

پانزده پیشنهاد ریلی تا چشم انداز ۱۴۰۴

نام محور مقاله: جهانی سازی، مقررات زدایی، اصلاح نظامهای حقوقی، اقتصادی، بازرگانی، مالی

سید عباس محمدی^۱

چکیده

با نگاهی اجمالی به آمار و ارقام در کشورهای مختلف دنیا، میتوان دریافت میزان پیشرفتگی و رفاه عمومی هر کشور بستگی به میزان سرمایه گذاری آن کشور در بسترسازی صنعتی دارد. یکی از این بسترها راهها و سیستم حمل و نقل عمومی است که البته در این بین حمل و نقل ریلی بعنوان ارزاترین، امن ترین، کم مصرفترین و پاکترین سیستم حمل و نقل شناخته میشود. در غالب کشورهای دنیا همانند کشورمان با توجه به سرمایه گذاری سنگین و برنامه ریزی دقیق مورد نیاز در حمل و نقل ریلی، دولتها مستقیماً دست اندرکار این موضوع هستند و بسته به سیاستها و قوانین وضع شده تلاش مینمایند خود را با پیشرفت فناوری در این زمینه همسو نمایند. در کشور عزیزمان نیز مطالعات و تلاشهای زیادی در زمینه گسترش صنعت ریلی انجام شده ولی متأسفانه بگونه ای نبوده که ما را در این عرصه جهانی نماید. لذا در این مقاله تلاش گردیده بر هسته اصلی صنعت ریلی، یعنی تولیدکنندگان محصولات ریلی تمرکز شده و کمبودهای زیربنایی آنان بویژه در حوزه بازرگانی مطرح شود و از وزارت محترم صنایع و معادن و وزارت محترم راه و ترابری بعنوان نمایندگان دولت درخواست حمایت و مساعدت گردیده است.

کلمات کلیدی:

چشم انداز ۱۴۰۴، صنعت ریلی، نقدینگی، تکنولوژی ریلی

مقدمه :

در گستره گیتی همواره بوده اند کسانی که با دانش اندوزی و خردورزی و پرهیزگاری و البته با شهامت و صبوری و بلند همتی کارهای بزرگی را در جهت اهدافی مقدس به انجام رسانیده‌اند و از این رهگذر برای مردم و بشریت منشاء خدمات بزرگ و پیشرفت‌های ماندگار شده‌اند، کسانی که با وضع قوانین و مقررات مناسب تلاش نموده‌اند باعث پیشرفت جامعه خود و مانع ایجاد مفاسد شوند.

در جهان رو به رشد امروز که صنعت در ابعاد گوناگون خود با رشدی فزاینده در حال حرکت است، دنیا دیگر قادر به کنترل سرعت پیشرفت فناوری نیست و ممالک بدرستی دریافته‌اند که تنها راه بقاء، همسو شدن با این تحولات فناورانه از طریق وضع قوانین و مقررات مناسب جامعه خود می باشد. از این رو کشورها و قانون گذاران آنها در تلاشند از فناوری های گوناگون در ابعاد مختلف آن بهره جسته تا از این مهم بعنوان اساسی ترین عنصر تحولات رشد و توسعه خود استفاده نمایند. آنچه که در این مقاله بر آن سعی شده است پرداختن به نیازمندیهای اولیه بخش کوچک ولی مهمی از صنعت بنام صنعت ریلی و آنهم به بخش تولید کنندگان ریلی میباشد و نیز کمبودها و مشکلاتی که تولیدکنندگان ریلی را از حضور در بازارهای جهانی می هراساند.

۱ مدیر تدارکات- شرکت صنایع ریلی ایران خودرو(ایریکو)

سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران :

با اتکال به قدرت لایزال الهی و در پرتو ایمان و عزم ملی و کوشش برنامه ریزی شده و مدبرانه جمعی و در مسیر تحقق آرمانها و اصول قانون اساسی، در چشم انداز بیست ساله: ایران کشوری است توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و انقلابی، الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین الملل. جامعه ایرانی در افق این چشم انداز چنین ویژگی هایی خواهد داشت:

توسعه یافته، متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود و متکی بر اصول اخلاقی و ارزشهای اسلامی، ملی و انقلابی، با تأکید بر: مردم سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادیهای مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسانها و بهره مند از امنیت اجتماعی و قضائی. برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی. امن، مستقل، مقتدر با سامانه دفاعی مبتنی بر بازاریابی همه جانبه و پیوستگی مردم و حکومت. برخوردار از سلامت، رفاه و امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصتهای برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، به دور از فقر، فساد، تبعیض و بهره مند از محیط زیست مطلوب. فعال، مسؤلیت پذیر، ایثارگر، مؤمن، رضایتمند، برخوردار از وجدان کاری، انضباط، روحیه تعاون و سازگاری اجتماعی، متعهد به انقلاب و نظام اسلامی و شکوفایی ایران و مفتخر به ایرانی بودن. دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل. الهام بخش، فعال و مؤثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم سالاری دینی، توسعه کارآمد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی، تأثیرگذار بر همگرایی اسلامی و منطقه ای براساس تعالیم اسلامی و اندیشه های امام خمینی (ره). دارای تعامل سازنده و مؤثر با جهان براساس اصول عزت، حکمت و مصلحت.

سیاستهای کلی بخش حمل و نقل :

- در چارچوب سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران، سیاستهای کلی بخش حمل و نقل به شرح زیر تبیین شده است:
- ۱- ایجاد نظام جامع حمل و نقل و تنظیم سهم هریک از زیربخشهای آن با اولویت دادن به حمل و نقل ریلی و باتوجه به ملاحظات اقتصادی و دفاعی و امنیتی. کاهش شدت مصرف انرژی. کاهش آلودگی زیست محیطی. افزایش ایمنی. برقراری تعادل و تناسب بین زیرساختها و ناوگان و تجهیزات ناوبری و تقاضا.
 - ۲- افزایش بهره وری تا رسیدن به سطح عالی از طریق پیشرفت و بهبود روشهای حمل و نقل و مدیریت و منابع انسانی و اطلاعات.
 - ۳- توسعه و اصلاح شبکه حمل و نقل با نگرش شبکه ای به توسعه محورها. آمایش سرزمین. ملاحظات دفاعی- امنیتی. سودآوری ملی. موقعیت ترانزیتی کشور و تقاضا.
 - ۴- فراهم کردن زمینه جذب سرمایه های داخلی و خارجی و جلب مشارکت مردم و گسترش پوشش بیمه در همه فعالیتها این بخش
 - ۵- دستیابی به سهم بیشتر از بازار حمل و نقل بین المللی.

بررسی آمار و شاخصهای راه آهن در سال ۱۳۸۷ و مقایسه آنها با کشورهای منطقه :

شاخص	مقدار طی سال ۱۳۸۷	کشور برتر منطقه	مقدار در کشور برتر	پیش بینی در سال ۱۴۰۴
تعداد مسافر جابجا شده	۲۶،۲۲۵،۰۰۰ نفر	ترکیه	۷۹،۱۸۷،۰۰۰ نفر	۱۰۰،۰۰۰،۰۰۰ نفر
تناژ بار جا به جا شده	۳۳،۰۴۴،۰۰۰ تن	قزاقستان	۲۶۸،۸۹۰،۰۰۰ تن	۳۵۰،۰۰۰،۰۰۰ تن
طول خطوط راه آهن	۷،۵۵۵ کیلومتر	قزاقستان	۱۴،۲۱۵ کیلومتر	۱۷،۰۰۰ کیلومتر
تعداد واگن باری	۲۱،۷۲۶	قزاقستان	۹۴،۸۹۸	۱۰۰،۰۰۰
تعداد واگن مسافری	۱،۶۲۶	قزاقستان	۲،۰۶۰	۳،۰۰۰
تعداد لکوموتیو	۶۴۶	قزاقستان	۱،۷۱۴	۲،۰۰۰
شاخص تن - کیلومتر	۲۰،۵۴۰ میلیون	قزاقستان	۲۱۴،۹۰۷ میلیون	۲۵۰،۰۰۰ میلیون
شاخص نفر - کیلومتر	۱۵،۳۱۲ میلیون			
مسافت پیموده شده	۵۲،۵۳۰،۰۰۰ کیلومتر	قزاقستان	۱۵۹،۵۰۳،۰۰۰ کیلومتر	۲۰۰،۰۰۰،۰۰۰ کیلومتر

با دقت در آمارهای فوق میتوانیم موضوع افزایش راندمان کاری و لزوم ایجاد بهره وری را نیز به آمارها اضافه کنیم ، عبارت دیگر تعداد واگن مسافری در افق ۱۴۰۴ بایستی حدوداً " ۲ برابر شود اما تعداد مسافر جابجا شده ۴ برابر ، تعداد واگن باری بایستی حدوداً " ۵ برابر شود اما تناژ بار جا به جا شده حدوداً " ۱۰ برابر .

بررسی آمار و شاخصهای مترو و مقایسه آنها با کشورهای منطقه :

خوشبختانه در زمینه مترو کشور عزیزمان در حال حاضر در صدر آمارهای کشورهای منطقه است و برنامه های در پیش رو نیز نوید بهبود وضعیت در این بخش را میدهد .

بررسی بازارهای بالقوه داخلی :

بازار حمل و نقل ریلی را میتوان به دو بخش اساسی حمل و نقل ریلی بین شهری و حمل و نقل ریلی درون شهری تقسیم نمود.

الف) بازارهای بالقوه حمل و نقل ریلی بین شهری با محوریت سند چشم انداز ۲۰ ساله:

از آنجا که بازار قطار بین شهری اساساً در انحصار وزارت راه و ترابری و واحدها و سازمان های تابع این وزارتخانه میباشد لذا طرح های در دست اجرا و مطالعه در وزارت راه و ترابری میتواند اطلاعات مفید و موثقی در جهت پیش بینی بازار ارائه نماید :

جدول ۱ - طرح های در دست مطالعه و اجرای خطوط راه آهن بین شهری

ردیف	نام محور	وضعیت موجود	طول مسیر (Km)
۱	قم - اصفهان	اسناد قرارداد قطعات زیرسازی قم - اصفهان آماده است و اتصال ایستگاه جدید اصفهان به ایستگاه در دست مطالعه می باشد.	۲۸۰
۲	لار - زاد محمود	اسناد قرارداد آماده اجرا	۱۴۳
۳	سنگان - هرات	اسناد قرارداد زیرسازی سنگان - مرز افغانستان آماده می باشد و مطالعات مرحله دوم تا مرز هرات در دست انجام است	۲۰۱
۴	بادرود - گرمسار	قسمت اول در دست انجام است	۱۹۲
۵	اصفهان - ازنا	قسمت اول در دست انجام است	۳۲۲
۶	چابهار - بم (انشعاب حیدرآباد)	قسمت اول در دست انجام است	۶۸۸
۷	همدان - تهران	در ابتدای مرحله دوم اجرا	۲۶۷
۸	بیاض - یزد	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۱۶۰
۹	شیراز - بوشهر	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۴۴۲
۱۰	اتصال شهرکرد به شبکه	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۷۰
۱۱	رشت - آستارا	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۱۶۷
۱۲	پارس آباد - اردبیل	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۲۴۵
۱۳	خرمشهر - مرز عراق (بصره)	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۱۶
۱۴	گرگان - گنبد - بجنورد - مشهد	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۵۸۵
۱۵	زاهدان - میرجاوه	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۹۶
۱۶	احمدآباد - رفسنجان - کرمان	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۱۶۰
۱۷	اصفهان - ایذه - اهواز	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۵۵۵
۱۸	قم - کرمان (خط دوم)	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۱۰۳۰
۱۹	تهران - تبریز (خط دوم)	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۶۳۹
۲۰	تهران - اهواز (خط دوم)	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۸۱۵
۲۱	همدان - سنندج	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۱۵۸
۲۲	اتصال سبزوار به شبکه	مطالعات مقدماتی کامل ، شروع مطالعات اجرائی	۴۵
۲۳	بندر ترکمن - مرز ترکمنستان	در حال مطالعات مقدماتی	۶۰
۲۴	اتصال بازرگان به شبکه	در حال مطالعات مقدماتی	۱۹۰
۲۵	شاهرود - گرگان	در حال مطالعات مقدماتی	۳۵۰
۲۶	شیراز - سیرجان - نیریز	در حال مطالعات مقدماتی	۳۶۰

ردیف	نام محور	وضعیت موجود	طول مسیر (km)
۲۷	اتصال همدان به شمالغرب	در حال مطالعات مقدماتی	۲۳۰
۲۸	اتصال مهران و دهلران به شبکه	در حال مطالعات مقدماتی	۲۴۰
۲۹	پارس آباد- جلفا	در حال مطالعات مقدماتی	۲۲۰
۳۰	اتصال خرم آباد به محور جنوب	در حال مطالعات مقدماتی	۱۲۵
۳۱	خرمشهر - بندر امام	در حال مطالعات مقدماتی	۱۲۰
۳۲	سیرجان - بردسیر	در حال مطالعات مقدماتی	۸۶
۳۳	اتصال ایلام به محور غرب	در حال مطالعات مقدماتی	۶۵
۳۴	بندرعباس - بوشهر - اهواز	در حال مطالعات مقدماتی	۱۰۱۵
جمع			۱۰۳۳۷

ب (بازارهای بالقوه حمل و نقل ریلی شهری با محوریت سند چشم انداز ۲۰ ساله:
بازار قطار شهری نیز در انحصار وزارت کشور و واحدها و سازمان های تابع این وزارتخانه میباشد و طرح های در دست اجرا و مطالعه در وزارت کشور عبارتند از :

جدول ۲ - طرح های در دست مطالعه و اجرای خطوط راه آهن شهری

ردیف	نوع	نام شهر	وضعیت	طول مسیر (km)
۱	مترو	تهران و شهرکهای اقماری	۵ خط در دست بهره برداری و ۸ خط در حال مطالعه و اجرا	۴۰۴
۲	مترو	کرج	اسناد قرارداد آماده اجرا و واگنها سفارش شده	۲۱
۳	مترو	مشهد	اسناد قرارداد آماده اجرا و واگنها سفارش شده	۱۹
۴	مترو	اصفهان	اسناد قرارداد آماده اجرا	۱۲/۵
۵	مترو	تبریز	اسناد قرارداد آماده اجرا	۱۸
۶	مترو	شیراز	اسناد قرارداد آماده اجرا	۲۳
۷	مترو	سایر کلان شهرها	در دست مطالعات اولیه	۴۰
۸	LRT	کلان شهرها	در دست مطالعات اولیه	۱۴۰
۹	مونوریل	تهران	در دست مطالعات اولیه	۹۰
جمع				۷۶۷/۵

ج) برآورد متوسط هزینه های ساخت خطوط راه آهن، مترو و واگنهای سبک شهری (به قیمت امروز)

ردیف	شرح	برآورد هزینه	واحد پولی
۱	احداث یک کیلومتر راه آهن با علائم و ارتباطات	۰۰۰،۰۰۰،۱	دلار
۲	طراحی، نظارت، احداث یک کیلومتر مترو با ایستگاه و ناوگان	۰۰۰،۰۰۰،۶۵	دلار
۳	یک دستگاه واگن باری چهار محوره	۰۰۰،۳۵	دلار
۴	یک دستگاه واگن باری شش محوره	۰۰۰،۵۵	دلار
۵	یک دستگاه واگن مسافری	۰۰۰،۲۰۰،۱	دلار
۶	یک دستگاه لکوموتیو	۰۰۰،۵۰۰،۲	دلار
۷	احداث واگن سبک شهری به ازای هر کیلومتر	۰۰۰،۰۰۰،۲۸	دلار

د) برآورد سرمایه گذاری مورد نیاز برای بازارهای بالقوه داخلی (لکوموتیو، واگنها و توسعه خطوط ریلی) در چشم انداز ۱۴۰۴:

ردیف	نوع	تعداد/کیلومتر	ارزش فعلی واحد (دلار)	ارزش کل فعلی (دلار)
۱	لکوموتیو	۳۵۰،۱	۰۰۰،۵۰۰،۲	۰۰۰،۰۰۰،۳۷۵،۳
۲	واگن مسافری	۳۷۵،۱	۰۰۰،۲۰۰،۱	۰۰۰،۰۰۰،۶۵۰،۱
۳	خط مترو با ناوگان	۸۴۵	۰۰۰،۰۰۰،۶۵	۰۰۰،۰۰۰،۹۲۵،۵۴
۴	واگن سبک شهری	۵۰۰	۰۰۰،۰۰۰،۲۸	۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۱۴
۵	واگن باری ۴ محوره	۵۰،۰۰۰	۰۰۰،۳۵	۰۰۰،۰۰۰،۷۵۰،۱
۶	واگن باری ۶ محوره	۰۰۰،۲۸	۰۰۰،۵۵	۰۰۰،۰۰۰،۵۴۰،۱
۷	خط آهن با تجهیزات و ابنیه	۳۰۰،۱۰	۰۰۰،۰۰۰،۱	۰۰۰،۰۰۰،۳۰۰،۱۰
جمع				۰۰۰،۰۰۰،۵۴۰،۸۷

شایان ذکر است ارقام در نظر گرفته شده برای متوسط ارزش بازار براساس نرم های موجود و تقریبی است و ارقام دقیق پس از مشخص شدن نوع و تعداد واگن ها، تعداد و طول تونل ها و تعداد ایستگاه ها قابل تعیین خواهند بود. برای رسیدن به رشدی متناسب در صنعت حمل و نقل ریلی طی دوره هدف به بیش از ۸۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری نیاز داریم. درحقیقت سالانه تخصیص حدود ۵ میلیارد دلار به بخش حمل و نقل ریلی میتواند در تحقق این امر کمک نماید. حال که ایرانیان مصمم شده اند در سال ۱۴۰۴ به کشور اول منطقه تبدیل شوند، برای آن چگونه برنامه ریزی شده است و تا چه حد سرمایه گذاری و تلاش نیاز است تا اینکه به این هدف دست پیدا کرد؟ تولید کنندگان داخلی چگونه میتوانند این حجم سرمایه گذاری را به انجام برسانند؟ و قوانین و مقررات موجود تا چه حد این امر را میسر و امکان پذیر خواهد نمود؟ هر چند که حتی اگر

فقط یک نفر از هموطنان عزیزمان نیز در توسعه صنعت ریلی از حوادث جاده ای جان سالم به در برد بلحاظ انسانی ارزش سرمایه گذاری پیدا خواهد نمود .

قطعا" پرداختن به جزئیات نیازمندیهای تولید کنندگان ریلی در یک مقاله نمی گنجد اما بطور کلی یک تولید کننده ریلی به منابع زیر چه در عرصه تولید داخل و یا صادرات و رقابت با تولید کنندگان خارجی نیاز دارد :

الف (تامین نقدینگی :

- اطلاعات واقعی از تولیدکنندگان داخلی حاکی از آنست که تامین نقدینگی مورد نیاز برای دستیابی به اهداف سند چشم انداز تا رسیدن به جایگاه اول ایران در منطقه و در بخش صنعت ریلی خارج از توان شرکتهای تولید کننده موجود بوده و بدون حمایتهای دولتی و استفاده از منابع ارزی و بانکی امکان پذیر نیست اما غالب اقتصاددانان معتقدند حمایت غیر هدفمند و بی رویه از صنایع نیز نه تنها به توسعه و رقابت پذیری آنها کمک نمیکند که با دور نگه داشتن صنایع از فضای واقعی کسب و کار ، آنها را به رخوت و ضعف میکشاند . از سوی دیگر عدم حمایت مطلق از صنایع نیز باعث به شکست کشیده شدن بسیاری از استعدادهای توانمندیهای صنعتی بویژه در بازار رقابت بین المللی میگردد . کما اینکه تمام کشورهای صاحب صنعت در برهه هائی ، از برخی صنایع خود حمایتی به عمل می آورند . تجربه کشورهائی که طی چند دهه اخیر رشد صنعتی قابل توجهی را داشته اند نشان میدهد بهترین روش در حمایت از صنایع ، حمایت هدفمند و برنامه ریزی شده و به عبارتی دیگر تعریف دوره زمانی و نوع حمایت از صنایع در این دوره است . لذا انتظار میرود وزارت صنایع و معادن بعنوان متولی امور صنعتی کشور و مسئول اجرای اهداف صنعتی چشم انداز جمهوری اسلامی ایران و وزارت راه و ترابری بعنوان متولی حمل و نقل کشور با تشکیل کارگروهی متناسب و ایجاد ارتباط با سایر مبادی قانون گذار و مالی و اعتباری داخلی و حتی خارجی نسبت به تهیه برنامه ی جامعی برای حمایت هدفمند از صنعت ریلی و بویژه تولید کنندگان ریلی اقدام نمایند .

- همچنین در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه وظیفه بررسی کارشناسی طرح های صنعتی به منظور ارائه تسهیلات مالی و دولتی از عهده بانکها برداشته شده و این امر توسط صندوق ضمانت توسعه صنعتی و بیمه های اعتباری انجام می شود . در قراردادهای پیمانکاری فرعی طرح های واحدهای کوچک یا متوسط نیز پیمانکار توسط واحدهای بزرگ طرف دولتی قرارداد بررسی و تضمین میشود. بعبارت دیگر بانک در تایید یا رد طرح های صنعتی دخالت ندارد . لذا پیشنهاد میگردد این موضوع نیز توسط وزارت صنایع و معادن بررسی کارشناسی شده و اقدامات اجرائی ایجاد صندوق ضمانت توسعه صنعت ریلی شروع گردد .

- تجربه گذشته در ارتباط با روابط کاری و مالی فیما بین قطعه سازان و شرکتهای اصلی تولید کننده ریلی نشاندهنده کمبود نقدینگی درشرکتهای قطعه ساز به جهت دریافت دیر هنگام مطالبات از شرکتهای اصلی و به تبع آن تاخیر در انجام تعهدات و ... میباشد . تدوین و استقرار طرح نظام فاینانس داخلی در روابط شرکتهای تولید کننده ریلی و قطعه سازان و بانکهای عامل میتواند به ثبات روابط و برنامه ریزی دقیق کاری جهت انجام تعهدات کمک شایانی نماید . در این نظام ، روابط مالی بدین صورت است که

قطعه سازان پس از تحویل محصول خود به شرکت اصلی و دریافت تایید آن ، به بانک عامل مراجعه و ظرف چند روز بهای مورد قرارداد را دریافت می‌دارند . از سوی دیگر شرکت تولید کننده ریلی طی یک مهلت چند ماهه مبلغ مذکور را به بانک عامل پرداخت مینماید . هرچند لازم است هماهنگی های زیادی بین مبادی ذیربط صورت پذیرد تا فاینانس داخلی محقق شود لیکن پیشنهاد می‌گردد وزارت صنایع و معادن در این خصوص نیز با تشکیل کارگروهی موضوع را تا اجرائی شدن آن پیگیری نماید .

- بر اساس آئین نامه ضمانت در خصوص معاملات دولتی ، تضامین لازم برای حضور در مناقصات دولتی ، انجام تعهدات ، پیش پرداخت و حسن انجام کار شامل ضمانتنامه بانکی ، ضمانتنامه بیمه ای ، وجه نقد ، وثیقه ملکی و ... میباشد . از آنجا که بخش اعظم نیازهای ریلی در دستگاههای دولتی وجود داشته و مبالغ قراردادهای نیز سنگین و تامین تضامین توسط تولیدکنندگان ریلی داخلی برای حضور در این مناقصات (مخصوصاً زمانی که چند مناقصه بصورت همزمان برگزار گردد) و ادامه کار در صورت برنده شدن در مناقصه همچنین هزینه تمدید ضمانتنامه های بانکی بسیار مشکل و مستلزم سپردن وجه نقد ، وثیقه ملکی و ... یا عبارت دیگر از دست دادن نقدینگی زیادی میباشد پیشنهاد می‌گردد موضوع قبول چک شرکتی یا سفته معتبر به عنوان تضمین معتبر در مناقصات دولتی از طریق وزارت صنایع و معادن در مبادی قانونی مربوطه مطرح و مصوب گردد تا بتوان بدینوسیله بخشی از مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی را در صنعت ریلی پوشش داد .

- یکی از ویژگیهای تولید محصولات ریلی سفارشی بودن تولید و تعداد کم سفارش در بعد صنعتی میباشد که این موضوع باعث منصرف شدن قطعه و مجموعه سازان از جذب چنین سفارشات و یا افزایش قیمت قطعات و مجموعه های ساخته شده و نهایتاً بالا بردن قیمت تمام شده محصولات ریلی داخلی میباشد . به منظور توسعه پیمانکاری فرعی و ایجاد جذابیت برای تامین کنندگان حوزه ریلی لازم است حمایت‌های دولتی متناسبی اجرا گردد . بدین منظور پیشنهاد می‌گردد وزارت صنایع و معادن با هماهنگی سایر وزارتخانه های مربوطه نسبت به ایجاد و اجرای قانون معافیت مالیاتی برای کلیه واحدهای صنعتی کوچک و متوسط طرف قرارداد با تولید کنندگان ریلی با توجه به حجم یا ارزش پولی قرارداد آنها اقدامات لازم را معمول نمایند .

- با توجه به ضعف زیرساخت‌های موجود در کشور نسبت به زیرساخت‌هایی که شرکتهای خارجی پیشرو از آن در تولید بهینه محصولات ریلی استفاده مینمایند از قبیل بهره بانکی تسهیلات دریافتی ، مدت انتظار دریافت تسهیلات ، مدت باز پرداخت تسهیلات ، تضامین در مقابل تسهیلات بانکی ، بوروکراسی اداری ، تغییر قوانین و مقررات ، تغییر نرخ ارز و ... و بجهت تقویت بنیه سازندگان داخلی ریلی پیشنهاد می‌گردد ضریب ترجیحی قیمت در مناقصات دولتی ریلی به نفع سازندگان داخلی ریلی همانند سازندگان خودرو داخلی نسبت به سازندگان خارجی اعمال گردد .

ب (تکنولوژی ، خرید و انتقال کامل تکنولوژی :

- یکی از پرکاربردترین و موفق ترین ساختارهای توسعه صنعتی چه در کشورهای توسعه یافته و چه در کشورهای در حال توسعه ، مراکز توسعه و انتقال تکنولوژی هستند . وجود چنین مراکزی که به منزله موسسات پژوهشی و تحقیقاتی و انتقال تکنولوژی فراشرکتی هستند ، از آن جهت ضروری بنظر میرسد که معمولاً شرکتهای داخلی (مخصوصاً واحدهای کوچک و متوسط) فاقد توانائی دانشی ، فنی و مالی لازم جهت تحقیق و توسعه و نیز انتقال تکنولوژی هستند . تجربه هم نشان داده در زمینه

انتقال تکنولوژی محصولات ریلی معمولاً با خاتمه یک پروژه امکان ادامه تولید مبتنی بر همان تکنولوژی بدون وابستگی به طرف تکنولوژیک خارجی امکان پذیر نیست. معمولاً دولت‌ها تسهیلات مالی مناسبی برای راه اندازی چنین مراکزی فراهم می‌آورند و در صورت لزوم خود بخشی از سهام آنها را خریداری مینمایند. سایر سهامداران معمولاً عبارتند از: بانکها، واحدهای صنعتی و دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی مرتبط. نحوه تامین مالی و خدمات رسانی این مراکز بدین صورت است که هر شرکت که مایل است از دستاوردهای تکنولوژیکی این مراکز استفاده نماید حق عضویت ماهانه پرداخت مینماید، ضمن اینکه این مراکز بصورت سفارشی نیز کار کرده و هم برای مشتریان و هم شرکتهای تحقیقات سفارشی در قبال مبلغ متناسب انجام میدهند. نظر به حجم نیاز بازار در سند چشم انداز و وحدت تکنولوژی برای پوشش دادن کامل به بازار و همچنین کمک به ادامه تولید در قالب تکنولوژی منتقله بدون وابستگی به شریک خارجی پیشنهاد میگردد وزارت صنایع و معادن بعنوان پایلوت طرح ایجاد مرکز توسعه و انتقال تکنولوژی ریلی را پایه ریزی و اجرایی نماید.

- تجربه های قبلی در خصوص انتقال تکنولوژی صنعت ریلی از قبیل انتقال تکنولوژی ساخت لکوموتیو، ساخت ترن ست، ساخت ریل باس، ساخت موتور لکوموتیو و ... عموماً بگونه ای بوده که پس از اتمام قرارداد با طرف خارجی امکان تداوم تولید بصورت کامل در داخل کشور وجود نداشته و وابستگی به خارج از کشور همچنان ادامه دارد از طرفی روابط بین الملل هم گاهاً باعث عدم امکان ادامه تولید و برقراری ارتباط با شرکتهای خارجی صاحب تکنولوژی را فراهم میسازد. چنانچه در جذب تکنولوژیها، شرکتهای داخلی بگونه ای عمل نمایند که بتوانند آنها را کامل جذب نمایند میتوانند ارزش افزوده بسیاری را برای صنعت ریلی فراهم نمایند. لذا پیشنهاد میگردد وزارت صنایع و معادن با همکاری سازمانهای ذیربط نسبت به برقراری جایزه انتقال تکنولوژی اهتمام نموده و شرکتهای داخلی را به جذب کامل تکنولوژی تشویق نمایند. همچنین در برخی کشورها مانند چین طرح تجمیع خرید تکنولوژی انجام شده است. بدین مفهوم که تکنولوژیهای مورد نیاز صنعتگران هر رشته صنعتی تجمیع شده و آنگاه توسط دولت اقدام به خرید جمعی شده است. با توجه به اینکه در اینگونه موارد با افزایش حجم سفارش خرید، قدرت چانه زنی خریدار بالا میروند پیشنهاد میگردد وزارت صنایع و معادن با تشکیل کارگروهی موضوع خریدهای تکنولوژیک صنعت ریلی را تجمیع و مدیریت نماید. البته مرکز توسعه و انتقال تکنولوژی ریلی میتواند در این خصوص کمک شایانی نماید.

- شاید یکی از بزرگترین نقاط ضعف شرکتهای داخلی و بطور کلی صنعت ریلی کشور تا کنون، نبود تخصص طراحی و تست بویژه در تولید محصولات ریلی با تکنولوژی بالا در داخل کشور میباشد. این خلاء باعث سردرگمی خریداران بخش ریلی و تنوع سفارشات ریلی گردیده است بگونه ای که در حال حاضر صدها نوع واگن و تجهیزات ریلی در حال استفاده در صنعت ریلی کشور بوده که هر کدام مشکلات خاص خود را دارند. از طرف دیگر نوآوری در محصولات یگانه راه ماندگاری شرکتهای در اقتصاد رقابتی جهانی است. لذا ایجاد مراکز تخصصی طراحی و تست در صنعت ریلی هم به خریداران و هم به تولید کنندگان کمک شایانی مینماید. البته با توجه به سرمایه گذاری سنگین مورد نیاز در این زمینه ها (بویژه در زمینه تست) پیشنهاد میگردد وزارت راه و ترابری با هماهنگی سایر مبادی ذیربط نسبت به تشکیل کارگروهی جهت بررسی امکان و روشهای ایجاد شرکتهای طراحی و شرکتهای قادر به تست محصولات ریلی اقدام نماید.

- همانگونه که صنعت حمل و نقل بستر توسعه هر کشوری محسوب میشود، قوانین و مقررات نیز برای صنعت ریلی نقش بستر حرکتی را بازی میکند. بعبارت دیگر هر چه قوانین و مقررات حاکم بر این صنعت تشویقی باشد زمینه رشد و هر چه سختگیرانه و تنبیهی باشد زمینه کندی حرکت صنعت ریلی را فراهم خواهد نمود. مشاهدات قبلی راجع به برخی قوانین و مقررات حاکی از نبود دیدگاه و استنتاج تشویقی بویژه در انتقال تکنولوژیهای ریلی است. از طرفی تولید کنندگان ریلی در صورت بروز مغایرت بین استنتاج از قوانین و اهداف تولید صنعتی، مرجع مناسبی که علاوه بر پاسخگویی نسبت به پیگیری و حل موضوع تعهدی داشته باشد ندارند و معمولاً "دست به دامن روابط میشوند. لذا پیشنهاد میگردد دفتر حقوقی صنعت ریلی با حمایت وزارتخانه های صنایع و معادن و راه و ترابری و انجمن مهندسی حمل و نقل ریلی متشکل از نمایندگان حقوقی ارگانهای مذکور تشکیل و علاوه بر بررسی درخواستهای کتبی صنایع ریلی نسبت به پیش بینی و برطرف کردن موانع احتمالی اقدامات لازم را انجام دهند.

ج (خرید و تدارک مواد اولیه و تجهیزات ریلی :

- تصمیم گیری بدون داشتن اطلاعات کافی و مرتبط میسر نیست. تجربه نشان داده یکی از ضعفها در خصوص مسائل صنعتی، عدم وجود اطلاعات صحیح و متمرکز است که تصمیم گیری، استفاده از فرصتها و مقابله با تهدیدات را برای تصمیم گیران صنعتی دشوار میسازد. در کشورهای پیشرفته و حتی کشورهای در حال توسعه، دولتها از کمک کردن به صنایع با حمایت از مراکز اطلاعات صنعتی که وظیفه آنها جمع آوری و بروز رسانی اطلاعات مناسب با قیمت ارزان (یا حتی رایگان) است فروگذار نمی کنند. در این رابطه پیشنهاد میگردد وزارت صنایع و معادن با حمایت و ارائه تسهیلات به انجمن مهندسی حمل و نقل ریلی یا هر تشکل مرتبط دیگری خواستار تهیه، بروز رسانی و ارائه بانکهای اطلاعاتی تخصصی صنعت ریلی از قبیل بانک اطلاعاتی تولید کنندگان ریلی (داخلی و خارجی)، بانک اطلاعاتی فروشندگان و سازندگان مواد اولیه و تجهیزات صنعت ریلی (داخلی و خارجی)، بانک اطلاعاتی نیروی انسانی متخصص ریلی (داخلی)، بانک اطلاعاتی بازارهای ریلی (داخلی و خارجی)، بانک اطلاعاتی نمایشگاههای تخصصی ریلی (داخلی و خارجی)، بانک اطلاعاتی تکنولوژیهای ریلی (داخلی و خارجی)، بانک اطلاعاتی استانداردهای ریلی و ... با ضمانت انجمن یا تشکل مربوطه و به قیمت ارزان برای استفاده کنندگان گردد.

- وجود رقابت در بازارهای داخلی و بین المللی ایجاب مینماید تولید کنندگان ریلی محصولات خود را با کمترین قیمت و بالاترین کیفیت ارائه نمایند. یکی از عواملی که میتواند به این مهم جامه عمل بپوشاند خرید و تدارک مناسب مواد اولیه و تجهیزات از منابع تامین معتبر بدون در نظر گرفتن داخل یا خارج کشور میباشد. تا کنون اطلاعات موثق و بروزی از این منابع بصورت متمرکز و دسته بندی شده وجود نداشته و هر شرکتی حسب نیاز، خود به شناسائی بازار پرداخته و با توجه به بضاعت خویش و با اطلاعات شاید ناقص تصمیم به خرید و تولید گرفته است. بنظر میرسد حمایت وزارتخانه های صنایع و معادن و راه و ترابری از تشکیل شرکت تخصصی خرید و تدارک ریلی (مشابه شرکت کالای پتروشیمی در حوزه صنایع پتروشیمی) میتواند بهترین راهگشا در خرید و تدارک مواد اولیه و تجهیزات ریلی از منابع تامین معتبر باشد ضمن اینکه با ایجاد صندوق ضمانت توسعه صنعت ریلی خریدهها با اطمینان بیشتر و پشتوانه بهتری انجام خواهد شد.

- صنعت ریلی همانگونه که برای کشور ما جایگاه ویژه ای دارد در کشورهای منطقه ای که صحبت آنرا میکنیم نیز وجود داشته و هر کشور فراخور حال خود از این صنعت بهره میبرد . بعنوان مثال در کشور ترکیه از صنعت ریلی در بخش حمل مسافر و در کشور قزاقستان از این صنعت در بخش جابجائی بار بیشترین استفاده را مینمایند . داشتن ارتباطات علمی و تجربی ریلی با این کشورها میتواند علاوه بر ایجاد فرصتهای تخصصی و تدارکاتی ریلی ، در زمان تغییرات سیاسی و اقتصادی روابط بین المللی نیز کمک زیادی به صنعت ریلی بویژه در زمینه تامین کالاهای خاص ریلی بنماید و همچنین زمینه ساز حضور پررنگتر صنعت ریلی در بعد منطقه ای و پوشش بازارهای بین المللی گردد . پیشنهاد میشود وزارتخانه های صنایع و معادن و راه و ترابری از تشکیل اتاق مشترک بازرگانی ریلی منطقه ای با حضور نمایندگان ریلی کشورهای آسیای جنوب غربی ، آسیای مرکزی و خاور میانه حمایت نموده و شرایط لازم را برای حضور صنعتگران ریلی داخلی در مراودات این اتاق فراهم آورند .

بیمه :

- یکی از فاکتورهای مهم در تصمیم گیری های اقتصادی و بازرگانی بویژه در بازرگانی بین المللی نرخ ارز میباشد . در کشور ما با توجه به سیاست شناوری نرخ ارز و نوسانات این نرخ ، ریسک تولیدکنندگان و بازرگانان ریلی در زمینه قراردادهای ارزی بسیار بالاست و ساز و کاری برای کاهش ریسک وجود ندارد . در بسیاری از کشورهای پیشرفته موسسات بیمه ای در قالب قوانین و تعرفه های خاصی قراردادهای ارزی را در مقابل نوسان نرخ ارز بیمه میکنند و در ریسک شرکتهای سهامی میشوند . پیشنهاد میگردد وزارت صنایع و معادن با حمایت ویژه از تشکیل کارگروهی جهت بررسی ، الگوبرداری و مقایسه قوانین سایر کشورها در خصوص بیمه کاهش ریسک قراردادهای ارزی و هماهنگی با سایر مبادی قانونی مربوطه نسبت به تعیین روشی برای پوشش ریسک اینگونه قراردادها در صنعت ریلی اقدام نماید .

نتیجه گیری :

پیش بینی بازار صنعت ریلی نوید بخش آینده ای روشن و سازنده برای کشور عزیزمان هم در بعد داخلی و هم ابعاد بین المللی است . لازم بنظر میرسد همه بخشهای مربوطه دست بدست یکدیگر داده و از این فرصت بیشترین بهره برداری را نمایند . آنچه که نویسنده این مقاله به آن رسیده بخش کوچکی از نیازهای زیربنائی این صنعت بویژه در بخشهای بازرگانی است و مقرون بصرفه است اگر سایر دست اندرکاران صنعت ریلی با توجه بیشتری از گذشته به بررسی چالشها و نقاط ضعف احتمالی و همچنین نقاط مشترکی که با سایر صنایع و سازمانهای کشور از قبیل دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی ، آزمایشگاههای مواد و ... و نیز سایر کشورها و موسسات بین المللی وجود دارد پردازند . بهر حال مجدداً "عناوین پیشنهادی برای یاد آوری در جدول ذیل ارائه گردیده :

ردیف	پیشنهاد	متولی
۱	تهیه برنامه جامعی برای حمایت هدفمند از صنعت ریلی و بویژه تولیدکنندگان ریلی	وزارتخانه های صنایع و معادن و راه و ترابری
۲	ایجاد صندوق ضمانت توسعه صنعت ریلی	وزارت صنایع و معادن
۳	تدوین و استقرار طرح نظام فاینانس داخلی در روابط شرکتهای تولید کننده ریلی و قطعه سازان و بانکهای عامل	وزارت صنایع و معادن
۴	قبول چک شرکتی یا سفته معتبر به عنوان تضمین معتبر در مناقصات دولتی	وزارت صنایع و معادن
۵	ایجاد و اجرای قانون معافیت مالیاتی	وزارت صنایع و معادن
۶	ضریب ترجیحی قیمت در مناقصات دولتی ریلی برای سازندگان داخلی	وزارت صنایع و معادن
۷	ایجاد مرکز توسعه و انتقال تکنولوژی ریلی	وزارت صنایع و معادن
۸	جایزه انتقال تکنولوژی	وزارت صنایع و معادن
۹	تجمیع و مدیریت خریدهای تکنولوژیک صنعت ریلی	وزارت صنایع و معادن
۱۰	ایجاد شرکتهای طراح و شرکتهای قادر به تست محصولات ریلی	وزارت راه و ترابری
۱۱	تشکیل دفتر حقوقی صنعت ریلی	وزارتخانه های صنایع و معادن و راه و ترابری و انجمن مهندسی حمل و نقل ریلی
۱۲	تهیه ، بروز رسانی و ارائه بانکهای اطلاعاتی تخصصی صنعت ریلی	وزارت صنایع و معادن و انجمن مهندسی حمل و نقل ریلی
۱۳	تشکیل شرکت تخصصی خرید و تدارک ریلی	وزارتخانه های صنایع و معادن و راه و ترابری
۱۴	تشکیل اتاق مشترک بازرگانی ریلی منطقه ای	وزارتخانه های صنایع و معادن و راه و ترابری
۱۵	بیمه کاهش ریسک قراردادهای ارزی	وزارت صنایع و معادن

فهرست مراجع و ماخذ :

- ۱- سند چشم انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۴۰۴
- ۲- سند چشم انداز صنایع ری ملی - جناب آقای دکتر احدی - وی رایش دوم - سازمان مدیریت صنعتی - اردیبهشت ۱۳۸۹
- ۳- سند چشم انداز حمل و نقل ری ملی - مرکز تحقیقات راه آهن جمهوری اسلامی ایران - ۱۳۸۸
- ۴- راهبردها ، سیاستها و برنامه های عملیاتی صنعت و معدن - جناب آقای دکتر اشتریان - دانشگاه تهران - ۱۳۸۸
- ۵- WWW.UIC.ORG