600 دستگاه از انواع آن می باشد. در سال 1390 میزان مسافر جابجا شده در شبکه ریلی حدود 27،800 میلیون نفر بوده که برنامه در نظر گرفته شده برای سال 1391 معادل 29،500 میلیون نفر می باشد. میزان بار جابجا شده در سال 1390 معادل 33/1 میلیون تن یا 21/1 میلیارد تن-کیلومتر بوده است و برنامه در سال 1391 حدود 38/3 میلیون تن یا 25 میلیارد تن-کیلومتر می باشد.

بخش چهارم: ایران و برنامه های توسعه ریلی

در حال حاضر سهم حمل نقل ریلی کشور از بار جابجا شده حدود 6 درصد و از مسافر جابجا شده حدود 10 درصد می باشد. این در حالیست که تکلیف برنامه توسعه پنجم منتهی به سال 1394 سهم حمل و نقل ریلی کشور را در بخش بار حدود 30٪ و برای مسافر 18٪ تعیین نموده است. برای رسیدن به این برنامه لازم است تا حدود 8000 کیلومتر به خطوط اصلی راه آهن، حدود 300 دستگاه لکوموتیو به ناوگان کشش، حدود 722 دستگاه واگن مسافری به ناوگان مسافری کشور، حدود 154 دستگاه واگن در قالب قطار خود کشش و حدود 15600 دستگاه انواع واگن باری به ناوگان باری و مسافری کشور تا پایان سال 1394 افزوده شود.

ایران از نظر جغرافیایی در منطقه بواسطه قرار گرفتن در کریدور شمال جنوب از موقعیت ممتازی برای توسعه فعالیت تجاری خدمات خصوصاً ارائه خدمات ترانزیت کالا برخوردار است:

- وجود چهار بندر جابه‌ار، بندر عباس، بندر امام خمینی و بندر خرمشهر در جنوب کشور،
 - اتصال به راه آهن پاکستان در میرجاوه و ترکمنستان در شمال شرقی در سرخس،
 - بنادر انزلی، بندر ترکمن و امیر آباد در شمال کشور
 - اتصال به راه آهن ترکیه و ارمنستان در شمال غربی کشور در رازی و جلفا
 - برنامه اتصال به راه آهن های کشورهای عراق، آذربایجان، افغانستان و ...
- از ویژگیهای حضور در کریدر شمال جنوب می توان به موارد ذیل اشاره نمود:
- توسعه مناسبات حمل و نقلی و ساماندهی حمل و نقل کالا و مسافر
 - افزایش دسترسی طرف های متعادم این موافقتنامه به بازارهای جهانی
 - افزایش حجم حمل و نقل بین‌المللی کالا و مسافر
 - تامین امنیت سفر، ایمنی محمولات و حفظ محیط زیست براساس استانداردهای بین‌المللی
 - هماهنگ سازی سیاست های حمل و نقل
 - تامین شرایط برابر جهت عرضه کنندگان انواع خدمات حمل و نقل کالا و مسافر در کشورهای متعاهد
 - کاهش زمانی قابل توجه در حمل کالا از طریق ارتباط ترانزیتی بین کشورهای طرح
 - ارتباط با 15 کشور جهان از طریق مرزهای آبی و خاکی

بخش 5: شرکت توسعه ترابری ریلی ایران

شرکت توسعه ترابری ریلی ایران با توجه به برنامه های خصوصی سازی در صنعت حمل و نقل ریل کشور و لحاظ برنامه های توسعه ای در نظر گرفته شده در برنامه های توسعه چهارم، پنجم و سند چشم انداز 1404 برای صنعت حمل و نقل ریلی کشور و فرصتهای متعددی که برای آن متصور است در سال 1389 تاسیس و فعالیت تخصصی خود را بعنوان یک شرکت هلدینگ ریلی در حوزه بهره برداری و صنعت ریلی و براساس یک برنامه مدون کوتاه و میان و بلند مدت آغاز نمود.

در برنامه کوتاه مدت تملک سهام شرکتهای فعال و معتبر ریلی در دستور کار قرار گرفت و در میان مدت تملک شرکتهایی با سهام 100 درصدی و ایجاد شرکتهای لازم جهت تشکیل یا زنجیره کامل در هلدینگ ریلی بصورت مستقیم و مشارکتی مبنای برنامه لحاظ شد. در بلند مدت (برنامه 5 ساله) توسعه فعالیت ها با نفوذ هر چه بیشتر در بازار حمل و نقل ریلی و اخذ جایگاه برتر از طریق توسعه ناوگان ریلی به میزان 150 دستگاه لکوموتیو خطوط اصلی، 300 دستگاه واگن مسافری کوبه ای، 20 قطار خودکشش سرعت بالا با قابلیت حرکت با سرعت 200 کیلومتر بر ساعت و 4500 دستگاه واگن باری برنامه ریزی شد. در این راستا مطابق با برنامه کوتاه مدت اقدام به مشارکت در شرکتهای موجود و فعال در حمل و نقل ریلی خصوصاً با دیدگاه حمل و نقل ترکیبی نمود که حاصل آن تملک 30٪ سهام شرکت حمل و نقل ترکیبی کشتیرانی و 40٪ سهام شرکت سمند ریل هر دو در بخش باری و 80٪ سهام شرکت مهتاب سیر جم در بخش مسافری نمود.

در برنامه میان مدت اقدام به خرید 100٪ سهام شرکتهای نورالرضا^(ع) در بخش مسافری و تاسیس شرکت الوند نیرو با همکاری شرکتهای بخش خصوصی فعال در حوزه ناوگان کشتی در حوزه بهره برداری نمود و بمنظور اطمینان خاطر از اجراء برنامه 5 ساله توسعه ناوگان ریلی در برنامه بلند مدت خود اقدام به خرید شرکت ایریکو که مدرنترین و مجهزترین شرکت سازنده خودروهای ریلی کشور است نمود. و در اولین قدم اقدام به عقد قرارداد خرید 2000 دستگاه واگن نمود. ماحصل اقدامات انجام شده تا به امروز حضور 6 شرکت در زیر مجموعه جامع ترین هلدینگ ریلی کشور میباشد.

بخش 6: جایگاه امروز توسعه ترابری ریلی ایران در صنعت ریلی کشور

در حال حاضر بیش از 30 شرکت خصوصی فعال در زمینه حمل بار از طریق ریل ثبت شده و در این بخش فعال می باشند.

- در بخش مسافری شرکت توسعه ترابری ریلی ایران با دارا بودن شرکت مهتاب سیر جم و نورالرضا (ع) بعد از شرکت قطارهای مسافری رجا جایگاه دوم را در این بخش دارا می باشد.
- در بخش مسافری شرکتهای سمند ریل و حمل و نقل ترکیبی کشتیرانی با دارا بودن بیش از 2000 دستگاه واگن از نظر تعداد و عملکرد جزء 5 شرکت اول می باشد.
- در بخش لکوموتیو امروز شرکت الوند نیرو که 44٪ آن متعلق به شرکت توسعه ترابری ریلی ایران میباشد با دارا بودن 10 لکوموتیو و تملک 10 لکوموتیو دیگر تا 3 ماه آینده و اجراء نمودن قرارداد خرید 50 دستگاه لکوموتیو 3800 اسب از شرکت دالیان چین تا سال آینده جزء بزرگترین شرکتهای تامین کننده لکوموتیو خواهد بود.
- همچنین در در بخش صنعت شرکت ایریکو با دارا بودن پروژه های 225 دستگاه واگن مترو، 150 دستگاه قطار خود کشش ریل باس، 2000 دستگاه واگن باری، 108 دستگاه واگن مسافری که ارقام آن بالغ بر 1000 میلیارد تومان می شود جزء برترین شرکت سازنده خودرو ریلی می باشد.