

## بررسی تأثیر شبکه های حمل و نقل بر فعالیت و رشد اقتصادی در سطح منطقه ای مطالعه موردی: استان فارس

میلاذ علی محمدی<sup>۱</sup>؛ مهیار شریعتمداری<sup>۲</sup>

۱- مهیار شریعتمداری، کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه شیراز، شیراز

۲- میلاذ علی محمدی، کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه شمال، آمل

### چکیده

رشد و گسترش حمل و نقل اثرات گسترده ای بر روی بخش های تولیدی اقتصادی دارد. در حالی که توسعه شبکه حمل و نقل بر رشد اقتصادی تأثیرمی گذارد، تأثیر رشد و توسعه اقتصادی نیز در ایجاد یک سیستم مطلوب شبکه حمل و نقل نیز حایز اهمیت است. بنابراین، همراه با رشد و توسعه اقتصادی هر کشور، بخش حمل و نقل هم بایستی رشد و گسترش پیدا کند. این مقاله با هدف بررسی رابطه بین توسعه شبکه های حمل و نقل و توسعه منطقه ای در سطح استان فارس ارایه شده است. در این رابطه، شاخص های مختلفی همانند سرانه سپرده های بانکی، سرانه ساخت و ساز، سرانه برق مصرفی در بخش صنعت و اشتغال در بخش های مختلف به عنوان نمایه های فعالیت و رشد اقتصادی در نظر گرفته شده اند. نتایج مطالعه نشان می دهد که رابطه همبستگی معناداری بین توسعه شبکه ارتباطی و شاخص های فعالیت و اشتغال در سطح شهرستان های استان فارس وجود دارد. بر این اساس می توان به نقش سیاست های توسعه نظام حمل و نقلی در برنامه ریزی توسعه اقتصادی پی برد.

واژگان کلیدی: شبکه حمل و نقل، اقتصاد منطقه ای، رشد اقتصادی، فعالیت، استان فارس.

<sup>۱</sup>مدرس دانشگاه، کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری دانشگاه شیراز (شیراز)، mahy\_shr@yahoo.com-۰۹۱۱۲۷۷۶۰۵۶  
<sup>۲</sup>دانشجو، دکتری مهندسی عمران - حمل و نقل دانشگاه شمال (آمل)، milad.civil.23@gmail.com-۰۹۱۱۸۷۳۸۴۰۰

## ۱- مقدمه

حمل و نقل از ضرورت‌ها و اساس مبادلات بازرگانی و کلید توسعه اقتصادی و اجتماعی است. نارسایی در حمل و نقل، رشد اقتصادی را متوقف ساخته و از کارایی بخش‌های اقتصادی می‌کاهد و فعالیت‌های اقتصادی را در حد خود مصرفی محدود می‌نماید. حمل و نقل را می‌توان قلب جریان توسعه دانست چرا که حمل و نقل در توزیع درآمد و کاهش نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی، زدودن آثار فقر و درماندگی و کاهش اختلاف درآمد روستانشینان و شهرنشینان نقشی مؤثر دارد [۱]. عدم ارتباط کافی بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان مناطق مختلف به دلیل عدم کفایت شبکه حمل و نقل و خدمات ارائه شده توسط این بخش، موجب می‌شود تا دور تسلسل توسعه نیافتگی ادامه یافته و رشد اقتصادی دیرتر اتفاق افتد.

اهمیت حمل و نقل در اقتصاد هر کشوری از دو جهت قابل بررسی است. ابتدا به جهت تأثیری که بر روی آمایش سرزمین در سطح کشور می‌گذارد، توسعه شبکه حمل و نقل می‌تواند موجب تمرکز فعالیت‌های اقتصادی در بعضی از مناطق و در نتیجه رشد اقتصادی آن مناطق شده و از طرفی دیگر زمینه ساز رکود مناطق دیگر شود. در نتیجه، ناکافی بودن خدمات حمل و نقل در زمینه جابجایی مواد اولیه و خام و کالاهای واسطه‌ای مورد نیاز بخش‌های تولیدی جامعه و نیز توزیع محصولات تولیدی این بخش‌های اقتصادی بین بازارهای مصرف، موجب کاهش و رکود فعالیت آنها شده و به علت کاهش دادن ارتباطات بین بخش‌های مختلف اقتصادی، باعث ایجاد مشکلات عدیده در اقتصاد کلان می‌شود. جهت دوم بررسی اهمیت حمل و نقل در اقتصاد کشور، تأثیری است که بخش حمل و نقل در سطح کلان بر روی کل اقتصاد از نظر اشتغال، تولید و سرمایه‌گذاری می‌گذارد.

کاهش هزینه‌های حمل و نقل و انتقال، قدرت رقابت و رشد اقتصادی مناطق را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از آن جایی که منبع اصلی رشد اقتصادی بلند مدت سرمایه‌گذاری و رشد در بهره‌وری است؛ اصلاحات در سیستم حمل و نقل که سبب کاهش هزینه‌های حمل و نقل یا ارتقا کیفیت خدمات تحویل کالا شود، از طریق رشد در بهره‌وری، زمینه رشد اقتصادی را فراهم می‌کند [۲]. پیشرفت‌های حمل و نقل نه تنها بر روی کاهش هزینه‌های جابجایی و انتقال در بنگاه‌ها اثرگذار است، بلکه از این طریق کاهش هزینه در سراسر زنجیره تولید تأثیر می‌گذارد. همگام با اثرات چشمگیر افزایش جمعیت بر پیکره شهر، حمل و نقل و پیشرفت‌های آن دارای پتانسیل‌های بالقوه‌ای بر اقتصاد می‌باشد. میزان این منافع بر اساس ساختار اقتصادی شهر تعیین می‌شود. جایی که رقابت رنگ می‌بازد و صرفه‌های ناشی از مقیاس به دلیل افزایش جمعیتی نمود پیدا می‌کند.

یکی از اثرات مهم اصلاح در حمل و نقل، کاهش هزینه ها تجارت با نقاط دوردست و ایجاد بازارهای متمرکزتر است. تجمع یا متمرکز شدن بازارها، رشد و بهره وری را تحت تاثیر قرار می دهند. انتظار می رود با کاهش در هزینه، حمل و نقل فرصتهایی برای صادرات و واردات به وجود آیند. با وجودی که بهبود شرایط حمل نقلی بر عملکرد اقتصادی و مزایای آن تاثیرگذار است اما در سطح منطقه ای توزیع این مزایا به میزان هزینه های آن وابسته است. در مناطقی که هزینه های حمل و نقلی بسیار بالاست، مناطقی که پیرامون هسته مرکزی منطقه را در بر گرفته اند، از مزایای بیشتری در زمان بهبود شرایط حمل و نقلی برخوردارند. بنابراین تولید و توزیع مهمترین واکنش های اقتصادی هستند که لزوم تقاضا برای حمل و نقل را آشکار می سازد. تأمین چنین تقاضایی، شبکه های حمل و نقل و همچنین خطوط اصلی نقل و انتقالات مورد نیاز بین مکان ها، عرضه و تقاضا را به وجود می آورد. روند افزایش تقاضای حمل و نقل، رابطه بسیار نزدیکی با تغییرات سطح زندگی، سیاست های نوین کشاورزی، صنعتی و بهره برداری از مواد خام محلی جدید دارد. اصولاً در تجارت جهانی، کالاهای مختلفی وارد شده اند که ممکن است با پیدایش نوسان هایی در عرضه و تقاضای آنها، تغییرات نسبتاً قابل توجهی در تقاضای حمل و نقل بین المللی به وجود آید.

نقش صنعت حمل در رشد و شکوفایی کشور انکار ناپذیر است، بر اساس آمار و اطلاعات موجود سهم ارزش افزوده بخش حمل و نقل در کل کشور رقم قابل توجهی بوده و طی ده سال گذشته نیز روند روبه رشدی داشته است. در این میان سهم ارزش افزوده زیر بخش حمل و نقل جاده ای بیش از سایر زیر بخش ها بوده است، بنابراین با توجه به بستر مناسب در زمینه حمل و نقل جاده ای، توجه به مسائل اقتصادی و در نتیجه سرمایه گذاری مناسب تر در این بخش، ضروری به نظر می رسد. لازم به ذکر است در کشور ما حمل و نقل جاده ای بیش از ۹۰ درصد کل بخش حمل و نقل را تشکیل می دهد و مهمترین دلیل آن علاوه بر ویژگی های خاص حمل و نقل جاده ای (از جمله انعطاف پذیری در انتخاب مسیر و مقدار بار)، فقدان راههای آبی، وجود مناطق کویری و کوهستانی بودن قسمت عمده کشور می باشد. چنین نگرشی منجر به یک تجزیه و تحلیل نظری می گردد که در آن هزینه های حمل و نقل معادل با ایجاد مانع در تجارت است. به خصوص که فرض کاملاً رقابتی بودن بازارها کنار گذاشته می شود، اغلب تصور می شود که یک چنین موانعی اثر مهمی بر تجارت دارند. در این تحقیق به بررسی رابطه بین توسعه حمل و نقل و تمرکز اقتصادی در سطح منطقه می پردازد. هدف تحقیق پاسخ به این سؤال است که آیا توسعه جاده های شهری و بین شهری منجر به افزایش در شاخص های مرتبط با فعالیت و رشد اقتصادی در چرخه اقتصادی منطقه می گردد؟ نتیجه تحلیل بیانگر چگونگی اثرگذاری سیاستهای حمل و نقل و تصمیمات در برنامه ریزی بر توسعه اقتصادی خواهد بود.

در این تحقیق با توجه به اهداف و امکانات از روشهای تحلیل اسنادی و مقایسه ای استفاده شده است. سعی شده با استفاده از آمار و اطلاعات موجود و بهره گیری از تحلیل های آماری به این موضوع پرداخته شود که چه رابطه ای بین توسعه زیرساخت های حمل و نقلی و رشد منطقه ای وجود دارد.

### ۳- مبانی نظری

سیستم حمل و نقل شامل مولفه های تشکیل دهنده زیر می باشد : حرکات، شبکه ها، نقاط، مواصلات و سطوح. سطح زمین مشتمل بر نقاط یا مکان هایی ( مراکز جمعیتی و مراکز تولید) است که بر حسب موقعیت و عوامل تولید خصایص کارکردی متفاوتی دارند. از آنجایی که بسیاری از نیازهای فزاینده انسان مجموعاً در یک نقطه برآورده نمی شوند، ضرورت های اقتصادی و اجتماعی در برآوردن هرچه مناسب تر و اقتصادی تر چنین نیازهایی مستلزم همگرایی متقابل و یا مکمل شدن مکان هاست.

نقش حمل و نقل در توزیع سود فعالیت های اقتصادی بین کشورها و مناطق داخلی کشور، از جمله موضوعاتی می باشد که اخیراً توجهات بسیاری را به خود جذب کرده است. این علاقه و توجه در ادبیات مربوط به نظریه های رشد درونزا و از سوی دیگر جغرافیای اقتصادی بازتاب خود را نشان داده است. حمل و نقل فعالیت های اقتصادی را بوسیله ارتباط مردم با یکدیگر، کسب و کار و منابع تقویت می نماید. بهبود وضعیت حمل و نقل، منجر به پیشرفت و حمایت اقتصاد می گردد و اغلب این بحث وجود دارد که چگونه سیاست های حمل و نقل بهترین پشتیبان برای مقاصد اقتصادی می باشند. فرصت های اقتصادی زمانی به وجود می آیند که زیرساخت های حمل و نقل قادر به پاسخگویی به نیازهای تحرک و جابجایی و تضمین دسترسی به بازار و منابع باشند. علاوه بر اثرات مثبت بر سیستم های اجتماعی و اقتصادی نظیر جهانی شدن و بازار عرضه و تقاضای پر دامنه، سیستم حمل و نقل می تواند پیامدهای منفی نظیر انباشتگی و تراکم، تصادفات و همچنین ایجاد تبعیض در جابجایی و دسترسی را برای اقشار و مناطق مختلف به دنبال داشته باشد. تصمیمات برنامه ریزی حمل و نقل، در شیوه های مختلف می تواند در توسعه های مختلف تاثیر بگذارد.

- به عنوان یک ورودی در فعالیت های اقتصادی ( جابجایی و مسافرت های کاری و کسب و کاری، ارائه خدمات ) می تواند بر هزینه های تولید و توزیع تاثیرگذار باشد.

- از حیث بهره وری، اشتغال و سود حاصل از صنایع با حمل و نقل مرتبط می باشد.

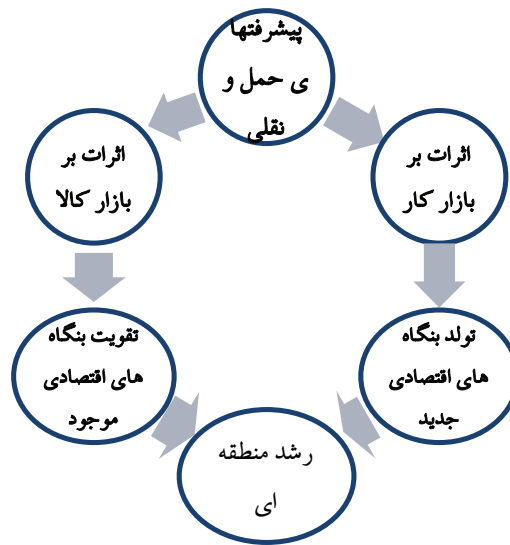
- بر هزینه های مصرف کننده و اثرات اقتصادی آنها مؤثر می باشد.

- بر قابلیت مردم در دسترسی به فعالیت های اقتصادی ( نظیر تحصیل، اشتغال و خرید ) و تشویق در فرصت های اقتصادی تاثیرگذار می باشد.

- بر هزینه های سربار تحمیل شده در فعالیت های مختلف، برای گروه ها در مکان های متفاوت موثر می باشد.

- بر الگوهای توسعه کاربری زمین و اثرات بر مکان و موقعیت تاثیرگذار است.

نمودار زیر اثرات حمل و نقل را در اقتصاد نمایش می دهد.



شکل ۱: نمودار اثرات حمل و نقل را در اقتصاد [۳]

همانطور که اشاره شد، حمل و نقل دسترسی به بازار را از طریق ایجاد ارتباط میان تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان فراهم می‌کند. سیستم حمل و نقل کارآمد با زیرساخت‌های مدرن، موجب ایجاد تغییرات مثبت اقتصادی گردیده است و از این رو از حمل و نقل به عنوان یک عامل تولید اقتصادی نام می‌برند که تولید کالاها و خدمات را فراهم می‌سازد. این اثرات عمده را میتوان به شرح زیر طبق بندی کرد: توزیع جغرافیایی منافع، تاثیر حمل و نقل بر توزیع فضایی نیروی کار، توسعه تجارت و تثبیت قیمت، ایجاد زمینه‌های رقابتی و تاثیر توسعه حمل و نقل بر قیمت.

حمل و نقل همچون منجر به توسعه اقتصادی از طریق ایجاد شغل شده و از این طریق فعالیت‌های اقتصادی را رونق می‌بخشد. براین اساس حمل و نقل به طور مستقیم (باری، مدیریتی، شرکتهای باربری) بهره می‌جویند که این ویژگی‌ها نیز بر پایه خدمات حمل و نقل می‌باشند که خود به هزینه، ظرفیت و همچنین میزان دسترسی به آنها وابسته هستند. به طور کلی می‌توان اثرات اقتصادی حمل و نقل را به دو شکل مستقیم و غیر مستقیم دسته بندی کرد: الف) اثرات مستقیم: مربوط به تغییر دسترسی که در آن حمل و نقل، بازارهای بزرگ را تسهیل می‌سازد و موجب صرفه جویی در هزینه و زمان می‌شود. (وابسته به درآمد). ب) اثرات غیر مستقیم: مربوط به ارزش‌های اقتصادی که در آن قیمت کالا افت کرده و یا تنوع آن افزوده می‌شود (مربوط به دسترسی).

مدل‌های بسیاری به منظور تشریح ارتباط بین حمل و نقل، شبکه شهری و توسعه منطقه‌ای ارائه داده شده‌اند که مدل توسعه هسته - پیرامون و گسترش شبکه‌ای از جمله آنها می‌باشند. در دسته بندی کلی از سازمانهای فضایی منطقه‌ای سه الگو می‌توان به شرح زیر ارائه داد:

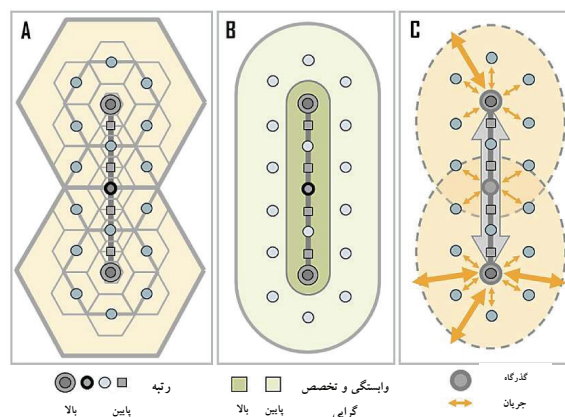
#### الف- مدل مکان مرکزی

مدلی از سیستم های شهری می باشد که به منظور درک ارتباط بین اندازه، تعداد و توزیع جغرافیایی شهرها داخل منطقه به کار گرفته می شود. بسیاری از تغییرات ساختار فضایی منطقه بوسیله این تئوری مورد تحلیل و سنجش قرار می گیرند. بسیاری از سیستم های شهری دارای سلسه مراتبی از مراکز می باشند که در آن چند مرکز نقش مسلط بر منطقه دارند. حمل و نقل، نقش بساری مهمی در چنین آرایشی نقش اصلی در کاهش فاصله بین نقاط را دارا می باشد. ساختار زمینی که بر اساس این نظریه به تصویر کشیده می شود، به دنبال ارائه خدمات مقرون به صرفه از طریق حمل و نقل می باشد. مهمترین نظریه مکان مرکزی نظریه کریستالر، لوش و گالپین هستند.

### ب- نظریه قطب رشد

در این نظریه، توسعه اقتصادی ناشی از تغییرات ساختاری است که در نتیجه رشد صنایع جدید، در نقاطی که به عنوان نقطه رشد عمل می کنند، می باشد. موقعیت این فعالیت ها کاتالیزور در ساماندهی آرایش سازمان فضایی منطقه می باشد. این نقاط رشد در ابتدا ظهور، سپس انتشار و در نهایت توسعه پیدا می کنند. این نظریه به عنوان یک تلاش در جهت انتشار و توزیع توسعه به مکان های مختلف شناخته می شود. رشد در ساختار فضایی سیستم های شهری تولید می شود، اما در این آغاز این فرایند هسته مرکزی تا زمانی که مراکز پیرامونی به صورت یکپارچه در جریان سیستم وارد نگردند، ساختار مناسبی حاصل نمی گردد. در تئوری قطب رشد، حمل و نقل بعنوان عامل دسترسی که موجب تقویت هسته می شود، عمل می نماید.

مدل این موضوع را تشریح می نماید که تجمع جریان ها و زیرساخت های مدهای حمل و نقل و توسعه آنها با فرایندهای اقتصادی، زیرساختی و تکنولوژیکی در ارتباط می باشد. هنگامی که این فرایندها توسعه شهری را شکل می دهند، کریدورهای شهری، مجموعه ای از سیستم های شهری خطی در امتداد محور را تشکیل می دهند که نمونه آن شهرهای جوار رودخانه و شهرهای ساحلی دریا می باشد. از لحاظ تاریخی شهرنشینی نخستین به این شکل مجتمع های سکونتی در جوار رودخانه یا ساحل دریا و یا جاده ها شکل یافته اند. نمونه این آرایش مجموعه زنجیری شهرهای بوستن تا واشنگتن و همچنین توکیو تا اوزاکا می باشد. شکل ۲، سه مدل جغرافیایی مربوط به الگوی آرایش شهرها، حمل و نقل و کریدورهای ارتباطی (کریدور حمل و نقل و ساختار فضایی منطقه ای) را نمایش می دهد.



شکل ۲: سه مدل جغرافیایی مربوط به الگوی آرایش شهرها، حمل و نقل و کریدورهای ارتباطی [۴]

سیستم شهری و نظریه مکان مرکزی عمدتاً شهرها را به عنوان ساختارهای نهادی مستقلی در نظر گرفته است که در آن مناطق بازاری با هم به منظور کسب قدرت نفوذ در رقابت می باشند. بر اساس موقعیت و مدل دسترسی (شکل A) منطقه شهری به عنوان یک نظم طبقه بندی شده از خدمات و فعالیت ها و کریدورهای ارتباطی به عنوان یک ساختار سازمانی که با این سلسله مراتب در تعامل می باشند، در نظر گرفته شده اند. هزینه های حمل و نقلی به عنوان یک فاکتور غالب در سازماندهی ساختار فضایی هر مرکز که نشان دهنده توانایی مصرف کنندگان در دسترسی به دامنه ای از کالاها و خدمات می باشد، است. به موجب دسترسی بیشتر از طریق کریدورهای ارتباطی، مناطق بازاری کوچکتر شده و میزان خدمات و حجم کالاهای در حال ارائه گسترده تر می شود.

مدل تخصص و وابستگی (شکل B) به این موضوع اشاره می کند که برخی از شهرها می توانند سطح مشخص از تعامل را داشته باشند و حمل و نقل فقط یک فاکتور دسترسی به بازار نیست، بلکه می توانند عامل تخصص گرایی منطقه ای و مزیت های نسبی باشد. تفکر مگالوپلیس به ایجاد شبکه های شهری بزرگ تحت تسلط زیرساخت های حمل و نقلی و پایانه های تراکنش کالا اذعان دارد. دستیابی به فعالیت و صرفه های ناشی از مقیاس، در مناطق شهری که تخصص گرایی شده و وابسته به یکدیگر هستند، به عنوان فاکتورهای حمایت کننده توسعه در هر دو فرایند تولید و مصرف می باشند. فرض اصلی این می باشد که در دسترسی که توسط کریدورهای تخصصی ارائه می شود، موجب تقویت تخصص شدن و وابستگی در امتداد محورهای اصلی شده، در نتیجه موجب وابستگی بر شبکه حمل و نقل منطقه ای می گردد.

مدل توزیع - جریان (شکل C) مدلی که در آن یک درگاه و ورودی اصلی در منطقه به عنوان رابط اصلی بین سیستم های جهانی، ملی و منطقه ای عمل می کند. تحت چنین پارادیمی سه عنصر اصلی ساختاری یک کریدور منطقه ای شامل: دروازه های تنظیم حمل و نقل بار و مسافر و اطلاعات، کریدورهای حمل و نقل با آرایش تجمعی خطی از زیرساخت های حمل و نقل که مجموعه ای از دروازه ها را ارائه می دهد. و جریانها و روندها، ساختار فضایی آنها و فعالیت های تولیدی، گردش و مصرف تحت پوشش آنها.

#### ۴- مفاهیم کلیدی

حمل و نقل یا ترابری: حمل و نقل تغییر مختصات جغرافیایی کالا، مردم و اطلاعات از یک نقطه (مبدأ) به نقطه دیگر (مقصد) با هدف خاص و وسیله مشخص می باشد.

مسافر: بر اساس دیکشنری آریان پور مسافر به کسی یا چیزی گفته می شود که در حال جابجایی باشد.

کالاها: کالاها اشیایی فیزیکی هستند که تقاضا برای آنها و امکان ایجاد حق مالکیت برای آنها وجود دارد و مالکیت آنها می تواند از طریق مبادله در بازار از یک واحد نهادی به واحد نهادی دیگر منتقل شود. کالاها برای ارضای نیازها و خواسته های خانوارها یا جامعه و یا برای استفاده در تولید سایر کالاها و خدمات مورد تقاضا قرار می گیرند.

خدمات : خدمات دارای موجودیت مستقلی نیستند که امکان ایجاد حق مالکیت برای آنها وجود داشته باشد. خرید و فروش خدمات از تولید آنها جدا نیست و این دو فرایند همزمان صورت می گیرد. خدمات ستانده های ناهمگنی را که تولید آنها بر اساس سفارش انجام می گیرد و نیز تغییراتی را که توسط تولید کنندگان بر اساس تقاضای مصرف کنندگان در وضعیت واحدهای مورد مصرف داده می شود در بر می گیرند.

جغرافیای اقتصادی: جغرافیای اقتصادی، کارکردهای اقتصادی را به روش جغرافیایی مورد بررسی و مطالعه قرار می دهد. در جغرافیای اقتصادی، اقتصاد مورد مطالعه قرار گرفته و جغرافیا روش های مورد مطالعه را مشخص می نماید.

جغرافیای حمل و نقلی: یک شاخه از علم جغرافیا می باشد که با جابجایی های بار، انسان و اطلاعات در ارتباط می باشد. این علم به دنبال ایجاد پیوستگی بین ویژگی ها و محدودیت های فضایی با مبدأ، مقصد، وسعت، ماهیت و هدف از جابجایی می باشد.

گروه عمده فعالیتی: کلیه فعالیت های اقتصادی موجود در کشور با توجه به طبقه بندی بین المللی فعالیت های اقتصادی، در ۱۸ گروه بزرگ طبقه بندی شده است. بخش های اصلی اقتصادی شامل کشاورزی، صنعت و خدمات می باشد.

محصول ناخالص داخلی (GDP) و ارزش افزوده ناخالص: محصول ناخالص داخلی که به اختصار GDP نامیده می شود معیاری برای اندازه گیری تولید است. محصول ناخالص داخلی و ارزش افزوده ناخالص هر دو یک مفهوم اقتصادی را بیان می کنند ولی ارزش آنها با یکدیگر متفاوت است و تفاوت آن ها در مالیات و یارانه (یارانه) است. محصول ناخالص داخلی و ارزش افزوده ناخالص، ارزش اضافی کالاها و خدماتی را اندازه گیری می کنند که در یک دوره زمانی در اقتصاد یک کشور تولید شده و برای مصارف نهائی در داخل کشور یا برای صادرات به خارج از کشور در دسترس قرار گرفته اند. ارزش افزوده ناخالص هر فعالیت اقتصادی برابر است با ارزش ستانده منهای مصرف واسطه آن فعالیت .

## ۵- پیشینه تحقیق

در سال های اخیر تلاشهایی برای شناخت مفهوم و درک ماهیت رابطه حمل و نقل و اقتصاد صورت پذیرفته شده است. بررسی پیامدهای محلی و منطقه ای تاثیر اقتصاد و حمل و نقل بر یکدیگر، تاثیر بر برنامه ریزی و توسعه مناطق، الگوهای سکونتی و پخشایش جمعیت از اهداف پژوهش های انجام شده در این رابطه می باشد.

ارتباط بین توسعه حمل و نقل و تمرکز اقتصادی از دو روش " اثر نقطه ای " و " اثر شبکه " استفاده شده است. دستاوردهای این مقاله به شرح زیر می باشد :

- توسعه جاده های شهری منجر به افزایش سهم GDP در چشم انداز آتی صنایع تولیدی و خدماتی می گردد.

- جاده های اصلی منطقه ای نیز دارای همین اثر می باشند.

- تحلیل " نقطه اثر " دارای اثر یکسانی بر دو نوع جاده های شهری و اصلی منطقه ای دارد.

- گونه های متفاوت زیرساخت های حمل و نقل، دارای اثرات مختلف اقتصادی می باشند. همانطور که اشاره شد، مدل استفاده شده برای تحلیل روش تحلیل " اثر نقطه ای" و روش تحلیل " اثر شبکه ای" می باشد. در روش تحلیل نقطه ای، تحلیل سرمایه گذاری حمل و نقل در پهنه شهرستان انجام می گردد که آیا منجر به رشد اقتصادی در نقاطی که حمل و نقل توسعه یافته، گردیده است؟ در روش تحلیل شبکه ای، این موضوع بررسی می گردد که اثر حمل و نقل در سطح مرز تقسیمات سیاسی می باشد یا فراتر از آن به عمل می پردازد.

در مقاله دیگری در مجله Urban Studies که در سپتامبر ۲۰۱۱ به چاپ رسیده است به تاثیر متقابل اقتصاد و حمل و نقل و کاربری اراضی نسبت به یکدیگر پرداخته است. این مقاله تحت عنوان " The Economic Costs and Transport Benefits Of Seoul's Industrial Land use Controls" توسط Myung-Jin Jun نوشته شده است. این مطالعه بر روی پیامدهای مطلوب و نامطلوب کنترل توسعه صنعتی تمرکز دارد. مزایای حمل و نقل و هزینه های اقتصادی مطرح می گردد. همچنین مطالعه روشی را برای ارزیابی اثرات به کار می گیرد که از ترکیب سه مدل رگرسیون، مدل ابزاری سنجش مکان تصادفی و همچنین مدل حمل و نقلی می باشد. مهمترین یافته این مطالعه، یافتن هزینه های اقتصادی سالانه و همچنین منافع کسب شده می باشد. همچنین یافته های تجربی نشان داد که شهروندان منطقه شهری سؤال می توانند با استفاده از موقعیت های شغلی بهتر، در مقابل کنترل توسعه های صنعتی درآمد بیشتری کسب کنند و همچنین هزینه کمتری برای تسهیلات حمل و نقلی بپردازند.

مرکز تحقیقات و توسعه TOD (Center For Transit-Oriented Development) گزارشی تحت عنوان "Transit and Regional Economic Development" در ماه می ۲۰۱۱، به چاپ رسانید. همانطور که آشکار است هدف مقاله ارزیابی اثرات متقابل اقتصاد و حمل و نقل در سطح منطقه ای می باشد. در این مطالعه با بررسی گروه های فعالیتی ( شامل منابع طبیعی، تولید، توزیع و نگهداری، خرده فروشی، صنایع دانش بنیان، آموزشی و درمانی، گذران اوقات فراغت، فعالیتهای دولتی و سایر موارد ) و شناسایی بخش آشکار است هدف مقاله ارزیابی اثرات متقابل اقتصاد و حمل و نقل در سطح منطقه ای می باشد. در این مطالعه با بررسی گروه های فعالیتی ( شامل منابع طبیعی، تولید، توزیع و نگهداری، خرده فروشی، صنایع دانش بنیان، آموزشی و درمانی، گذران اوقات فراغت، فعالیتهای دولتی و سایر موارد ) و شناسایی بخش های فعالیتی و تعداد شاغلین آنها در دوره ۵ ساله ۲۰۰۲-۲۰۰۶ و همچنین تاثیر آنها در تولید داخلی منطقه به شناخت تاثیر متقابل، پرداخته می شود. نتایج این مطالعه به شرح زیر می باشند.

- اگر چه مشاغل به دور از مراکز و نواحی کسب و کار توزیع یافته اند، مشاغل پراکنده به طور یکسان در عرصه جغرافیایی توزیع نیافته اند.

- تقریباً تنها یک چهارم مشاغل در مناطق حمل و نقلی انتخاب شده واقع گردیده اند که در نزدیکی آنها سیستم حمل و نقل قرار دارد.

- اندازه سیستم اقتصادی یک عامل بسیار مهم در سهم اشتغال نزدیک به تسهیلات حمل و نقلی می باشد.

- مطالعات اخیر این نکته را نشان می دهند که زمینه های حمل و نقلی تاثیر رو به رشدی بر میزان کل اشتغال دارند.

- برخی صنایع گرایش بیشتری به مکان‌گزینی در مجاورت تاسیسات حمل و نقلی دارند.  
- به نظر می‌رسد رابطه‌ای میان تراکم مشاغل و بخش‌های ترکیبی صنعت در مناطق حمل و نقلی وجود دارد.

- امتیاز شاغلین دسترسی به تاسیسات حمل و نقل می‌باشد و این نتایج خود را بر رشد مشاغل در مناطق نمایان ساخته است.

## ۶- تجزیه و تحلیل

بخش حمل و نقل به دلیل ویژگی‌های خاص خود از فعالیت‌های کلیدی در اقتصاد کشور به شمار می‌آید و همواره مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور بوده است. ویژگی خاص حمل و نقل ناشی از اشتقاقی بودن تابع تقاضای آن است که سبب می‌شود بدون داشتن سیستم حمل و نقل مناسب، امکان تولید و مبادله در سطح داخلی و بین‌المللی وجود نداشته باشد.

ارزش افزوده هر بخش در اصطلاح اقتصادی، مابه‌التفاوت ارزش تولید و هزینه واسطه آن بخش می‌باشد. محصول ناخالص داخلی، مهمترین شاخص اقتصادی است که روند تغییرات آن مبنایی برای رشد و توسعه اقتصادی کشورها است. در بخش‌های مختلف اقتصادی، سهم هر بخش از محصول ناخالص داخلی به عنوان شاخصی برای توسعه یافتگی نسبی آن بخش، نسبت به بخش‌های دیگر اقتصادی در نظر گرفته می‌شود.

سهم ارزش افزوده بخش حمل و نقل نیز که یکی از اجزاء تشکیل دهنده تولید ناخالص داخلی است بیان‌کننده اهمیت این بخش در اقتصاد است. بیش از ۵۰ درصد از کل ارزش افزوده کشور متعلق به بخش خدمات است. طی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۸۶، به طور متوسط حمل و نقل ۱۴ درصد از ارزش افزوده بخش خدمات و ۶ درصد از ارزش افزوده کل کشور را به خود اختصاص داده است (بانک مرکزی، ۱۳۹۲). در سال‌های پس از انقلاب اسلامی ایران، بخش حمل و نقل همواره روندی صعودی داشته است. اما سهم آن در تولید ناخالص داخلی همراه با نوساناتی اندک در نزدیکی ۵/۶ درصد بوده است و دارای میانگین ۷۵/۶ درصدی می‌باشد که می‌توان گفت سهم آن تقریباً ثابت مانده است. این موضوع بیانگر آن است که همراه با رشد تولید ناخالص داخلی، بخش حمل و نقل نیز با همان سرعت افزایش یافته است.

زیر بخش حمل و نقل جاده‌ای بیشترین سهم ارزش افزوده را در بخش حمل و نقل دارد. به طور متوسط طی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۸۸ این زیربخش بیش از ۸۵ درصد از ارزش افزوده ایجاد شده توسط بخش حمل و نقل را به خود اختصاص داده است. با توجه به سهم بالای زیر بخش حمل و نقل جاده‌ای کشور، از ارزش افزوده بخش حمل و نقل، سرمایه‌گذاری در این زیر بخش از اهمیت خاصی برخوردار است، که این امر موجب رونق و شکوفایی بیشتر در این زیر بخش خواهد شد. بخش خدمات، که خدمات حمل و نقل را نیز در برمی‌گیرد، با داشتن سهم بالای ۵۰ درصدی ارزش افزوده در تولید ناخالص داخلی، مهمترین بخش در بین چهار بخش عمده فعالیت‌های اقتصادی کشورمان می‌باشد. در تحلیل رشد ارزش افزوده بخش حمل و نقل جاده‌ای می‌توان گفت که بجز در سال ۱۳۸۱ که دارای رشد منفی ۵٫۱ درصدی است، در تمامی سال‌های مورد بررسی با رشد مثبت همراه بوده است. بیشترین رشد در سال‌های ۱۳۷۲، ۱۳۷۵ و ۱۳۷۸ حاصل شده است.

مهم ترین بخش تشکیل دهنده حمل و نقل جاده ای در کشور، شبکه راه ها و بعد از ناوگان حمل و نقل جاده ای و تأسیسات زیربنایی می باشد. هر چه شبکه راه ها گسترده تر باشد، فواصل کوتاه تر و هر چه کیفیت آنها بهتر باشد، سرعت انتقال کالا بیشتر بوده و حمل و نقل کالا کم هزینه تر خواهد بود. براساس اطلاعات موجود در سال ۱۳۸۷ کشور دارای ۱۶۲۹ کیلومتر آزاد راه، ۷۵۱۶ کیلومتر بزرگراه، ۲۱۴۰۲ کیلومتر راه اصلی، ۴۳۱۷۴ کیلومتر راه فرعی می باشد. طول کل راه های کشور که تحت حوزه استحفاظی وزارت راه و ترابری می باشند، ۷۴۳۰۰ کیلومتر است. اختصاص کمتر از ۱۰ درصد از راه های کشور به آزادراه ها و بزرگراه ها در سال ۱۳۸۷ می تواند نشان دهنده کیفیت پایین شبکه راه های جاده ای در کشور باشد. علاوه بر شبکه راه ها، کمیت و کیفیت ناوگان حمل و نقل جاده ای کالا نیز می تواند تأثیر زیاد بر عملکرد حمل و نقل جاده ای کالا و مسافر داشته باشد.

در ادامه بحث، به بررسی ویژگی های طبیعی استان فارس پرداخته و در ادامه به بررسی اقتصاد استان فارس و بویژه نقش حمل و نقل جاده ای پرداخته می شود. استان فارس با وسعت ۱۲۲۶۶۱ کیلومتر مربع بین ۲۷ درجه و ۰۳ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۳۶ دقیقه تا ۵۵ درجه و ۳۵ دقیقه طول شرقی قرار دارد. استان فارس از نظر تقسیمات کشوری، به ۲۹ شهرستان، ۸۳ بخش، ۹۳ شهر و ۲۰۴ دهستان تقسیم می شود [۱۳]. بر اساس آخرین سرشماری جمعیت مرکز آمار ایران استان فارس در سال ۱۳۹۰، ۴۵۹۶۶۵۸ نفر بوده است. نقشه زیر تقسیمات سیاسی استان فارس را نمایش می دهد.

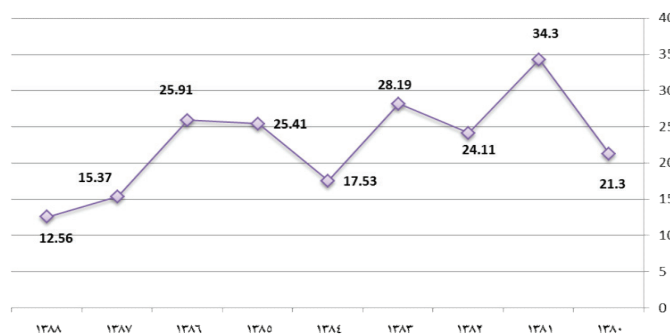


شکل ۳: نقشه تقسیمات سیاسی اداری استان فارس [۱۳]

بر اساس محاسبات مربوطه، شاخص نخست شهری [۱۴] برابر ۰/۷۹ است که بر اساس این نظریه نشان از درجه فوق برتری شهر شیراز بر سایر شهرهای استان دارد که بالطبع بر میزان کشش و جاذبه های اقتصادی نیز تاثیرگذار می باشد.

استان فارس تولیدکننده ۲۷,۴ درصد محصول ناخالص داخلی کشور است و از این حیث پنجمین به حساب می آید. در ساختار اقتصادی فارس ۸,۲ درصد را تولیدات کشاورزی، ۲,۱ درصد را تولیدات صنعتی، ۶,۲ درصد را خدمات و بقیه یعنی ۷,۴ درصد را بخش آب، برق و ساختمان تشکیل می دهد [۱۵]. بر اساس آمار حساب های منطقه ای مرکز آمار ایران، در سال ۱۳۸۸، استان فارس ۴,۱۲ درصد تولید ناخالص داخلی کشور را تأمین می کرده است. متوسط نرخ رشد تولید ناخالص داخلی استان طی یک دوره ده ساله، ۲۲,۸ درصد می باشد و تولید ناخالص داخلی استان در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۷۹، ۶,۲۵ برابر شده و در مقابل افزایش جمعیت، سرانه GDP با رشد روبرو شده است. از سوی دیگر، سهم تولید ناخالص داخلی استان فارس از تولید کشور طی میزان مشخصی (۴ درصد) می باشد که نشان دهنده ثبات وضعیت اقتصادی بهینه در استان فارس نسبت به فعالیت های اقتصادی کشور است. اگرچه رشد تولید ناخالص داخلی، و افزایش میزان آن به نوعی نشان دهنده افزایش قدرت اقتصادی جامعه است اما برای ارائه شاخصی دقیق تر که علاوه بر قدرت اقتصادی، بیانگر میزان رفاه در جامعه هم باشد، از معیار سرانه تولید ناخالص داخلی استفاده می شود. طبق این شاخص، سرانه تولید ناخالص از ۶۵۰۰ هزار ریال در سال ۱۳۷۹ به حدود ۳۵۸۱۰ هزار ریال رسید. به عبارت دیگر میزان رفاه اجتماعی طی این سال ها افزایش داشته است. البته توزیع درآمدی بین دهک های مختلف جامعه نیز اهمیت بسزایی دارد. نمودار زیر رشد تولید ناخالص داخلی استان را طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۸ نمایش می دهد.

رشد تولید ناخالص داخلی استان طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۸



شکل ۴: رشد تولید ناخالص داخلی استان را طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۸

با توجه به دسترسی استان فارس به راه های منتهی به آبهای خلیج فارس و موقعیت ارتباطی ویژه اش با کشورهای حاشیه خلیج فارس، از مهم ترین استان های کشور به جهت ارتباط تجاری، حجم نقدینگی و مبادلات مالی است. از این جهت، دومین فعالیت استان پس از کشاورزی در زمینه خدمات و تجارت است. به دلیل ویژگی این بخش از جهت بازدهی سریع و دوره کوتاه گردش سرمایه، مردم به سرمایه گذاری در سایر بخش ها بویژه به صنعت علاقه زیادی ندارند. از مهمترین بخش های خدماتی بخش حمل و نقل و ارتباطات می باشد که در استان نیز تاثیرگذار می باشد.

جدول زیر جایگاه بخش حمل و نقل در تولید ارزش افزوده استان را طی سال های ۱۳۷۹-۱۳۸۸ مورد بررسی قرار می دهد.

جدول ۱: ارزش افزوده رشته فعالیت اقتصادی حمل و نقل طی دوره ۱۳۷۹ - ۱۳۸۸ استان فارس [۱۶]

شرح	سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
ارزش افزوده کل ( هزار میلیارد ریال )		۲۵,۹۴	۳۱,۴۷	۴۲,۳۳	۵۲,۴۸	۶۷,۳۴	۷۹,۱۳	۹۹,۳۴	۱۲۴,۸۵	۱۴۴,۰۷	۱۶۲,۲۳
ارزش افزوده بخش حمل و نقل ( هزار میلیارد ریال )		۱,۶۶	۲,۰۶	۲,۷۴	۳,۵۷	۴,۵۴	۵,۳۴	۶,۹۶	۸,۸۲	۱۰,۸۹	۱۱,۷۲
ارزش افزوده حمل و نقل زمینی ( هزار میلیارد ریال )		۱,۲۹	۱,۵۷	۲,۰۷	۲,۹۰	۳,۵۰	۴,۲۵	۵,۵۹	۷,۱۵	۹,۱۴	۹,۹۰
ارزش افزوده بخش حمل و نقل جاده ای ( هزار میلیارد ریال )		۱,۲۸	۱,۵۵	۲,۰۰۱	۲,۸۴	۳,۴۳	۴,۱۷	۵,۵۱	۷,۰۶	۹,۰۲	۹,۷۶
سهم حمل و نقل جاده ای در ارزش افزوده کل		۴,۹۳	۴,۹۴	۴,۷۳	۵,۴۱	۵,۰۹	۵,۲۷	۵,۵۵	۵,۶۵	۶,۲۶	۶,۰۲
رشد سهم حمل و نقل جاده ای در ارزش افزوده کل استان		-	۰,۲	-۴,۰۶	۱۴,۳۸	-۵,۹۱	۳,۵۴	۵,۳۱	۱,۸	۱۰,۸	-۳,۸۳

در ادامه تحلیل تعداد چهار شاخص فعالیت و رشد اقتصادی برای ۲۰ شهرستان استان فارس مورد بررسی قرار گرفته و وجود رابطه آماری بین آنها و شاخص برخورداری از جاده زمینی - بعنوان شاخص برخورداری از خدمات حمل و نقل - آزمون می شود. اطلاعات مربوط به این شاخص ها از سرشماری ۱۳۹۰ برای ۲۰ شهرستان استان فارس اخذ شده است. لازم به یادآوری است که در حال حاضر این استان دارای ۲۹ شهرستان است لیکن آمار مربوطه همه آنها در دسترس نیست.

جدول ۲: مشخصات آماری متغیرهای انتخابی

سرانه سپرده گذاری بانکی	سرانه مصرف برق در بخش صنعت	سرانه ساخت و ساز	نسبت تعداد شاغلین در هزار نفر جمعیت	سرانه برخورداری از جاده زمینی	
۳,۳	۲,۳	۴,۸	۴۷,۲	۵,۲	میانگین
۹,۲	۱,۲	۲,۴	۱۸۰,۰	۳	انحراف معیار

نتایج آزمون همبستگی بشرح جدول زیر است:

جدول ۴: نتایج تحلیل همبستگی

سرانه سپرده گذاری بانکی	سرانه مصرف برق در بخش صنعت	حجم ساخت و ساز	نسبت تعداد شاغلین		
۰.۵۵۸	۰.۱۵۱	۰.۲۹۰	۰.۳۷۳	ضریب همبستگی	برخورداری از جاده
۰.۰۰۵	۰.۲۶۲	۰.۱۰۸	۰.۰۵۳	معناداری	زمینی

با توجه به نتایج آزمون همبستگی می توان ادعا کرد که اولاً بین نسبت تعداد شاغلین هر شهرستان با برخورداری آن شهرستان از شبکه های حمل و نقل (جاده) زمینی رابطه همبستگی معناداری وجود دارد ( $r=0.373, p<0.053, \alpha=0.10$ ) ثانياً بین سرانه سپرده گذاری بانکی هر شهرستان دارای رابطه معنادار آماری با برخورداری آن شهرستان از جاده زمینی است ( $r=0.558, p<0.005, \alpha=0.01$ ). در مورد دو شاخص دیگر رابطه معناداری مشاهده نشد.

## ۷ - نتیجه گیری

حمل و نقل نقش موثری در توسعه اقتصادی مناطق دارد که موجب کاهش هزینه های نقل و انتقال گردیده و قدرت رقابت و رشد اقتصادی مناطق را تحت تاثیر قرار می دهد. از آن جایی که منبع اصلی رشد اقتصادی بلند مدت، سرمایه گذاری و بهره وری می باشد؛ یک اصلاح در سیستم و سیاست های حمل و نقلی که سبب کاهش هزینه ای حمل و نقل و یا اصلاحات دیگر در تولید و توزیع خدمات گردد، موجب رشد در بهره وری و در نتیجه آن رشد اقتصادی را فراهم می نماید. بر اساس نتایج این مقاله، از میان شاخص های مختلفی همانند سرانه سپرده های بانکی، سرانه ساخت و ساز، سرانه مصرفی در بخش صنعت و نسبت شاغلین که به عنوان نمایه های فعالیت و رشد اقتصادی در نظر گرفته شده اند رابطه همبستگی معناداری بین توسعه شبکه ارتباطی و دو شاخص سرانه سپرده های بانکی و نسبت شاغلین (اشتغال) در سطح شهرستان های استان فارس مشاهده گردید. بر این اساس می توان به نقش سیاست های توسعه نظام حمل و نقلی در برنامه ریزی توسعه اقتصادی پی برد.

## ۸- فهرست منابع

- 1- Kuhn, T. (1965). The Economic Planning of Transport in urban area. Chicago: Universities-National Bureau.
- 2- Litman, T. (18 August 2010). Evaluating Transportation Economic Development Impacts. Victoria Transport Policy Institute.
- 3- Goodbody Economic Consultants. (n.d.). Transport and Regional Development. Ballsbridge Park, Ballsbridge, Dublin: The Department of Urban & Regional Planning UCD & Oscar Faber Transportation.
- 4- Paul Rodrigue, J., Comtois, C., & Slack, B. (2006). The Geography Of Transport System. New York: Routledge.
- ۵- محمودی, ع. (۱۳۷۶). اقتصاد حمل و نقل. تهران: نشر اقتصاد نو وابسته به موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.
- 6- Linneker, B. and Spence, N., 1996, Road transport infrastructure and regional economic development: The regional development effects of the M25 London orbital motorway, Journal of Transport Geography, Volume 4, Issue 2, June 1996, Pages 77-92.
- lack, W. R. (1942). Transportation : A Geographical Analysis. New York: A Division of Guilford Publications.
- Lambert, T. (n.d.). A Brief History Of Transportation. 2007.
- (May 2011). Transit and Regional Economic Development. Center For Transit – Oriented Development.
- Taaffe, E., Gauthier, H., & O'Kelly, M. (1996). Geography of Transportation. New Jersey: Prentice-Hall.
- Wasserman, Stanley ; Faust, Katherine. (1994). Social Network Analysis: Methods and Applications. Cambridge: Cambridge University Press.
- ۷- زیاری, ک. (۱۳۸۸). مکتب ها، نظریه ها و مدل های برنامه و برنامه ریزی منطقه ای (نسخه سوم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۸- سلطانی, ع. (۱۳۹۰). مباحثی در حمل و نقل شهری : با تأکید بر رویکرد پایداری. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
- ۹- دانشنامه آزاد ویکیپدیا. (۲۰۱۲، نوامبر ۲۵). حمل و نقل. بازیابی در دسامبر ۲۹، ۲۰۱۲، از دانشنامه آزاد ویکیپدیا: [http://fa.wikipedia.org/wiki/حمل\\_و\\_نقل](http://fa.wikipedia.org/wiki/حمل_و_نقل)
- ۱۰- مرکز ملی آمار ایران. (۱۳۹۰). تعاریف و مفاهیم در حساب های ملی. بازیابی در دی ۱۳۹۱، از درگاه ملی آمار: <http://www.amar.org.ir/>
- ۱۱- مطیعی لنگرودی, س. (۱۳۸۱). جغرافیای اقتصادی ایران. مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- ۱۲- مهندسان مشاور طرح و راهبرد پویا. (۱۳۹۱). مرجع شهرسازی: مجموعه مباحث پرکاربرد در طرح های توسعه شهری و منطقه ای. تهران: انتشارات آذرخش.
- ۱۳- معاونت برنامه ریزی - دفتر آمار و اطلاعات. (۱۳۹۰). سالنامه آماری استان فارس. شیراز: استانداری فارس.
- ۱۴- زبردست, ا. (بهار ۱۳۸۶). بررسی تحولات نخست شهری در ایران. هنرهای زیبا(۲۹), ۲۹-۳۸.
- ۱۵- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۹). جداول حساب های منطقه ای استان های کشور سال های ۸۸-۱۳۷۹. تهران: مرکز آمار ایران.

۱۶- دفتر تحقیقات و سیاست های بخش های تولیدی - حمل و نقل. (۱۳۸۸). مروری بر تحولات بخش حمل و نقل طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۷. تهران: وزارت امور اقتصاد و دارایی- معاونت امور اقتصادی.

## The impact of transport networks on the activity and economic growth at the regional level Case study: Fars

Mahyar. Shariatmadari<sup>۱</sup>, Milad. Alimohammadi<sup>۲</sup>

1-Graduate MS, Urban Planning, Shiraz University (Shiraz)

2-Graduate PHD Student, Transportation Planning, Shomal University (Amol)

### Abstract

The development of transport far-reaching effects on the economic productive sectors. While the development of transport networks effects on economic growth, the effect of economic growth and development forces in creating a suitable transportation network is also important. Therefore, along with the economic development of each country, the transport must also grow and spread. This paper aims to investigate the relationship between the development of transport networks and regional development in Fars province. In this regard, different indicators such as per capita bank deposits, per building, per capita electricity consumption in the industrial sector and employment in different sectors as an indicator of economic activity and growth have been considered. The results show that the correlation between the development of communication network and indicators of activity and employment in the city of Fars province. On this basis, we can mention the transportation system development policies realized in economic development planning.

**Keywords:** *Transportation Network, Regional Economy, Economic Growth, Activities, Fars province.*