

Investigating the factors affecting the development of road transport in Bushehr province

Atefe Ahmadi^۱  | AbdulRasul Afrasiabai^{۲*} 

^۱. p.h.D of International economics

^۲. Corresponding Author: ۰۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰ Department of Economics, Payame Noor University Bushehr

A.afraasiabi@pnu.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Objective: In the present study, the factors affecting the development of road transport in Bushehr province have been investigated Methodology: The data required for the research has been collected using a questionnaire. Then, in order to analyze the results, binomial tests, Friedman and linear logarithm model were used. Conclusion: The results show that all factors related to the mentioned sectors have a significant effect and among the factors affecting the development of road transport, road safety factors are in the first priority and macro factors are in the second priority and Direct cost factors are in the third priority. Also, among the subsections related users direct costs factors, the rate of wear and tear of the fleet in the first priority, among road safety factors, all the priority factors are the same and among the major factors, customs barriers are at first priority. The results of the linear logarithmic model also show that factors such as the amount of subsidies to fleet fuels and the taxes paid by users have a two-way relationship with direct users' costs, how to modify the geometry of roads, Police surveillance, monitoring companies Transportation and infrastructure quality of roads have a two-way relationship with road safety and sanctions, economical boom and customs barriers are among the factors that have a two-way relationship with macro factors.
Article history:	
Keywords: regional development, road transport, Direct costs, road safety, macro factors.	
Originality:	
Cite this article: Last Name, Initial., Last Name, Initial., & Last Name, Initial. (۲۰۲۱). Title of paper. <i>Academic Librarianship and Information Research</i> , ۲۴ (۴), ۱-۲۰. DOI:	
© The Author(s).	
DOI:	
, Vol. , No. , ۲۰۲۰, pp. .	

بررسی عوامل مؤثر بر توسعه حمل و نقل (جاده ای) در استان بوشهر

عاطفه احمدی^۱ | عبدالرسول افراسیابی^۲

چکیده

هدف: در پژوهش حاضر به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه حمل و نقل جاده‌ای در استان بوشهر پرداخته شده است.

ضرورت: زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای یکی از عوامل کلیدی در رشد اقتصادی کشور به شمار می‌رود. چنانچه جاده‌ها و بزرگراه‌ها تأثیرات عمده‌ای بر هزینه تولید می‌گذارند.

روش شناسی: داده‌های مورد نیاز پژوهش با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شده است. سپس به منظور تجزیه و تحلیل نتایج از آزمون‌های دوجمله‌ای، فریدمن و مدل لگاریتم خطی استفاده شده است.

یافته‌ها: طبق نظریه‌های مربوط به بخش حمل و نقل و با استفاده از داده‌های پرسشنامه‌ای، ۲۸ عوامل مؤثر شناسایی شد که هر کدام در سه بخش هزینه‌های مستقیم کاربران، ایمنی جاده و عوامل کلان طبقه‌بندی شدند. سپس با استفاده از روش‌های آمار استنباطی به معناداری و رتبه‌بندی عوامل مورد بررسی و با استفاده از مدل لگاریتم خطی نحوه رابطه هر کدام از عوامل با زیربخش خود بررسی شده است.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل شده گویای آن است که همه عوامل مربوط به بخش‌های ذکر شده دارای تأثیر معنادار هستند و از میان عوامل مؤثر بر توسعه حمل و نقل جاده‌ای، عوامل ایمنی جاده در اولویت اول و عوامل کلان در اولویت دوم و عوامل مربوط به هزینه‌های مستقیم در اولویت سوم قرار دارد. همچنین از میان زیربخش‌های مربوط به عوامل هزینه‌های مستقیم کاربران، میزان فرسودگی ناوگان در اولویت اول، از میان عوامل ایمنی جاده، حدوداً همه عوامل دارای اولویتی یکسان بوده و از میان عوامل کلان، موانع گمرکی در اولویت اول قرار دارد. نتایج حاصل از مدل لگاریتم خطی نیز نشان می‌دهد که عواملی چون میزان تعلق بارانه به سوخت ناوگان و مالیات پرداختی کاربران رابطه‌ای دوطرفه با هزینه‌های مستقیم کاربران داشته، نحوه اصلاح هندسی جاده‌ها، نظارت پلیس، نظارت بر شرکت‌های حمل و نقل و کیفیت زیرساختی جاده‌ها رابطه‌ای دوطرفه با ایمنی جاده دارد و تحریم‌ها، رونق اقتصادی و موانع گمرکی از جمله عواملی هستند که رابطه‌ای دوطرفه با عوامل کلان داشته‌اند.

کلیدواژه‌ها: توسعه منطقه‌ای، حمل و نقل جاده‌ای، هزینه‌های مستقیم، ایمنی جاده، عوامل کلان

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۷/۰۹.....

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۲۰.....

^۱ . دکتری اقتصاد بین الملل

^۲ . عضو هیئت علمی گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور بوشهر

پست الکترونیک: A.afraziabi@pnu.ac.ir

مقدمه

در حال حاضر یکی از مهمترین مسئله‌ای که کشورهای در حال توسعه با آن مواجه هستند، مسئله به گردش در آوردن چرخ‌های رشد و توسعه است، که بخش حمل‌ونقل به عنوان یکی از اجزاء مهم در اقتصاد ملی در این راستا نقشی اساسی دارد.

اعتقاد به این موضوع که سرمایه‌گذاری عمومی در زیرساخت‌ها تضمین‌کننده رشد اقتصادی است، توجیحی بر تخصیص منابع در بخش حمل‌ونقل است. نظیر حمل‌ونقل جاده‌ای که در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه همواره موضوعی بوده است که از اهمیت فراوان برخوردار بوده است (بنستر و بریچمن^۱، ۲۰۰۳). مبحث ارتباط بین سرمایه‌گذاری در ساختار حمل‌ونقل و توسعه اقتصادی بحث جدیدی نیست. جاده‌ها و بزرگراه‌ها تأثیرات عمده‌ای بر هزینه تولید می‌گذارند. همچنین سرمایه‌گذاری در حمل و نقل کمک بسیاری در پیدایش مناطق جدید برای تولیدات کشاورزی، ایجاد بازارهای جدید برای کالاها و ایجاد ارتباط با نواحی شهری و برون شهری نموده است (بنستر و بریچمن، ۲۰۰۳، ۹).

لذا با توجه به اهمیت این مسئله، شناسایی مناطق جغرافیایی دارای مزیت در این بخش، و به دنبال آن سیستم حمل و نقل کارآمد تأثیر بسزایی در توسعه اقتصادی و اجتماعی در سطح منطقه‌ای و به دنبال آن کشوری دارد. از این رو، در طی چندین دهه گذشته، در استان بوشهر بخش خدمات همواره بیشترین سهم از بخش‌های فعالیت را به خود اختصاص داده است. طی سال‌های ۹۲ و ۹۳ نیز بیشترین سهم فعالیت در استان و کشور مربوط به بخش خدمات است. همچنین این بخش در استان در مقایسه با کل کشور از سهم قابل توجهی در اشتغال استان برخوردار است (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان بوشهر، ۱۳۹۵، ۲۱). یکی از بخش‌های مهم در فعالیت‌های خدماتی، بخش حمل و نقل است. که استان بوشهر با توجه به موقعیت استراتژیکی که از لحاظ اتصال به دریای خلیج فارس داراست توانسته است به عنوان یکی از مناطق مهم ترانزیتی در کشور ایفای نقش کند.

از این رو، در پژوهش حاضر سعی شده است با بهره‌مندی از نظریه‌های مربوط به بخش حمل و نقل و اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق توزیع پرسشنامه میان رانندگان باربری، گمرک و شهری در سال ۱۳۹۷، از طریق روش‌های آمار استنباطی و مدل لگاریتم خطی به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه بخش حمل و نقل جاده‌ای در استان بوشهر پرداخته شود.

در ادامه به مبانی نظری و مطالعات پیشین پرداخته و در بخش سوم روش جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه‌ی داده‌ها ارائه شده، در بخش چهارم به تجزیه و تحلیل نتایج و نهایتاً بخش پنجم به نتیجه‌گیری و پیشنهادات اختصاص یافته است.

۱. مروریادبیات

در سال‌های اخیر نظریه‌های حمل‌ونقل به عنوان ابزاری در جهت دستیابی به توسعه اقتصادی بوده است. از این رو این بخش بر اقتصاد کلان و هزینه‌های اجتماعی که خود به توسعه اقتصادی بستگی دارد، تأکید دارد. (گلن^۲، ۱۹۹۶، ۳۹). بخش حمل‌ونقل به عنوان پیش‌نیاز و زیر بنای توسعه نقشی اساسی در استفاده از ظرفیت‌های بلقوه و بلفعل مناطق از طریق جابه‌جایی بار و مسافر پیوندی ناگسستنی بین رشد اقتصادی و توسعه اقتصادی فراهم می‌کند. در این خصوص، در ادامه به نظریه‌هایی که در خصوص حمل‌ونقل در حدود دویست سال پیش ارائه شده است پرداخته می‌شود:

۱-۲. نظریه مکان (۱۸۰۰-۱۹۷۰): مطالعات اولیه اقتصادی بحثی را در رابطه با این که هزینه‌های حمل‌ونقل، مناطق و محصولات جدیدی را وارد بازار کرده است را باز کرده‌اند. در این خصوص، رستو^۳ (۱۹۶۰) استدلال کرد که سرمایه‌گذاری در حمل و نقل به بخش عمده‌ای از

^۱. Banister & Berechman

^۲. Gillen

^۳. Rostow

صادرات جدیدی نظیر توسعه زغال سنگ جدید، آهن و صنایع مهندسی کمک کرده است. کریستالر^۱ (۱۹۹۳) در جنوب شرقی آلمان در پژوهشی ثابت کرد که هزینه‌های حمل و نقل بر توزیع فضایی فعالیت‌های اقتصادی تأثیرگذار است، او یک نظام سلسله مراتب شهری بین بازار شهرها را معرفی کرد که هزینه‌های حمل و نقل، تخصص و ارزش تولیدات متفاوت دارند. به‌طوری‌که مرتبه و امتیاز شهرها با کیفیت محصولات و بهبود بخش حمل و نقل افزایش می‌یابد. به گونه‌ای که مراکز بزرگ‌تر شهرها با بهبود زیرساخت‌های حمل و نقل می‌توانند سهم خود را از فعالیت‌های اقتصادی افزایش دهند. پایه‌های اقتصادی این نظریه توسط اقتصاددانان دیگر که با عوامل اجتماعی و تاریخی در خصوص افزایش و کاهش رشد مواجه شدند، توسعه پیدا کرد. ترجیحاً فرض بر این است که تمام فعالیت‌ها می‌توانند در هر کجا در داخل یک شهر ایده آل قرار بگیرند. نظر توسعه‌ای هارت^۲ (۱۹۸۳) اعتقاد قوی دارد که حمل و نقل نقش حیاتی در رشد اقتصادی ایفا کرده است. تجزیه و تحلیل تاریخی او نشان می‌دهد که مشارکت عمومی و خصوصی در سرمایه‌گذاری زیرساخت‌های حمل و نقل، با نرخ بالای بازده و اثرات چندگانه قابل توجه است. هارت نتیجه می‌گیرد که حمل و نقل یکی از جنبه‌های بهبود بهره‌وری است، اما تغییرات در کشاورزی و تولید باعث رشد درآمد شده و حجم قابل توجهی از ترافیک را آغاز کرد. تئوری مکان برای تقویت مرکز با تمرکز فعالیت اقتصادی استدلال می‌کند. با این حال، بسیاری از شواهد تاریخی، حتی در اوایل دوره، نشان داد که تفاوت‌های قابل توجهی بین شهرهای مختلف و ضعف نفوذ شهر وجود دارد. درسیاست‌های توسعه منطقه‌ای نیز فرض می‌شود که سرمایه‌گذاری در حمل و نقل کمک به کاهش مناطق صنعتی افسرده و افزایش روستاها با افزایش سهم آنها از فعالیت اقتصادی خواهد کرد (بنستر و بریچمن، ۲۰۰۳، ۷-۱۱).

۲-۲. مدل‌سازی شهری و منطقه‌ای (۱۹۷۰-۱۹۸۰): بیست سال بعد، توسعه یک سری از مدل‌های پیشرفته‌تر برای تجزیه و تحلیل زمین و استفاده از حمل و نقل در هر دو مقیاس شهری و منطقه‌ای منجر به ساختارهای اجتماعی پیچیده‌تر برای خانوارها، اطلاعات مورد دسترسی به زمین و سهام مسکن و مفاهیم پیچیده‌تر هزینه‌های حمل و نقل (یعنی هزینه‌های عمومی سفر) شده است، بنابراین ادبیات گسترده‌ای ظهور کرده است. رویکردهای مدل‌سازی شهری نیز با تحلیل‌های اقتصادسنجی، مدل‌های ورودی-خروجی و تحلیل‌های منطقه‌ای همسان شده است. در بسیاری از این مطالعات تمرکز بر تأثیرات اشتغال، به درک این که چگونه شهرها یا مناطق کار می‌کنند، تمرکز کرده است. برای تصمیم‌گیری‌های حمل و نقل مکان، ارائه یک شبکه جاده با کیفیت خوب در دسترس است. حمل و نقل یک متغیر پیش زمینه است که باید وجود داشته باشد، همچنین از جمله عواملی است که به طور مستقیم بر کارایی، بهره‌وری و سودآوری یک شرکت تأثیر می‌گذارد (بنیستر و بریچمن، ۲۰۰۳، ۱۱ و ۱۴).

۳-۲. رویکرد اقتصاد کلان (۱۹۹۰): در این بحث نتایج اصلی در سال‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ با چند ابعاد جدید به شرح زیر وجود دارد که به اختصار بر آن‌ها متمرکز می‌شویم: ۱. فقدان سرمایه‌گذاری در زیرساخت انواع مختلف (مدارس، آب و ساختمان‌های عمومی) که تأثیر منفی بر کارایی و بهره‌وری داشته است. ۲. تأمین مالی از طریق مالیات بر ارزش افزوده ایجاد شده ناشی از اثرات توسعه جاده‌ها. ۳. تأمین مالی زیربنای حمل و نقل از طریق هزینه‌های عمومی راه‌های عمومی یا از طریق فرم‌های جدید مشارکت عمومی - خصوصی. ۴. استدلال‌های زیست محیطی (زیرساخت‌هایی با کیفیت بالا و تسهیل دسترسی به ماشین منجر به مصرف بیشتر زمین، مصرف انرژی و سطوح بالاتر آلودگی محیط زیست می‌شود). ۵. کمبود سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها با مشکلی رقابتی در بخش صنعت مواجه است. ۶. عامل دیگر و جدیدی به نام ترافیک وجود دارد که شامل همه انواع ترافیک در جاده‌ها است، ارزش اقتصادی سرمایه‌گذاری یک جاده با کاهش ترافیک در آن بیش از حد تخمین زده می‌شود (بنیستر و بریچمن، ۲۰۰۳، ۱۸-۱۷).

^۱ . Christaller

^۲ .Hart

۴-۲. اهمیت بخش حمل و نقل: حمل و نقل کارآمد بطور یقین باعث افزایش تجارت بین المللی خواهد شد پارامترهای مؤثر بر چنین حمل و نقلی متأثر از مقررات و ضوابط حاکم حمل و نقل و خدمات جانبی است. بنابراین حمل و نقل را می توان به عنوان ابزار اصلی توسعه تجارت بین المللی و تأمین نیازهای گوناگون فعالان اقتصادی معرفی نمود. اصلی ترین دستاورد حاصل از دگرگونی های ساختاری ایجاد شده در روابط بین المللی و منطقه ای، شاید گسترش بازار رقابت در صحنه های مختلف به ویژه اقتصادی باشد که دامنه های آن به فعالیت های حمل و نقل که یکی از فعالیت های اصلی اقتصادی است نیز گسترش یافت. این رقابت تمامی شاخه های حمل و نقل را در بر گرفته و از توسعه گسترش فعالیت های مربوط به حمل و نقل دریایی اعم از کشتی رانی و کشتی سازی، استفاده از بنادر و مناطق آزاد تجاری ایجاد شده در آن تا افزایش چشمگیر مسافرت های هوایی و ریلی و جاده ای را شامل می شود. موضوع رقابت در این صنعت در قالب رقابت با توجه به صرفه های اقتصادی، سرعت، ایمنی و مانند آن ها مطرح می شود. (عبدی، ۳، ۱۳۸۷-۲) از این رو، تصمیمات مربوط به برنامه ریزی حمل و نقل می تواند به شیوه های گوناگون بر توسعه اقتصادی تأثیر بگذارد: ۱. به عنوان یک ورودی بر هزینه های تولید اثر می گذارد. ۲. از طریق بهره وری، اشتغال و سود صنایع مرتبط با حمل و نقل. ۳. هزینه های مصرف کننده و تأثیرات اقتصادی آن ها. ۴. در توانایی افراد برای دسترسی به فعالیت های اقتصادی (تحصیل، اشتغال و مغازه ها) و بنابراین در فرصت های اقتصادی بنگاه مؤثر است. ۵. بر هزینه های اعمال شده بر فعالیت ها، گروه ها و مکان های مختلف اعمال می شود. ۶. از طریق تأثیر بر الگوهای توسعه محل و استفاده از زمین (لیتمن، ۱، ۲۰۱۰، ۳).

۵-۲. جایگاه بخش حمل و نقل در استان بوشهر: موقعیت جغرافیایی و شرایط آب و هوایی استان بوشهر علی رغم ایجاد برخی محدودیت ها در توسعه بخش خدمات، ظرفیت های بالقوه ای را در برخی زمینه ها خصوصاً آن جا که به شرایط طبیعی استان مربوط می شود ایجاد کرده است. این استان به عنوان یکی از مناطق مستعد در کشور با همجواری با خلیج فارس در زمینه ترانزیت کالا از مزایای ویژه ای برخوردار است. ایجاد منطقه ویژه اقتصادی در استان بوشهر نه تنها زمینه های سرمایه گذاری در بخش های مختلف استان و استان های همجوار را فراهم می سازد و به روند توسعه و پردازش صادرات کمک می نماید، بلکه می تواند سرمایه گذاری کشورهای خلیج فارس و در نهایت افزایش صادرات غیرنفتی را نیز فراهم آورد. در حقیقت جلب نظر بازرگانان به استفاده از امکانات منحصر به فرد بوشهر و مزیت های منطقه ویژه اقتصادی موجب پدید آمدن رونق گسترده ای در سطح منطقه شده است (ماهنامه مناطق آزاد، ۱۳۹۱). استان بوشهر دارای دو منطقه ویژه است، یکی منطقه ویژه اقتصادی بوشهر در حومه شهر بوشهر و دیگری منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس در عسلویه واقع در شهرستان کنگان، که از مزیت های این مناطق می توان به امکان ترانزیت سریع کالا از طریق فرودگاه، دریا و جاده اشاره نمود. مناطق ویژه این استان با توجه به مزایایی که در خصوص راه های زمینی دارد، همچنین وجود اسکله های اختصاصی در امر صادرات و واردات، امکانات حمل و نقل تخلیه و بارگیری در مناطق، سایر امکانات پیشرفته دیگر برجسته هستند و دارای افزایش سهم ترانزیت بوده اند (ماهنامه مناطق آزاد، ۱۳۹۱). از این رو، این مناطق، شاهد جذب پروژه های عمرانی، افزایش سرمایه گذاری، اشتغال زایی و فعالیت های عمرانی در حوزه تأمین زیرساخت ها و احداث جاده های دسترسی برای توسعه اراضی قابل واگذاری به سرمایه گذاران جدید بوده اند. از طرف دیگر به دلیل فرصت های شغلی مناسبی که در این استان از سوی نیروگاه اتمی، پارس جنوبی، شرکت نفت، اداره بنادر و غیره ایجاد شده، مهاجرت به این استان زیاد و در نتیجه موجب افزایش تقاضای واحدهای مسکونی و غیر مسکونی و حمل و نقل شده است. همچنین محققان در پژوهشی با استفاده از روش تلفیقی تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی و یکسری شاخص های اقتصادی به اولویت بندی فعالیت های خدماتی پرداخته اند. و بدین نتیجه رسیده اند که این استان از میان فعالیت های خدماتی دارای اولویت در سال ۱۳۸۴، در بخش حمل و نقل جاده ای در اولویت سوم، در سال ۱۳۸۶ در اولویت اول، در سال ۱۳۸۸ در اولویت سوم و در سال ۱۳۹۰ در اولویت چهارم قرار دارد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۴). این نتایج گویای این حقیقت است که

ورود و خروج کالاهای مورد نیاز از گمرکات و مناطق ویژه اقتصادی این استان موجب شده است که با انتقال کالا به سایر مناطق کشور، بخش حمل و نقل جاده ای دارای مزیت نسبی باشد. از این رو توجه به این فرصت در استان بوشهر حائز اهمیت بوده و لازم است که در جهت رشد و توسعه اقتصادی در سطح منطقه ای و ملی، به عوامل مؤثر بر توسعه بخش حمل و نقل در این استان پرداخته شود.

۲. پیشینه پژوهش

خاکساری (۱۳۹۵) در پژوهشی جهت بررسی تأثیر توسعه حمل و نقل ریلی بر رشد اقتصادی کشور بدین نتیجه رسیده است که میزان بار و تعداد مسافر توسط این بخش تأثیر معنادار و مثبت داشته و گازوئیل مصرفی بر رشد اقتصادی بی تأثیر بوده است. طیبی و همکاران (۱۳۸۶) با استفاده از روش برنامه ریزی راهبردی با نگرش پیش تدبیری راهبردهای توسعه سیستم های حمل و نقل هوشمند و با استفاده از روش های AHP و QSPM بدین نتیجه رسیدند که وضعیت کشور برای توسعه سیستم های حمل و نقل هوشمند از نظر عوامل خارجی در موقعیت متوسط و از نظر عوامل داخلی در موقعیت ضعیف است. عباسی (۱۳۸۰) در مقاله خود با بررسی عوامل موفقیت سازمان های خدماتی حمل و نقل بین المللی کالا توصیه هایی در بخش های مؤثر و مختلف بازاریابی، ساختار سازمانی، سبک مدیریت، مالکیت و آموزش ارائه داده است. لیتمن (۲۰۱۰) در گزارشی به بررسی تأثیر سیاست برنامه ریزی حمل و نقل بر توسعه اقتصادی انگلیس پرداخته است و نشان می دهد که اثرات توسعه اقتصادی در برنامه ریزی حمل و نقل شامل: ارتباط بین منابع، نیروی کار، کسب و کار و مشتری (تأثیر گذاری بر مخارج مصرف کننده) و استفاده حداکثری از توسعه زمین است. دوبهتا و درنان^۱ (۲۰۰۳) در مقاله ای به بررسی مزایای اقتصادی بلند مدت سرمایه گذاری های عمومی در حمل و نقل پرداخته و بدین نتیجه رسیده اند که رابطه مثبت و آماری بین این سرمایه گذاری ها و مقاصد اقتصادی سودمند وجود دارد. بنیستر و برچمن (۲۰۰۳) در کتاب خود با عنوان «سرمایه گذاری حمل و نقل و توسعه اقتصادی» مجموعه ای از مباحث و پژوهش های برنامه ریزان و دانشجویان در زمینه اثرات توسعه اقتصادی تصمیمات سرمایه گذاری در حمل و نقل جمع آوری کرده اند. دمارگر^۲ (۲۰۰۱) در مقاله خود در ۲۴ استان در کشور چین ارتباط بین سرمایه گذاری در زیر ساخت و رشد اقتصادی بررسی کرده است و بدین نتیجه رسیده است که موقعیت جغرافیایی و فرصت های موجود در هر منطقه تأثیر معناداری در عملکرد رشد آن ها دارد.

۳. روش شناسی

پژوهش حاضر بر حسب هدف در حیطه پژوهش های کاربردی قرار می گیرد. گردآوری قسمتی از داده های پژوهش با بررسی های کتابخانه ای و روش میدانی انجام شده است. بدین صورت که به منظور دست یابی به عوامل مؤثر بر توسعه بخش حمل و نقل، نخست با روش کتابخانه ای، پژوهش هایی همانند مورد بررسی و کاوش قرار گرفت. پس از جمع آوری نظرات اولیه کارشناسان و صاحب نظران، پرسشنامه با استفاده از روش پرسشنامه ای لیکرت ۵ گزینه ای هر گویه (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، بسیار کم) طراحی شد. لذا به منظور بررسی روایی و پایایی پرسشنامه، میزان آلفای کورنباخ ۰.۸۹ درصد بدست آمد که رقم قابل قبولی است.

داده های بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه تحلیل قرار گرفتند. که به منظور معنی دار بودن هر متغیر بر توسعه بخش حمل و نقل از آزمون دوجمله ای استفاده شده و سپس به منظور رتبه بندی متغیرها از آزمون فریدمن استفاده شده است. در مرحله دوم در هر بخش با استفاده از مدل لگاریتم خطی به بررسی رابطه بین هر بخش با زیر بخش آن متغیر پرداخته شده است.

۳-۱. سؤالات پژوهش

بر اساس پرسشنامه پژوهش سؤالات پژوهش به شرح زیر است:

۱. آیا متغیرهای در نظر گرفته شده بر توسعه بخش حمل و نقل جاده ای تأثیر گذار است؟

^۱ . Bhatta & Drennan

^۲ . Demurger

۲. رتبه بندی عوامل مؤثر بر توسعه بخش حمل و نقل جاده‌ای به چه صورت است؟

۳. هر بخش اقتصادی با زیر بخش خود چه رابطه‌ای دارد؟

۳-۲. جامعه و نمونه آماری پژوهش

پرسشنامه‌های مربوطه میان رانندگان تریلی و کامیون داران گمرک و اداره بندر، تاکسیرانی و اتوبوسرانی در استان بوشهر در سال ۱۳۹۷ بدست آمده است. لازم به ذکر است که با توزیع ۱۵۰ پرسشنامه میان رانندگان، نهایتاً ۶۵ نفر اظهار نظر کردند.

۳-۳. معرفی متغیرها

متغیرهای مورد بررسی در جدول شماره ۱ به قرار زیر است:

جدول ۱. عوامل مؤثر بر توسعه صادرات صنایع شیمیایی

بخش ها	متغیرها	مرجع
هزینه های مستقیم کاربران	۱. مالکیت خصوصی	(عبدی، ۱۳۸۷)
	۲. فرسودگی ناوگان	(عبدی، ۱۳۸۷)
	۳. هزینه های تعمیر و نگه داری	(عبدی، ۱۳۸۷)
	۴. یارانه	(مداح، ۱۳۸۹)
	۵. مالیات	(عبدی، ۱۳۸۷)
	۶. پوشش بیمه ای	(عبدی، ۱۳۸۷)
ایمنی جاده	۷. هوشمند سازی جاده ای	(طییبی و همکاران، ۱۳۸۶)
	۸. مجتمع های خدماتی رفاهی	(عبدی، ۱۳۸۷)
	۹. شانه راه مناسب و ایمن و توقفگاه های اضطراری	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)
	۱۰. اصلاح هندسی، قوس ها و پیچ های خطرناک جاده ها	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)
	۱۱. حفاظ های ایمنی و ضربه گیرهای مناسب و استاندارد	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)
	۱۲. نصب تابلو ها و علائم راهنمایی	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)
	۱۳. بررسی نقاط حادثه خیز و ارائه راهکارهای مناسب	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)
	۱۴. ایجاد مراکز معاینه فنی با تجهیزات و دستگاه های مناسب و کامل و هدایت وسایل نقلیه	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)
	۱۵. وجود پایگاه های امداد و نجات و اورژانس جاده ای و کیوسک های تلفن راه دور ماهواره ای	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)
	۱۶. نظارت هرچه بیشتر پلیس راه بر جاده ها و احداث پاسگاه های پلیس راه	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)
	۱۷. برطرف کردن موانع کاهش دید رانندگان	(همدانی و همکاران، ۱۳۹۴)

بررسی عوامل مؤثر بر توسعه حمل و نقل (جاده ای) در استان بوشهر

۱۸. تامین روشنایی معابر شهری و جاده های برون شهری (همکاران، ۱۳۹۴)	
۱۹. نظارت کامل بر شرکت های حمل و نقل مسافری و باری (همکاران، ۱۳۹۴)	
۲۰. متمرکز نمودن کنترل فنی خودروها در پایانه (همکاران، ۱۳۹۴)	
۲۱. افزایش کیفیت زیرساختی جاده ها (همکاران، ۱۳۹۴)	
۲۲. تحریم (عبدی، ۱۳۸۷)	عوامل کلان
۲۳. رونق اقتصادی (عبدی، ۱۳۸۷)	
۲۴. تورم (عبدی، ۱۳۸۷)	
۲۵. نرخ بهره بانکی و موانع تسهیلاتی (عبدی، ۱۳۸۷)	
۲۶. موانع گمرکی (عبدی، ۱۳۸۷)	
۲۷. رعایت استانداردهای زیست محیطی توسط تولیدکنندگان (عبدی، ۱۳۸۷)	
۲۸. سیستم پرداخت الکترونیکی (عبدی، ۱۳۸۷)	

منبع: یافته های پژوهش

۴. ۳-۴. مدل لگاریتم خطی

هدف آنالیز لگاریتم خطی ساختن مدلی است که فراوانی های خانه های یک جدول توافقی را با حداقل تعداد عبارات در مدل تخمین بزنند. در ساخت چنین مدلی، دستورالعمل های متفاوتی را می توان پی گرفت، اما شاید روش سلسله ای رو به عقب ۱ قابل فهم ترین روش باشد. قدم اول ساختن یک مدل اشباع شده برای فراوانی خانه هاست که در آن تمام اثرات جزئی وجود دارد. این مدل فراوانی های خانه ها را کاملاً پیش بینی می کند. قدم بعدی آن است که بالاترین رده اثر متقابل را از مدل حذف کنیم تا ببینیم که این کار چه اثری روی پیش بینی مدل در مورد فراوانی های خانه ها می گذارد. ممکن است بتوان این اثر متقابل را بدون آنکه اثر قابل توجهی بر روی صحت برآورد فراوانی های هدف داشته باشد، حذف کرد. فرآیند حذف پیش رونده ادامه پیدا می کند و هربار که عبارتی حذف می شود، یک آزمون آماری انجام می گیرد تا تعیین کند که آیا صحت پیش بینی به قدر کافی کاهش می یابد. اگر صحت پیش بینی خیلی کاهش یابد، در حقیقت نشان دهنده آن است که آخرین عبارتی که حذف شده است باید به عنوان یکی از عبارات مدل نهایی در نظر گرفته شود. ارزیابی تطابق مدل در هر مرحله با کمک آماره ای انجام می شود به نام نسبت راست نمایی که دارای توزیع شناخته شده ای است (بایزیدی و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۲۴).

۵. تجزیه و تحلیل نتایج

در این بخش داده‌های گردآوری شده جهت پاسخ‌دهی به اولین سؤال پژوهش آزمون دوجمله‌ای بررسی شده است. که به عنوان نمونه مورد « مالکیت خصوصی ناوگان حمل و نقل »، به شرح زیر است:

فرضیه صفر: مالکیت خصوصی ناوگان حمل و نقل بر افزایش هزینه های مستقیم حمل و نقل در استان بوشهر تأثیرگذار نیست.

$$H_0: \mu < 3$$

فرضیه یک: مالکیت خصوصی ناوگان حمل و نقل بر افزایش هزینه های مستقیم حمل و نقل در استان بوشهر تأثیرگذار است.

$$H_1: \mu \geq 3$$

نتایج حاصل از آزمون فرض ابعاد توسعه حمل و نقل جاده‌ای در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲. نتایج بدست آمده از آزمون آماری عوامل مؤثر بر توسعه حمل و نقل جاده‌ای

متغیر	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	معنی داری	تصمیم گیری
هزینه های مستقیم کاربران	۳/۶۲	۱/۱۴	۴/۳۴	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
ایمنی جاده	۴/۳۸	۰/۷۸	۱۴/۲۳	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
عوامل کلان	۴/۰۹	۰/۸۷	۱۰/۰۱	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
مالکیت خصوصی	۳/۷۷	۰/۹۶	۶/۴۳	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
فرسودگی ناوگان	۴/۲۵	۰/۸۴	۱۱/۸۴	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
هزینه های تعمیر	۴/۱۲	۰/۸۳	۱۰/۷۹	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
پارانه	۳/۶۲	۱/۸۲	۴/۱۹	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
مالیات	۳/۵۲	۱/۳۸	۳/۰۵	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
پوشش بیمه ای	۳/۸۸	۱/۰۳	۶/۸۰	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
هوشمند سازی جاده ای	۴/۳۴	۱/۰۷	۹/۹۹	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
مجموع های خدماتی	۴/۱۷	۰/۸۹	۱۰/۵۴	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
شانه راه مناسب و ایمن	۴/۴۶	۰/۷۹	۱۴/۸۷	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
اصلاح هندسی	۴/۴۲	۰/۸۲	۱۳/۷۹	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
حفاظ های ایمنی	۴/۲۲	۱/۰۶	۹/۱۷	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
نصب تابلو ها و علائم	۴/۴۲	۱/۰۱	۱۱/۲۵	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
بررسی نقاط حادثه خیز	۴/۴۶	۰/۹۵	۱۲/۳۶	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
مراکز معاینه	۴/۲۳	۱/۰۲	۹/۶۵	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
پایگاه های امداد و نجات	۴/۳۵	۰/۷۷	۱۴	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
نظارت پلیس راه	۴/۲۰	۰/۹۵	۱۰/۱۲	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
برطرف کردن موانع دید	۴/۴۰	۰/۷۴	۱۵/۱۳	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
تامین روشنایی معابر	۴/۴۸	۰/۸۳	۱۴/۳۲	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
نظارت بر شرکت های حمل و نقل مسافری	۴/۰۲	۱/۰۳	۷/۸۸	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
کنترل فنی خودروها	۴/۱۴	۰/۹۳	۹/۸۳	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
کیفیت زیرساختی جاده	۴/۳۴	۰/۹۰	۱۱/۹۰	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار
تحریم	۳/۹۴	۱/۱۴	۶/۶۱	۶۴	۰/۰۰۰	تأثیر گذار

بررسی عوامل مؤثر بر توسعه حمل و نقل (جاده ای) در استان بوشهر

تأثیر گذار	۰/۰۰۰	۶۴	۱۰/۲۳	۰/۹۳	۴/۱۸	رونق اقتصادی
تأثیر گذار	۰/۰۰۰	۶۴	۹/۱۶	۰/۹۳	۴/۰۶	تورم
تأثیر گذار	۰/۰۰۰	۶۴	۷/۶۶	۱/۰۶	۴/۰۲	نرخ بهره بانکی
تأثیر گذار	۰/۰۰۰	۶۴	۸/۶۳	۱/۲۱	۴/۲۰	موانع گمرکی
تأثیر گذار	۰/۰۰۰	۶۴	۹/۳۵	۱/۰۴	۴/۰۲	رعایت استانداردهای زیست محیطی
تأثیر گذار	۰/۰۰۰	۶۴	۷/۰۲	۰/۸۷	۴/۰۹	پرداخت الکترونیکی

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج بدست آمده در جدول ۲ گویای آن است که متغیرهای عوامل هزینه‌های مستقیم کاربران، ایمنی جاده و عوامل کلان، همگی با دارا بودن میانگینی بیشتر از ۳ و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد در توسعه حمل و نقل جاده‌ای مؤثر هستند. همچنین هر کدام از زیر بخش‌های این عوامل نیز با برخوردار بودن میانگین بیشتر از ۳ و سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد در توسعه این بخش تأثیر گذار هستند، که این مطلب خود حائز اهمیت است. ۴-۱. در خصوص پاسخگویی به سؤال دوم، آزمون فریدمن به منظور رتبه بندی عوامل مؤثر تخمین زده شده است.

جدول ۳. نتایج حاصل شده از آزمون آماری فریدمن

آزمون فریدمن	رتبه	میانگین رتبه	
۶۵N: df: ۲ sig: ۰/۰۰۰ chi-square: ۱۴۴/۲۰	اول	۲/۳۲	ایمنی جاده
	دوم	۲/۰۲	عوامل کلان
	سوم	۱/۶۶	هزینه‌های مستقیم کاربران

منبع: محاسبات پژوهش

جدول ۴. نتایج حاصل شده از آزمون آماری فریدمن

آزمون فریدمن	رتبه	میانگین رتبه	متغیر	
۶۵N: ۵df: ۱sig: ۰/۰۰ chi-square: ۱۹/۷۹۳	اول	۴/۱۲	فرسودگی ناوگان	هزینه‌های مستقیم کاربران
	دوم	۳/۸۵	هزینه‌های تعمیر و نگه‌داری	
	سوم	۳/۴۵	پوشش بیمه‌ای	
	چهارم	۳/۲۵	مالیات	
	پنجم	۳/۲۴	مالکیت خصوصی	
	ششم	۳/۰۹	یارانه	
۶۵N: ۶df: ۹sig: ۰/۰ chi-square: ۴۰/۳۳۵	-	۸/۸۷	بررسی نقاط حادثه‌خیز و ارائه راهکارهای مناسب	ایمنی جاده
	-	۸/۸۵	نصب تابلو ها و علائم راهنمایی	
	-	۸/۷۱	شانه راه مناسب و ایمن و توقفگاه‌های اضطراری	
	-	۸/۶۸	۱۲. تامین روشنایی معابر شهری و برون شهری	
	-	۸/۵۵	هوشمند سازی جاده ای	

	-	۸/۳۸	برطرف کردن موانع کاهش دید رانندگان
	-	۸/۳۴	اصلاح هندسی، قوس ها و پیچ های جاده ها
	-	۸/۰۷	وجود پایگاه های امداد و نجات و اورژانس جاده
	-	۸/۰۲	افزایش کیفیت زیرساختی جاده ها
	-	۷/۸۳	حفاظت های ایمنی و ضربه گیرهای مناسب
	-	۷/۶۰	نظارت پلیس راه بر جاده ها راه
	-	۷/۵۹	ایجاد مراکز معاینه فنی
	-	۷/۱۸	مجمع های خدماتی رفاهی
	-	۶/۹۳	متمرکز نمودن کنترل فنی خودروها در پایانه
	-	۶/۴۱	نظارت کامل بر شرکت های حمل و نقل
عوامل کلان N: ۶۵ df: ۴ sig: ۰/۰۰۰ chi-square: ۴۵/۶۴	اول	۴/۴۵	موانع گمرکی
	دوم	۴/۴۰	روتنی اقتصادی
	سوم	۳/۹۳	تورم
	چهارم	۳/۹۱	نرخ بهره بانکی و موانع تسهیلاتی
	پنجم	۳/۸۵	استانداردهای زیست محیطی
	ششم	۳/۷۷	تحریم
	هفتم	۳/۶۹	سیستم پرداخت الکترونیکی

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج بدست آمده در جدول شماره ۳ نشان می دهد هر سه عوامل مورد بررسی هزینه های مستقیم، ایمنی جاده و با سطح معناداری کمتر از ۵ درصد معنادار و توجیه پذیر است. همچنین در جهت تعیین اولویت عوامل مؤثر طبق دیدگاه مصاحبه شوندگان، عامل ایمنی جاده در اولویت اول، عوامل کلان در اولویت دوم و هزینه مستقیم کاربران در اولویت سوم قرار دارد. همان طور که از نتایج جدول شماره ۴ مشخص است، همه عوامل زیربخش مربوط به ایمنی جاده دارای اختلاف میانگین ناچیز بوده و بنابراین آزمون فریدمن در جهت تعیین اولویت، برای این عوامل معنادار نیست. که این خود گویای آن است که همه عوامل از اهمیت تقریباً یکسانی برخوردار بوده و همه این عوامل در راستای یکدیگر بر ایمنی جاده مهم و حیاتی هستند. موضوع ایمنی جاده از عوامل تأثیرگذار در بخش حمل و نقل است، طبق مصاحبه های انجام شده^۱، در استان بوشهر، ۳۰ درصد حوادث جاده ای مربوط به خطای راننده و ۷۰ درصد دیگر به استاندارد نبودن جاده ها و نداشتن ایمنی خودروهاست. همچنین برخی اتوبوس های جدید از لحاظ رعایت استانداردها کیفیت لازم ندارند که جای تأمل دارد. بیشتر جاده های این استان چهارخطه و بزرگراه است و نسبت به دیگر جاده های کشور شرایط بهتری دارند. در بیشتر استان ها خودروها بازرسی می شوند اما در استان بوشهر چنین امکاناتی وجود ندارد علاوه بر آن، عدم وجود امکانات اولیه ناوگان، قوانین دست و پاگیر، نقاط حادثه خیز و وجود خودروهای حامل قاچاق از دیگر موارد تهدید آمیز در این استان است. وجود سامانه هوشمند در کنترل و پایش رفتار رانندگان ناوگان، موجب کاهش مدت سفر اطمینان بیشتر شده است. همچنین مواردی چون: نصب علائم ایمنی، گاردیل، نیوجرسی، اصلاح هندسی، ساخت دیوارها از اقدامات

۱. به صورت حضوری با رانندگان و عوامل مرتبط در استان بوشهر مصاحبه صورت گرفته است.

بررسی عوامل مؤثر بر توسعه حمل و نقل (جاده ای) در استان بوشهر

صورت گرفته در سال‌های اخیر در استان بوشهر به شمار می‌آید. از عوامل دارای اولویت در بخش حمل و نقل عوامل کلان است. رقابت در سطح جهانی برای کسب سهم بیشتر در بازار نیاز به توسعه همه جانبه در بخش حمل و نقل است. با توجه به نتایج جدول شماره ۴ از میان عوامل مؤثر زیر بخش، موانع گمرکی در اول، رونق اقتصادی در اولویت دوم و تورم در اولویت سوم قرار دارد. طبق بررسی‌های صورت گرفته (آسیابر و همکاران، ۱۳۹۰)، زمان ترخیص کالا در بنادر کشور با زمان طولانی مواجه است که موجب رسوب کالا در انبار گمرک‌ها و عدم بارگیری آن‌ها می‌شود. لذا لازم است، به منظور جلوگیری از این اتفاق، شفافیت قوانین گمرکی، کاهش بروکراسی اداری، افزایش همکاری بین ارگان‌های مختلف در زمینه ترخیص، بهبود تعرفه‌های حمل و نقل، افزایش ناوگان، توسعه سیستم پرداخت و دریافت‌های الکترونیکی، ارائه تسهیلات به کاربران و اعمال تشویق‌های مناسب به صاحبان کالا در صورت ترخیص به موقع کالا و غیره صورت گیرد. وجود تحریم‌ها نیز در سال‌های اخیر موجب عدم ورود و خروج کالا در مرزها شده است. که این خود عاملی در جهت کاهش بار موجود و بیکار شدن عوامل مرتبط با آن شده است. تحلیل هزینه‌های کاربران راه به منظور انتخاب طرح و سیاست‌های نگهداری مناسب با کمترین هزینه اهمیت بسیار دارد. در این راستا، فرسودگی ناوگان که طبق نتایج بدست آمده در اولویت اول قرار دارد، یکی از مسائلی است که با برطرف نمودن آن به جلوگیری از خسارت‌های روز افزون بر اقتصاد ملی کمک کرد. اسقاط خودروهای فرسوده با هدف کاهش مصرف سوخت و کاهش سطح آلاینده‌گی‌ها در اولویت باید قرار گیرد. ناوگان فرسوده و ضعیف، همچنین تورم در کشور موجب افزایش هزینه‌های یدکی و تعمیرات شده در نتیجه آن حق الزحمه دریافتی کاربران با کاهش ارزش مواجه می‌شود. طبق تحقیقات، کاربران از امکانات حمایت کننده بازنشستگی و بیمه‌ای که منجر به ثبات کاری آن‌ها می‌شود، محروم هستند. در سال‌های اخیر در استان بوشهر، خدماتی به کاربران ارائه شده اما در زمان حاضر این خدمات قطع شده است. در حالی که در بخش حمل و نقل رانندگان می‌بایست بدون دغدغه فکری باشند. از عوامل مؤثر دیگر وجود هدفمندی یارانه هاست، هدفمندی یارانه‌ها باعث آزاد شدن قیمت سوخت در حوزه حمل و نقل شده است. در ایران بالغ بر ۸۵ تا ۹۰ درصد جابه جایی‌ها از طریق جاده صورت می‌گیرد که پرداخت یارانه‌ها موجب جایگزینی خودروهای با تکنولوژی بالاتر و کم مصرف به جای خودروهای فرسوده و پر مصرف شده است (مداح، ۱۳۹۰، ۲۱). همچنین با توجه به مالکیت خصوصی و پیمانکاری ناوگان، ضروریست اقداماتی در جهت ارتقای کیفیت خدمات، عدم مداخله دولت در قیمت گذاری و سایر اقدامات در جهت ایجاد انگیزه برای سرمایه گذاری در این بخش صورت پذیرد.

۴-۲. به منظور پاسخگویی به سؤال سوم، برای بررسی رابطه و اثر متقابل هر بخش اقتصادی با زیر بخش‌های خود مراحل آزمون لگاریتم خطی انجام شد که به مهمترین نتیجه آن برای هر متغیر در جدول شماره ۵ ارائه شده است. این جدول آزمون‌های مربوط به اثرهای متفاوت را نشان می‌دهد بدین ترتیب که اثرها K طرفه و بالاتر صفر است. و برای هر K طرف سطح معناداری مشخص می‌کند. که در اینجا به منظور خلاصه کردن نتایج تنها به تعداد سطوح اثرهای معنی در اکفا شده است. لازم به ذکر است که برای هر بخش اقتصادی از حرف Q و هر زیر بخش با حرف I استفاده شده است. به طور مثال، رابطه هزینه‌های مستقیم کاربران با متغیر فرسودگی ناوگان با رابطه $(I^1 * Q^1)$ نمایش داده شده است.

جدول ۵. خروجی آزمون‌های اثرهای سلسله ای رو به عقب

Corsi	K	df	Likelihood Ratio		Pearson	
			Chi-square	sig	Chi-square	sig
$I^1 * Q^1$	۱	۲۴	۹۲/۰۲	۰/۰۰۰	۹۴/۵۹	۰/۰۰۰
$I^2 * Q^1$	۱	۲۴	۱۱۳/۱۱	۰/۰۰۰	۱۱۵/۶۸	۰/۰۰۰
$I^3 * Q^1$	۱	۲۴	۱۱۳/۴۳	۰/۰۰۰	۱۲۹/۷۵	۰/۰۰۰
$I^4 * Q^1$	۲	۱۶	۲۸/۱۷	۰/۰۰۳	۲۶/۰۷	۰/۰۰۵
$I^5 * Q^1$	۲	۱۶	۳۰/۸۶	۰/۰۰۱	۲۷/۸۸	۰/۰۰۰
$I^1 * Q^2$	۱	۲۴	۹۰/۵۳	۰/۰۰۰	۹۰/۶۸	۰/۰۰۰
$I^2 * Q^2$	۱	۲۴	۱۶۹/۲۳	۰/۰۰۰	۳۱۶/۴۶	۰/۰۰۰
$I^3 * Q^2$	۱	۲۴	۱۶۵	۰/۰۰۰	۲۲۸/۱۸	۰/۰۰۰
$I^4 * Q^2$	۱	۲۴	۱۸۰/۴۹	۰/۰۰۰	۲۹۹/۲۳	۰/۰۰۰

I۱۰*Q۲	۲	۱۶	۲۸/۲۶	۰/۰۲	۲۹/۲۶	۰/۰۲
I۱۱*Q۲	۱	۲۴	۱۸۴/۱۶	۰/۰۰۰	۲۳۸/۴۶	۰/۰۰۰
I۱۲*Q۲	۱	۲۴	۱۷۷/۳۱	۰/۰۰۰	۳۱۵/۶۸	۰/۰۰۰
I۱۳*Q۲	۱	۲۴	۱۸۳/۶۲	۰/۰۰۰	۳۱۷/۲۵	۰/۰۰۰
I۱۴*Q۲	۱	۲۴	۱۵۸/۱۳	۰/۰۰۰	۲۵۴/۷۵	۰/۰۰۰
I۱۵*Q۲	۱	۲۴	۱۶۷/۹۳	۰/۰۰۰	۲۵۷/۶۹	۰/۰۰۰
I۱۶*Q۲	۲	۱۶	۲۷/۹۶	۰/۰۳	۳۰/۹۷	۰/۰۱
I۱۷*Q۲	۱	۲۴	۱۶۹/۳	۰/۰۰۰	۲۸۴/۴۶	۰/۰۰۰
I۱۸*Q۲	۱	۲۴	۱۷۲/۹۱	۰/۰۰۰	۲۹۹/۲۳	۰/۰۰۰
I۱۹*Q۲	۲	۱۶	۳۹/۷۲	۰/۰۰۰	۳۸/۷۷	۰/۰۰۰
I۲۰*Q۲۰	۱	۲۴	۱۴۱/۵۹	۰/۰۰۰	۱۹۰	۰/۰۰۰
I۲۱*Q۲	۲	۱۶	۳۰/۹۲	۰/۰۱	۳۴/۸۳	۰/۰۴
I۲۲*Q۳	۲	۱۶	۲۷/۸۴	۰/۰۳	۲۶/۷۱	۰/۰۴
I۲۳*Q۳	۲	۱۶	۳۸/۹۴	۰/۰۰۰	۵۵/۹۱	۰/۰۰۰
I۲۴*Q۳	۱	۲۴	۱۷۱/۲۳	۰/۰۰۰	۱۳۳/۰۷	۰/۰۰۰
I۲۵*Q۳	۱	۲۴	۱۸۰/۳	۰/۰۰۰	۱۲۲/۳	۰/۰۰۰
I۲۶*Q۳	۲	۱۶	۲۶/۶۴	۰/۰۴	۳۳/۸۲	۰/۰۰۰
I۲۷*Q۳	۱	۲۴	۱۲۶/۵۵	۰/۰۰۰	۱۵۱/۵۳	۰/۰۰۰
I۲۸*Q۳	۱	۲۴	۱۱۱/۹۱	۰/۰۰۰	۱۴۲/۳	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج بدست آمده حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول شماره ۵ گویای آن است که همه عوامل مؤثر با عوامل زیر بخش خود دارای رابطه معنادار هستند. و نتایج حاصل از مدل لگاریتم خطی بیانگر این است که اغلب عوامل زیر بخش هزینه‌های مستقیم کاربران رابطه‌ای یک‌طرفه با این عامل دارند، به صورتی که فرسودگی ناوگان، هزینه‌های تعمیرات و نگهداری، هزینه‌های مربوط به بیمه خود اثری هم‌جهت با با هزینه‌های کلی دارند. اما یارانه و مالیات پرداختی ناوگان اثری دوطرفه با هزینه‌های مستقیم دارند، به گونه‌ای که اعطای یارانه سوخت به ناوگان موجب کاهش هزینه‌ها می‌شود. از طرف دیگر عوامل مؤثر در بالا بردن هزینه‌ها همچون: استفاده بیشتر از ناوگان، فرسودگی و غیره موجب بهره‌مندی بیشتر از یارانه سوخت می‌شود. عامل مالیات و عوارض نیز به همین صورت موجب بالا رفتن هزینه‌ها می‌شود، از طرف دیگر نیز در راستای عدالت اجتماعی و تأمین مالی هزینه‌های شهری، تردد بیشتر در بزرگراه‌ها موجب پرداخت عوارضی بیشتر می‌شود. اغلب عوامل زیر بخش مربوط به ایمنی جاده اثری یک‌طرفه با این عامل دارند. از این‌رو، ارتقای کیفیت هر کدام از موارد موجب ارتقای ایمنی جاده‌ها می‌شود. ولی عاملی چون اصلاح هندسی، قوس‌ها و پیچ‌های خطرناک خود موجب ایمنی جاده‌ها می‌شوند. و اجرای هدف افزایش ایمنی جاده‌ها خود موجب اصلاح هندسی، قوس‌ها و پیچ‌ها خواهد شد. افزایش نظارت پلیس‌راه‌ها بر جاده‌ها و احداث ایستگاه‌های پلیس‌راه و راهنمایی رانندگی در نقاط ترافیکی و گر‌ها نقشی اساسی در افزایش ایمنی جاده‌ها دارد. از طرف دیگر، به منظور افزایش ایمنی جاده‌ها لازم است کیفیت نظارت پلیس‌راه و کنترل سرعت و تردد خودروهای حامل قاچاق افزایش یابد. لذا این عامل نیز رابطه‌ای دوطرفه با ایمنی جاده دارد. نظارت کامل بر شرکت‌های حمل و نقل و بازرسی و بازدید دوره‌ای و سرزده از ناوگان خود عاملی در جهت افزایش ایمنی جاده‌هاست. علاوه بر آن با پیشبرد هدف افزایش ایمنی جاده‌ها، بازرسی ناوگان و نظارت بر شرکت‌های حمل و نقل نیز افزایش می‌یابد. پس این عامل نیز با ایمنی جاده رابطه‌ای دوطرفه دارد. بالا بردن کیفیت زیرساختی جاده‌ها مسئله‌ای اساسی در جهت افزایش ایمنی جاده‌هاست. از طرف دیگر با پیشبرد ایمنی جاده‌ها، کیفیت جاده‌ها نیز ارتقا می‌یابد. لذا این عامل نیز دارای اثری دوطرفه است. عوامل کلان اقتصادی با عامل تحریم رابطه‌ای دوطرفه دارد، چرا که روابط سیاسی با

کشورهای طرف تجاری خود بر روابط اقتصادی تأثیر فراوان دارد، لذا اعمال تحریم بین کشورها، موجب عدم ورود و خروج کالا و خدمات و در نتیجه از رونق افتادن بخش حمل و نقل می شود. این عاملیست که بر سایر متغیرهایی نظیر تولید و اشتغال و به دنبال آن بر چرخه های اقتصادی پیامدهایی منفی دارد. از طرف دیگر، وجود روابط و تجارت با کشورها موجب استحکام بیشتر روابط با آن کشورها می شود، این خود دلیلی است که کشورهای طرف مبادله به منظور حفظ چنین روابطی از بروز هرگونه تنش و اختلال روابط بین خود جلوگیری و عوامل مؤثر بر آن را شناسایی و کاهش اثر دهند. اشتغال و تولید به دنبال آن درآمدزایی از جمله عواملی هستند که بر سایر متغیرهای کلان اقتصادی نظیر افزایش تجارت در کسب و کار و به دنبال آن ترانزیت به صورت جاده ای، هوایی و دریایی افزایش می یابد. از طرف دیگر برطرف نمودن موانع گمرکی، افزایش مراودات تجاری خود عواملی هستند که موجب افزایش اشتغال و تولید می شود و بنابراین آشکار است که موانع گمرکی و رونق اقتصادی روابطی دوطرفه با عوامل کلان اقتصادی دارد.

نتیجه گیری

بخش حمل و نقل یکی از بسترهای چرخه اقتصادی در اقتصاد کشور به شمار می آید. در این راستا شناسایی عوامل مؤثر در این بخش در سطح منطقه ای و کشوری حائز اهمیت است. از این رو، با توجه به اهمیت و مزیت بخش حمل و نقل جاده ای در استان بوشهر، در پژوهش حاضر سعی شد که با استفاده از داده های پرسشنامه ای حاصل شده از مصاحبه با کاربران ناوگان عمومی و باری و روش های آماری به عوامل مؤثر در توسعه این بخش پرداخته شود. نتایج حاصل شده حاکی از آن است که عوامل مربوط به هزینه های مستقیم، ایمنی جاده و عوامل کلان اقتصادی که هر کدام دارای زیر بخش هایی بودند تأثیر معنادار در توسعه بخش حمل و نقل در استان بوشهر دارند.

پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نتایج پژوهش و با استناد به نظرات مصاحبه شوندگان در استان بوشهر، پیشنهاد می شود که: ۱. کیفیت زیر ساخت جاده ها، خدمات و امداد جاده ای و مجتمع های رفاهی بین جاده ای افزایش یابد. ۲. عوارض گمرکی کاهش یابد. ۳. مسئولین مرتبط دلسوزانه تر با رعایت حق الناس انجام وظیفه کنند. ۵. به قطعات و لوازم یدکی که استهلاک دارند یارانه تعلق بگیرد. ۶. کاربران مورد پوشش بیمه ای قرار بگیرند. ۷. مراحل اداری و قوانین مرتبط با ترخیص کالا کاهش یابد. ۸. فعالیت های بازرگانی و خدمات گسترش یابد. ۹. ایجاد مراکز معاینه فنی با تجهیزات کامل ایجاد شود. ۱۰. نظارت کامل بر شرکت های حمل و نقل و مسافر بری صورت پذیرد. ۱۱. نوسازی ناوگان حمل و نقل مسافری و باری ارتقا یابد. و غیره.

منابع

- احمدی، عاطفه، خدیجه نصرالهی و نعمت الله اکبری. (۱۳۹۴). تعیین اولویت های سرمایه گذاری بخش خدمات و بازرگانی در استان بوشهر. دو فصلنامه اقتصاد و توسعه منطقه ای - سال بیست و دوم، شماره ۱۰.
- بایزیدی، ابراهیم، بهنام، اولادی و نرگس، عباسی. (۱۳۹۰). تحلیل داده های پرسش نامه ای به کمک نرم افزار SPSS. تهران: انتشارات عابد.
- بیضایی، ابراهیم. (۱۳۸۴). ارائه مدل های تعیین عوامل مؤثر بر ارزش افزوده بخش حمل و نقل و تولید ناخالص داخلی کشور. پژوهش نامه حمل و نقل، شماره دو.
- خاکساری، علی. (۱۳۹۵). تخمین مدل تأثیر توسعه حمل و نقل ریلی بر رشد اقتصادی کشور از سال ۱۳۸۹-۱۳۵۰. پژوهش نامه حمل و نقل، سال سیزدهم، شماره دوم.
- طییبی، مسعود. (۱۳۸۶). برنامه ریزی راهبردی توسعه راهبردی توسعه سیستم های حمل و نقل هوشمند جاده های کشور. پژوهش نامه حمل و نقل، دوره ۴، شماره ۳۰۶، ۴-۲۹۱.

عبدی، زهرا. (۱۳۸۷). تعیین استراتژی‌های حمل و نقل جاده‌ای در راستای پیوستن ایران به WTO . پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت اجرایی، دانشگاه تهران.

عباسی، محمد علی. (۱۳۸۰). خدمات حملونقل و نقش عوامل موفقیت در شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی جاده‌ای کالا. فصلنامه مدیرساز، شماره ۸: ۷۴-۸۸.

ماهنامه مناطق آزاد. (۱۳۹۰). سال بیست ام، شماره ۲۲۲. تهران: خیابان مطهری.

مداح، بهرنگ. (۱۳۸۹). گامی مؤثر بر توسعه حمل و نقل. نشریه راه ابریشم. شماره ۲۰، ۱۰۵.

قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۴-۱۳۸۸). تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، موزه و انتشارات.

Banister , David and Joseph Berechman. (۲۰۰۳). Transport Investment and Economic Development . First published ۲۰۰۰ in the UK and the USA by UCL Press ۱۱ New Fetter Lane, London EC۴P ۴EE.

Bhatta ,Saurav Dev and Matthew P. Drennan. (۲۰۰۳). The Economic Benefits of Public Investment in Transportation A Review of Recent Literatur . Research Article Journal of Planning Education and Research

David W , Gillen. (۱۹۹۶). Transportation infrastructure and economic development: A review of recent literature. Logistics and Transportation Review; Vancouver Vol. ۳۲, Iss. ۱: ۳۹.

D'emurger, Sylvie. (۲۰۰۱). Infrastructure Development and Economic Growth: An Explanation for Regional Disparities in China?. Journal of Comparative Economics ۲۹: ۹۵-۱۱۷.