

## جایگاه حمل و نقل در برنامه سوم توسعه

### سید مهدی کلانتریان

#### اشاره

قسمت اعظم سرمایه‌های کشور در بخش حمل و نقل جذب می‌گردد و بخش قابل توجهی از سرمایه‌های کشور نیز توسط سیستم‌های حمل و نقل جابه‌جا می‌شود. مدیران برای دستیابی به اهداف خود، موضوع برنامه ریزی در حمل و نقل را با دقت زیاد دنبال می‌کنند چرا که بدون برنامه ریزی، فعالیت‌های مدیران به اهداف مورد نظر منتج نخواهد شد. در این مقاله سعی شده است ضمن تعریف برنامه ریزی، به تبیین دقیق اهداف برنامه ریزان در بخش حمل و نقل اشاره گردد و در ادامه، ضمن معرفی برنامه سوم توسعه کشور در بخش حمل و نقل، مسائل مطرح در آن نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

#### مقدمه

با توجه به اهمیت موضوع برنامه‌ریزی، ابتدا تعریفی از برنامه‌ریزی و فازهای آن ارائه می‌شود سپس ضمن تبیین اهداف برنامه‌ریزی، اعتبارات تخصیصی به صنعت حمل و نقل در برنامه‌های پنجاه سال گذشته کشور بررسی و نقاط قوت و ضعف برنامه سوم از دیدگاه نگارنده بیان می‌شود.

#### ۱- برنامه ریزی

برنامه ریزی به زبان ساده یعنی انتخاب بهترین روشی که ما را به اهداف نزدیک می‌کند. برنامه ریزی خود یکی از اجزاء مدیریت است، سایر اجزاء مهم مدیریت عبارتند از سازماندهی، کنترل و نظارت، ایجاد انگیزه و هدایت سیستم به سوی هدف و ارتباطات مناسب با اجزاء آن.

مهمترین موضوع در برنامه ریزی، مشخص کردن اهداف است، پس از آن باید به شناخت وضع موجود، شامل منابع و امکاناتی که ما را برای رسیدن به هدف یاری می‌کنند، پرداخت. سیاستها و استراتژی‌ها، ابزاری هستند که در انتخاب بهترین روش برای رسیدن به هدف، ما را یاری می‌کنند. پس از جمع‌آوری اطلاعات وضع موجود، باید روشهای دستیابی به اهداف مورد شناسایی قرار گیرند و در مرحله بعد باید مزایا و معایب روشهای مختلف بررسی و بهترین روشها انتخاب شوند. در مراحل نهایی، اجرای برنامه مد نظر مدیران خواهد بود که البته در حین اجرای برنامه ممکن است برخی شرایط باعث ایجاد تغییراتی در برنامه شود؛ اما آنچه که همواره باید مورد توجه قرار گیرد، تطابق مراحل اجرایی برنامه با اهداف تعیین شده می‌باشد. به طور کلی برنامه ریزی دارای چهار فاز اساسی می‌باشد:

۱- مشخص کردن هدف؛

۲- چگونه به هدف برسیم؛

۳- کی و در چه زمانی به هدف برسیم؛

۴- از هدف دور نشویم.

برنامه ریزان ضمن یافتن متغیرهای موضوع، مدلی که رابطه بین متغیرها را مشخص کند بدست می‌آورند، سپس وضعیت آینده یک متغیر را به کمک سایر عوامل پیش بینی می‌نمایند.

#### ۲- اهداف در برنامه ریزی

آنچه که در مورد اهداف باید بدانیم عبارتند از:

اهداف باید مناسب، امکانپذیر، قابل قبول، ارزشمند، قابل دستیابی، دارای فاکتورهای قابل اندازه‌گیری و دارای قابلیت انعطاف و قابلیت ایجاد تعهد در مجریان برنامه، باشند.

برنامه ریزان و مجریان برنامه باید بدانند که:

آیا در جهت اهداف حرکت می‌کنند؟ یا خیر.

آیا منابع لازم برای دستیابی به اهداف وجود دارد؟ یا خیر.

آیا تمایل و آمادگی پرداخت هزینه‌های دستیابی به اهداف وجود دارد؟ یا خیر.

آیا اهداف انتخاب شده، بهترین مواردی است که سرمایه خود را برای آن هزینه می‌کنند؟ یا خیر.

آیا برای دستیابی به اهداف، افراد شایسته‌ای را انتخاب کرده‌اند؟ یا خیر.

آیا می‌توان در طول اجرای برنامه، فاصله خود را با اهداف اندازه‌گیری کرد؟ یا خیر.  
آیا امکان تغییر و یا تبدیل و یا تکامل اهداف وجود دارد؟ یا خیر.  
آیا پدیده‌های غیر قابل پیش‌بینی در مسیر دستیابی به اهداف وجود دارد؟ یا خیر.  
آیا کسانی که برای دستیابی به اهداف انتخاب شده‌اند، در خود احساس تعهد دارند؟ یا خیر.  
در کنار سؤالات موجود، عوامل بسیاری نیز بر برنامه ریزی تأثیر می‌گذارند، مثلاً:  
- اینکه آینده مثل گذشته نیست و یا لاقلاً همیشه به دلخواه ما نیست و یا آنچه که ما فکر می‌کنیم نخواهد بود و یا اینکه میزان تغییرات آینده بیش از گذشته است، حائز اهمیت می‌باشد.  
- نکته دیگر میزان اطلاعاتی است که برنامه ریزان در اختیار دارند. مسلماً برنامه‌ها هیچگاه بهتر از اطلاعاتی که برنامه‌ریز بر اساس آن تصمیم گرفته، نخواهد بود. چه اطلاعاتی برای یک برنامه‌ریزی صحیح، لازم است؟ چه میزان اطلاعات برای برنامه‌ریزی کفایت؟ مدیران موفق همواره تصمیماتی را اخذ می‌کنند که به نقطه اجرا نزدیکتر است تا میزان خطا به کمترین حد ممکن برسد.  
- نقش فرهنگ نیز نباید فراموش شود. برنامه‌هایی موفق‌ترند که با فرهنگ مردم سازگارتر باشند.  
- نکته آخر آنکه نقش و تأثیر تکنولوژی‌های جدید را نباید از نظر دور داشت، ممکن است تکنولوژی‌هایی به بازار عرضه شوند که روند دستیابی به اهداف را تسریع نمایند یا در روند مذکور تغییراتی را ایجاد کنند و یا اساساً اهداف را تحت‌الشعاع خود قرار دهند.

### ۳- اهداف در برنامه ریزی حمل و نقل

هدف در برنامه‌ریزی حمل و نقل، جابه‌جایی سالم، بی‌خطر، با صرفه و راحت انسان و کالا می‌باشد. برنامه‌ریزان حمل و نقل ضمن دنبال کردن افزایش جابه‌جایی، حفظ محیط زیست را به عنوان یکی از اهداف خود انتخاب نموده‌اند. بخشی از زیر هدفها در برنامه ریزی حمل و نقل را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

- حداقل کردن هزینه جابه‌جایی کالا و مسافر؛
- حداکثر نمودن ایمنی جابه‌جایی کالا و مسافر؛
- حداقل نمودن زمان سفر؛
- تأمین ظرفیت کافی برای سیستم؛
- تأمین اعتماد کافی به سیستم؛
- حداقل کردن آلودگی‌های ناشی از حمل و نقل.

از آنجا که برنامه ریزان به حمل و نقل به صورت صنعتی سودزا می‌نگرند معتقدند، هر سرمایه‌گذاری، در صنعت حمل و نقل باید قادر باشد اصل سرمایه به علاوه سود آن را به جامعه بازگرداند، بنابراین اولویت با برنامه‌هایی است که هزینه کمتر و سود بیشتری دارد و البته این بدان معنا نیست که اهداف دیگر را زیر پا بگذاریم. در مجموع برنامه ریزی، ایجاد هماهنگی بین اهداف متضاد است، ایجاد تعادل در این هماهنگی، باعث بهبود وضعیت حمل و نقل می‌گردد.

## مبلغ به میلیون ریال

کل بخش حمل و نقل	اعتبارات عمرانی زیر بخش های حمل و نقل و درصد نسبت به کل بخش								عنوان دوره برنامه	
	هوایی		دریایی		ریلی		جاده ای			
	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ		
۵۰۰۰	۸	۴۱۰	۵	۲۵۰	۵۱	۲۵۳۰	۳۶	۱۸۱۰	۱۳۳۴-۱۳۲۸	برنامه هفت ساله اول
۳۱۴۴۴	۱۰	۲۹۹۱	۸	۲۶۱۵	۶۳	۵۴۶۳	۶۵	۲۰۳۷۵	۱۳۴۱-۱۳۳۴	برنامه هفت ساله دوم
۵۰۸۶۹	۶	۲۸۹۰	۹	۴۳۷۱	۱۲	۶۱۴۷	۷۴	۳۷۴۶۱	۱۳۴۶-۱۳۴۱	برنامه عمرانی سوم
۸۳۷۰۰	۱۳	۱۱۰۰۰	۹	۷۳۰۰	۲۵	۲۱۰۰۰	۵۳	۴۴۴۰۰	۱۳۵۱-۱۳۴۷	برنامه عمرانی چهارم
۴۲۵۶۰۰	۱۳	۵۳۳۰۰	۳۴	۱۰۲۰۰۰	۲۰	۸۳۸۰۰	۴۴	۱۸۶۵۰۰	۱۳۵۶-۱۳۵۲	برنامه عمرانی پنجم
۹۳۳۹۷۶	۴	۳۳۷۲۰	۱۱	۱۰۴۴۷۷	۳۵	۳۲۸۱۲۹	۵۰	۴۶۷۶۶۸	۱۳۴۶-۱۳۴۲	برنامه اول جمهوری اسلامی
۱۰۸۰۹۶۶	۱۰	۱۰۶۱۰۰	۱۳	۱۴۴۴۲۶	۳۲	۳۴۸۱۰۰	۴۵	۴۸۲۳۴۰	۱۳۷۲-۱۳۶۸	برنامه پنج ساله اول توسعه
۱۲۶۲۶۴۰	۵	۶۶۹۰۰	۹	۱۱۷۷۰۰	۳۳	۴۱۹۵۱۳	۵۲	۶۶۰۵۲۷	۱۳۷۴	برنامه پنج ساله دوم توسعه
۲۲۳۸۶۶۶	۲۱	۴۶۹۵۰۰	۹	۱۹۴۰۰۰	۳۰	۶۷۸۰۸۷	۴۰	۸۹۷۰۷۹	۱۳۷۵	
۳۰۰۰۲۰۱	۱۷	۵۱۰۶۱۱	۱۰	۳۰۸۱۵۳	۲۳	۶۷۵۴۰۰	۵۰	۱۵۰۶۰۳۷	۱۳۷۶	
۲۶۲۰۵۰۰	۱۷	۴۳۷۰۰۰	۹	۲۲۵۰۰۰	۱۷	۴۵۴۰۰۰	۵۷	۱۵۰۴۵۰۰	۱۳۷۷	
۲۷۴۹۸۰۰	۲۴	۶۶۴۰۰۰	۷	۱۹۲۵۰۰	۲۲	۶۰۳۵۰۰	۴۷	۱۲۸۹۸۰۰	۱۳۷۸	

جدول شماره ۱- وضعیت اعتبارات عمرانی بخش حمل و نقل کشور

### ۴- نگاهی به موضوع حمل و نقل در برنامه های پیشین توسعه

بیش از ۵۰ سال است که در کشور ما اهداف دولتها در قالب برنامه های توسعه، دنبال شده اند.

در جدول شماره «۱»، وضعیت اعتبارات عمرانی اختصاص

یافته به بخش حمل و نقل کشور در سالهای ۱۳۲۸ تا ۱۳۷۸ جمع بندی شده است. بررسی اعتبارات تخصیصی نشان می دهد که به جز برنامه هفت ساله اول (۱۳۲۸ - ۱۳۳۴) در هفت برنامه بعدی، اولویت به حمل و نقل جاده ای داده شده است به طوری که اعتبارات اختصاص یافته به حمل و نقل جاده ای ۴۵ تا ۷۵ درصد کل اعتبارات بخش حمل و نقل بوده است.

کمترین اعتبار اختصاص یافته به صنعت حمل و نقل در ۵۰

عنوان	۱۳۷۴			۱۳۷۵			۱۳۷۶		
	هدف برنامه	عملکرد	درصد تحقق	هدف برنامه	عملکرد	درصد تحقق	هدف برنامه	عملکرد	درصد تحقق
راهسازی (کیلومتر)	۳۰۶۴	۲۵۳۵	۸۲.۷	۳۳۶۵	۲۷۹۶	۸۳.۱	۳۴۴۱	۱۰۷۰	۳۱
بهسازی راهها (کیلومتر)	۱۱۳۴	۱۰۳۵	۹۱.۳۷	۱۵۲۸	۱۲۱۰	۷۹.۲	۱۹۴۳	۴۷۰	۲۴.۲
روکش آسفالت راهها (میلیون تن)	۲۶۲۴	۷۸۱	۲۹.۸	۲۸۰۰	۱۷۱۵	۶۱.۲۵	۳۰۰۰	۴۸۰	۱۶
جابه جایی کالا توسط راه آهن (میلیون تن)	۲۳	۲۱.۴	۹۳.۱	۲۵	۲۳.۶	۹۰.۸	۲۷	۲۴.۵	۹۰.۷
جابه جایی مسافر توسط راه آهن (کیلومتر)	۹.۸	۹.۷	۹۸.۹	۱۰	۸.۸	۸۸	۱۰.۲	۹.۳	۹۴.۹
بهسازی خطوط آهن کشور (میلیون نفر)	۲۰۰	۱۲۰	۶۰	۲۰۰	۱۷۵	۸۷.۵	۲۰۰	۲۵۲	۱۲۶
نوسازی خطوط کل کشور (کیلومتر)	۱۰۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۳۰	۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
ضریب بهره برداری از بنادر بازرگانی (درصد)	۹۰	۹۰	۱۰۰	۹۱	۹۱	۱۰۰	۹۱	۹۲	۱۰۱
هوایماهای ناوگان حمل نقل (فروند)	۶۶	۶۶	۱۰۰	۶۸	۸۱	۱۱۹	۷۰	۹۱	۱۳۰
جابه جایی مسافر هوایما (میلیون نفر)	۸.۵	۹.۹	۱۱۶	۱۰.۴	۱۰.۱	۹۷.۱	۱۲.۷	۱۰.۴	۸۱.۸

جدول شماره ۲- اهداف و عملکرد ۳ ساله برنامه دوم در بخش حمل و نقل

سال گذشته، مربوط به حمل و نقل دریایی بوده است. این در حالی است که کشور ما دارای ۲۵۰۰ کیلومتر مرز آبی بوده و امکان دسترسی به آبهای آزاد برای ما فراهم است.

چگونگی دستیابی به اهداف، در سه سال نخست برنامه دوم توسعه (۱۳۷۴-۱۳۷۸)، در بخش حمل و نقل، در جدول شماره ۲، نشان داده شده است. در این برنامه تحقق اهداف بین ۱۶ تا ۱۳۰ درصد در نوسان می‌باشد.

ضعیف‌ترین پیشرفت در برنامه دوم مربوط به تعمیر و نگهداری راههای موجود و بیشترین درصد تحقق اهداف در افزایش تعداد هواپیماهای ناوگان حمل و نقل هوایی بوده است!! البته در خصوص ناوگان هوایی، این نکته حائز اهمیت است که از ماه فوریه سال ۲۰۰۰ میلادی، به دلیل اعمال مقررات ویژه استانداردهای هوایی، محدودیت‌های زیادی برای پرواز هواپیماهای اکثر کشورها در آسمان اروپا به وجود می‌آید. نکته دیگر توجه به مقررات ICAO و تجهیز فرودگاههای کشورمان به امکانات جدید پیشرفته است. همچنین در خصوص ضریب بهره‌برداری از بنادر، اگر چه صد در صد اهداف برنامه توسعه، تحقق یافته است اما بررسی‌های دقیق‌تر نشانگر آن است که هنوز راه درازی در پیش رو می‌باشد.

## ۵- شناخت وضعیت موجود حمل و نقل در کشور

### ۱-۵ حمل و نقل جاده‌ای

مشخصه‌های اصلی در حمل و نقل جاده‌ای کشور در سالهای ۷۶ - ۶۹ در جدول شماره ۳، آمده است.

در خصوص وضعیت حمل و نقل جاده‌ای، اگر چه، در طول سالهای دو برنامه، رشدی ۳ تا ۵ درصدی وجود داشته است اما مسائل زیر حائز اهمیت می‌باشد:

- متوسط بار در هر سفر (۱۱ - ۱۲ تن) نمایانگر نقش خودروهای سبک باری در جابه‌جایی کالا در کشور است. این در حالی است که در کشور انگلستان متوسط تناژ بار بین ۳۰ تا ۴۰ تن می‌باشد.

سهم وانت بارها در جابه‌جایی کالا در کشور، در سال ۷۶، بالغ بر ۲۲/۴ درصد بوده است. که حاکی از بالا بودن سهم خودروهای سبک در جابه‌جایی کالاست. با توجه به مقرون به صرفه نبودن جابه‌جایی کالا با خودروهای سبک، تجدید نظر در ساختار شبکه حمل بار در جاده‌ها باید در برنامه‌های کلان دولت مدنظر قرار گیرد.

- متوسط جابه‌جایی هر کامیون در سال ۷۶ بالغ بر ۳۷ هزار کیلومتر می‌باشد. (نرم جهانی ۲۰۰ هزار کیلو متر در سال برای هر خودروی باری می‌باشد) که در سطح بسیار نازلی قرار دارد. البته مهمترین دلیل این امر فرسودگی بیش از حد خودروهاست. به طور مثال، در سال ۷۶ بیش از ۵۰ درصد کامیونهای کشور بالای ۱۹ سال سن داشته اند. از سایر عوامل می‌توان به عدم انسجام شرکتهای حمل کننده بار اشاره نمود.

به طوری که به دلیل خودمالکی در خودروها، رانندگان، خود به دنبال بار می‌گردند و با توجه به لزوم داشتن ارتباطات کافی برای جذب بار، زمانهای تلف شده برای توقف خودرو افزایش می‌یابد.

- وضعیت خودروهای مسافری نیز نشان می‌دهد ۵۰ درصد ناوگان مسافری کشور بالای ۱۵ سال سن داشته و متوسط سفر هر اتوبوس در سال ۷۶، بالغ بر یکصد هزار کیلومتر است که ۱.۳ نرم جهانی می‌باشد.

ردیف	موضوع	واحد	سال ۶۹	سال ۷۶	میزان رشد سالیانه به درصد
۱	میزان حمل کالا در حمل و نقل جاده‌ای	میلیون تن	۱۶۵.۴	۲۱۶.۸	۳.۹
۲	متوسط وزن بار در هر سفر	تن	۱۲	۱۱	—
۳	ناوگان عمومی باری	دستگاه	۱۴۷.۰۰۰	۱۷۷.۰۰۰	۲.۹
۴	مسافر جا به جا شده	میلیون نفر	۲۷۰	۲۸۵	۵.۲
۵	سرانه سفر	تعداد سفر هر نفر	۵	۶.۴	—
۶	ناوگان عمومی مسافری	دستگاه	۴۷.۰۰۰	۵۹.۰۰۰	۳.۶۵
۷	طول راههای کشور	کیلومتر	۱۲۶.۰۰۰	۱۶۵.۰۰۰	۳.۴

جدول شماره ۳- مشخصه‌های اصلی در حمل و نقل جاده‌ای کشور

- شاغلین دولتی در امور حمل و نقل جاده‌ای در سال ۷۶ بیست هزار نفر بوده‌اند که ۷۱ درصد آنها تحصیلات زیر دیپلم داشته‌اند. در میان رانندگان وسایل نقلیه باری، مجموعاً ۱۰ درصد آنها تحصیلات زیر دیپلم، ۱۰ درصد بی سواد، ۲۰ درصد فقط قادر به خواندن و نوشتن و ۳۷ درصد دارای سواد ابتدایی می‌باشند و جمعاً ۸۸ درصد رانندگان، در این بخش دارای سواد سیکل و کمتر از آن هستند.

این در حالی است که ۶۵ درصد تصادفات جاده‌ها توسط رانندگان بی سواد صورت می‌گیرد.

- نکته آخر در بحث حمل و نقل جاده‌ای کیفیت کالاهای حمل شده می‌باشد. در سال ۷۷ سهم جابه‌جایی آجر و گچ بالغ بر ۱۱ درصد و سهم جابه‌جایی هندوانه و سبزی، ۲ درصد حمل و نقل بار در کشور بوده است. برنامه ریزی در خصوص تأمین مصارف هر منطقه از تولیدات همان ناحیه، سبب کاهش حمل کالاهای غیر اساسی خواهد شد و بخش زیادی از ظرفیت حمل و نقل کشور، به مسائل مهم‌تر اختصاص خواهد یافت.

## ۵-۲ حمل و نقل ریلی

مشخصه‌های اصلی در بخش حمل و نقل ریلی به شرح جدول شماره ۴ می‌باشد.

توسعه حمل و نقل ریلی می‌تواند به عنوان یکی از اهداف مهم برنامه ریزان حمل و نقل مد نظر قرار گیرد، مقایسه حجم بار و مسافر جا به جا شده در سیستم حمل و نقل ریلی و جاده‌ای، ضرورت بازنگری در برنامه‌های توسعه را به روشنی بیان می‌کند.

ردیف	موضوع	واحد	سال ۶۷	سال ۷۶	میزان رشد سالیانه به درصد
۱	میزان حمل بار توسط راه آهن	میلیون تن	۱۲.۹	۲۴.۴	۷.۴
۲	درآمد ترانزیت کالا	میلیون دلار	۵.۵	۳۸.۴	۸۳.۹
۳	حمل مسافر	میلیون نفر	۶.۸	۹.۵	۴
۴	طول خطوط اصلی	کیلومتر	۴۵۶۸	۶۰۶۸	۳.۶۵
۵	تعداد لوکوموتیو	دستگاه	۲۹۷	۳۶۴	۲.۵

جدول شماره ۴ - مشخصه‌های اصلی در حمل و نقل ریلی کشور

به عنوان نمونه، حمل و نقل جاده‌ای ۹ برابر حمل و نقل ریلی بار جابه‌جا نموده است و این میزان در جابه‌جایی مسافر ۴۰ برابر می‌باشد. در حالی که مقایسه تعداد خودروهای کشنده در این دو بخش نشان می‌دهد که تعداد خودروها در ناوگان حمل بار تقریباً ۵۰۰ برابر و در حمل بار و مسافر ۶۵۰ برابر تعداد لکوموتیوهای راه آهن است و علاوه بر آن هر خودرو در سال بین ۴ تا ۶ حلقه لاستیک هزینه می‌کند. به ازای هر تن کیلومتر جابه‌جایی کالا در حمل و نقل ریلی ۱۰ لیتر سوخت و در حمل نقل جاده‌ای ۲۵ تا ۴۰ لیتر سوخت مصرف می‌شود (رقم ۴۰ لیتر برای کامیونهای ۱۰ تن و رقم ۲۵ لیتر برای تریلی می‌باشد).

ردیف	موضوع	واحد	سال ۱۳۶۷	سال ۱۳۷۶	میزان رشد سالیانه به درصد
۱	میزان تخلیه و بارگیری کالا	میلیون تن	۹	۳۱.۷	۲۸.۷
۲	تعداد کشتی ناوگان تجاری	فروند	۷۹	۸۵	۰.۸۵
۳	تعداد بندر تجاری	پست اسکله	۸۱	۹۰	۱.۲
۴	تعداد بندر صیادی	بندر	۲	۷	۲۷.۷
۵	تعداد کشتی‌های وارده به بندر کشور	فروند	۱۰۷۸	۳۷۳۲	۲۷.۳
۶	۶ ضریب بهره برداری از بندر	درصد	۵۸.۷	۷۹	۳.۳

جدول شماره ۵ - مشخصه‌های حمل و نقل دریایی کشور

### ۵-۳- حمل و نقل دریایی

مشخصه‌های اصلی در حمل و نقل دریایی کشور در جدول شماره ۵ آمده است.

از آنجا که سیستم حمل و نقل دریایی، ارزان‌ترین سیستم حمل و نقل در دنیا می‌باشد و همچنین بخش اعظم بازرگانی کشور (۷۵ درصد بازرگانی و ۹۰ درصد صادرات) از طریق مرزهای آبی صورت می‌گیرد، توسعه حمل و نقل دریایی باید در رأس برنامه‌های حمل و نقل کشور قرار گیرد. اهمیت این موضوع تا آنجا است که برخی کشورهای دنیا که هیچ گونه مرز آبی ندارند، دارای ناوگان کشتیرانی در جهان می‌باشند.

اگر چه صد در صد اهداف برنامه دوم در بخش حمل و نقل دریایی تحقق یافته است و ضریب بهره برداری از بنادر نیز قابل توجه می‌باشد، اما حجم کالاهای جابه‌جا شده از بنادر کشور در سال ۱۳۷۶ نشانگر جایگاه ضعیف حمل و نقل دریایی در کشور است.

ردیف	موضوع	مساحت $Km^2$	ضریب مقایسه مساحت هلند با سایر ردیفها
۱	کشور هلند	۴۱.۸۶۵	—
۲	کشور ایران	۱.۶۴۸.۱۹۵	۴۰
۳	استان سیستان و بلوچستان	۱۷۸, ۴۳۰	۴
۴	استان خوزستان	۱۱۲, ۷۱۷	۲.۷
۵	استان هرمزگان	۷۱, ۱۹۳	۱.۷
۶	استان بوشهر	۲۳, ۱۹۰	—
۷	استان مازندران	۳۸, ۷۲۷	۰.۹۲۵
۸	استان گیلان	۱۴, ۷۲۸	—

جدول شماره ۶- مقایسه مساحت استانها کشور ایران با کشور هلند

بندر روتردام در کشور کوچک هلند در سال ۱۹۹۴ توانسته است ۲۹۵ میلیون تن کالا را جابه‌جا نماید. این میزان تقریباً ۱۰ برابر کالاهای جابه‌جا شده از کل بنادر در کشور ما می‌باشد. جدول شماره ۶، بیانگر مساحت کشور ایران و استانهای ساحلی آن در مقایسه با مساحت کشور هلند می‌باشد.

وضعیت دموراژ در بنادر کشور اگر چه از مبلغ ۱۴,۰۰۰, ۱۴۷, دلار در سال ۶۷ به مبلغ ۰,۰۰۰, ۰۵۲, دلار کاهش یافته است، اما مبلغ اخیر نیز هنوز قابل توجه است

میانگین سنی عمر ناوگان تجاری دریایی کشور در سال ۷۶ به ۱۷/۸ سال می‌رسد که در مقایسه با میانگین سنی ناوگان جهانی (۱۴/۴ سال) قابل تأمل است.

### ۵-۴- حمل و نقل هوایی

مشخصه‌های اصلی در حمل و نقل هوایی کشور در جدول شماره ۷، آمده است.

اگر چه هزینه‌های حمل و نقل هوایی بسیار قابل توجه می‌باشد ولی به دلیل گستردگی کشور پهناور ایران، سفرهای جاده‌ای زمان‌بر و خسته کننده است و به دلیل سرعت قابل توجه هواپیما، این سیستم همواره در دنیا مورد توجه قرار داشته است. در سالهای اخیر، برنامه‌ریزی‌هایی در بخش طراحی، ساخت و مونتاژ هواپیما صورت گرفته که بسیار امیدوار کننده است. زمان استفاده از هواپیما در هر ۲۴ ساعت فقط ۷/۴ ساعت است که در مقایسه با نرم جهانی (۱۲ ساعت)، در شرایط نامطلوب قرار دارد. همچنین در حال حاضر فقط از ۱۶ ظرفیت فرودگاههای کشور استفاده می‌شود.

ردیف	موضوع	واحد	سال ۱۳۶۷	سال ۱۳۷۶	میزان رشد سالیانه به درصد
۱	تعداد فرودگاه های دارای پرواز برنامه ای	--	۲۷	۴۴	۹/۶
۲	مسافر جابجا شده	میلیون نفر	۶۷/۵	۶/۱۰	۶۷/۹
۳	تعداد هواپیمای مسافری	فروند	۲۳	۹۱	۸/۳۲
۴	متوسط زمان استفاده از هواپیما در ۲۴ ساعت	ساعت	۸/۶	۴/۷	۶۷/۹

جدول شماره ۷- مشخصه‌های حمل و نقل هوایی کشور

## ۶- تبیین وضع موجود

### ۱-۶ روزنه‌های امید در بخش حمل و نقل کشور

- موقعیت منطقه‌ای و جهانی ایران، کشور ما را به پل ارتباطی بین کشورهای آسیای میانه با سایر کشورهای آسیا و اروپا تبدیل نموده است. وجود ظرفیت بالقوه نیروی کار ارزان در کشور و حجم بالای ظرفیت اضافی حمل و نقل کشور خصوصاً در بخش حمل و نقل ریلی، می‌تواند بازار کار وسیعی در این بخش ایجاد نماید.
- توانمندی قابل توجه کشور خصوصاً در بخش مهندسی و گستردگی قابل توجه امکانات و ماشین آلات راهسازی با مدیریت مناسب می‌تواند به کارآیی بیشتری دست یابد.
- امکانات زیر بنایی قابل توجه در بخشهای جاده، ریل، فرودگاه و اسکله سرمایه‌های ملی هستند که البته عمر مشخصی داشته و باید در جهت بهره برداری مناسب و سود دهی از آنها برنامه‌ریزی شود.
- دریای جنوب، کشور ما را به آبهای آزاد متصل نموده و تنگه هرمز، موقعیت دریایی کشور ما را در وضعیت بسیار مناسبی قرار داده است. تأمین مواد پروتئینی مورد نیاز کشور از بستر دریا نیز با توسعه ناوگان دریایی کشور تسهیل می‌گردد و با ساخت و تجهیز اسکله‌های دریایی، بخشی از جوانان جویای کار در حاشیه دریا به کار گرفته می‌شوند.

### ۲-۶ تنگناها در بخش حمل و نقل کشور

- عدم بکارگیری متخصصین در این رشته باعث ضررهای بسیار گشته است. صنعت حمل و نقل در کشور همواره از شغل‌های سطح پایین و فعالان در این بخشی (رانندگان) همواره از ضعیف‌ترین اقشار جامعه بوده‌اند.
- مدیریت نا صحیح همواره باعث ایجاد عدم تعادل و وجود ظرفیتهای اضافی در شبکه حمل و نقل شده و بخشی از امکانات، بیهوده مستهلک گردیده و در حال از بین رفتن است. در این رابطه، تجهیز ناوگانهای حمل و نقل به سیستم‌های جدید و تبلیغ سیستم‌های حمل و نقل عمومی و تشویق مردم به استفاده از امکانات موجود باید در رأس برنامه‌ها قرار گیرد.
- آلودگی‌های ناشی از مصرف سوخت‌های فسیلی گریبان گیر شهرها شده و قیمت ارزان سوخت و فرسودگی خودروها سبب افزایش بی رویه مصرف انرژی گشته است.
- آمار تصادفات و تلفات ناشی از سفرها رو به افزایش است (روزانه ۴۴ کشته) و ضرورت مطالعه و برنامه ریزی در جهت کاهش تلفات حمل و نقل ضروری به نظر می‌رسد.
- خودمالکی در حمل و نقل جاده‌ای، در حال رشد بوده و عدم انسجام در صنعت مذکور باعث هرز رفتن بخش قابل توجهی از سرمایه‌های ملی در کشور می‌شود.
- بخش قابل توجهی از امکانات سیستم‌های حمل و نقل در اختیار دولت است و سرمایه گذاری بخش خصوصی در این زمینه بسیار محدود می‌باشد.

### ۷- اهداف حمل و نقلی در برنامه سوم توسعه

افق سال ۱۳۸۶ از دیدگاه برنامه‌ریزان با شناخت و بررسی وضع موجود به صورت جدول شماره ۸، آمده است:

افق تبیین شده بر اساس مدل استخراج شده از برنامه‌های پیشین است و فاکتور رشد سالانه در نظر گرفته شده برای برنامه

ردیف	موضوع	واحد	سال ۱۳۷۶	سال ۱۳۸۶
۱	جابجایی کالا در حمل و نقل جاده‌ای	میلیون تن	۲۱۶.۸	۳۱۸
۲	جابجایی مسافر در حمل و نقل جاده‌ای	میلیون نفر	۳۸۵	۶۴۰
۳	کاهش سنی ناوگان باری در حمل و نقل جاده‌ای	سال	۱۹	۱۷
۴	کاهش عمر ناوگان مسافری در حمل و نقل جاده‌ای	سال	۱۵	۱۴
۵	جابجایی کالا در حمل و نقل ریلی	میلیون تن	۲۴.۴	۴۹.۵
۶	جابجایی مسافر در حمل و نقل ریلی	میلیون نفر	۹.۵	۱۶.۲
۷	جابجایی کالا غیر نفتی در بنادر	میلیون تن	۳۱.۷	۵۲
۸	جابجایی مسافر در پروازهای داخلی و خارجی	میلیون نفر	۱۰.۶	۳۰
۹	افزایش تعداد فرودگاه دارای پرواز برنامه‌ای	—	۴۴	۶۱

جدول شماره ۸ - پیش بینی وضعیت حمل و نقل کشور در سال ۱۳۸۶ شمسی

سوم، ضریب رشد سالانه برنامه دوم است. بنابر این در ردیفهایی از برنامه دوم که میزان ضریب رشد اندک بوده است، این محدودیت در برنامه سوم نیز مشاهده می‌شود. جهت دستیابی به همین حداقل‌ها باید:

- سیستم‌های حمل و نقل به فن آوری‌های جدید در کاهش ظرفیت مرده و مصرف بی‌رویه سوخت مجهز شوند.  
- کیفیت خدمات در حمل و نقل کالا و مسافر ارتقا یابد.

- هماهنگی بین شاخه‌های حمل و نقل و همچنین بخش حمل و نقل با سایر بخشهای کشور ایجاد شود و زمینه برای سرمایه گذاری بخش غیر دولتی در حمل و نقل، فراهم گردد.

- بر سهم راه‌آهن در حمل و نقل بین شهری، افزوده شود. این افزایش با تأمین و تجهیز ناوگان و احداث خطوط جدید امکان‌پذیر است.

- تسهیلات لازم برای توسعه حمل و نقل دریایی با تکمیل و اصلاح قوانین و مقررات صادرات کالا فراهم شود.

- تجهیزات و سیستم‌های ناوبری جدید در سیستم حمل و نقل هوایی به کار گرفته شود.

- در خصوص نگهداری و بهسازی زیربناهای موجود در سیستم‌های حمل و نقل، اقدامات جدی به عمل آید .

#### **۸- سیاستهای اجرایی برنامه سوم توسعه**

نکات برجسته سیاستهای اجرایی تنظیم شده در برنامه سوم حول محورهای زیر است:

- صدور مجوز برای راه آهن، هواپیمایی جمهوری اسلامی، سازمان حمل و نقل جاده‌ای جهت به کارگیری منابع بخش خصوصی

در ارتقاء سطح و بهبود وضعیت سیستم حمل و نقل کشور و واگذاری قسمتی از خدمات به بخش خصوصی.

- اولویت دادن به تکمیل و اجرای طرحهای فرودگاهی، تجهیز فرودگاهها، تعمیر و نگهداری راهها، احداث مجتمع‌های خدمات

رفاهی در مسیر ناوگان حمل و نقل جاده‌ای، بهسازی اسکله‌ها به منظور پذیرش کشتیهای بزرگ، استفاده از ماهواره در حمل و نقل هوایی، تعمیر و نگهداری مسیرهای راه‌آهن با مشارکت بخش خصوصی و یا مشارکت بانکها و اخذ عوارض از حمل بار و مسافر.

- تهیه لایحه ایجاد مراکز امداد رسانی در جاده‌ها توسط وزارت راه با همکاری وزارت کشور، بهداشت و درمان، و سازمان

هلال احمر.

- تعیین جایگاه برنامه‌ریزی و سیاستگذاری متمرکز آموزش و تحقیقات حمل و نقل در تشکیلات وزارت راه و ترابری.

- برنامه‌ریزی در جهت کاهش تأخیرات مسافر و بار در فرودگاه‌ها و هماهنگی بیشتر با سیاستهای دفاعی و امنیتی کشور.

- ایجاد بانکهای اطلاعاتی و استقرار سیستم جامع مدیریت اطلاعات جهت شناسایی عوامل، هزینه‌ها و هدایت صحیح منابع و

امکانات در سازمانهای حمل و نقلی کشور.

- تجهیز بنادر کشور به سیستم‌های بارگیری و حمل پیشرفته مثل کانتینر، به منظور کاهش تأخیر کشتی‌ها در بنادر.

#### **۹- نتیجه گیری**

اگر چه مشکلات و تنگناهای هر بخش به طور مجزا مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است اما موارد زیر را نیز می‌توان به جمع

بندی در تحلیل برنامه سوم اضافه نمود.

**۹-۱- دیدگاه ما در خصوص جذب سرمایه‌های غیر دولتی در بخش حمل و نقل، تشویق سرمایه گذاری بخش خصوصی در**

زمینه توسعه سیستم است نه واگذاری سرمایه‌های ملی بخش دولتی به بخش خصوصی.

**۹-۲- هماهنگی بین بخشهای حمل و نقلی باید از مرحله شعار به مرحله عمل تبدیل شود و راه‌حلهای عملی توسط برنامه**

ریزان حمل و نقل ارائه گردد. بدون هماهنگی وزارت خانه‌های مختلف، حل مشکلات حمل و نقل و توسعه این صنعت، امکان‌پذیر نیست.

**۹-۳- در خصوص حمل و نقل شهری که بخش قابل توجهی از حمل و نقل کشور را به خود اختصاص داده باید برای**

جلوگیری از توسعه روزافزون حمل و نقل شخصی اقدامی اساسی صورت گیرد. متأسفانه در برنامه سوم توسعه به این موضوع توجه زیادی نشده است.

**۹-۴- نسبت به جایگزینی خودروهای فرسوده هیچ اقدام عملی در برنامه مشاهده نمی‌شود. حال آنکه این خودروها عامل**

اساسی در افزایش تلفات رانندگی، مصرف بی‌رویه انرژی، افزایش آلودگی هوای شهرها و خروج مقادیر قابل توجه ارز از کشور هستند.

**۹-۵- تعمیرکاران خودروها باید تحت یک نظام قانونمند، سازماندهی و به کار گرفته شوند و دوره‌های آموزشی مربوطه را طی**

نمایند. و ارگانهای ذیربط نیز پس از آموزشهای لازم مجوزهای رسمی برای تعمیرگاههای مجاز صادر نمایند.



۹-۶ توسعه حمل و نقل عمومی باید در رأس برنامه‌های حمل و نقل قرار گیرد و ضمن کنترل تولید بی رویه خودروهای سواری که برخی از آنها فاقد استانداردهای جهانی هستند، تسهیلات لازم جهت تولید خودروهای عمومی به کار گرفته شود. به هر حال امید است مدیران و برنامه‌ریزان حمل و نقل کشور در طی سالهای برنامه سوم سیاستهای پیشنهادی را با جدیت پیگیری نموده و در مراحل اجرای برنامه، همواره عملکرد خود را با اهداف تعیین شده کنترل نمایند.

#### پی نوشت

- ۱- حمید بهبهانی. مهندسی ترافیک: تئوری و کاربرد. تهران: سازمان حمل و نقل و ترافیک تهران، ۱۳۷۴. ص. ۴۵.
- ۲- گزارش اصلی، ترابران. سال دوم، ۱۰ (دی ۱۳۷۸). ص. ۴۶.
- ۳- سازمان بین‌المللی هوانوردی کشوری (I.C.A.O)  
*International Civil Aviation Organization*  
این سازمان در سال ۱۹۴۴ میلادی در آمریکا تأسیس شد و در حال حاضر ۱۳۵ کشور دنیا در آن عضو می‌باشند. هدف این سازمان گسترش سالم هوانوردی به کمک توسعه راههای هوایی، تدوین استانداردهای جهانی و نظارت بر سلامت پروازها می‌باشد.
- ۴- سالنامه آماری حمل و نقل جاده‌ای ۱۳۷۷. تهران: سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور، ۱۳۷۴. ص. ۲۹.
- ۵- سند برنامه: برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. تهران: سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸. ص. ۲۳۶.
- ۶- مجموعه مقالات اولین همایش ملی صنایع دریایی. تهران: سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸. ص. ۳۵۲.
- ۷- دموراژ: مبلغی که کشور مقصد بابت تأخیر در تخلیه بار به صاحبان کشتی می‌پردازد.
- ۸- سند برنامه: برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. تهران: سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸. ص. ۲۴۳.
- ۹- همان، ص. ۲۵۴.

#### منابع و مأخذ

- ۱- بهبهانی، حمید. مهندسی ترافیک: تئوری و کاربرد. تهران: سازمان حمل و نقل و ترافیک تهران، ۱۳۷۴.
- ۲- سازمان برنامه و بودجه. سند برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. تهران: سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸.
- ۳- سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور. دفتر آمار و خدمات ماشینی. سالنامه آماری حمل و نقل جاده‌ای کشور ۱۳۷۷. تهران: سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور، ۱۳۷۷.
- ۴- گزارش اصلی، ترابران، سال دوم، ۱۰ (دی ۱۳۷۸).
- ۵- سازمان برنامه و بودجه. دفتر مطالعات علمی و صنعتی ریاست جمهوری. مجموعه مقالات اولین همایش ملی صنایع دریایی. تهران: سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸.