



دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی

گروه اقتصاد

پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته علوم اقتصادی گرایش علوم اقتصادی

عنوان فارسی:

برآورد قیمت بهینه جابجایی مسافر در بخش حمل و نقل ریلی:

مطالعه موردی مسیر تهران-تبریز

استاد راهنما:

دکتر پرویز محمدزاده

استاد مشاور:

دکتر فیروز فلاحی

پژوهشگر:

مهسا آقازاده بوکت

بهمن ماه ۱۳۹۱

نام خانوادگی: آقازاده بوکت

نام: مهسا

عنوان پایان‌نامه: برآورد قیمت بهینه جابجایی مسافر در بخش حمل و نقل ریلی: مطالعه موردی مسیر تهران-تبریز

استاد راهنما: دکتر پرویز محمدزاده

استاد مشاور: دکتر فیروز فلاحی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد رشته تحصیلی: اقتصاد گرایش: علوم اقتصادی
دانشگاه: تبریز دانشکده: اقتصاد، مدیریت و بازرگانی تعداد صفحه: ۱۰۷

کلید واژه‌ها: قیمت گذاری، مدل رمزی، حمل و نقل ریلی

Jell Classification: D12, L92, R41

چکیده: قیمت‌گذاری کالاها و خدمات تولیدی از مهمترین مباحث اقتصادی است چون هر نوع تغییر قیمت از یک طرف بر رفاه مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارد و از طرف دیگر کمیت و کیفیت تولید کالاها و خدمات را متأثر می‌سازد. این پایان‌نامه درصدد محاسبه قیمت‌های بهینه حمل و نقل ریلی برای مسیر تهران-تبریز از طریق روش قیمت‌گذاری رمزی می‌باشد. بدین منظور ابتدا تقاضای بازار با استفاده از سیستم تابع تقاضای AIDS برای دو دوره اوج مسافرت‌ها و غیراوج برآورد شده و سپس کشش‌های قیمتی تقاضا نیز برای دو دوره محاسبه شده است. با توجه به مدل رمزی نیاز به محاسبه هزینه نهایی پس از برآورد تابع عرضه این صنعت با استفاده از فرم تبعی کاب‌داگلاس، هزینه نهایی صنعت بدست آمده و در نهایت با حل دستگاه معادلات رمزی قیمت‌های بهینه در این مسیر برای سال ۹۰ محاسبه شده است. داده‌های مورد استفاده برای تابع تقاضا از سال ۱۳۹۰-۱۳۸۰ به صورت ماهانه و داده‌های تابع عرضه از سال ۱۳۷۵-۱۳۹۰ به صورت سالیانه استفاده شده است. قیمت‌های محاسباتی برابر ۲۶۳۲۹۱/۷۰ ریال برای دوره اوج مسافرت‌ها و ۲۶۱۵۷۵/۵۹ ریال برای دوره غیراوج برآورد شده است.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حضرت علی (ع) فرمودند:

« مَنْ عَلَّمَنِي حَرْفًا فَقَدْ سَيَّرَنِي عَبْدًا »

تقدیم بہ
او کہ آموخت مرا تا بیاموزم

تقدیر و تشکر

حقیقت نگار وجود و عدم

نخستین سرآغاز آغازهاست

به نام خداوند لوح و قلم

خدایی که داننده رازهاست

سپاس یگانه دادار فرمانروا را سزد که معلم ازلی و ابدی بوده و هست، چرا که او آموخت به مخلوقش آنچه را که نمی دانست. و سپاس او را که هستی امان بخشید و به طریق علم و دانش رهنمونمان شد و به همنشینی رهروان علم و دانش مفتخرمان نمود و خوشه چینی از علم و معرفت را روزیمان ساخت. سپاس خدای را که هر چه دارم از اوست به امید آنکه توفیق یابم جز خدمت به خلق او نکوشم.

نمی توانم معنایی بالاتر از تقدیر و تشکر بر زبانم جاری سازم و سپاس خود را در وصف اساتید خویش آشکار نمایم که هر چه بگویم کم گفته‌ام. تشکر می‌کنم از دکتر محمدزاده، استاد راهنمایم، و دکتر فلاحی، استاد مشاورم، که از همان دوره کارشناسی نه تنها در کلاسهایشان نکات فراوانی را آموختم بلکه از راهنمایی‌های دقیق و انگیزه‌های خردمندانه و انتقادهای بجا و نکات سازنده ایشان در طی انجام این تحقیق نیز بهره بردم. بدون راهنمایی‌ها و تلاش‌های خستگی‌ناپذیر و اعتماد ایشان به توانایی‌های من انجام این پروژه امکان پذیر نبود..

خوشحالم که این فرصت را داشتم تا با این دو استاد گرامی کار کنم، کسانی که چیزهای بسیاری از آنان آموختم و همواره الهام‌بخش من بودند.

قدردانی می‌کنم از تمامی اعضای هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه تبریز که از همان سالهای آغاز دانشجویی در دانشگاه همواره همراه من بودند، کسانی که حضورم در دانشگاه را یک تجربه عالی و فراموش نشدنی ساختند. همچنین سپاسگزارم از دانشگاه تبریز، جایی که شش سال از بهترین سالهای زندگی‌ام را آنجا سپری کردم.

و در پایان بر خود لازم می‌دانم که از خانواده‌ام و همه کسانی که حمایت‌هایشان از همان مدارج ابتدایی پشتیبان من بود، تشکر کنم. درک بی قید و شرط، تشویق و محبت آنها در این مسیر طولانی به من ثابت شد و

علاقه و دلگرمی آنها همواره پشتیبان من بود. متشکرم از اعتمادی که به من داشتند و از اعتماد به نفسی که به من دادند.

همچنین از تمامی دوستان و همکلاسی‌هایم به خصوص سرکار خانم دکترسکینه سجودی که همواره مشوق من بودند و از هیچ کمکی برای انجام این پروژه دریغ نکردند، کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم

فصل اول: کلیات تحقیق

- ۱-۱ - مقدمه ۲
- ۲-۱ - بیان مساله ۳
- ۳-۱ - ضرورت و اهمیت موضوع ۵
- ۴-۱ - اهداف تحقیق ۶
- ۵-۱ - سوالات تحقیق ۶
- ۶-۱ - فرضیات تحقیق ۷
- ۷-۱ - دوره زمانی و نمونه آماری تحقیق ۷
- ۸-۱ - محدودیت های تحقیق ۸
- ۹-۱ - سازماندهی تحقیق ۸

فصل دوم: مبانی نظری و مروری بر ادبیات موضوع

- ۱-۲ - مقدمه ۱۱
- ۲-۲ - مفهوم قیمت ۱۱
- ۳-۲ - قیمت گذاری ۱۳
- ۴-۲ - قیمت گذاری دولت ۱۵
- ۵-۲ - قیمت گذاری بر اساس حد اکثر رفاه مصرف کننده ۱۹
- ۶-۲ - قیمت گذاری رمزی ۲۲
- ۷-۲ - تابع تقاضا ۲۵

۲۵.....	۱-۷-۲- مبانی تئوریک سیستم تقاضای تقریبا ایده آل (AIDS)
۲۸.....	۲-۷-۲- کشش قیمتی خودی AIDS
۲۹.....	۸-۲- مروری بر مطالعات گذشته
۲۹.....	۱-۸-۲- مطالعات خارجی
۳۲.....	۲-۸-۲- مطالعات داخلی
۳۸.....	۹-۲- خلاصه و جمع‌بندی فصل

فصل سوم: بررسی صنعت حمل و نقل ریلی کشور

۴۱.....	۱-۳- مقدمه
۴۱.....	۲-۳- بررسی وضعیت صنعت حمل و نقل ریلی کشور
۴۴.....	۳-۳- لزوم توسعه صنایع ریلی
۴۴.....	۱-۳-۳- نقاط قوت ذاتی
۴۵.....	۲-۳-۳- نقاط قوت خاص حمل و نقل ریلی در ایران
۴۶.....	۱-۲-۳-۳- مزیت جغرافیایی ایران در گسترش حمل و نقل ریلی
۴۷.....	۲-۲-۳-۳- مصرف انرژی پایین
۴۸.....	۳-۲-۳-۳- صرفه جویی اقتصادی با توجه به کاهش مصرف سوخت و تلفات
۴۸.....	۴-۲-۳-۳- آلودگی کمتر
۴۹.....	۵-۲-۳-۳- ایمنی بالاتر
۴۹.....	۴-۳- میزان جابجایی بار و مسافر در ایران و مقایسه آن با چند کشور دیگر جهان
۵۱.....	۵-۳- میزان تقاضای برون‌شهری

۵۳	۳-۶- چالشهای صنعت حمل و نقل ریلی.....
۵۳	۳-۶-۱- نقاط ضعف ذاتی.....
۵۳	۳-۶-۲- نقاط ضعف خاص حمل و نقل ریلی در ایران.....
۵۷	۳-۷- توصیه ها و راهکارهای پیشنهادی جهت حصول به اهداف سند چشم انداز.....

فصل چهارم : روش شناسی تحقیق

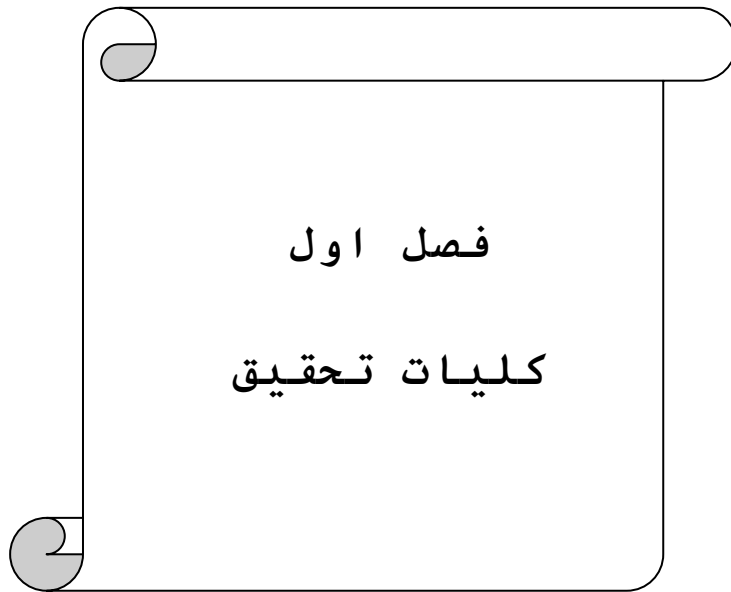
۶۱	۴-۱- مقدمه.....
۶۲	۴-۲- مدل رمزی.....
۶۶	۴-۳- روش مناسب تخمین سیستم تقاضای AIDS.....
۶۷	۴-۳-۱- سیستم تقاضای مدل.....
۶۸	۴-۴- تابع تولید مدل.....
۷۱	۴-۵- تعریف عملیاتی متغیرها.....
۷۳	۴-۶- خلاصه و جمع بندی فصل.....

فصل پنجم: برآورد مدل و تجزیه و تحلیل یافته ها

۷۵	۵-۱- مقدمه.....
۷۶	۵-۲- تخمین سیستم تقاضای AIDS.....
۷۷	۵-۲-۱- محاسبه کشش.....
۷۷	۵-۳- محاسبه هزینه نهایی.....
۸۱	۵-۴- محاسبه قیمت های رمزی.....
۸۲	۵-۵- خلاصه و جمع بندی فصل.....

فصل ششم: ۸۴ نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات ۸۴

- ۶-۱- مقدمه ۸۵
- ۶-۲- مروری بر خطوط کلی پژوهش ۸۵
- ۶-۳- جمع بندی و ارائه نتایج ۸۷
- ۶-۴- توصیه های سیاستی ۸۸
- ۶-۵- پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی ۸۹
- منابع و مآخذ ۹۱



فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱ - مقدمه

موضوعات مربوط به بخش حمل و نقل یکی از مباحث مهم و کلیدی اقتصاد هر جامعه‌ای محسوب می‌شود و به دلیل داشتن نقش زیربنایی تاثیر فراوانی بر فرآیند رشد اقتصادی دارد، به گونه‌ای که حیات و پویایی هر اقتصادی به سیستم حمل و نقل آن وابسته است.

حمل و نقل را می‌توان به ۵ زیربخش جاده‌ای، ریلی، هوایی، دریایی و لوله‌ای تقسیم‌بندی کرد. مشکلات موجود در حمل و نقل جاده‌ای از قبیل تصادفات مکرر، هزینه‌های سرسام‌آور، تعمیر و نگهداری‌های مداوم، زمان‌بر بودن پروژه‌های حمل و نقل جاده‌ای و سرعت پایین در زمینه جابه‌جایی کالا و مسافر، در زمینه حمل و نقل هوایی فرسوده بودن ناوگان، تحریم‌های موجود بر سر راه تعمیر و تجهیز و تهیه ناوگان مناسب و جدید و در بخش حمل و نقل دریایی غیرقابل دسترس بودن برای تمام اقشار، گرانی تجهیزات و سرعت پایین جابه‌جایی و در نهایت وابسته بودن مجدد به بخش حمل و نقل ریلی و جاده‌ای توجهی مضاعف و چندباره به بخش حمل و نقل ریلی را می‌طلبد(عزتی و عاقلی، ۱۳۸۴).

در این میان بخش ریلی به دلیل ایمنی بسیار بالا، عوارض کمتر زیست محیطی و سازگاری با اهداف توسعه پایدار، مصرف بسیار کمتر انرژی در حمل بار نسبت به جاده، استهلاک کم در مقایسه با سایر شیوه‌های حمل و نقل، قابلیت برنامه‌ریزی و استمرار خدمات در شرایط مختلف از جمله شرایط بحرانی و کاهش تصادفات حمل و نقل دارای اهمیت ویژه‌ای است. از سوی دیگر قیمت‌گذاری بهینه در هر صنعت و بنگاهی با توجه به شرایط آن می‌تواند باعث بهبود کارایی آن صنعت یا بنگاه شود. بنابراین در بخش ریلی نیز مسله قیمت-گذاری بهینه بسیار حایز اهمیت می‌باشد. در این راستا مطالعه حاضر به بررسی این مهم می‌پردازیم. در فصل حاضر به بررسی بیان مساله، اهمیت، هدف، نظریه و سوالات تحقیق خواهیم پرداخت.

۱-۲ - بیان مساله

در بحث اقتصاد و توسعه اقتصادی عوامل و متغیرهای متعددی شناسایی و معرفی شده‌اند که می‌توانند روند توسعه یافتگی را بیش از پیش تسریع، هموار، آسان و کوتاه‌تر نمایند که یکی از مهم‌ترین این متغیرها و عوامل، سرمایه‌گذاری و اهتمام در بخش حمل و نقل می‌باشد. نگاهی موشکافانه به وضعیت کشورهای صنعتی در حال توسعه، راه‌های توسعه و رسیدن آنها از عقب‌ماندگی به توسعه یافتگی در مدت زمانی اندک، نشان‌دهنده این واقعیت است که آنها در کنار دیگر فعالیت‌های اقتصادی و توسعه‌ای اهتمامی ویژه به بخش حمل و نقل داشته‌اند و در این بخش به صورتی اساسی و زیربنایی سرمایه‌گذاری کرده‌اند (شفیعی نادری، ۱۳۸۵). در این زمینه می‌توان به عنوان نمونه به کشور هندوستان اشاره نمود که به‌رغم جمعیت زیاد و سرسام‌آور و عدم وجود منابع طبیعی قابل توجه، توانسته است با استفاده از راه‌آهن گسترده و سراسری خود گام‌هایی اساسی در راه توسعه و پیشرفت بپیماید.

هند از طریق شبکه گسترده راه آهن خود توانسته است تکنولوژی و فناوری های مختلف را به سهولت به اقصی نقاط کشور توسعه داده و همزمان به عنوان کشوری که از سرآمدان تکنولوژی می باشد، کمبود منابع طبیعی را جبران نماید، در این زمینه مثال جالبی در میان اقتصاددانان رایج است و آن اینکه پشتوانه پول هند، راه آهن آن است (شفیعی نادری، ۱۳۸۵). شایان ذکر است، با توجه به اهمیت بخش ریلی در کشور ایران نیز یکی از بخش های حمل و نقل که در سال های گذشته مورد توجه جدی مسئولان و متولیان کشور قرار گرفته، مسئله توسعه راه آهن و ناوگان حمل و نقل ریلی است.

مشکلات موجود در حمل و نقل جاده ای از قبیل تصادفات مکرر، هزینه های سرسام آور، تعمیر و نگهداری های مداوم، زمان بر بودن پروژه های حمل و نقل جاده ای و سرعت پایین در زمینه جابه جایی کالا و مسافر، در زمینه حمل و نقل هوایی فرسوده بودن ناوگان، تحریم های موجود بر سر راه تعمیر و تجهیز و تهیه ناوگان مناسب و جدید و در بخش حمل و نقل دریایی غیرقابل دسترس بودن برای تمام اقشار، گرانی تجهیزات و سرعت پایین جابه جایی و در نهایت وابسته بودن مجدد به بخش حمل و نقل ریلی و جاده ای توجهی مضاعف و چندباره به بخش حمل و نقل ریلی را می طلبد (عزتی و عاقلی، ۱۳۸۴).

در شرایطی که بازار بدلیل ساختار خاص، نیاز به سرمایه اولیه زیادی دارد و تا مقادیر زیادی از تولید، هزینه متوسط نزولی است، وضعیت بازار بصورت انحصار طبیعی خواهد بود. در این نوع قیمت گذاری دولت غالباً با کسری هایی مواجه است که تولید در شرایط حداکثر کارایی، هزینه هایی بیش از درآمد را به دولت تحمیل می کند. در نتیجه دولت ناچار است که این کسری را از طریق مالیات تامین نماید. که البته دریافت مالیات همواره بعنوان یک جزء اختلال در بازار، انحراف ایجاد می کند، بنابراین شرایط بازار بگونه ای تغییر می -

کند که می‌بایست به یک بهینه دوم توجه نمود. رمزی^۱ (۱۹۲۷) و بواتز^۲ (۱۹۶۵) روشی را در این خصوص معرفی نمودند. این روش که تحت عنوان قیمت‌گذاری بواتز-رمزی (BRP) شناخته شده است، عبارت است از وضع قیمت‌های شبه بهینه برای هر بازار، با این توضیح که قیمت با نسبت معکوسی از کشش قیمتی تقاضای یک بازار معین در ارتباط است. به بیان دیگر، تقاضای بی‌کشش در این مدل از قیمت‌گذاری بالاتر حمایت می‌کند و هرچه کشش بالاتر باشد، قیمت‌ها پایین‌تر خواهند بود (مهندسین مشاور ایمن تردد، ۱۳۸۸).

۱-۳- اهمیت موضوع

قیمت‌گذاری، یکی از مهمترین روش‌های مدیریت تقاضا در هر صنعت است که باید تعیین‌کننده میزان پوشش هزینه‌های تولید و همچنین سود مورد انتظار سرمایه‌گذاران باشد. قیمت‌گذاری در هر سازمان، یکی از مهمترین فرآیندهایی است که تحت تاثیر عوامل بسیاری نظیر نوع صنعت، نوع محصول یا خدمات، شهرت یا اعتبار واحد تجاری، قیمت تمام شده ارقام، سود مورد نظر، خط مشی دولت، وضعیت رقبای خارجی، روش مدیریت و نوع بازار می‌باشد.

مدیران، ضمن اطلاع از مدل‌های اقتصادی قیمت‌گذاری و روابط موجود بین متغیرهای مربوطه، ناگزیر از تصمیم‌گیری در مورد قیمت‌گذاری محصولات تولیدی می‌باشند. بدیهی است مدلی که برای قیمت‌گذاری انتخاب می‌شود باید به نحوی با شرایط آنان منطبق باشد.

^۱ Ramsey
^۲ Boiteux

قیمت‌گذاری در حمل و نقل ریلی با توجه به بالا بودن هزینه‌های زیرساخت و ناوگان ریلی از اهمیت خاصی برخوردار است. با توجه به اینکه هزینه‌های سرمایه‌گذاری و ریسک در حمل و نقل ریلی بسیار بالا است، قیمت‌گذاری باید به گونه‌ای باشد که از طرفی تا حد ممکن هزینه‌های راه آهن را پوشش دهد و از طرف دیگر باعث دفع مشتریان نشود، زیرا قیمت‌گذاری بالا می‌تواند مشتریان را به استفاده از سایر شیوه‌های حمل و نقل ترغیب کند.

۴-۱ - اهداف تحقیق

با توجه به این‌که تاکنون در ایران مطالعه دقیقی در زمینه قیمت‌گذاری سیستم حمل و نقل مسافری ریلی کشور انجام نشده است، در این مطالعه سعی خواهد شد تا ابتدا تابع تقاضای بخش مسافری قطار بین شهری تخمین زده شده، سپس کسش‌های قیمتی برای دو دوره زمانی اوج مسافرت‌ها و غیر اوج^۱ را محاسبه کرده و در نهایت قیمت بهینه‌ای که موجب افزایش رفاه جامعه شود در مسیر تهران-تبریز برای سال ۱۳۹۰ تعیین شود.

۵-۱ - سوالات تحقیق

باتوجه به موضوع اصلی تحقیق، می‌توان سوال اصلی طرح را به صورت زیر بیان کرد:

قیمت بهینه جابجایی مسافر در بخش حمل و نقل ریلی در مسیر تهران-تبریز چقدر می‌باشد؟

¹ Peak

² Off-Peak

سوال فرعی تحقیق:

کشش قیمتی تابع تقاضای بخش حمل و نقل ریلی مسافر چقدر می‌باشد؟

۱-۶ - فرضیات تحقیق

متناسب با سوالات فوق فرضیه اصلی زیر آزمون خواهد شد:

قیمت بهینه جابجایی مسافر در بخش حمل و نقل ریلی در مسیر تهران-تبریز بالاتر از قیمت فعلی می‌باشد.

فرضیه فرعی تحقیق:

تابع تقاضای بخش حمل و نقل ریلی مسافر از نظر قیمتی بی‌کشش می‌باشد.

۱-۷ - دوره زمانی و نمونه آماری تحقیق

هدف از مطالعه حاضر برآورد قیمت‌های بهینه در مطالعه موردی مسیر تهران-تبریز برای سال ۱۳۹۰ با

استفاده از مدل قیمت‌گذاری رمزی می‌باشد به طوری که این قیمت‌ها موجب افزایش رفاه جامعه شوند. در

راستای هدف این مطالعه و با توجه به نیاز این مطالعه به برآورد کشش تابع تقاضای حمل و نقل ریلی کشور در

مسیر تهران-تبریز و با در نظر گرفتن محدود بودن داده‌های سالیانه به تفکیک مسیر از داده‌های ماهانه در سالهای

۱۳۸۰-۱۳۹۰ در مسیر مورد نظر و از سالنامه‌های آماری شرکت رجا استفاده شده است. به منظور برآورد تابع

تولید و محاسبه هزینه نهایی از داده‌های سالیانه در سالهای ۱۳۷۵-۱۳۹۰ و از آمارنامه‌های حمل و نقل ریلی کشور استفاده شده است.

۱-۸- محدودیت های تحقیق

یکی از اصلی‌ترین محدودیت‌های هر تحقیق کمبود اطلاعات است. در این تحقیق نیز یکی از اصلی-

ترین محدودیت‌ها کمبود آمار و اطلاعات می‌باشد. برخی از این محدودیت آمار عبارت است از:

عدم وجود آمار دقیق از وضعیت جابجایی مسافر در بخش حمل و نقل ریلی کشور.

عدم وجود آمار دقیق هزینه‌های حمل و نقل ریلی به تفکیک مسیر.

عدم وجود آمار شاخص قیمت بلیط حمل و نقل ریلی.

عدم وجود آمار دقیق درآمدهای حمل و نقل ریلی به تفکیک مسیر.

۱-۹ - سازماندهی تحقیق

تحقیق حاضر در شش فصل طبقه‌بندی شده و شامل فصول زیر می‌باشد:

در فصل دوم، تحت عنوان مبانی نظری، ابتدا روشهای مختلف قیمت‌گذاری انحصاری و مازادرفاه

مصرف‌کننده و تولیدکننده و در کل مازادرفاه کل جامعه مطرح خواهد شد و دلیل انتخاب مدل بواتز-رمزی

توضیح داده خواهد شد. سپس در همین فصل مطالعات گذشته در این زمینه مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

در فصل سوم به مرور اجمالی صنعت حمل و نقل ریلی کشور پرداخته خواهد شد.

فصل چهارم بر مدلسازی و نحوه تخمین تابع تقاضا و برآورد قیمت توسط مدل بواتز-رمزی می پردازد.

تنظیم مدل برای برآورد قیمت و جزئیات مربوط به نحوه تخمین تابع تقاضا، در این فصل ارائه می شود.

در فصل پنجم به تخمین تابع تقاضای پرداخته و یافته های تجربی از تخمین این تابع تقاضا و قیمت

برآوردی در این فصل ارائه خواهند شد. این فصل همچنین شامل تحلیل نتایج بدست آمده، آزمون فرضیه ها و

ارائه جداول مربوطه می باشد.

این تحقیق با خلاصه سازی و بحث و نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات برای تحقیقات آینده در فصل ششم

به پایان می رسد.

