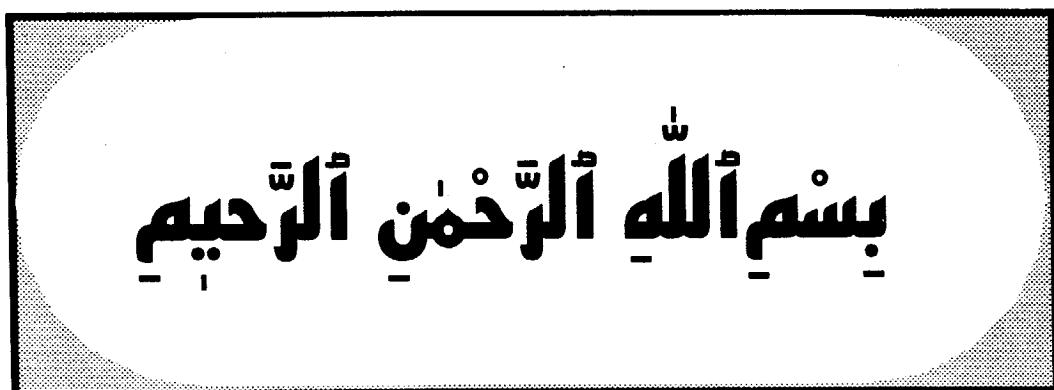
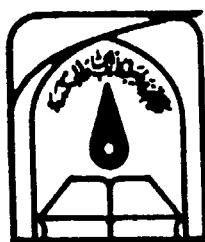


٤ /



١٩٢١

٢٩٩١



دانشگاه تربیت مدرس  
دانشکده علوم انسانی

پایان نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی

تخمین تابع تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا از استان هرمزگان

هوشنگ دامیار

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر مجید صباحی کرمانی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر حسین صادقی

۱۳۰۷۲ / ۱۲

زمستان ۱۳۷۷

۲۶۱۹۱



۱۴۷۸ / ۲ / ۲۶

## تأییدیه اعضای هیأت داوران مندرج در پایان نامه کارشناسی ارشد

بدینوسیله پایان نامه کارشناسی ارشد آقا هوشنگ داییار تحت عنوان تخمین تابع تقاضای حمل و نقل  
جاده‌ای کالا از استان هرمزگان تقدیم می‌شود. اینجا بان نسخه نهایی این پایان نامه را از نظر فرم و محتوی بررسی  
و تأیید کرده و پذیرش آنرا برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می‌کنیم.

نام و نام خانواردگی و امضاء اعضای هیأت داوران:

استاد راهنمای: دکتر مجید صباغ کرمانی

استاد مشاور: دکتر حسین صادقی

استاد ناظر: دکتر کاظم یاوری

استاد ناظر: آقای بهرام سحابی

مدیر گروه (نماینده شورای تحصیلات تکمیلی): دکتر حسین صادقی

## آئین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرّس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرّس میعنی بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

**ماده ۱** در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به مرکز نشر دانشگاه اطلاع دهد.

**ماده ۲** در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه)، عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده در رشته علوم اقتصادی است که در سال ۱۳۷۷ در دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرّس به راهنمایی جناب آقای دکتر مجید صباح کرمانی و مشاوره جناب آقای دکتر حسین صادقی از آن دفاع شده است.»

**ماده ۳** به منظور جبران بخشی از هزینه های نشریات دانشگاه تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به مرکز نشر دانشگاه اهدا کند دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

**ماده ۴** در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرّس، تأديه کند.

**ماده ۵** دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقيف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

**ماده ۶** اینجانب هوشمنگ دامیار دانشجوی رشته علوم اقتصادی مقطع کارشناسی ارشد تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.



## ﴿تقدیم به﴾

﴿ همه پدران و مادران عزیز و ارجمند که در سایه  
فرهنگ اصیل اسلامی و در نهایت پاکی و اخلاص،  
فضایی آکنده از مهر و عطوفت را برای رشد و بالندگی  
فرزندان این وطن فراهم می آورند. به آنان که شمع  
وجود خود را نثار سر بلندی و عزت این کشور می کنند  
و همواره در جهت آبادانی آن تلاش دارند.﴾



## ﴿ تشکر و قدردانی ﴾

به مصدق «من لم يشكر المخلوق لم يشكر الخالق» لازم می‌دانم از اساتید ارجمند جناب آقای دکتر مجید صباح‌کرمانی استاد راهنمای محترم و دکتر حسین صادقی استاد مشاور محترم این پایان‌نامه، صمیمانه تشکر و عمیقاً سپاسگزاری کنم. چرا که بدون راهنمایی و مشاورت این عزیزان امکان تدوین این پایان‌نامه میسر نبود.

از براذر بزرگوار و عزیزم جناب آقای مرتضی عزتی که پیشنهاد اولیه انتخاب موضوع این پایان‌نامه از جانب ایشان بود، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

همچنین از تمام کارکنان پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، که هر یک به نحوی در تدوین این پایان‌نامه تشریک مساعی داشتند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

از همسر خوبم نیز به خاطر بازخوانی و ویرایش اولیه پایان‌نامه، سپاسگزاری می‌کنم.

## چکیده

در این تحقیق، تابع تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا از استان هرمزگان مورد مطالعه قرار گرفته است. مطالعات پیشین نشان می‌دهد که ساختار ریاضی مدل‌های تقاضای حمل و نقل عمده‌ای از نوع مدل‌های جاذبه‌ای است. این مدل‌ها با استفاده از یک سری متغیرهای اقتصادی، اجتماعی شامل جمعیت، تولید ناخالص داخلی، تعداد شاغلین واحدهای تولیدی، ارزش افزوده، ارزش مواد اولیه استفاده شده توسط واحدهای تولیدی و مسافت مبادی و مقاصد حمل کالا، تخمین زده می‌شوند.

برای تخمین تابع تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا از استان هرمزگان، از مدل جاذبه با استفاده از داده‌های مقطعی متغیرهای مقدار بار حمل شده، جمعیت، تولید ناخالص داخلی، ارزش مواد اولیه وارداتی استفاده شده توسط واحدهای فعال تولیدی در سال ۱۳۷۵ و فاصله هر استان از استان هرمزگان استفاده شده است. این مدل با استفاده از تکنیک رگرسیون حداقل مربعات معمولی به دو روش خطی - ساده و خطی - لگاریتمی برای سه حالت کل بارهای حمل شده، بارهای صنعتی و بارهای کشاورزی تخمین زده شده است.

با آزمون Reset رمزی هر یک از مدل‌های مذکور آزمون شده‌اند. تابع آزمون تصریح مدل نشان می‌دهد، مدل خطی - لگاریتمی برای سه حالت کل بارهای حمل شده، بارهای صنعتی و بارهای کشاورزی در مقایسه با مدل خطی - ساده بهتر تصریح شده‌اند. بنابراین، مدل خطی - لگاریتمی برای تابع تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا از استان هرمزگان پیشنهاد شده است و بر اساس آن کشش‌های تابع تقاضا برای هر یک از عوامل مؤثر بر تابع تقاضا محاسبه شده است. تابع حاصل از تخمین مدل‌ها و محاسبه کشش توابع، نشان می‌دهد که کشش تابع تقاضا برای عامل جمعیت و ارزش مواد اولیه استفاده شده توسط واحدهای تولیدی هر استان، مثبت است. کشش تابع تقاضا برای عامل فاصله منفی است.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
فصل اول : مروری بر موضوع تحقیق و مطالعات انجام شده	
۴	۱-۱- موضوع تحقیق .....
۴	۱-۱-۱- بیان مسأله .....
۵	۱-۱-۲- هدف تحقیق .....
۵	۱-۱-۳- فرضیه تحقیق .....
۶	۱-۲- مروری بر مطالعات انجام شده .....
۶	۱-۲-۱- الگوی توزیع منطقه‌ای جریان کالا .....
۶	۱-۲-۱-۱- الگوی امکانات مقید .....
۷	۱-۲-۱-۲- الگوی جاذبه .....
۹	۱-۲-۲- بررسی و تخمین تابع عرضه حمل و نقل جاده‌ای کالا از بنادر ورودی کالا به داخل کشور .....
۱۰	۱-۲-۳- بررسی تفصیلی طرح راه آهن اصفهان - شیراز - بوشهر .....
۱۲	۱-۲-۴- عوامل مؤثر بر بهره‌وری ناوگان حمل جاده‌ای کالا .....
۱۳	۱-۲-۵- مدل پیش‌بینی بار متوسط وسایط نقلیه موتوری .....
۱۴	۱-۲-۶- جمعبندی .....
فصل دوم : اهمیت و جایگاه حمل و نقل در اقتصاد کشور	
۱۶	۲-۱- کلیات .....
۱۹	۲-۲- روند تکامل تاریخی حمل و نقل در جهان و ایران .....
۲۲	۲-۳- سهم ارزش افزوده بخش حمل و نقل در تولید ناخالص داخلی کشور .....
۲۳	۲-۴- سهم اشتغال بخش حمل و نقل از کل اشتغال در کشور .....
۲۵	۲-۵- اعتبارات حمل و نقل در برنامه‌های عمرانی .....
۲۸	۲-۶- جمعبندی .....

### فصل سوم : بررسی وضعیت موجود حمل و نقل در کشور و استان هرمزگان

۱-۱- مقدمه .....	۳۰
۲-۱- وضعیت موجود حمل و نقل جاده‌ای کشور .....	۳۱
۲-۲- ارزش افزوده بخش حمل و نقل به تفکیک هر زیربخش .....	۳۶
۲-۳- وضعیت موجود حمل و نقل در استان هرمزگان .....	۳۸
۳-۱- شبکه راههای استان .....	۳۸
۳-۲- راهها و محورهای موصلاتی .....	۴۱
۳-۳- ۱- محور بندرعباس - سیرجان .....	۴۱
۳-۳- ۲- محور بندرعباس - میناب - جاسک - کنارک - چاهبهار .....	۴۱
۳-۳- ۳- محور بندرعباس - بندرلنگه - گاویندی به طرف بوشهر .....	۴۱
۳-۳- ۴- محور بندرعباس - رودان - کهنوج - جیرفت به طرف کرمان و زاهدان .....	۴۱
۳-۳- ۵- محور دوراهی کوهگم - فورگ به طرف شیراز .....	۴۱
۳-۳- ۶- مقدار تردد بر حسب نوع وسیله نقلیه در محورهای استان هرمزگان .....	۴۴
۴-۱- تراکم نسبی راههای استان در مقایسه با کل کشور .....	۴۷
۴-۲- مقایسه تراکم نسبی راههای استان هرمزگان با استانهای همجوار .....	۴۸
۴-۳- مشکلات شبکه راههای استان هرمزگان .....	۴۸
۴-۴- ناوگان حمل جاده‌ای بار استان هرمزگان .....	۴۹
۴-۵- راه آهن در استان هرمزگان .....	۵۰
۴-۶- حمل و نقل هوایی در استان هرمزگان .....	۵۲
۴-۷- ۱- عملکرد حمل و نقل هوایی در استان هرمزگان .....	۵۲
۴-۷- ۲- حمل و نقل دریایی در استان هرمزگان .....	۵۴
۴-۷- ۳- خطوط موصلاتی دریایی موجود در استان .....	۵۴
۴-۷- ۴- وضع موجود بنادر مهم استان هرمزگان .....	۵۵
۴-۷- ۵- بندر شهید رجایی .....	۵۵
۴-۷- ۶- بندر شهید باهر .....	۵۶
۴-۷- ۷- عملکرد بنادر استان هرمزگان .....	۵۶

## فصل چهارم: تبیین الگو و پردازش آمار و اطلاعات

۵۹	۱-۱-۴- مقدمه
۶۱	۲-۴- اهمیت تابع تقاضای حمل و نقل
۶۲	۳-۴- تعریف تابع تقاضای حمل و نقل
۶۳	۴-۴- ثئوری مدل جاذبه
۶۶	۵-۴- پردازش داده‌های آماری
۶۶	۱-۵-۴- مقدار بار حمل شده از استان هرمزگان به هر یک از استانها به تفکیک
۶۷	۲-۵-۴- جمعیت هر استان به تفکیک
۶۷	۳-۵-۴- ارزش مواد اولیه وارداتی مصرف شده توسط کارگاههای صنعتی بزرگ
۶۸	۴-۵-۴- مقاصد حمل کالا

## فصل پنجم: پرداخت مدل، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۷۱	۱-۵- پرداخت مدل
۷۱	۱-۱-۵- پرداخت مدل برای کل کالاهای حمل شده به هر استان
۷۲	۱-۱-۱-۵- مدل خطی - لگاریتمی تابع تقاضا برای کل بارهای حمل شده
۷۶	۱-۱-۲-۵- مدل خطی - ساده تابع تقاضا برای کل بارهای حمل شده
۷۸	۲-۱-۵- پرداخت مدل برای کالاهای صنعتی حمل شده از استان هرمزگان
۷۹	۲-۱-۱-۵- مدل خطی - لگاریتمی تابع تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا برای بارهای صنعتی
۸۰	۲-۲-۱-۵- مدل خطی - ساده تابع تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا برای بارهای صنعتی
۸۲	۲-۱-۳-۱-۵- پرداخت مدل برای بارهای کشاورزی حمل شده از استان هرمزگان
۸۳	۲-۲-۱-۵- مدل خطی - لگاریتمی تابع تقاضا برای بارهای کشاورزی
۸۴	۲-۳-۱-۵- مدل خطی - ساده تابع تقاضا برای بارهای کشاورزی
۸۵	۲-۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات
۸۹	ضمایم
۹۸	فهرست منابع و مأخذ

## فهرست جداول

عنوان

صفحه

جدول شماره (۱-۲) - ارزش افزوده، استغلال و سهم آنها در بخش حمل و نقل و کل کشور ..... ۲۴	
جدول شماره (۲-۲) - وضعیت اعتبارات حمل و نقل در برنامه های عمرانی کشور ..... ۲۶	
جدول شماره (۲-۳) - مقایسه عملکرد بخش حمل و نقل با هدفهای برنامه اول ..... ۲۷	
جدول شماره (۳-۱) - طول انواع راههای کشور به تفکیک هر یک از ادارات کل راه و ترابری کشور در سال ۱۳۷۴ ..... ۳۲	
جدول شماره (۳-۲) - تعداد وسایل نقلیه باربری عمومی جاده‌ای به تفکیک نوع وسیله و عمر آنها تا پایان سال ۱۳۷۵ ..... ۳۵	
جدول شماره (۳-۳) - سهم ناوگان حمل و نقل جاده‌ای کالا به تفکیک ظرفیت ..... ۳۵	
جدول شماره (۳-۴) - ارزش افزوده بخش حمل و نقل به تفکیک هر زیربخش به قیمت ثابت سال ۱۳۶۱ ..... ۳۷	
جدول شماره (۳-۵) - وضعیت راههای استان هرمزگان در سال ۱۳۷۵ ..... ۴۰	
جدول شماره (۳-۶) - نام محور و طول راههای حوزه استحفاظی اداره کل راه و ترابری استان هرمزگان ..... ۴۲	
جدول شماره (۳-۷) - مقدار تردد بر حسب نوع وسیله در محورهای استان هرمزگان ..... ۴۵	
جدول شماره (۳-۸) - تراکم راه در استان هرمزگان و شهرستانهای آن در مقایسه با کل کشور ..... ۴۷	
جدول شماره (۳-۹) - مقایسه طول راه و تراکم نسبی راههای استان با کل کشور و استانهای همچوار ..... ۴۸	
جدول شماره (۳-۱۰) - سهم راه آهن ناحیه هرمزگان از راه آهن کل کشور در سال ۱۳۷۴ ..... ۵۱	
جدول شماره (۳-۱۱) - عملکرد فرودگاههای استان هرمزگان (۱۳۷۴) ..... ۵۳	
جدول شماره (۳-۱۲) - مسیرهای دریایی استان هرمزگان ..... ۵۴	
جدول شماره (۳-۱۳) - روند تخلیه و بارگیری کشتیها در بنادر استان هرمزگان ..... ۵۷	
جدول شماره (۴-۱) - مقدار بار حمل شده از استان هرمزگان به هر یک از استانهای کشور در سال ۱۳۷۵ ..... ۶۶	
جدول شماره (۴-۲) - جمعیت هر استان به تفکیک در سال ۱۳۷۵ ..... ۶۷	
جدول شماره (۴-۳) - ارزش مواد اولیه وارداتی مصرف شده توسط کارگاههای صنعتی بزرگ در سال ۱۳۷۵ ..... ۶۷	
جدول شماره (۴-۴) - فاصله هر استان از استان هرمزگان ..... ۶۹	

## مقدمه

بخش حمل و نقل جاده‌ای با سهمی معادل ۸٪ در تولید ناخالص ملی واختصاص ۱۴٪ از کل تشکیل سرمایه ناخالص داخلی به آن و فراهم آوردن زمینه‌های اشتغال برای حدود ۹٪ از جمعیت شاغل کشور و اختصاص بیش از ۸۵٪ ارزش افروده بخش حمل و نقل به خود، جایگاه ویژه‌ای در نظام اقتصادی کشور دارد.

حمل و نقل جاده‌ای در استان هرمزگان نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. وجود بنادر شهید رجایی و شهید باهنر و تخلیه و بارگیری حدود ۵۰٪ از کالاهای وارد و صادر کشور از طریق این بنادر در استان هرمزگان، موجب شده است که بخش حمل و نقل جاده‌ای در استان هرمزگان نقش مؤثر در اقتصاد کشور ایفا کند. هر چه بخش حمل و نقل جاده‌ای در استان هرمزگان فعال‌تر و بهره‌وری آن بالا باشد، سبب می‌شود که کالاهای وارد و به بنادر استان سریعتر به مقاصد مصرف در داخل کشور حمل شوند و از رسوب کالاهای اینبارهای بنادر و معطلی کشته‌ها در بنادر جلوگیری شود. برای تحقق این اهداف، نیاز به یک برنامه‌ریزی منسجم و دقیق در بخش حمل و نقل جاده‌ای در استان است. برای انجام یک برنامه‌ریزی دقیق و منظم بایستی شرایط و ابزارهای لازم را فراهم کرد. یکی از ابزارهای مهم برای برنامه‌ریزی در بخش حمل و نقل جاده‌ای، آگاهی از مقدار تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالای هر استان از طریق استان هرمزگان است. برای آگاهی از مقدار تقاضا، بایستی تابع تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا از استان هرمزگان را تخمین زد و سپس با استفاده از آن، مقدار تقاضای حمل و نقل جاده‌ای هر استان از استان هرمزگان را به دست آورد و بر اساس آن در جهت برنامه‌ریزی در بخش حمل و نقل استفاده کرد. این تحقیق که با این هدف و در این راستا انجام می‌شود سعی در برآوردن این نیاز را خواهد داشت. برای دست‌یابی به این هدف، این تحقیق در پنج فصل تدوین شده است. در فصل اول مروری بر موضوع تحقیق و مطالعات انجام شده در این زمینه خواهد شد، در فصل دوم، اهمیت و جایگاه حمل و نقل در اقتصاد کشور بیان می‌شود، در فصل سوم ابتدا وضعیت موجود حمل و نقل در کشور و

سپس وضعیت موجود حمل و نقل در استان هرمزگان بررسی می شود، فصل چهارم به تبیین الگو و پردازش داده های آماری اختصاص یافته است، فصل پنجم به بررسی مدل های تابع تقاضای حمل و نقل جاده ای کالا از استان هرمزگان و آزمون های آماری مدل های پرداخت شده، نتیجه گیری و پیشنهادات اختصاص دارد.

علی رغم وجود مشکلات فراوان در جمع آوری آمار و اطلاعات و پردازش آنها و کوشش های به عمل آمده در جهت ارایه هر چه بهتر این مجموعه، به این امر نیز آگاهی داریم که این مجموعه خالی از اشکال نیست، امید است تلاش مجданه دانش پژوهان و محققین در آینده بر رفع کاستیهای این تحقیق، زمینه ای باشد برای رشد پژوهش و تحقیق بیشتر در رابطه با مسایل حمل و نقل کشور که همواره از اهمیت و نقش به سزا بی در توسعه و رشد اقتصاد کشور برخوردار بوده است. انشاءا...

## **فصل اول**

**مروزی بر موضوع تحقیق و مطالعات انجام شده  
در این زمینه**

## ۱-۱- موضوع تحقیق

در این تحقیق، تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا از استان هرمزگان مورد مطالعه قرار گرفته است. با توجه به اینکه هرگونه برنامه‌ریزی در ارتباط با توسعه شبکه حمل و نقل زمینی مورد نیاز استان در آینده، مستلزم آگاهی داشتن از تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا از استان هرمزگان است، در این تحقیق سعی می‌شود تابع تقاضای حمل و نقل جاده‌ای کالا از استان هرمزگان برآورد شود.

### ۱-۱-۱- بیان مسأله

اقتصاد حمل و نقل<sup>(۱)</sup> رشته‌ای از علم اقتصاد است که در جریان تجزیه و تحلیل عوامل عرضه و تقاضا، شبیه استفاده بهینه و مطلوب از امکانات و سرمایه‌های حمل و نقل را برای رفع نیازهای حمل و نقل در زمان و مکان معین ارایه می‌دهد، تا آثار مثبت حمل و نقل در فعالیتها و بخش‌های اقتصادی به حداقل و آثار منفی آن به حداقل برسد. در واقع علمی است که پرامون تولید، چگونگی به وجود آمدن خدمات حمل و نقل و توزیع آن در مناطق مختلف، حجم یا میزان مصرف کالا و خدمات بین دو نقطه مبدأ و مقصد (تقاضا در حمل و نقل) و نحوه برقراری تعادل بین آنها برای تأمین و ایجاد زمینه‌های مناسب برای رشد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در یک کشور یا ناحیه، تلاش و کوشش می‌کند.

لذا پرداختن به مسائل حمل و نقل در جهت رفع مشکلات و کاستی‌های آن، نقش مهمی در اقتصاد ایران دارد. اهمیت این مسأله، زمانی بیشتر مشخص خواهد شد که بخش حمل و نقل به عنوان یکی از بخش‌های زیربنایی و مؤثر در توسعه اقتصادی کشور مدنظر قرار گیرد و نقش مناطق مختلف جداگانه بررسی و تجزیه و تحلیل شود.

با توجه به اینکه استان هرمزگان در جنوب کشور یکی از دروازه‌های مهم و با اهمیت برای واردات و صادرات کالا محسوب می‌شود و وجود بنادر شهید رجایی و شهید باهنر، مناطق آزاد تجاری و تبدیل بندر

1. Transportation Economic