

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

۱۳۸۲ / ۱۵ / ۲۷



دانشکده عمران

کتابخانه تخصصی  
مهندسی عمران  
دانشگاه گیلان

## پایان نامه کارشناسی ارشد

رشته مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل

موضوع:

### روشهای افزایش بهره‌وری در ترانزیت کالا

استاد راهنما: دکتر جلیل شاهی

استاد مشاور: دکتر محمود عامری

تهیه و تنظیم: علی ابوظالب پور

آبان ۱۳۸۱

۴۷۴۹۴

## چکیده

امروزه اهمیت بهره‌وری در توسعه و رفاه اجتماعی و امنیت و سعادت ملی امری است واضح، زیرا بهره‌وری باعث افزایش درآمد ناخالص ملی و در نتیجه رشد مستقیم سطح زندگی افراد و جامعه خواهد شد.

امروزه بسیاری از متخصصان و اندیشمندان در علوم مختلف، به دنبال شناخت عوامل موثر در ارتقاء بهره‌وری بوده و شناسائی این عوامل، موضوع بسیاری از تحقیقات در شاخه‌های مختلف علم و فن‌آوری می‌باشد. با این وجود تا کنون در زمینه حمل و نقل و ترانزیت و بهره‌وری در این صنعت، مطالعات جامعی صورت نگرفته است.

با توجه به موقعیت مناسب کشور ایران به علت قرار گرفتن در مسیر اتصالی آسیا و اروپا، پرداختن به موضوع ترانزیت و بررسی روشهای افزایش بهره‌وری در این زمینه، از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد.

هدف از این تحقیق، بررسی روش ارتقاء بهره‌وری در حمل و نقل کالا، به طور اعم، و ترانزیت کالا، به طور اخص، می‌باشد.

با این هدف، ابتدا به تعریف و بررسی مفاهیم اساسی بهره‌وری در حمل و نقل و ترانزیت کالا و شاخصهای مهم موجود در این زمینه و همچنین عوامل مؤثر در ارتقاء بهره‌وری پرداخته شده و آنگاه نحوه و میزان تاثیر عوامل مختلفی همانند زمان ترانزیت، هزینه ترانزیت، تعداد ناوگان، طول شبکه و ... در میزان بهره‌وری یک کریدور ترانزیتی مورد بررسی قرار گرفته است.

در این راستا در کنار بررسی نظری بهره‌وری در ترانزیت کالا، یکی از کریدورهای ترانزیتی عبوری از کشور به عنوان مطالعه موردی انتخاب شده و با استفاده از الگوریتم پیشنهادی مورد بررسی قرار گرفته است و در نهایت حد مطلوب و موجود بهره‌وری در ترانزیت کالا در این کریدور مشخص و با هم مقایسه گردیده و پیشنهادهایی برای بهبود سطح بهره‌وری در این کریدور ارائه شده است.

## تقدیر و تشکر

ضمن آرزوی موفقیت برای همه پژوهشگران و محققان کشور، لازم می‌دانم از رهنمودهای مدبرانه و دلسوزانه اساتید محترم جناب آقای دکتر جلیل شاهی، دکتر محمود عامری، دکتر محمود احمدی‌نژاد و دکتر محمود صفارزاده صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم.

در عین حال لازم می‌دانم از همکاری صمیمانه کلیه مسئولین قسمت آموزش و برنامه‌ریزی سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور و همچنین مسئول محترم دبیرخانه کریدور شمال-جنوب، جناب آقای مهندس عطرچیان اظهار قدردانی و امتنان نمایم.

در خاتمه امیدوارم نتایج حاصله از این تحقیق بعنوان مقدمه‌ای جهت ادامه تحقیقات کاملتر مورد توجه علاقمندان قرار گیرد.

## پیشگفتار

ضرورت وجود یک الگوریتم برای تعیین میزان و نحوه تاثیر عوامل مختلف در میزان بهره‌وری یک کریدور ترانزیتی با در نظر گرفتن حجم، وزن و نوع کالای ترانزیت شده به عنوان تابع هدف، به راحتی قابل لمس است. در این تحقیق الگوریتمی برای تعیین تاثیر پارامترهایی مانند هزینه و زمان و ... ارائه می‌شود.

مطالب تحقیق و پایان‌نامه در شش فصل تنظیم شده است. فصل نخست شامل، اطلاعات کلی در خصوص مفهوم حمل و نقل و انواع آن، نقش و اهمیت حمل و نقل و اجزاء تشکیل دهنده سیستم حمل و نقل و همچنین نقش و اهمیت ترانزیت و اصول ترانزیت کالا می‌باشد.

فصل دوم اختصاص به بررسی مفاهیم اساسی بهره‌وری، اهداف، نحوه اندازه‌گیری بهره‌وری و مدل‌های موجود برای اندازه‌گیری بهره‌وری داده شده است. و علاوه بر این با مقایسه مدل‌های مختلف مدلی مناسب برای اندازه‌گیری بهره‌وری انتخاب گردیده است.

فصل سوم حاوی چکیده‌ای از مطالعات به عمل آمده درباره موضوع تحقیق و ارائه نتایج حاصل از این تحقیقات می‌باشد.

در فصل چهارم یک تابع جهت محاسبه شاخص های بهره‌وری در ترانزیت کالا ارائه شده است. برای تخمین این تابع از نظریه صف استفاده شده و الگوریتمی برای شناسایی نحوه تاثیر پارامترهای مختلف در بهره‌وری یک کریدور ارائه شده است.

فصل پنجم شامل کاربرد الگوریتم پیشنهادی، در کریدور مورد نظر و برآورد شاخص‌های بهره‌وری در وضعیت فعلی و آتی تحت سناریوهای مختلف می‌باشد. فصل ششم به ارائه نتایج تحقیق و پیشنهادات مرتبط با آن اختصاص یافته است.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	<b>فصل اول: مفاهیم اساسی حمل و نقل و ترانزیت</b>
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۲-۱- مفهوم حمل و نقل و انواع آن
۳	۳-۱- نقش و اهمیت حمل و نقل
۸	۵-۱- اهداف عمده و اصلی حمل و نقل
۸	۶-۱- حمل و نقل جاده‌ای
۱۰	۱-۶-۱- اجزا سیستم حمل و نقل جاده‌ای
۱۱	۷-۱- ترانزیت کالا و خصوصیات آن
۱۱	۱-۷-۱- نقش و اهمیت ترانزیت
۱۱	۲-۷-۱- سابقه تاریخی ترانزیت در ایران
۱۲	۳-۷-۱- اصول ترانزیت کالا
	<b>فصل دوم: مفاهیم اساسی بهره‌وری</b>
۱۶	۱-۲- تعریف بهره‌وری
۱۸	۲-۲- اندازه گیری بهره‌وری و اهمیت آن
۱۸	۱-۲-۲- هدف از اندازه گیری بهره‌وری
۱۸	۲-۲-۲- سطوح اندازه گیری بهره‌وری
۱۹	۳-۲-۲- اندازه گیری ستاده
۱۹	۱-۳-۲-۲- اندازه گیری فیزیکی خروجی
۱۹	۲-۳-۲-۲- اندازه گیری ارزش خروجی
۲۰	۳-۳-۲-۲- اندازه گیری ستاده بر حسب ارزش افزوده
۲۲	۴-۲-۲- اندازه گیری نهاد
۲۲	۱-۴-۲-۲- نهاد نیروی کار
۲۳	۲-۴-۲-۲- نهاد سرمایه
۲۴	۵-۲- نحوه محاسبه بهره‌وری
۲۴	۱-۵-۲- بهره‌وری عامل جزء
۲۶	۲-۵-۲- بهره‌وری چند عاملی
۲۶	۳-۵-۲- بهره‌وری عامل کل
۲۷	۶-۲- اندازه گیری بهره‌وری در سطوح مختلف
۲۷	۱-۶-۲- بهره‌وری در سطح فرد
۲۷	۲-۶-۲- بهره‌وری در سطح شرکت
۲۷	۳-۶-۲- بهره‌وری در سطح کلان(صنعت و اقتصاد)
۲۸	۷-۲- زمانهای اندازه گیری بهره‌وری

۲۸	۸-۲-مدلهای اندازه گیری بهره وری
۳۰	۲-۸-۱-مدل هاینس
۳۰	۲-۸-۲-مدل تابع تولید
۳۲	۲-۸-۳-مدل کریچ - هریس
۳۲	۲-۹-تأثیر بهره وری بر رشد اقتصادی
۳۳	۲-۱۰-عوامل مؤثر بر ارتقاء بهره وری

### فصل سوم : مطالعات قبل و بررسی آنها

۳۶	۳-۱-مقدمه
۳۷	۳-۲-مطالعات قبل

### فصل چهارم : تابع تولید در ترانزیت کالا

۴۹	۴-۱-مقدمه
۵۰	۴-۲-مفاهیم اساسی در نظریه صف
۵۰	۴-۲-۱-مشتری
۵۱	۴-۲-۲-سرویس دهنده
۵۱	۴-۲-۳-نرخ ورود
۵۱	۴-۲-۴-نرخ ارائه سرویس
۵۲	۴-۳-فرضیات در تئوری صف
۵۳	۴-۴-فاکتورهای آماری در نظریه صف
۵۳	۴-۴-۱-فاکتور یا ضریب استفاده
۵۴	۴-۴-۲-زمان انتظار ، زمان تلف شده در سیستم، متوسط طول صف، متوسط افراد درون سیستم
۵۶	۴-۵-شبیه سازی یک مسیر یا کریدور با استفاده از نظریه صف
۵۶	۴-۵-۱-مشتری و نرخ ورود آن
۵۶	۴-۵-۲-سرور و نرخ ارائه سرویس
۵۷	۴-۵-۳-متوسط زمان سفر (رفت و برگشت)
۵۹	۴-۶-تجزیه و تحلیل شبیه سازی
۶۲	۴-۷-تابع مطلوبیت
۶۲	۴-۷-۱-زمان ترانزیت
۶۳	۴-۷-۲-هزینه ترانزیت
۶۴	۴-۷-۳-قابلیت اطمینان
۶۴	۴-۷-۴-ایمنی
۶۴	۴-۷-۵-سایر عوامل
۶۷	۴-۸-تعیین سهم هر یک از کریدورها
۶۸	۴-۹-ارائه الگوریتم جهت ارتقاء بهره وری

## فصل پنجم: ارتقاء بهره‌وری در کریدور شمال- جنوب

۷۱	۱-۵- مقدمه
۷۲	۲-۵- پیشینه ارتباطات آسیا و اروپا در قرن اخیر
۷۳	۳-۵- پیشینه کریدور شمال- جنوب
۷۷	۴-۵- مسیریابی کریدور شمال - جنوب
۷۷	۵-۵- شناسایی خصوصیات مسیر
۷۸	۱-۵-۵- مشخصات کریدور شمال- جنوب در فنلاند
۸۰	۲-۵-۵- مشخصات مسیر دریای خزر در روسیه
۸۲	۳-۵-۵- مشخصات کریدور شمال- جنوب در دریای خزر
۸۲	۴-۵-۵- مشخصات کریدور شمال- جنوب در ایران
۸۵	۵-۵-۵- اتصال کریدور شمال - جنوب به بنادر مهم شبه‌قاره هند
۸۵	۶-۵- شناسایی کریدورهای رقیب و مشخصات آنها
۸۶	۷-۵- برآورد تقاضای ترانزیت بین مناطق مبدا و مقصد کریدور شمال- جنوب
۹۱	۸-۵- فرضیات
۹۴	۹-۵- تجزیه و تحلیل
۹۴	۱-۹-۵- وضعیت موجود
۹۷	۲-۹-۵- وضعیت آتی
۱۰۰	۱۰-۵- محاسبه شاخص‌های بهره‌وری
۱۰۰	۱-۱۰-۵- حفظ وضعیت موجود(از نظر زمان و هزینه)
۱۰۱	۲-۱۰-۵- کاهش هزینه ترانزیت
۱۰۱	۳-۱۰-۵- کاهش زمان ترانزیت
۱۰۲	۴-۱۰-۵- افزایش درصد استفاده از ظرفیت کامیونها

## فصل ششم: خلاصه، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۱۰۴	۱-۶- خلاصه و نتیجه‌گیری
۱۰۶	۲-۶- پیشنهادات
۱۰۷	منابع و مراجع
۱۱۰	پیوست ۱
۱۱۳	پیوست ۲



## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۶	۱-۱- ارزش افزوده زیربخشهای حمل و نقل و سهم هریک از کل بخش حمل و نقل به قیمت جاری
۶	۲-۱- ارزش افزوده زیربخشهای حمل و نقل و سهم هریک از کل بخش حمل و نقل به قیمت ثابت سال ۶۱
۷	۳-۱- متوسط سالانه نرخ رشد ناخالص داخلی حمل و نقل به قیمت‌های جاری
۷	۴-۱- متوسط سالانه نرخ رشد ارزش افزوده حمل و نقل به قیمت‌های ثابت ۱۹۸۰
۶۷	۴-۱- ضریب اهمیت پارامترهای مطلوبیت
۷۸	۵-۱- مسیرهای پیشنهادی در کریدور شمال- جنوب
۸۰	۵-۲- خصوصیات مسیر کریدور شمال جنوب در کشور فنلاند
۸۰	۵-۳- خصوصیات مسیر کریدور شمال جنوب در کشور روسیه
۸۲	۵-۴- خصوصیات مسیر کریدور شمال جنوب در دریای خزر
۸۲	۵-۵- خصوصیات مسیر کریدور شمال جنوب در ایران
۸۹	۵-۶- میزان کالای ترانزیتی به تفکیک مرز ورودی و مرز خروجی در سال ۱۳۸۰
۹۰	۵-۷- میزان کالای ترانزیتی به کشور مبدأ و کشور مقصد در سال ۱۳۸۰
۹۷	۵-۸- برآورد حجم کالای جذب شده به هر کریدور در وضعیت آتی
۱۰۰	۵-۹- شاخص‌های بهره‌وری در سناریو ۱
۱۰۱	۵-۱۰- شاخص‌های بهره‌وری در سناریو ۲
۱۰۱	۵-۱۱- شاخص‌های بهره‌وری در سناریو ۳
۱۰۲	۵-۱۲- شاخص‌های بهره‌وری در سناریو ۴

## فهرست اشکال

صفحه	عنوان
۱۷	۱-۲- مفهوم عمومی بهره‌وری
۳۱	۲-۲- نمودار تابع تولید در بهره‌وری
۵۳	۱-۴- حالت‌های مختلف در تئوری صف
۶۹	۲-۴- الگوریتم بهره‌وری در یک کریدور ترانزیتی
۷۵	۱-۵- مسیرهای پیشنهادی کریدور شمال - جنوب
۷۹	۲-۵- مسیر کریدور شمال - جنوب در فنلاند
۸۱	۳-۵- مسیر کریدور شمال - جنوب در روسیه
۸۳	۴-۵- مسیر کریدور شمال - جنوب در دریای خزر
۸۴	۵-۵- مسیر کریدور شمال - جنوب در ایران
۸۶	۶-۵- مقایسه هزینه و زمان ترانزیت در کریدورهای شمال - جنوب و کریدور دریایی رقیب
۸۷	۷-۵- توزیع جهتی کل ترانزیت کالا بین مناطق مبدا و مقصد (شبه قاره و شمال اروپا)
۸۷	۸-۵- توزیع جهتی کالای ترانزیت شده از کریدور شمال - جنوب در سال ۱۳۸۰
۸۸	۹-۵- مقایسه سهم هریک از کریدورها از کل تقاضای ترانزیت کالا
۹۵	۱۰-۵- نمودار تعداد کامیون فعال - زمان انتظار در انزلی (وضعیت فعلی)
۹۸	۱۱-۵- نمودار تعداد کامیون فعال - زمان انتظار در بندرعباس (وضعیت آتی)
۹۹	۱۲-۵- نمودار تعداد کامیون فعال - زمان انتظار در بندرانزلی (وضعیت آتی)

## فصل اول

---

مفاهیم اساسی حمل و نقل و  
ترانزیت

## ۱-۱- مقدمه

یکی از نیازهای اولیه انسان که با توسعه اقتصادی و اجتماعی دامنه گسترده‌تری پیدا کرده و امروزه یکی از مظاهر تمدن به شمار می‌رود، حمل و نقل می‌باشد. بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که رابطه مستقیمی بین توسعه اقتصادی و گسترش زیربنای حمل و نقل وجود دارد. به عبارت دیگر در دیدگاههای اقتصادی اهمیت حمل و نقل به قدری زیاد است که عده‌ای آنرا کالبد توسعه اقتصادی و برخی دیگر آنرا همانند ستون فقرات توسعه تلقی می‌کنند. در حمل و نقل بین‌المللی نیز نظام اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشورها متاثر از یکدیگرند و کشورهایی که در حمل و نقل بین‌المللی قدرتمندتر عمل می‌کنند، دارای ثبات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی استوارتری می‌باشند. برای معرفی بیشتر نقش حمل و نقل لازم است ابتدا به تعاریف، نقش، اهمیت، اهداف و عناصر تشکیل دهنده حمل و نقل پرداخته شود. در این فصل به توضیح مختصری درباره مفاهیم اساسی حمل و نقل خواهیم پرداخت.

## ۱-۲- مفهوم حمل و نقل و انواع آن

حمل و نقل مجموعه‌ای از فعالیتهای مختلف می‌باشد که برای جابجایی کالا و انسان از نقطه‌ای به نقطه دیگر، انجام می‌گردد. از نقطه نظر علمی، واژه حمل و نقل به معنی مراحل مختلف مربوط به انتقال کالا و انسان و یا حتی اطلاعات از یک مکان به مکان دیگر، تعریف شده‌است. در حقیقت، حمل و نقل رابط و واسطه‌ای میان مراحل تولید و مصرف و همچنین واسطه‌ای میان کلیه بخشهای اقتصادی و اجتماعی است.

یک سیستم حمل و نقل را می‌توان به طرق مختلفی تقسیم بندی نمود. بعنوان مثال می‌توان بر حسب تکنولوژی مورد استفاده، سرویس ارائه شده، مصرف کننده و ...، اقدام به طبقه‌بندی سیستم حمل و نقل نمود و این طبقه بندی بستگی به دیدگاه فرد صاحب نظر دارد.

در تقسیم‌بندی معمول، حمل و نقل به دو بخش حمل و نقل کالا و مسافر تقسیم می‌شود. هر یک از این بخشها دارای سهم عمده‌ای در تولید ناخالص ملی کشورها می‌باشد. نوع دیگری از تقسیم‌بندی سیستم حمل و نقل به صورت زیر است [۳۵]:

- ۱- حمل و نقل زمینی شامل: جاده‌ای و ریلی
- ۲- حمل و نقل هوایی شامل: داخلی و بین‌المللی
- ۳- حمل و نقل دریایی شامل: درون کشوری و ساحلی و اقیانوسی
- ۴- حمل و نقل لوله‌ای شامل: نفت و گاز و سایر

از طرف دیگر حمل و نقل، شامل دو بخش زیربنایی و روبنایی می‌باشد و صرفاً فعالیتی خدماتی و بازرگانی نبوده و تنها در مدیریت، بهره‌برداری و ارائه خدمات در زمینه انسان و کالا خلاصه نمی‌شود، بلکه نیاز به ساخت اداره و بهره‌برداری از تاسیسات زیربنایی (نظیر جاده، پل، تونل، بندر، فرودگاه و انواع وسائل نقلیه) با بهره‌گیری از علوم و فنون مختلف دارد.

## ۱-۳- نقش و اهمیت حمل و نقل

با وجود اینکه بخش حمل و نقل سهم عمده‌ای از منابع مالی و طبیعی را به خود اختصاص می‌دهد، اما در ارتقاء ارزش افزوده، ایجاد اشتغال و ایجاد زمینه سرمایه‌گذاری نقش قابل

توجهی دارد و یکی از عوامل مؤثر در افزایش سطح بازدهی، کارایی و بهره‌وری تولیدات صنعتی، معدنی و کشاورزی می‌باشد.

با مطالعه در وضعیت اقتصادی و اجتماعی کشورهای صنعتی می‌توان دریافت که این کشورها به نسبت کشورهای در حال توسعه دارای نظام حمل و نقل نیرومندتر و برنامه‌ریزی شده‌تری می‌باشند و همگام با مسیر تحولات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و علمی به دنبال توسعه و بهبود نظام حمل و نقل خود نیز بوده‌اند بنابراین وجود نظام مناسب حمل و نقل و توسعه آن از ضروریات توسعه در سایر بخش‌هاست و می‌توان گفت:

«گرچه توسعه شبکه حمل و نقل بر رشد اقتصادی هر کشور تاثیر می‌گذارد، رشد و توسعه اقتصادی کشور نیز در ایجاد یک سیستم مطلوب حمل و نقل حائز اهمیت است» [۹].

اما صرف نظر از نقش اقتصادی حمل و نقل، غالباً نقش اجتماعی آن از طریق جذب نیروی انسانی فعال و افزایش سطح اشتغال در جامعه تعیین می‌گردد.

«بخش حمل و نقل همانند بخش‌های کشاورزی و صنعت، نه تنها به خودی خود اشتغالزا بوده و تولید خدمت می‌کند بلکه بر توسعه بخش کشاورزی و صنعت نیز تاثیر می‌گذارد» [۹].

بخش حمل و نقل از نظر تنوع شغلی و جذب نیروی انسانی در ابعاد مختلف بسیار با اهمیت است و بهمین دلیل موجب توزیع درآمد و ثروت در میان طبقات مختلف جامعه می‌شود.

گذشته از اثرات یاد شده و بازتاب آن در ارتقاء سطح زندگی و رفاه اجتماعی، حمل و نقل زمینه‌ساز مبادلات فرهنگی، روابط سیاسی و امکانات دفاعی نیز می‌باشد [۱۷].

## ۱-۴- نقش اقتصادی حمل و نقل

حمل و نقل رابطه‌ای است بین مراحل تولید و مصرف و چنانچه به صورت نظام‌گرا و برنامه‌ریزی شده انجام پذیرد، می‌تواند باعث کارایی کلیه بخش‌های اقتصادی کشور می‌گردد و شرط لازم برای کارایی سایر بخش‌ها می‌باشد. برعکس، بافت سنتی و نظام نامناسب حمل و نقل باعث کند شدن پیشرفت اقتصادی شده و مشکلات بسیاری را برای دیگر بخش‌های اقتصادی به وجود می‌آورد.

«سیستم و نظام حمل و نقل از ضرورتها و اساس مبادلات بازرگانی و کلید توسعه اقتصادی و اجتماعی است و بهمین دلیل متخصصان حمل و نقل اعتقاد دارند که بین کارایی حمل و نقل و کارایی عمومی اقتصاد و رشد اقتصادی همبستگی زیادی وجود دارد» [۲۰].

پس نارسائی در حمل و نقل، رشد اقتصادی و نیل به اهداف توسعه اقتصادی و اجتماعی را کند ساخته و از کارایی بخشهای اقتصادی می‌کاهد و فعالیتهای اقتصادی را در حد خودمصرفی محدود می‌نماید [۱۸].

در مجموع می‌توان ادعا نمود که زمانی محصولات کشاورزی، صنعتی و معدنی و نیز خدمات عمومی در یک جامعه می‌تواند باعث رشد اقتصادی گردد که نظام حمل و نقل کشور قادر به ارائه خدماتی مؤثر و کارآمد در جهت تحقق اهداف اصلی و اساسی خود باشد.

برای توجیه نقش اقتصادی حمل و نقل می‌توان از سهم حمل و نقل از ارزش افزوده، تولید ناخالص ملی و یا تولید ناخالص داخلی استفاده نمود. جداول (۱-۱) و (۲-۱) نشاندهنده ارزش افزوده زیربخشهای حمل و نقل و درصد آنها نسبت به کل کشور به قیمت‌های سال ۱۳۶۱ و قیمت‌های جاری می‌باشند. در کشورهای پیشرفته سهم حمل و نقل در تولید ناخالص ملی بین ۱۰ تا ۱۸ درصد و در کشورهای در حال توسعه بین ۵ تا ۷ درصد در نوسان است. طبق اطلاعات جداول (۱-۱) و (۲-۱)، در ایران در سال ۱۳۷۵ این درصد به ۶,۶ می‌رسد.

البته با در نظر گرفتن یارانه‌های بسیار زیادی که به این بخش اختصاص می‌یابد (علی‌الخصوص یارانه سوخت)، سهم حمل و نقل از ارزش افزوده کشور از میزان فوق، ۶,۶ درصد، کمتر می‌باشد و باید اذعان نمود که بخش حمل و نقل از سهم مناسبی در تولید ناخالص ملی برخوردار نمی‌باشد و از این نظر در رده کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رویم.

دلیل این امر را باید در عدم توجه لازم و کافی به توسعه حمل و نقل، فقدان منابع مالی و سرمایه‌گذاری و نیز عدم وجود تکنولوژی مناسب در این بخش دانست. همچنین مقایسه نرخ رشد ارزش افزوده یا تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد که در کشورهای در حال توسعه، نرخ رشد حمل و نقل به مراتب بیش از رشد اقتصادی بوده و به موازات توسعه اقتصادی، نرخ رشد ارزش افزوده حمل و نقل به تولید ناخالص داخلی نزدیکتر می‌شود.

جداول شماره (۱-۳) و (۱-۴) نشاندهنده این مطلب است که رشد تولید ناخالص داخلی در ایران بیش از رشد حمل و نقل می‌باشد.