

## بررسی اثرات اقتصادی سرمایه‌گذاری در بخش حمل‌ونقل بر بخش‌های سه‌گانه اقتصاد با تاکید بر مناطق روستایی نمونه موردی (محور البرز - تبریز)

رضا ولیزاده<sup>۱</sup>، ارزو اقامحمدی<sup>۲</sup>، امین محبوبی، امیر کاظمی، محمدرضا خسروی، مهرداد میرزایی،

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد تبریز

۲. دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای دانشگاه آزاد واحد قزوین و مدرس موسسه غیرانتفاعی عین‌القضات

### چکیده

یکی از نیازهای اولیه انسانی که با توسعه اقتصادی و اجتماعی دامنه‌گسترده‌تری پیدا کرده و امروز خود یکی از مظاهر تمدن به شمار می‌رود مسئله حمل‌ونقل است. بخش حمل‌ونقل و خدمات جانبی آن در شمار بخش‌های اقتصادی است که نقش بسزایی در تولید و اشتغال ایفا می‌کند. که علاوه بر این با بررسی اثرات گسترده اقتصادی آن در مقایسه با سایر صنایع، اهمیت این بخش فزونی می‌یابد. از این رو، در مطالعه حاضر به بررسی میزان تاثیر توسعه زیرساخت‌ها حمل‌ونقل در محور تهران-تبریز با استفاده از پرسشنامه از افراد صاحب فن و متخصص و همچنین از رگرسيون تك متغیره پرداخته شده است. نتایج، حاکی از این امر که متغیر شاخص زیرساخت‌های حمل‌ونقل بر اقتصاد منطقه و بالخصوص اشتغال تاثیر مثبت دارد. به عبارتی سرمایه‌گذاری در این بخش موجب افزایش تحرك نیروی کار و سرمایه شده و به میزان ۰/۵۷ درصد موجب اشتغالی می‌شود که این امر می‌تواند بر دیگر بخش‌های اقتصادی اثرات مثبت و معنی‌داری برجای گذارد. بطوری که با انجام يك واحد سرمایه‌گذاری در بخش حمل‌ونقل به ترتیب در بخش‌های اقتصادی از جمله کشاورزی، صنعت و خدمات به میزان ۰/۵۷، ۰/۳۳، ۰/۴۳۵ واحد افزایش در ساختار آنها شده و این امر به نوبه‌ی خود می‌تواند موجب افزایش سایر تاثیرات اقتصادی شود و در نهایت به توسعه‌ی اقتصادی منطقه منجر شود.

**واژگان کلیدی:** سرمایه‌گذاری، حمل‌ونقل، زیرساخت، مناطق روستایی، البرز، تبریز

### ۱. مقدمه

بخش حمل‌ونقل در مناطق مختلف، به نوع، میزان، مقیاس زیرساخت، نوع ارائه، محل آن و ویژگی‌های عملیاتی خاص [۲]، همچنین ویژگی‌های خارج از سیستم حمل‌ونقل مانند بازار املاک، استفاده از زمین، زمین‌های محلی دارد. توسعه به عنوان هدف سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل‌ونقل تا حدی دشوار است چراکه می‌بایست به طور کلی بررسی گردد چه عواملی موجب شکست یا موفقیت در پروژه می‌گردد ممکن است که پروژه مورد نظر به دلیل افزایش قیمت زمین و سایر عوامل اقتصادی نتواند به اهدافی که از پیش تعیین نموده است دست یابد [۳] در این راستا این پژوهش در نظر دارد به مطالعه تاثیر اقتصادی بخش حمل‌ونقل که در نتیجه سرمایه‌گذاری در منطقه بخصوص در اشتغال برجای می‌گذارد را مورد مطالعه قرار دهد در این راستا با استفاده از روش پرسشنامه‌ای و از رگرسيون تك متغیره این امر انجام می‌گیرد.

امروزه توسعه به عنوان یک ابزار سیاسی در تمام سطوح تصمیم‌گیری‌های سیاسی مشاهده می‌گردد یکی از راههای توسعه در کشور بخش حمل‌ونقل می‌باشد این بخش اساساً اهمیت حیاتی و قاطع در امر توسعه کشورها دارد. [۱]. از این رو همواره به این بخش توجه مبدولی شده است و به همین دلیل است که در بودجه سالانه کشور بخش مهمی از اعتبارات را به خود اختصاص می‌دهد. دلیل این اهمیت بر این است که بهبود سیستم‌های حمل‌ونقل و راهها موجب بهبود دسترسی، افزایش تولید، رشد بهره‌وری اقتصادی، جذب بنگاه‌های اقتصادی جدید، ایجاد فرصت‌های شغلی به عبارت کلی افزایش فعالیت‌های اقتصادی می‌گردد به صراحت می‌توان گفت بهبود اقتصاد فعلی جهانی به شدت وابسته به به ظرفیت بنادر، بزرگراه‌ها، راه‌آهن و فرودگاه‌هاست. با این حال ماهیت و میزان اثرات اقتصادیان بستگی اولیت بخشیدن توسعه

## ۲- تعریف مسأله و اهداف تحقیق

حمل‌ونقل و توسعه فرصت‌های اقتصادی از طریق حمل‌ونقل از آغاز انقلاب صنعتی صورت گرفته شده است و در دوره استعماری از سیستم حمل‌ونقل در جهت استخراج منابع و کالاها در کشورهای در حال توسعه استفاده میشد و سپس به کشورهای صنعتی فرستاده می‌شده است. [۴] حمل‌ونقل بخش مهمی از اقتصاد است که تاثیر بسزایی در توسعه و رفاه مردم دارد. [۵] رابطه بین کمیت و کیفیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل و سطح توسعه اقتصادی آشکار است. هنگامی که سیستم حمل و نقل کارآمد باشد موجب افزایش مزایا از جمله اشتغال و سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی و اجتماعی می‌گردد. هنگامی که سیستم‌های حمل‌ونقل از لحاظ ظرفیت و قابلیت اطمینان دارای کمبود باشند آنها می‌توانند موجب کاهش مزایا و فرصت‌ها و کاهش در کیفیت زندگی شود. [۶] بطور کلی حمل‌ونقل کارآمد می‌تواند هزینه بسیاری از بخش‌های اقتصادی را کاهش دهد. در حالی که حمل‌ونقل ناکارآمد این هزینه‌ها را افزایش می‌دهد علاوه بر این اثرات اجتماعی و زیست محیطی آن را نمی‌توان نادیده گرفت. ارزش افزوده و اشتغال یک دیگر از خدمات گسترش حمل‌ونقل است معمولاً اشتغال، ارزش افزوده تولید شده ان بیش از سایر فعالیت‌های گسترش یافته است. اثرات ان برجسته است. به عنوان مثال، شرکت‌های حمل و نقل بخشی از ورودی‌های خود را (سوخت منابع، تعمیر و نگهداری) از تامین کنندگان محلی تهیه می‌کنند. تولید این ورودی می‌تواند موجب افزایش اشتغال و ارزش افزوده در اقتصاد محلی می‌شود [۷]. خانواده‌ای ساکن نیز بخشی از این درآمد حاصل را در خرید و فروش کالا و خدمات دیگر صرف می‌کند که این امر موجب شغل‌های محلی اضافه و ارزش افزوده می‌گردد که این امر به نوبه‌ی خود منجر به افزایش اشتغال و درآمد خانواده منجر می‌گردد. محور البرز - تبریز یکی از محورهای مهم در کشور می‌باشد این راه ارتباطی در بین چندین استان واقع شده است در میان این استانها، شهرستان‌ها همچنین روستاهای زیادی واقع شده است هدف از این تحقیق بررسی اثرات مستقیم اقتصادی این مور با تاکید بر توسعه مناطق روستایی می‌باشد و اینکه در منطقه مورد نظر چه تاثیراتی را می‌تواند در بخش‌های اقتصادی از جمله صنعت، کشاورزی و خدمات نیز بر جای گذارد.

## ۳- فرضیات تحقیق:

متغیر مستقل: متغیر مستقل یک ویژگی و خصوصیت است که بعد از انتخاب توسط محقق در آن دخالت یا دستکاری می‌شود و مقادیری را می‌پذیرد تا تاثیرش روی متغیر وابسته مشاهده شود. متغیر مستقل همان محرک استاین متغیر نقش علت را به عهده دارند و بر متغیرهای دیگر تأثیر می‌گذارند تشخیص تاثیر متغیر مستقل و میزان آن از اهداف عمده تحقیق محسوب می‌شود. که در این تحقیق سرمایه‌گذاری در بخش حمل‌ونقل به عنوان متغیر اصلی می‌باشد.

متغیر وابسته: این متغیر تابع تغییرات متغیر مستقل است. یا در واقع معلول آن‌ها به حساب می‌آیند. که در این تحقیق تاثیراتی که می‌تواند در ساختار بخش‌های اقتصادی همچون کشاورزی و صنعت و خدمات و همچنین در اشتغالزایی و تنوع محصولات بر جای گذارد به عنوان متغیر وابسته است.

فرضیه ۱: به نظر می‌رسد افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور تهران - تبریز بر روی ساختار اقتصاد کشاورزی منطقه موثر است.

فرضیه ۲: به نظر می‌رسد افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور تهران - تبریز بر روی ساختار صنعتی روستاها موثر است.

فرضیه ۳: به نظر می‌رسد افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور تهران - تبریز بر روی ساختار خدماتی روستاها موثر است.

## ۴- پیشنهادی پژوهش:

در چندین دهه گذشته تلاش قابل توجهی در جهت بررسی این که آیا سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل‌ونقل می‌تواند موثر باشد یا خیر؟ در اقتصاد همواره مورد بحث بوده است. تحقیقات تجربی در مورد تاثیر زیرساخت‌های حمل‌ونقل که این موضوع مورد توسط اقتصاددانان، دانشمندان حمل‌ونقل منطقه‌ای؛ تحلیل گران سیاست در طی چند دهه مورد توجه قرار گرفته است. برآورد اثرات اقتصادی از زیرساخت‌های حمل‌ونقل یک مسئله است که اقتصاد به دنبال حل آن می‌باشد. در این راستا به مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته شده است می‌پردازیم در ابتدا به مطالعات فارسی اشاره می‌گردد و ادامه به چندین مطالعات لاتین که در این

زمینه صورت گرفته شده است اشاره می‌گردد.

۱. موسوی جهرمی و همکاران اثر سرمایه‌گذاری دولت در زیرساخت حمل و نقل بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی در ایران [در سال ۱۳۸۷ از مدل شتاب انعطاف‌پذیر برای تابع سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی واز الگوی رشد سولو با تعدیلاتی برای رشد اقتصادی استفاده شده است. در متغیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در دو عامل اشتغال و بخش خصوصی استفاده شده است. از مدل استفاده شده نتیجه می‌گیرد که یک رابطه‌ی مستقیم معناداری بین سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و اشتغال و بخش خصوصی وجود دارد که برای رشد اقتصادی سرمایه‌گذاری در این حیطه را پیشنهاد می‌کند.

۲. اکبریان و همکاران سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های اقتصادی و تاثیر اقتصادی آن بر رشد اقتصادی [در سال ۱۳۹۰ به بررسی سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های اقتصادی می‌پردازند و معتقدند که یکی از مهم‌ترین اهداف اقتصادی کشورها، ایجاد شرایط لازم جهت افزایش تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی می‌باشد. در این مطالعه از مدل خود توضیحی<sup>۱</sup> برای سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۸۵ استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در بلندمدت اثر سرمایه‌گذاری در سرانه نیروی کار در زیرساخت‌های اقتصادی روی تولید ناخالص داخلی بدون نفت سرانه نیروی کار مثبت می‌باشد.

۳. چنتنی [سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و بهره‌وری و رشد اقتصادی در آفریقای جنوبی] در سال ۲۰۱۳ به بررسی تاثیر سرمایه‌گذاری در این بخش و همچنین به نتایجی که از جمله بهره‌وری و رشد اقتصادی که می‌تواند در آفریقای جنوبی در دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۷۵ داشته باشد می‌پردازد. که با استفاده از توضیح خطای برداری استفاده شده است. نتایج حاکی از این امر است که سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل داخلی ابتدادر رشد اقتصادی و تولید ناخالص داخلی تاثیر بسزایی دارد.

۴. بدنباچو همکاران [اثرات سرمایه‌اندگری در زیرساخت‌های حمل و نقل برای توسعه‌ای منطقه‌ای؟ مقایسه تجربه این بخش اقتصاد با سایر بخش‌ها] در سال ۲۰۱۵ در این مطالعه

هدف اصلی شناسایی فرصت‌های بالقوه برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل توسط بخش اقتصاد و سایر بخش‌هاست که این مطالعه با این هدف که می‌تواند موجب کمک نظری در جهت یکپارچه سازی نظریه در ارتباط با توسعه‌ای منطقه‌ای و کارافرینی راه‌هن جدید باشد انجام گرفته شده است. این امر با استفاده از پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل واقع شده و نتایج نشان می‌دهد که تفاوت قابل توجهی در مورد فرصت ایجاد شده جدید ناشی از راه‌هن از سوی شهرداری، ساکنان و... وجود دارد.

۵. کارترز [چه چشم اندازی از زیرساخت‌های حمل و نقل در رشد کشورهای مدیترانه جنوبی و شرقی وجود دارد؟] در سال ۲۰۱۳ که این مطالعه نشان می‌دهد زیرساخت‌های مناسب می‌تواند در افزایش تجارت در کشورهای منطقه مدیترانه مفید واقع شود. زیرساخت‌های حمل و نقل با استاندارد قابل قبول پرهزینه است اما ارزشمند است که در این پژوهش به مقایسه شش نوع از زیرساخت‌های حمل و نقل با معیارهای مناسب و همچنین به برآورد هزینه‌های زیرساخت‌ها پرداخته شده و بطور کلی به این نتیجه رسیده است که این امر می‌تواند در تجارت بین‌المللی غیر نفتی قابل توجه باشد.

## ۵- روش تحقیق و مراحل آن:

در ابتدا به روش تحقیق اشاره می‌گردد و سپس به مبانی نظری در این باره نیز اشاره می‌گردد. جهت آزمون فرضیات تعداد ۷ روستا را به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه، جامعه در دسترس انتخاب گردید. برای تخمین حجم نمونه از فرمول<sup>۲</sup> تعیین حجم نمونه کوکران<sup>۳</sup> که در آن توزیع  $p$  یعنی نسبت یک صفت در جامعه شکل نرمال (یا تقریباً نرمال) دارد و به جای شاخص انحراف استاندارد جامعه واریانس نسبتی از جامعه که دارای ویژگی مورد نظر باشد، یعنی مقدار  $pq$  قرار می‌گیرد، استفاده شده است. (هومن، ۱۳۷۳، ۱۹۰) با توجه به عدم اطلاعات در مورد ویژگی‌های موجود در گروه نمونه درصد بیشینه یعنی مقادیر  $۰/۵$  برای بود و نبود ویژگی و صفت مورد اندازه‌گیری لحاظ شده است. همچنین برای خطای اندازه‌گیری مقدار  $۰/۰۵$  (خطای حدی) انتخاب شده و براساس فرمول تعیین حجم نمونه کوکران تعداد ۱۹۱ نفر برای مطالعه برآورد گردید.

فرمول تعیین حجم نمونه :

1 VAR

2 Cheteni

3 Biedenbach .G. Eriksson.j. Marell.A

$$p=0/5 \quad q=0/5 \quad d=0/5 \quad t=1/96 \quad N=7550$$

$$\frac{Nt^2pq}{Nd^2 + t^2pq} = \frac{7550 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{7550 \times (0.5)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 191$$

در تحقیق حاضر برای انتخاب گروه نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شده است.

جدول ۱. سهم روستاهای مورد مطالعه از حجم نمونه

ردیف	روستا	جمعیت	سهمیه
۱	سقیدارگ	۱۴۱	۴
۲	انجیلاق	۵۱۶	۱۳
۳	کهک	۱۹۵۶	۴۹
۴	بیناب	۶۳۳	۱۶
۵	کوشکن	۴۷۶	۱۲
۶	اچاچی	۳۶۸۳	۹۳
۷	کوهسارعلیا	۱۴۵	۴
۸	کل روستاها	۷۵۵۰	۱۹۱

ماخذ: نگارنده

## ۶. تعریف سیستم حمل و نقل:

بخش حمل‌ونقل پدیده‌ای است پویا و فراگیر، پیچیده. که امروزه به عنوان یکی از پایه‌های اساسی در پیشرفت جوامع مختلف محسوب می‌گردد. در هر کشور برای اعتلای توان اقتصادی، فرهنگی و امنیتی و سیاسی، داشتن شبکه‌ی حمل‌ونقلی گسترده و قابل اطمینان از نیازهای اولیه محسوب می‌گردد... [۸] کلمه حمل و نقل یا به حمل چیزی از جای به جای، یا به همان عمل حمل کردن، یا به عملی که در آن مسافری، کالا و یا مواد جابه‌جا می‌شوند، گفته می‌شود. در واقع حرکت یا جابه‌جایی مردم و کالاها از جای به جای دیگر حمل و نقل است. [۹] به عبارتی، این سیستم، امکان جابه‌جایی کالبدی (انسان/غیرانسان) را بین فضاها یا کاربردهای مختلف را فراهم می‌سازد. [۱۰] در واقع این بخش دربرگیرنده‌ی تمامی فعالیت‌های است که به شکلی گسترده در تمامی زمینه‌های تولید، توزیع، مصرف کالاها و خدمات جریان

داشته است [۱۱] از این رو است که علم بازاریابی، حمل‌ونقل را شامل کلیه فعالیت‌های می‌داند که با تغییر دادن مکان کالا، سبب پدید آمدن سود می‌شود. البته سودی که از این طریق حاصل می‌شود [۱۲] هرگز ناشی از مداخله متصدیان امور حمل‌ونقل در کیفیت و کمیت امر تولید نیست، بلکه حاصل منافی است که از انتقال و جابه‌جایی‌های مواد، کالاها و خدمات پدید می‌آید. [۱] از نظر مفهومی، شبکه‌ی حمل‌ونقل مجموعه‌ای از راه‌های بهم پیوسته و گره‌هاست. دارای سلسله‌مراتبی در سطح محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی است که با مدیریت آن می‌توان تحول گسترده‌ای را در سطح محلی تا جهانی را شاهد بود. مهندسی حمل و نقل را می‌توان کاربرد ریاضیات و امارت برای جابه‌جایی مسافران و کالاها با استفاده بهینه از مواد و انرژی‌های موجود در طبیعت معرفی کرد. [۱۳]. بنابراین بطور کلی حمل‌ونقل به معنای جامع آن شامل مدیریت، زیربنا و روبنا (ناوگان) از نیازهای اساسی جوامع امروزی است [۱۴]. حال سیستم‌های حمل‌ونقل بر حسب مجراها، به صورت حمل‌ونقل زمینی، زیرزمینی و آبی و هوایی و بر اساس مکان مبدا و مقصد ارتباطات و حرکات به حمل‌ونقل شهری و بین‌شهری و منطقه‌ای - کشوری و بین‌کشوری و بین‌المللی قابل‌تقسیم‌بندی می‌باشد. [۱۵] تاکید اصلی این پژوهش بر حمل‌ونقل جاده‌ای می‌باشد بنابراین ادامه سعی می‌گردد در مورد این نوع از سیستم حمل‌ونقل توضیحاتی ارائه شود و اینکه این نوع از سیستم چه تاثیری را می‌تواند بر جای گذارد.

## ۶-۱ حمل و نقل جاده‌ای:

از بین انواع روش‌های حمل‌ونقل، حمل‌ونقل جاده‌ای نیز جایگاه ویژه‌ای دارد و دارای قدمت طولانی می‌باشد [۱۶]. به طوری که امروزه حمل‌ونقل جاده‌ای یکی از اجزا مهم اقتصاد ملی محسوب می‌گردد و نقش کلیدی و موثری در اجرای برنامه توسعه کشورها ایفا می‌کند [۱۷] و بدلیل داشتن نقش زیربنایی تاثیر فراوانی بر فرایند رشد اقتصادی کشور دارد. [۴] در کشورما به دلیل انعطاف‌پذیری انتخاب مسیر و مقادیر بار، تعداد دفعات بارگیری کمتر؛ کنترل دائمی بر روی کالا در طی مسیر، سهولت دسترسی به مراکز تولید و جذب، [۱۸] در دسترس بودن وسایل نقلیه جایجایی بار، زمان کمتر در رسیدن بار به مقصد، [۱۹] گسترش شبکه شاهراه‌های کشور که به خوبی راه‌های ارتباطی شمال - جنوب و شرق و غرب کشور را اطمینان می‌کند [۲۰] و عدم گستردگی شبکه سراسری راه‌هن (به دلیل کوهستانی بودن

مصارف این بخش به سبب رابطه‌ی گسترده آن با سایر بخش‌های اقتصادی، تاثیر چشم‌گیری بر دیگری بخش‌ها می‌گذارد [۳۰]. بنابراین می‌تواند فرصت‌های اقتصادی زیادی را برای منطقه به ارمغان می‌آورد از این رو می‌توان گفت یکی از تأثیرگذارترین عوامل رشد و گسترش و تغییرات اقتصادی، سیستم حمل‌ونقل است [۳۱]. بطور کلی نقش اقتصادی حمل‌ونقل، از طریق اندازه‌ی سهم حمل‌ونقل در تولید ناخالص ملی و داخلی قابل توضیح است [۳۲]. در کشورهای اروپایی بین ۱۰ تا ۱۸ درصد [۳۳] در کشورهای در حال توسعه ۵ تا ۷ درصد در ایران این نقش از ۵ تا ۸ درصد در نوسان است. [۳۴]

#### ۸- اثرات بخش حمل‌ونقل:

با توجه به مطالب گفته شده اهمیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل زمانی اهمیت فزون تری می‌یابد که اثرات شبکه‌ی گسترده آن در نظر گرفته شود. زیرساخت‌های حمل‌ونقل نیز می‌تواند دارای ۳ اثر متفاوت در اقتصاد منطقه‌ای داشته باشد. از جمله اثرات مثبت یا منفی و مجاز است [۳۵]. به اعتقاد گوتر سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل منشا اثرات زیراست:

۱. اثرات مثبت بر روی روندهای توسعه، که نتیجه مستقیم بهبود بخشیدن به تسهیلات حمل‌ونقل است. که در ادامه به برخی از این اثرات اشاره و توضیحاتی ارائه می‌گردد.

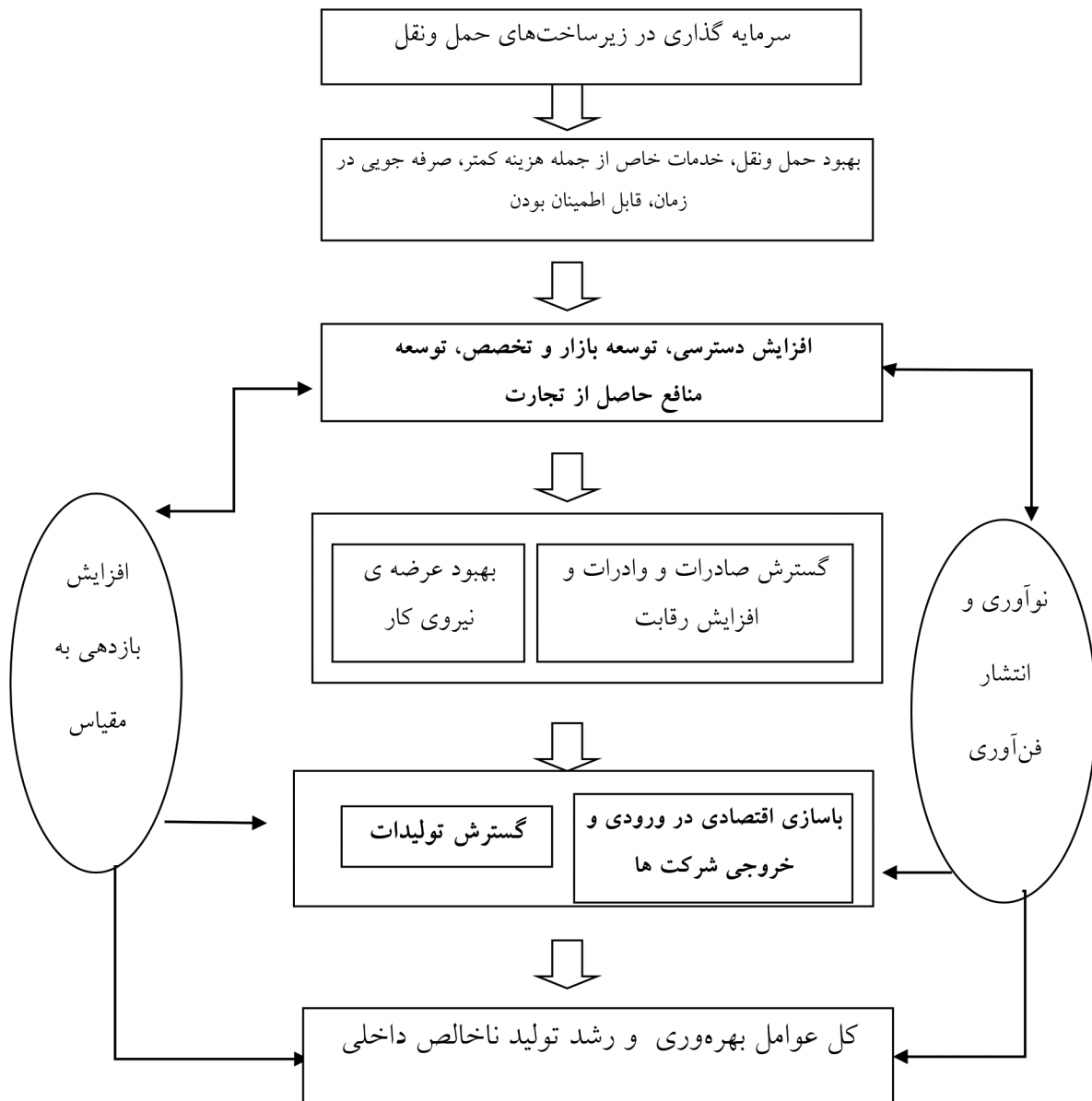
۲. اثرات مجاز، زیرا حمل‌ونقل خود به تنهایی قادر به فراهم ساختن موجبات رشد و توسعه نیست. فقط می‌تواند امکان دسترسی به توسعه اقتصادی را فراهم می‌سازد. (همان) مثلاً ایجاد یک خط راه‌آهن می‌تواند باعث ایجاد رونق در صنایع فولاد گردد. [۳۶]

۳. اثرات منفی، که از این نظر اگر منابع کمیاب همراه با هزینه‌های بسیار بالا در ایجاد شبکه‌ای زاید به کار رود، چنین روندی هرگونه پیشرفتی را در هر نقطه از توسعه اقتصادی مانع می‌شود. [۳۷] و موجب اثرات منفی از جمله اینکه نرخ بهره و قیمت عوامل و منابع تولید افزایش می‌یابد، در نتیجه سرمایه‌گذاری خصوصی و تولیدی کاهش می‌یابد. [۳۸] که این امر مستقیماً باعث حذف فعالیت‌های تولیدی می‌شود بطور موثر سطح رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد [۳۹] در ادامه سعی می‌گردد به برخی از اثرات مستقیم که زیرساخت‌های حمل‌ونقل، اشاره شود و در مورد هر یک از این اثرات توضیحاتی ارائه شود.

قسمت عمده از کشورگران بودن حمل‌ونقل هوایی، عدم وجود راه‌های آبی کشور [۲۱] موجب شده است که درصد بسیار بالایی، بیش از ۹۰ درصد از حمل‌ونقل کالا بر عهده این بخش باشد. [۲۲]

#### ۷- حمل‌ونقل و اقتصاد:

اقتصاد، عامل اصلی توسعه‌یافتگی محسوب می‌شود؛ به همین علت، کشورهای جهان سوم در صورتی می‌توانند توسعه یابند که به این اصل مهم توجه کنند [۲۴] شرایط اقتصادی و اجتماعی هر جامعه به توانایی و استعدادها، امکانات طبیعی و موقعیت جغرافیایی آن جامعه بستگی دارد و از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. این تفاوت از دیرباز توجه افراد را به شناسایی و استفاده از امکانات و موقعیت‌های جوامع دیگر جلب کرده است. به همین دلیل بخش حمل‌ونقل اهمیت حیاتی در امر توسعه کشورها دارد. چراکه این صنعت به عنوان یکی از محورهای توسعه اجتماعی و اقتصادی در بیشتر کشورها مورد توجه سیاستگذاران اقتصادی بوده تا با ساماندهی این بخش زمینه ارتقاء و عملکرد بهینه آن محقق گردد. در واقع بدون آن، امکان دسترسی به بازارهای داخلی و خارجی وجود ندارد، رشد اقتصادی متوقف می‌شود و عدم دستیابی به تسهیلات حمل‌ونقل، از کیفیت کالاها و خدمات و درجه دسترسی به آنها می‌کاهد [۲۶] کیفیت و سطح زندگی را متزلزل می‌سازد از این رو است که سیاست‌های حمل‌ونقل در سراسر جهان به وضوح، نیازمند رشدی هستند تا با به پایداری فزاینده برای جابه‌جایی، توسعه یابند و کیفیت زندگی را حفظ کنند. (تیماس ۱۳۸۳: ص ۵۳) از سویی دیگر می‌تواند هم در سطح ملی هم در سطح بین‌المللی موجبات یک رشد شکوفایی را برای ملت‌ها فراهم آورد [۱] که داخل کشور حمل‌ونقل به شکل مستقیم در رشد و توسعه مناطق محروم و مستعد کشور بسیار موثر است [۲۷] و در سطح بین‌المللی می‌تواند با فراهم نمودن ترانزیت خارجی کالا، امکان افزایش درآمد ملی را موجب شود. [۲۸] به عبارتی کوشش ملی را در مسیر دستیابی به تولیدات مناسب و افزایش صادرات را با موفقیت قرین سازد در نتیجه موجب رقابت کشورها در بازارهای بین‌المللی می‌گردد [۲۹] که همه این تسهیلات از طریق بازرگانی که فراهم نمی‌شود؛ بلکه از طریق مبادلات، نقل و انتقالات عوامل تولید همچون کالاها و خدمات، سرمایه و نیروی انسانی و دانش حاصل می‌شود به همین دلیل است که گفته می‌شود سیستم‌های حمل‌ونقل ارتباط نزدیکی با تغییرات اجتماعی، اقتصادی منطقه دارد به یکی از الزامات تحرک اقتصادی تبدیل شده است. با هرگونه تغییری در



شکل ۲: زیرساخت‌های حمل و نقل و اثرات گسترده اقتصادی حاصل از آن (بابازاده و همکاران ۱۳۸۸:ص ۱۹۹)

منبع: لاکشمن ۲۰۰۳:ص ۹ و همان ۲۰۰۷:

باشد [۴۰] از این رو گسترش شبکه حمل‌ونقل و ارتباط مطمئن و کارآمد می‌تواند مزایایی چون کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، از مناطق حاشیه‌ای و مرزی به مناطق مرکزی را داشته باشد. در واقع حمل‌ونقل با ایجاد دسترسی مناسب و گزینه‌های بیشتر در جابه‌جایی و کاهش هزینه‌ها نقش مهمی را در کاهش تفاوت‌های منطقه‌ای و بهبود رقابت‌پذیری مناطق از طریق تجارت و جابجایی عوامل تولید ایفا می‌نماید. از این رو نقش حمل‌ونقل در ایجاد تعادل‌های اقتصادی بین مناطق، نقشی در خور توجه است، زیرا هنگامی که کالا در منطقه‌ای تولید می‌شود و در آن منطقه

## ۸-۱ توسعه مناطق در مسیر حمل‌ونقل

### ۸-۱-۱ توسعه مناطق حاشیه‌ای و مرزی

عدم توازن در بین مناطق در جریان توسعه، موجب ایجاد شکاف و تشدید نابرابری منطقه‌ای می‌شود که خود مانعی در مسیر توسعه است. این راستا سرمایه‌گذاری زیربنایی در بخش حمل‌ونقل می‌تواند موثر باشد دلیل بر آن است که این نوع از سرمایه‌گذاری فقط محدود به منطقه‌ای که سرمایه‌گذاری در آن صورت می‌گیرد نمی‌باشد بلکه می‌تواند تأثیرات شگرفی بر مناطق اطراف داشته

کشاورزی محور اساسی تامین معیشت به شمار می‌رود. کشاورزی نه تنها در مناطق روستایی بخش غالب است، بلکه تقریباً در همه کشورهای در حال توسعه کل اقتصاد را تشکیل می‌دهد. کشاورزی بیش از همه به تولید ناخالص ملی کمک می‌کند و برای بخش اعظم جمعیت کشور اشتغالزاست و غذای آنها را فراهم می‌کند. کشاورزی با کارکردهای مختلف خود می‌تواند به توسعه کلی اجتماعی - اقتصادی کمک کند. به عبارت دیگر بخش کشاورزی به مثابه اساسی‌ترین واحد زیستی و معیشتی روستاها به ایفای نقش در کلیت سرزمین می‌پردازد و با برقراری ترکیبی از پیوندهای همزمان، توأمان و مکمل عوامل درونی و بیرونی در ساختار تعریف شده‌ی عرضی، طولی، افقی و عمودی، زمینه‌ی یکپارچگی و همبستگی اجتماعی، اقتصادی، محیطی - فضایی نهادی را در جوامع روستایی فراهم می‌سازد با توجه به توضیحات ارائه شده‌ی عاملی که در تسریع نقش این بخش می‌تواند تاثیرگذار باشد بخش حمل‌ونقل است. در واقع حمل‌ونقل منجر به افزایش در حجم تولیدات و کیفیت محصولات کشاورزی، تغییر در اجزا محصولات شود. به عبارت دیگر موجب تسهیل فعالیت‌های کشاورزی (کاشت و برداشت) می‌شود. همچنین در صورت عدم وجود زیرساخت‌های نامناسب ممکن است قسمت زیادی از محصولات کشاورزی از جمله مانند میوه‌ها، سبزیجات و هنگام انتقال از تولید به مصرف ضایع و فاسد شوند. از سویی دیگر احداث جاده جدید در به زیر کشت در آوردن اراضی کشاورزی بیشتر نقش دارد و این به نوبه خود باعث توسعه کشاورزی می‌گردد. به عبارتی در صورتی که جاده‌ها بهبود یابند می‌توان انتظار توسعه کشاورزی و در پی آن انتظار توسعه روستاها را داشت.

#### ۲-۱-۸ بخش صنعت:

این واقعیت نشان می‌دهد که در آینده، توسعه کشاورزی به تنهایی نمی‌تواند رشد اقتصادی را در روستاهای کشور تضمین کرده و فقر را ریشه‌کن سازد و توجه به سایر بخش‌ها نیز در کنار بخش کشاورزی ضروری به نظر می‌رسد.

#### ۲-۱-۸-۳ بخش خدمات:

در سایر بخش‌ها نیز منجر به ایجاد فرصت‌های تازه در زمینه‌ی اشتغال، افزایش دستمزد فعالیت‌های غیرکشاورزی همچنین موجب تغییراتی عمده در نهادهای همچون نهادهای بهداشتی، آموزشی و مالی به عبارتی گسترش بخش خدمات می‌شود.

مازاد عرضه وجود دارد آن کالا به منطقه‌ای که تقاضای کافی برای آن وجود دارد منتقل می‌شود و از این که مازاد عرضه به سقوط قیمت‌ها و زیان تولیدکنندگان و ضربه خوردن به آن صنعت خاص گردد، جلوگیری می‌شود همچنین این امر کارایی تولید و توزیع فرآیندهایی که فرصت‌های صرفه‌های اقتصادی را ایجاد می‌کند، بهبود و به افزایش تخصص و تغییرات منطقی سیستم منجر می‌گردد. در نهایت این مجموعه از اثرات مثبت به ارتقاء بهره‌وری اقتصادی و اصلاح مزیت‌های نسبی در مناطق مختلف منجر می‌گردد. [۴۱]

#### ۲-۱-۸ توسعه مناطق روستایی

شناخت و درک مناطق روستایی به منظور شناخت سطح توسعه و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای ضرورتی اجتناب ناپذیر است. [۴۲] در ارتباط با این امر، بحث‌ها و نظریه‌های مختلفی از سوی صاحب‌نظران مطرح شده است، زیرا رشد و توسعه بسیاری از کشورها در گرو ساماندهی عرصه‌های روستایی است [۴۳] امروزه از جغرافیایی روستایی به عنوان اهرمی در برنامه‌ریزی ملی، منطقه‌ای و محلی به منظور توسعه روستا در نهایت توسعه کشور استفاده شده است. به عبارت دیگر توجه به مناطق روستایی و شناسایی میزان بهره‌مندی‌هایی که هر یک از این مناطق از سطح توسعه یافتگی دارند، از جمله اصول پایه در برنامه‌ریزی توسعه ملی است. [۴۴] در حقیقت توسعه روستایی کلید همه جریانهای توسعه است. این توسعه در اوایل سالهای ۱۹۹۰ تقریباً معادل بخش کشاورزی بوده است، اما امروزه، علاوه بر بخش کشاورزی سایر ابعاد توسعه، نظیر توسعه صنایع، اشتغالزایی، تنوع بخشی به اقتصاد روستایی، امور آموزشی، مراقبت‌های پزشکی، زیرساخت‌ها و غیره را شامل می‌شود. از این رو بسیاری از صاحب‌نظران در استراتژیهای توسعه روستایی، به متنوع‌سازی اقتصاد روستا و کارآمد نمودن آن از طریق ایجاد فعالیت‌های اقتصادی تاکید دارند. [۴۵] لزوماً در فرایند توسعه روستایی، دسترسی به حمل‌ونقل و ملزومات آن - که تبیین‌کننده‌ی دو عنصر قابلیت دسترسی و تحرک است از جایگاه ارزشمندی برخوردار است و نقش موثر می‌تواند داشته است زیرا باعث می‌شود که روستاها از انزوای اقتصادی خارج شوند.

#### ۲-۱-۸-۱ بخش کشاورزی:

در ساختار اقتصادی نواحی روستایی کشورهای مختلف،

جدول ۳: میزان ازادراه‌ها

استان	ازادراه	بزرگراه
تهران	۱۵۲	۴۴۵
البرز	۶۷	۸۲,۵
قزوین	۲۱۶,۳۲	۲۷۰,۴۶
زنجان	۲۰۰	۶۵,۳
آذربایجان شرقی	۲۲۱,۴	۳۰۷,۵
جمع کل	۸۵۶,۷۲	۱۱۷۰,۷۶

منبع: سالنامه آماری استان‌ها

جدول ۴: روستاهای مورد مطالعه

محور مورد مطالعه	شهرستان	دهستان	بخش	روستا
تهران-کرج	ساوجبلاغ	هیو	مرکزی	سفیدارگ
کرج-قزوین	ابیک	کوهپایه غربی	مرکزی	انجیلاق
قزوین-زنجان	تاکستان	خرم‌آباد	اسفرورین	کهک
قزوین-زنجان	زنجان	بیناب	مرکزی	بیناب
زنجان-تبریز	زنجان	زنجان‌رودبالا	مرکزی	کوشکن
زنجان-تبریز	میانه	قافلانکوه غربی	اچاچی	اچاچی
زنجان-تبریز	میانه	بروانان مرکزی	ترکمنچای	کوهسارعلیا

منبع: سالنامه‌های آماری استان‌ها و نگارنده

## ۹. محدوده‌ی مورد مطالعه:

ذیل می‌باشد. در بین روستاهای که در این محور وجود دارد تعداد ۷ روستا نیز انتخاب شده است. سعی شده است در هر محور یک روستا تا به یک شهرستان که منتهی می‌شود انتخاب گردد. این روستاها به قرار زیر است.

محدوده‌ی مورد مطالعه که شامل چندین استان می‌باشد که عبارتند از: تهران- البرز-قزوین-زنجان و تبریز است. میزان ازادراه‌ها و بزرگراه‌های این محور در سال ۱۳۹۱ به شرح

روستاها متغیر سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل،  
 ۳/۷۱۱ و انحراف معیار آن ۰.۷۱۲ است.

#### ۴-۹ آزمون کولموگروف-اسمیرنف (آزمونیکویبیرازش)

با توجه به اینکه تحلیل عاملی تأییدی یک روش پارامتریک است، نخست توزیع نرمات از لحاظ نرمال بودن موردآزمون قرار می‌گیرد. بدین منظور از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده می‌گردد این آزمون برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه نمونه‌ای یک جامعه، از توزیع ویژه‌ای تبعیت می‌کند یا خیر، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

فرضیه‌های این آزمون عبارت‌انداز: این آزمون در سطح اطمینان ۹۵٪ انجام می‌گیرد به عبارتی سطح معناداری ما  $\alpha = 0.05$  هست.

در این آزمون ما دو فرض زیر را داریم:

H<sub>1</sub>: داده‌ها از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند.

H<sub>0</sub>: داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند.

اگر p-مقدار به دست آمده (همان sig جدول) بزرگ‌تر از  $\alpha = 0.05$  باشد نرمال بودن داده‌ها را نتیجه می‌گیریم و در غیر این صورت به نرمال بودن داده‌ها شک می‌کنیم.

#### ۱۰. توصیف امارتی و مقایسه میانگین متغیرهای تحقیق:

بر اساس جدول شماره ۵، فراوانی و درصد توزیع پاسخ‌های داده‌شده به سؤالات این متغیر، میانگین متغیر سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل، ۳/۷۸۴ و انحراف معیار آن ۰.۵۲۷ است.

#### ۱-۹ بعد ساختار اقتصاد کشاورزی:

بر اساس جدول شماره ۵، فراوانی و درصد توزیع پاسخ‌های داده‌شده به سؤالات این متغیر، میانگین بعد ساختار اقتصاد کشاورزی متغیر سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل، ۳/۹۴۲ و انحراف معیار آن ۰.۵۹۱ است.

#### ۲-۹ بعد ساختار صنعتی روستاها

بر اساس جدول شماره ۵، فراوانی و درصد توزیع پاسخ‌های داده‌شده به سؤالات این متغیر، میانگین بعد ساختار صنعتی روستاها متغیر سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل، ۳/۹۴۲ و انحراف معیار آن ۰.۵۴۸ است.

#### ۳-۹ بعد ساختار خدماتی روستاها

بر اساس جدول شماره ۵، فراوانی و درصد توزیع پاسخ‌های داده‌شده به سؤالات این متغیر، میانگین بعد ساختار خدماتی

جدول ۵: آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

متغیر / بعد	متغیر مستقل	ابعاد متغیر مستقل						
		عنوان متغیر / بعد	سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل	ساختار اقتصاد کشاورزی	ساختار صنعتی روستاها	ساختار خدماتی روستاها	بازار فروش محصولات روستاها	اشتغالزایی
تعداد	۱۹۱	۱۹۱	۱۹۱	۱۹۱	۱۹۱	۱۹۱	۱۹۱	۱۹۱
بدون پاسخ	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
میانگین	۳/۷۸۴	۳/۹۴۲	۳/۹۴۲	۳/۷۱۱	۳/۷۹	۳/۷۴۲	۳/۷۱۲	
میانه	۳/۹۰۹	۴/۰۰۰	۴/۰۰	۳/۷۵۰	۴/۰۰	۴/۸۰	۳/۸۰	
مد	۳/۹۷	۴/۰۰	۴/۱۷	۳/۷۵	۴/۰۰	۴/۶۰	۳/۴۰	
انحراف معیار	۰/۵۲۷	۰/۵۹۱	۰/۵۴۸	۰/۷۱۲	۰/۵۶۵	۰/۷۵۱	۰/۶۷۶	

جدول ۶: جدول نتایج آزمون نرمال بودن مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد داده‌ها	آماره کولموگروف اسمیرنوف	سطح معناداری	نتیجه (نرمال/غیرنرمال بودن توزیع)
سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل	۱۹۱	۱/۳۱۰	۰/۰۶۵	نرمال
ساختار اقتصاد کشاورزی	۱۹۱	۱/۹۸۸	۰/۳۵۹	نرمال
ساختار صنعتی روستاها	۱۹۱	۱/۴۴۹	۰/۰۸۰	نرمال
ساختار خدماتی روستاها	۱۹۱	۱/۶۱۳	۰/۱۱۱	نرمال
بازار فروش محصولات روستاها	۱۹۱	۲/۲۰۸	۰/۱۶۷	نرمال
اشتغال زایی	۱۹۱	۱/۱۰۵	۰/۱۷۴	نرمال
تنوع فعالیت‌های اقتصادی	۱۹۱	۱/۱۰۴	۰/۱۷۵	نرمال

جدول ۷: آزمون ۲ پیرسون برای تعیین همبستگی عوامل سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و ساختار اقتصاد کشاورزی

	سرمایه‌گذاری در بخش حمل و نقل	ساختار اقتصاد کشاورزی
Pearson correlation	۱/۰۰۰	۰/۵۷۰
Sig.(2-tailed)	۰	۰/۰۰۰
N	۱۹۱	۱۹۱
Pearson correlation	۰/۵۷۰	۱/۰۰۰
Sig.(2-tailed)	۰/۰۰۰	۰
N	۱۹۱	۱۹۱

H<sub>1</sub>: به نظر می‌رسد افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور البرز - تبریز بر روی ساختار اقتصاد کشاورزی منطقه موثر است.

چنانچه در جدول شماره ۴-۹ ملاحظه می‌گردد در سطح معنی داری یک دامنه ای، سطح معنی داری آزمون پیرسون ۰/۰۰۰ بوده و این سطح از حداقل سطح معنی داری ۰/۰۵ کوچکتر بوده و نیز با توجه به مقدار  $r$  محاسبه شده که ۰/۵۷۰ می‌باشد و این مقدار از مقدار بحرانی پیرسون با درجه آزادی ۵۸ که ۰/۰۰۱ است، بزرگتر می‌باشد، لذا رابطه معنی داری بین سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و ساختار اقتصادی منطقه وجود دارد.

برای آزمون تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته این فرضیه از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

نتایج آزمون کولموگروف و اسمیرنوف برای هر بعد نشان می‌دهد که کلیه متغیرها دارای توزیع نرمال هستند و می‌توانیم از روش‌های آماری استنباطی پارامتریک استفاده کنیم.

#### ۱۰- بخش دوم: تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های آماری (آزمون فرضیه‌های تحقیق)

##### ۱۰-۱ آزمون فرضیه ۱: به نظر می‌رسد افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور تهران - تبریز بر روی ساختار اقتصاد کشاورزی منطقه موثر است.

H<sub>1</sub>: به نظر می‌رسد افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور البرز - تبریز بر روی ساختار اقتصاد کشاورزی منطقه موثر نیست.

**جدول ۸:** تحلیل واریانس فرضیه اول مربوط به مدل رگرسیونی متغیر سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل با ساختار اقتصاد کشاورزی

R		ضریب تشخیص (R <sup>2</sup> )	ضریب تشخیص تعدیل شده	خطای استاندارد	
۰/۵۷۰		۰/۳۲۵	۰/۳۱۳	۹/۸۱۰	
منبع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
رگرسیون	۱	۲۶۸۲/۸۸۹	۲۶۸۲/۸۸	۲۷/۸۰	۰/۹۹
باقیمانده	۱۹۰	۵۵۸۱/۲۹۴	۹۶/۲۲۹		نتیجه آزمون: تأیید فرض H <sub>1</sub>
کل	۱۹۱	۸۲۶۴/۱۸۳	-----		

**جدول ۹:** ضرایب پارامتر فرضیه ۱- مربوط به متغیر سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل و تأثیر آن بر ساختار اقتصاد کشاورزی

عنوان متغیر	شیب خط $\beta$	t محاسبه شده	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
عرض از مبدا	۳۹/۵۴۵	۵/۹۹۷	۰/۰۰۰	تأیید فرض H <sub>1</sub>
سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل	۰/۵۷۰	۵/۲۲۹	۰/۰۰۰	تأیید فرض H <sub>1</sub>

نقل باعث ۰/۵۷۰ واحد افزایش در ساختار اقتصاد کشاورزی منطقه می شود. پس می توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی این آزمون از لحاظ آماری معنی دار می باشد.

### ۲-۱۰ آزمون فرضیه ۲: به نظر می رسد افزایش سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل در محور البرز-تبریز بر روی ساختار صنعتی روستاها موثر است.

H<sub>0</sub>: به نظر می رسد افزایش سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل در محور البرز-تبریز بر روی ساختار صنعتی روستاها موثر نیست.

H<sub>1</sub>: به نظر می رسد افزایش سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل در محور البرز-تبریز بر روی ساختار صنعتی روستاها موثر است.

چنانچه در جدول ملاحظه می گردد که سطح معنی داری آزمون مربوطه برابر ۰/۰۰۰ می باشد، می توان چنین ادعا نمود که آزمون فوق با خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۹ معنی دار می باشد. پس فرض H<sub>0</sub> تأیید و فرض H<sub>1</sub> رد می گردد. با توجه به ضریب تشخیص R<sup>2</sup> که عبارت است از نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیر x به تغییرات کل، ۰/۳۲۵ می باشد. می توان بیان نمود که ۳۲/۵ درصد اقتصادی کشاورزی منطقه، توسط سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل تبیین می گردد.

بنابراین رابطه ریاضی تأثیر سرمایه گذاری در زیرساختهای حمل و نقل بر ساختار اقتصاد کشاورزی به صورت زیر خواهد بود:

$$Y = 39/545 + 0/570 X_1$$

می توان بیان نمود که یک واحد افزایش در زیرساختهای حمل و

جدول ۱۰: آزمون t پیروان برای تعیین همبستگی سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و ساختار صنعتی روستاها

ساختار صنعتی	سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل	
Pearson correlation	۱/۰۰۰	۰/۳۳۲
Sig.(2-tailed)	.	۰/۰۰۵
N	۱۹۱	۱۹۱
Pearson correlation	۰/۳۳۲	۱/۰۰۰
Sig.(2-tailed)	۰/۰۰۵	.
N	۱۹۱	۱۹۱

جدول شماره ۱۱: تحلیل واریانس فرضیه ۲: مربوط به مدل رگرسیونی متغیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل با ساختار صنعتی روستاها

خطای استاندارد		ضریب تشخیص تعدیل شده		ضریب تشخیص (R <sup>2</sup> )	R		
۱۱/۲۶۱		۰/۰۹۵		۰/۱۱۰	۰/۳۳۲		
سطح معنی داری	سطح اطمینان	F	میانگین مربعات	مجموع مربعات	درجه آزادی	منبع تغییرات	
۰/۰۱۰	۰/۹۹	۷/۱۶۹	۹۰۹/۱۳۱	۹۰۹/۱۳۱	۱	رگرسیون	
نتیجه آزمون: تأیید فرض H <sub>1</sub>			۱۳۶/۸۱۱	۷۳۵۵/۰۵۲	۱۹۰	باقیمانده	
			-----	۸۲۶۴/۱۸۳	۱۹۱	کل	

جدول شماره ۱۲: ضرایب پارامتر فرضیه ۲: مربوط به متغیر متغیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و تأثیر آن بر ساختار صنعتی روستاها

نتیجه آزمون	سطح معنی داری	t محاسبه شده	β شیب خط	عنوان متغیر
تأیید فرض H <sub>1</sub>	۰/۰۰۰	۶/۶۶۸	۵۲/۸۵۳	عرض از مبدا
تأیید فرض H <sub>1</sub>	۰/۰۱۰	۲/۶۷۸	۰/۳۳۲	سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل

پس فرض H<sub>1</sub> تأیید و فرض H<sub>0</sub> رد می‌گردد. با توجه به ضریب تشخیص R<sup>2</sup> که عبارت است از نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیر X به تغییرات کل، ۰/۱۱۰ می‌باشد. می‌توان بیان نمود که ۱۱ درصد ساختار صنعتی روستاها، توسط متغیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل تبیین می‌گردد.

بنابراین رابطه ریاضی تأثیر متغیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل بر ساختار صنعتی روستاها به صورت زیر خواهد بود:

$$Y = 52/853 + 0/332X$$

می‌توان بیان نمود که یک واحد افزایش در متغیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل باعث ۰/۳۳۲ واحد افزایش در ساختار صنعتی روستاها می‌شود. پس می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی این آزمون از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد

چنانچه ملاحظه می‌گردد در سطح معنی داری یک دامنه ای، سطح معنی داری آزمون پیروان ۰/۰۰۵ بوده و این سطح از حداقل سطح معنی داری ۰/۰۵ کوچکتر بوده و نیز با توجه به مقدار t محاسبه شده که ۰/۳۳۲ می‌باشد و این مقدار از مقدار بحرانی پیروان با درجه آزادی ۵۸ که ۰/۰۰۱ است، بزرگتر می‌باشد، لذا رابطه معنی داری بین سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و ساختار صنعتی روستاها وجود دارد.

برای آزمون تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته این فرضیه از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

چنانچه در جدول ملاحظه می‌گردد که سطح معنی داری آزمون مربوطه برابر ۰/۰۱۰ می‌باشد، می‌توان چنین ادعا نمود که آزمون فوق با خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۹ معنی دار می‌باشد.

از مقدار بحرانی پیرسون با درجه آزادی ۵۸ که ۰/۰۰۱ است، بزرگتر می‌باشد، لذا رابطه معنی داری بین سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و ساختار خدماتی روستاها وجود دارد.

برای آزمون تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته این فرضیه از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

چنانچه در جدول ملاحظه می‌گردد که سطح معنی داری آزمون مربوطه برابر ۰/۰۰۰ می‌باشد، می‌توان چنین ادعا نمود که آزمون فوق با خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۹ معنی دار می‌باشد. پس فرض  $H_1$  تأیید و فرض  $H_0$  رد می‌گردد. با توجه به ضریب تشخیص  $R^2$  که عبارت است از نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیر  $x$  به تغییرات کل، ۰/۲۰۵ می‌باشد. می‌توان بیان نمود که ۲۰/۵ درصد ساختار خدماتی روستاها، توسط سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل تبیین می‌گردد.

### ۳-۱۰ آزمون فرضیه ۳: به نظر می‌رسد افزایش سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور البرز-تبریز بر روی ساختار خدماتی روستاها موثر است.

$H_0$ : به نظر می‌رسد افزایش سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور البرز-تبریز بر روی ساختار خدماتی روستاها موثر نیست.

$H_1$ : به نظر می‌رسد افزایش سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل در محور البرز-تبریز بر روی ساختار خدماتی روستاها موثر است.

چنانچه در جدول ملاحظه می‌گردد در سطح معنی داری یک دامنه ای، سطح معنی داری آزمون پیرسون ۰/۰۰۰ بوده و این سطح از حداقل سطح معنی داری ۰/۰۵ کوچکتر بوده و نیز با توجه به مقدار  $t$  محاسبه شده که ۰/۴۵۳ می‌باشد و این مقدار

جدول ۱۳: آزمون  $t$  پیرسون برای تعیین همبستگی سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و ساختار خدماتی روستاها

	ساختار خدماتی روستاها	سرمایه گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل
Pearson correlation	۱/۰۰۰	۰/۴۵۳
Sig.(2-tailed)	۰	۰/۰۰۰
N	۱۹۱	۱۹۱
Pearson correlation	۰/۴۵۳	۱/۰۰۰
Sig.(2-tailed)	۰/۰۰۰	۰
N	۱۹۱	۱۹۱

جدول ۱۴: تحلیل واریانس فرضیه ۳ مربوط به مدل رگرسیونی با زیرساخت‌های حمل و نقل با ساختار خدماتی روستاها

R		ضریب تشخیص ( $R^2$ )	ضریب تشخیص تعدیل شده	خطای استاندارد	
۰/۴۵۳		۰/۲۰۵	۰/۱۹۲	۱۰/۶۴۱	
منبع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	F	سطح اطمینان / سطح معنی داری
رگرسیون	۱	۱۶۹۶/۶۲۸	۱۶۹۶/۶۲۸	۱۴/۹۸۳	۰/۹۹ / ۰/۰۰۰
باقیمانده	۱۹۰	۶۵۶۷/۵۵۵	۱۱۳/۲۳۴		نتیجه آزمون: تأیید فرض $H_1$
کل	۱۹۱	۸۲۶۴/۱۸۳	-----		

جدول ۱۵: ضرایب پارامتر فرضیه ۳ مربوط به متغیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل و تأثیر آن بر ساختار خدماتی روستاها

نتیجه آزمون	سطح معنی داری	t محاسبه شده	$\beta$ شیب خط	عنوان متغیر
تأیید فرض $H_1$	۰/۰۰۰	۱۵/۹۷۰	۶۰/۱۴۴	عرض از مبدا
تأیید فرض $H_1$	۰/۰۰۰	۳/۸۷۱	۰/۴۳۵	سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل

بنابراین رابطه ریاضی تأثیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل بر ساختار خدماتی روستاها به صورت زیر خواهد بود:

$$Y = 60.144 + 0.435X$$

می‌توان بیان نمود که یک واحد افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل باعث ۰/۴۳۵ واحد افزایش در ساختار خدماتی روستاها می‌شود. پس می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی این آزمون از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد

سیاست‌گذاری‌های در سطوح مختلف محلی، منطقه‌ای، ملی می‌تواند تسهیل‌کننده‌ی امر سرمایه‌گذاری باشد حال اگر این نوع سرمایه‌گذاری در بخش‌های که قابلیت جذب دارد از جمله این بخش‌ها مانند بخش حمل‌ونقل صورت گیرد در این صورت به دلیل اثرات خارجی مثبت چنین سرمایه‌گذاری‌های در سایر بخش‌ها می‌تواند اقتصاد به سمت رشد اقتصادی دست یابد و لازمه دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر، توسعه یکنواخت امکانات بخش حمل‌ونقل در کشور است.

## ۱۱. نتیجه‌گیری:

نتایج برآوردها و آزمون‌های اماری انجام شده حاکی از رابطه معنی‌دار بین سرمایه‌گذاری در زیرساخت حمل‌ونقل بر اقتصاد منطقه و قبول فرضیه‌های پژوهش است. ضریب به دست آمده برای متغیر سرمایه‌گذاری مبین اثر قوی این توسعه زیرساخت بر اقتصاد منطقه است. بطوری که می‌تواند در بخش‌های اقتصادی بسیار تاثیرگذار باشد و توسعه در این بخش‌ها نیز می‌تواند اثارجانبی و اقتصادی بیشتری را برای منطقه به ارمغان آورد. تاکید اصلی این پژوهش بر اشتغال است و تاثیر زیادی می‌تواند در کل اقتصاد بر جای گذارد استفاده مطلوب از نیروی انسانی به عنوان ضرورت حیاتی و مسئله اساسی نسل حاضر و نسل‌های آینده‌ساز کشور بایستی مورد توجه قرار گیرد و زمینه‌های هرچه بیشتر اشتغال در کشور فراهم شود. همانطور که در مبانی نظری به ان اشاره شد یکی از عواملی که این راه را فراهم می‌کند بخش حمل‌ونقل است. همان‌گونه که از آزمون فرضیه مربوط روشن می‌گردد حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار بهبود حمل‌ونقل در اشتغالزایی است. اما آنچه در این زمینه قابل توجه است و نباید فراموش کرد این است که پیش‌نیاز تاثیرگذاری سرمایه‌گذاری در این زیرساخت بر توسعه و رشد اقتصادی، آماده بودن سایر شرایط لازم برای توسعه اقتصادی است. مهم‌ترین این شرایط که می‌توان به ان اشاره کرد مکان و زمان مناسب، شرایط سیاسی و سازمانی در سرمایه‌گذاری است. بطور کلی می‌توان گفت شرایط سیاسی و سازمانی که در قالب روش‌های تامین مالی، تصمیم‌گیری و

## ۱۲. منابع:

۱. محمودی، علی (۱۳۷۶) اقتصاد حمل‌ونقل. تهران، نشر نو اقتصاد
2. Botlíka Josef, Botlíková Milena(2013) Prediction of transport infrastructure financing needs based on precedences. Procedia - Social and Behavioral Sciences 110 .pp:361 – 372
3. Mejia-Dorantes Lucia a,n, Karen Lucas(2014) Public transport investment and local regeneration: A comparison of London's Jubilee Line Extension and the Madrid Metrosur. Transport Policy 35. pp:241-252
4. moreno.r. lópez-bazo(2003). the impact of infrastructure on regional economic growth: some results on its spillover effect. grup d'anàlisi quantitativa regional (aqr research group) universitat de barcelona
5. Markovich Julia and Lucas Karen(2011)The Social and Distributional Impacts of Transport: A Literature Review. Transport Studies Unit, University of Oxford.pp:1-64
۶. هوشمند محمود، مهدوی عادل محمدحسین، الهی سعید، (۱۳۸۵) تاثیر زیرساخت‌های حمل‌ونقل زمینی بر حجم تجارت بین‌المناطق ایران با کشورهای آکو، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۱، صفحات ۱۵۰-۱۲۵

پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری. دانشکده‌ی معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی ۳۴۳: صفحه

۱۷. جباری منصور، حسن نژاد مجید، ولای نادری (۱۳۹۳) بررسی موارد معافیت متصدی حمل و نقل جاده‌ای کالا و شرایط استنادی آن‌ها در کنواسیون حمل و نقل بین‌المللی کالا CMR. فصلنامه پژوهش بخش خصوصی، سال دوم، شماره هفتم، صفحات ۲۲-۳۹

۱۸. جلالی اسفندآبادی سید عبدالحمید، جاویدان ابراهیم، تاثیر آزادسازی تجاری در اشتغال بخش کشاورزی در ایران، فصلنامه تحقیقات اقتصاد کشاورزی، شماره ۴، صفحات ۱۵۰-۱۳۵

۱۹. جهانگرد اسفندیار، امینی علیرضا، فرهادی کیا علیرضا، از زوجی علاالدین (۱۳۹۳)، بررسی و تحلیل عوامل موثر بر بهره‌وری کل عوامل تولید حمل و نقل جاده‌ای ایران، فصلنامه مدلسازی اقتصادسنجی، سال اول، شماره اول، پیاپی ۱، صفحات ۹۷-۱۳۴

۲۰. شیرافکن لمسو مهدی، خاندانی رفسنجانی حسین (۱۳۹۱) نقش مناطق و اب‌های آزاد بر حمل و نقل، ترانزیت و توسعه تجارت خارجی کشور، مقاله چاپ شده در مجموعه مقالات اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران - ۲۸ لغایت ۳۰ به دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، منطقه سوم نیروی دریایی راهبردی ارتش جمهوری اسلامی ایران - کنارک، ایران. صفحات ۱۶-۱

۲۱. کمالی اردکانی (۱۳۸۸) الزامات حقوقی آزادسازی بخش حمل و نقل جاده‌ای ایران در پرتو الحاق به سازمان جهانی تجارت، پژوهش‌های حقوق و سیاست، سال یازدهم، شماره ۲۷، صفحات ۲۰۴-۱۸۳

۲۲. سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای بازبایی شده از ادرس info@rmtو.ir در ۱۵ مرداد ساعت ۱۰ صبح.

23. Anna Nagurney. Qiang Qiang 2008: Environmental Impact Assessment of Transportation Networks with Degradable Links in an Era of Climate Change pp: 1-25

24. Banister, David and Nathaniel Lichfield (2005) The Key Issues in Transport and Urban Development, Transport and Urban Development, David Banister (eds), E & FN Spon, London, UK, pp. ۱-۱۶

۲۵. دانی کریم زاده سعید، عمادزاده مصطفی، کامکار دلاک‌هادی،

7. Richard B. Freeman (2006) 7. Richard B. Freeman (2006) Labor Market Imbalances: Shortages, or Surpluses, or Fish Stories? Boston Federal Reserve Economic Conference "Global Imbalances - As Giants Evolve" Chatham Massachussetts June 1416, pp: 1-31

۸. رضایی ارجرودی، عبدالرضا ۱۳۸۳، اهمیت و جایگاه صنعت حمل و نقل در ارتقا و شکوفایی اقتصاد کشور، یازدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور، ۵ و ۴ دیماه، هرمزگان، ایران ۶۱۰-۵۹۷

۹. امینی نژاد، سیدرامین؛ افتخاری، قدرت (۱۳۹۲) مقدمه‌ای بر برنامه ریزی و مهندسی حمل و نقل شهری، انتشارات پیام نور.

۱۰. صفایی، پیمان (۱۳۷۹) برنامه ریزی راهبردی در جهت کاهش اثرات سوئ حمل و نقل بر ناحیه مرکزی شهرها نمونه موردی: محدوده مرکزی شهر مشهد پایان نامه کارشناسی ارشد شهرسازی. دانشکده‌ی معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی: ۱۴۲ صفحه

۱۱. محمدی، فریبرز (۱۳۹۰). بررسی عوامل اقتصادی موثر بر تصادفات جاده‌ای در ایران (۸۸-۱۳۵۰). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

۱۲. اسدزاده ا؛ جامه خورشید م، (۱۳۹۳) تاثیر زیرساخت‌های حمل و نقل زمینی بر رشد اقتصادی ایران. مقاله چاپ شده در مجموعه مقالات چهاردهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک، ۵ و ۶ اسفندماه، تهران، ایران، صفحات ۱۲-۱

۱۳. کاکاوند، الهام (۱۳۹۰). تحلیل اثرات متقابل سیاست‌های حمل و نقل در اقتصاد شهری. مقاله چاپ شده در مجموعه مقالات، اولین کنفرانس اقتصاد شهری ایران، ۲ و ۳ آذرماه، مشهد، ایران

14. Silvester Kasuku and Lilian Macharia (2003) links between transport and poverty: a review of transport policies in kenya and the links with poverty reduction. Kenya National Forum Group on Transport and Development

15. Stephanie Riegg Cellini, (2010) James Edwin keecost -e ffectiveness and cost -b enefit analysis.

۱۶. پرنیان، بهمن (۱۳۷۳) ارتباط برنامه ریزی شهری و برنامه ریزی حمل و نقل شهری در ایران نمونه موردی اهواز

- at: [www.uctc.net/access/access.asp](http://www.uctc.net/access/access.asp)
36. Carruthers .R2013. What prospects for transport infrastructure and impacts on growth in southern and eastern Mediterranean countries-Economic intergration tarde investment and sectoral analyses.
۳۷. اکبریان رضا، قادی علی (۱۳۹۰) سرمایه‌گذاری در زیر ساخت‌های اقتصادی و بررسی تأثیر بر رشد اقتصادی، فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره سوم صفحات ۴۸-۱۱
۳۸. اکبری نعمت‌اله، رفیعی لیلا، نجارزادگان مائده (۱۳۹۰) تحلیل تمرکز شهری و تاثیر سرمایه‌گذاری دولت در بخش حمل‌ونقل بر ان، چاپ شده در مجموعه مقالات اولین کنفرانس اقتصاد شهری، ۲ تا ۳ آذرماه، مشهد، دانشگاه مشهد، ایران صفحات ۱-۱۳
۳۹. پاپلی یزدی محمدحسین، ابراهیمی محمد امیر (۱۳۸۱) نظریه‌های توسعه روستایی. انتشارات سمت. تهران
40. Munnell A.H. (1992) Policy watch: Infrastructure investment and economic growth, The Journal of Economic Perspective 6, 189-198.
۴۱. بابازاده محمد، قدیمی خلیل، محسنی رضا (۱۳۸۸) تاثیر سرمایه‌گذاری در بخش حمل‌ونقل بر رشد اقتصادی در ایران فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۵۰، صفحات ۱۹۹-۱۵۷
۴۲. تقوایی مسعود، نیلی پور طباطبایی شهره (۱۳۸۵) بررسی شاخص‌های توسعه در مناطق روستایی استان‌های کشور با استفاده از روش اسکالوگرام، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال چهاردهم، شماره ۵۶، صفحات ۱۴۱-۱۰۹
۴۳. سعیدی عباس (۱۳۷۷) مبانی جغرافیایی روستایی، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران
۴۴. چرخ‌تایبان طاهره، اعظمی موسی، نادری مهدی کریم (۱۳۹۳) تحلیل شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی روستاهای شهرستان همدان و مکانیابی آن در زنجیره روستا-شهری، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، جلد ۱، شماره ۱، صفحات ۵۶-۴۱
۴۵. مطیعی لنگرودی سید حسن (۱۳۸۲) برنامه‌ریزی روستایی با تاکید بر ایران، جهاد دانشگاهی مشهد.
- اثر سرمایه‌گذاری دولت در بخش حمل‌ونقل بر رشد اقتصادی ایران فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی (سال سوم، شماره ۴ (پیاپی ۱۰) زمستان ۱۳۸۸، صفحات (۶۳-۸۲)
۲۶. ماهنامه صنعت حمل‌ونقل (۱۳۸۵). شماره ۲۵۹
۲۷. کمالی اردکانی (۱۳۸۸) الزامات حقوقی آزادسازی بخش حمل‌ونقل جاده‌ای ایران در پرتو الحاق به سازمان جهانی تجارت، پژوهش‌های حقوق و سیاست، سال یازدهم، شماره ۲۷، صفحات ۲۰۴-۱۸۳
۲۸. صباغ کرمانی مجید، (۱۳۷۹) تمرکز نسبی اشتغال در فعالیت‌های صنعتی استانهای کشور (کاربرد مدل اقتصاد پایه)، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۷، صفحات ۸۶-۶۳
29. Bougheas spiro, panicos o. Edgar and L. W, Morgenroth. (1999), "Infrastructure, Transport Costs and Trade", Journal of International Economics. ۴۷, pp. ۱۶۹-۱۸۹
۳۰. کفایی سید محمدعلی، صبوری کارخانه حسین (۱۳۹۰) اثر ترمی افزایش قیمت سوخت وسایل حمل‌ونقل جاده‌ای، پژوهشنامه حمل‌ونقل، سال هشتم، شماره اول، صفحات ۴۵-۳۵
۳۱. احدی محمدرضا، ضرغامی سعید، اقامحمدی ارزو، (۱۳۹۳) بررسی شاخص‌های توسعه پایدار در برنامه‌ریزی حمل‌ونقل مقاله چاپ شده در مجموعه مقالات ششمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تاکید بر مولفه‌های شهراسلامی، ۲۱ و ۲۲ آبان ماه، مشهد، ایران، ۱۴-۱
۳۲. رحیمی بروجردی علیرضا؛ ستوه ملاشاهی محمدعلی، بررسی عملکرد اعتبارات عمرانی استان‌ها در بخش حمل‌ونقل و رابطه‌ی آن با رشد اقتصادی با استفاده از روش MFR فصلنامه بررسی دوره ۴ شماره ۳ پاییز ۱۳۸۶ صفحات ۸۱-۶۱
33. Rodrigue J-P (2006) "Challenging the Derived Transport Demand Thesis: Issues in Freight Distribution", Environment & Planning A, Vol. 38, No. ۸, pp. ۱۴۴۹-۱۴۶۲
۳۴. مرصوعی نفیسه؛ بهرامی رحمتا...، ۱۳۹۰، توسعه پایدار شهری، تهران، انتشارات دانشگاه پیام‌نور
35. Chatterjee, L. (2005); "Economic Consequences of Transport Improvements", Access, No. ۲۶. Available

## Economic effects of investment in the economy with an emphasis on rural areas transport (alborz-tabriz)

1-rezavalizade faculty member

2-arezoo.ghamohamdi

### Abstract

One of the basic human needs which find extensive range of social and economic development, and today is one of the manifestations of civilization Hml-Vnql It results in question. Hml-Vnql and services in many parts of the adverse economic Kk·h plays an important role in production and employment. In addition to these broad economic effects compared with other industries, the growing importance of this sector decreased. Therefore, in this study to evaluate the impact of infrastructure development on the Tehran-Tabriz Hml-Vnql a questionnaire from experts and specialists as well as regression techniques are discussed. The results indicate the fact that the region's economy, particularly employment index Hml-Vnql infrastructure has a positive effect. In other words, investment in this sector and increase the mobility of labor and capital in the amount of 57/0% of job creation in other parts of GME, which can be a positive and significant economic impact behind. So that with a single investment in the sector Hml-Vnql respectively parts of the economy such as agriculture, industry and services to the 57/0, 33/0, 435/0 units in their structure and will increas.d can cause an increase other economic impacts and ultimately lead to regional economic development.

**Keywords:** investment, transpotiation, Infrastructure, rural areas, Alborz, Tabriz.