

تحلیل تاثیر بهره برداری از معادن در حمل و نقل شهری

نمونه موردی؛ شهر زرنند

سعید گیوه چی

استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Givehchi1@gmail.com

حسن حکمت نیا

دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه پیام نور، دانشگاه پیام نور رضوان شهر، یزد، ایران

ساجد رضازاده

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور رضوان شهر، یزد، ایران

تاریخ پذیرش: 1394/11/4

تاریخ دریافت: 1394/8/15

چکیده

امکانات طبیعی از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. یکی از این امکانات طبیعی در کشورها معادن هستند که از ارکان اساسی و حیاتی اقتصاد کشور محسوب می شوند و در حمل و نقل شهرهای معدنی تاثیر گذار است. هدف از این پژوهش میزان سنجی رابطه بین بهره برداری از معادن و حمل و نقل در شهر زرنند می باشد و در این راستا نقش معادن در حمل و نقل عمومی و کاربری های شهری در شهر زرنند سنجیده می شود. روش پژوهش در این مقاله رویکردی تحلیلی-توصیفی دارد. در آغاز با استفاده از روش های کتابخانه ای به تدوین مباحث نظری پرداخته شده است و در گام بعد با استفاده از ابزار پرسشنامه و آزمون همبستگی اسپیرمن و نرم افزار SPSS اطلاعات جمع آوری شده تجزیه و تحلیل شده است. نتایج یافته ها حاکی از آن است که، با محاسبه شدت همبستگی 0/71، بهره برداری از معادن و ایجاد صنایع و کارخانه های وابسته به آن باعث افزایش انبارها در شهر زرنند شده است. همچنین با افزایش حمل مواد معدنی و حمل و نقل عمومی کاربری ها در شهر نیز تغییر یافته است که شدت همبستگی 0/82 بین این دو متغیر آن را تایید می کند. در کنار این، آزمون همبستگی با ضریب 0/55 بین دو متغیر حمل و نقل و ایجاد پارکینگ نشان می دهد که، حمل و نقل جهت حمل مواد معدنی و صنایع وابسته به آن در افزایش پارکینگ ها در شهر زرنند موثر واقع شده است.

کلمات کلیدی: معادن، بهره برداری، حمل و نقل، همبستگی اسپیرمن، شهر زرنند

مقدمه

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. یکی از این امکانات طبیعی در کشورها معادن هستند که از ارکان اساسی و حیاتی اقتصاد کشور محسوب می شوند. کشور ما ایران با مساحتی حدود 32 دهم درصد از کل مساحت کره زمین، دارای میلیارد ها تن ذخایر معدنی متنوع است (اسلامی پناه، 1382، 11) و ذخایر معدنی، توده ها یا انباشت های یک یا چندین ماده مفید هستند که در بیشتر مناطق به صورت پراکنده در پوسته زمین توزیع شده اند (کارانزا، 2001).

با گذشت زمان، رابطه ی متقابل انسان ها در عرصه های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و ... پیچیده تر گردید (بریمانی، 1383، 126). تحولات اقتصادی، گسترش مراکز صنعت بازرگانی و پدیده های ناشی از پیشرفت تکنولوژی در شهرها مسائل و مشکلات متعددی برای زندگی شهری به وجود آورد (طاهری، 1377، 10). یکی از عوامل تشدید کننده این مسائل، تفاوت در توانایی های مختلف کشورها است، که این تفاوت از دیرباز توجه افراد را به شناسایی و استفاده از امکانات و موقعیت های جوامع دیگر جلب کرده است و تحقق این امر مستلزم استفاده از شبکه حمل و نقل می باشد. بخش حمل و نقل اهمیت حیاتی در امر توسعه کشورها دارد و بدون امکان دسترسی به بازارهای داخلی و خارجی، رشد اقتصادی متوقف می شود و عدم دست یابی به تسهیلات حمل و نقل، از کیفیت کالاها و خدمات و درجه دسترسی به آنها می کاهد.

تأثیری که حمل و نقل بر ساختار فضایی و کالبدی کشور می گذارد باعث تمرکز یا عدم تمرکز فعالیتهای اقتصادی در مناطق مختلف کشور و در نتیجه رشد مناطق در دسترس یا رکود مناطق دور از دسترس می شود (محمودی، 1376). سرمایه گذاری در حمل و نقل با افزایش امکان دسترسی به بازارهای مصرفی و ستاده های تولید، به توسعه اقتصادی کمک می کند. با توجه به این که بازار تولید و مصرف کالاها لزوماً در یک مکان واقع نشده اند، نقش حمل و نقل در ایجاد تعادل های اقتصادی بین مناطق، نقشی در خور توجه است، زیرا هنگامی که کالا در منطقه ای تولید می شود و در آن منطقه مازاد عرضه وجود دارد، آن کالا به منطقه ای که تقاضای کافی برای آن وجود دارد منتقل می شود و از این که مازاد عرضه به سقوط قیمت ها و زیان تولیدکنندگان و در نهایت ضربه خوردن به آن صنعت خاص گردد، جلوگیری می شود. بهبود شبکه های حمل و نقل اعم از زمینی، دریایی و هوایی، بسترهای اقتصادی لازم جهت کاهش هزینه های تولید و سرعت در مبادلات را به وجود می آورد و برخی از فعالیت های اقتصادی را که از لحاظ اقتصادی به صرفه می کند (بوریر، 1958، 5-2).

تحقیق حاضر تلاش می کند میزان رابطه بین بهره برداری از معادن و حمل و نقل در شهر زرنند را بررسی کند. هدف آن، این است که با بررسی این مورد بتواند نکات و عوامل مهمی که می توانند در رابطه با حمل و نقل تأثیر مثبتی داشته باشند، شناسایی نماید. به طوری که یافته های پژوهش حاضر می تواند مدیران شهری را در بالا بردن استفاده بهینه از معادن در حمل و نقل شهری و توسعه اقتصادی و فیزیکی شهر یاری رساند.

مبانی نظری

در جهان امروز، بخش حمل و نقل از جمله بخش های زیربنایی هر جامعه است که علاوه بر تحت تاثیر قرار دادن فرآیند توسعه اقتصادی، خود نیز در جریان توسعه دچار تغییر و تحول می شود. حمل و نقل، با ایفای نقش رابط در بازار مصرف، به مثابه پایه های پلی است که بخش های مختلف جوامع با عبور از روی آن، به سمت توسعه پایدار حرکت می کنند. (بابازاده، 1388). حمل و نقل¹ یکی از پایه های اصلی توسعه پایدار و متوازن در جوامع بشری محسوب می شود. در واقع شبکه های حمل و نقل با مؤلفه های مهمی همچون اقتصاد، امنیت و عدالت اجتماعی، ارتباط تنگاتنگی دارند، به طوریکه (لستر تارو)² یکی از اقتصاددانان برجسته معاصر، حمل و نقل و ارتباطات، تحقیق و توسعه و آموزش کیفی و مهارت نیروی انسانی را سه بستر اصلی توسعه یافتگی کشورها برشمرده است (ماهنامه صنعت حمل و نقل، 1385، 132).

حمل و نقل به طور عام عبارت است، از حرکت و جابجایی مردم و کالاها بین نقاط مختلف داخل شهر و بین شهرها (عابدین درکوش، 1386، 164). بخش حمل و نقل یکی از زیرساختهای اصلی و یکی از بخش های است که علاوه بر اثر مستقیم آن بر رشد اقتصادی، در توسعه و رشد اقتصادی سایر بخشهای اقتصادی نقش بسزایی دارد. ارزش افزوده ایجاد شده در بخش حمل و نقل به عنوان یکی از بخشهای زیربنایی رشد اقتصادی و توسعه اقتصادی کشور است (بابا زاده، 1388).

نقش حمل و نقل در توسعه اقتصادی و ایجاد مشوق ها جهت افزایش سرمایه گذاری غیرقابل انکار است. رابطه نزدیکی بین حجم حمل و نقل و سطح فعالیت های اقتصادی وجود دارد، به طوریکه مقایسه امکانات و خدمات حمل و نقلی در مراحل مختلف توسعه اقتصادی در کشورهای مختلف نیز این رابطه را تأیید میکند (Owen, 1985: 180). سرمایه گذاری دولت در بخش حمل و نقل علاوه بر این که منجر به افزایش رشد اقتصادی شده، باعث افزایش سرمایه گذاری بخش خصوصی در بخش حمل و نقل نیز شده است (موسوی جهرمی، 1387).

¹ - *Transportation*

² - *Lester Taro*

از جنبه تجارت بین الملل از یک طرف تفاوت در هزینه های حمل و نقل ، باعث تفاوت در قدرت رقابتی کشورها در بازارهای بین المللی می شود و از طرف دیگر سرمایه گذاری در حمل و نقل با کاهش هزینه های حمل و نقل، فرصت های تجاری را افزایش میدهد (Bougheas et al , 1999:171). حمل و نقل همچنین امکان بازتوزیع مکانی مهارت ها را بوجود می آورد و به ای ن ترتیب، تولید تخصصی در مناطق مختلف بوجود می آید . زیرا با سرمایه گذاری در زیرساخت های حمل و نقل شهری و خدمات عمومی حمل و نقل، الگوی مکان یابی واحدهای تولیدی و الگوی تراکم شهری تغییر یافته و در نتیجه کارآیی و بازدهی نیروی کار افزایش خواهد یافت . بنابراین بهبود و تسهیل خدمات حمل و نقل به کاهش هزینه های جابجایی، افزایش تقسیم کار جغرافیایی و بالا رفتن حجم مبادلات بین م ناطق می انجامد .

رشد اقتصادی حاصل از حمل و نقل، سهم قابل توجهی از تولید ناخالص ملی و اشتغال را به خود اختصاص داده است . حدود 7.86 درصد از تولید ناخالص ملی و 6 درصد از اشتغال کشور در بخش حمل و نقل است (محمودی، 1384). بخش حمل و نقل به شکل مستقیم در اشتغالزایی و رشد مناطق مختلف محروم و مستعد کشور بسیار مؤثر است (ماهنامه صنعت حمل و نقل، 1385 ، صص 46-47) و توسعه بخش حمل و نقل باعث تخصصی شدن و تولید انبوه و در نتیجه افزایش بهره وری منابع اقتصادی می شود (محمودی، 1376، 150). بهره وری کل عوامل تولید حمل و نقل و ارتباطات در مقایسه با بهره وری کل عوامل تولید بخشهای اقتصادی کشور در پایین ترین حد قرار دارد (عباسیان و مهرگان، 1386).

بخش معدن اتکای زیادی به صنعت حمل و نقل دارد و صنعت حمل و نقل شدیداً متکی به محصولات صنعتی سایر بخشهای اقتصادی است (محمودی و همکاران، 1384) رابطه علی دو طرفه بین سرمایه گذاری در بخش صنعت حمل و نقل و رشد اقتصادی در استانهای کشور برقرار است (رحیمی بروجردی، 1386).

یکی از موارد مؤثر در بهره برداری از معادن حمل و نقل جاده ای است. در سالنامه آماری 1388 سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای آمده است که هدف اصلی این سازمان "فراهم آوردن زمینه ها و امکانات لازم به منظور بهبود و بهره برداری بهینه از سیستم حمل و نقل جاده ای و تحقق سیاستهای جامع و هماهنگ در زمینه حمل و نقل جاده ای در چارچوب قانون توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشور" است (سالنامه آماری حمل و نقل جاده ای ، 1388). برای کارا کردن حمل و نقل جاده ای به موردی چون روش های موثرتر در برنامه ریزی، مدیریت و تخصیص بودجه تاکید شده است (مطالعات جامع حمل و نقل کشور ، گزارش فاز شناخت، 1388).

فرضیه ها

- 1- بین بهره برداری از معادن و ایجاد انبارهای حومه در شهر رابطه معناداری وجود دارد.
- 2- بین ایجاد صنایع وابسته به معادن و حمل و نقل عمومی در شهر رابطه معناداری وجود دارد.
- 3- بین حمل و نقل در جهت معادن و تغییرات کاربری در شهر رابطه معناداری وجود دارد.
- 4- بین حمل و نقل مربوط به امور معادن و پارکینگ های شهری رابطه معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

با توجه به ماهیت موضوع این پژوهش رویکردی تحلیلی-توصیفی دارد. در آغاز با استفاده از روش های کتابخانه ای به تدوین مباحث نظری پرداخته شده است و در گام بعد با استفاده از روشهای پیمایشی اطلاعات مورد نیاز گردآوری شده و با به کارگیری از نرم افزار *SPSS* اطلاعات جمع آوری شده تجزیه و تحلیل شده است.

جامعه آماری-مکانی در این پژوهش شهر زرنند¹ می باشد که تعداد جامعه آماری 57749 نفر می باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران² (حافظ نیا، 1389) به دست آمده از پیش آزمون، سطح اطمینان 95 درصد و خطای احتمالی 5 درصد 382 نفر محاسبه شد و پرسشنامه به روش تصادفی بین افراد گوناگون اعم از: شاغلین، بیکاران، مهندسين، کارگران و پیمان کاران توزیع گردیده است. ابزار اصلی در این پژوهش پرسش نامه است که به مطالعه بررسی روایی و پایایی آن پرداخته شده است.

روایی پرسشنامه

«روایی با این سؤال سر و کار دارد که آیا ابزار و ویژگی، صفت یا هر چیزی را که برای آن ساخته شده است می سنجد روایی به معنی دارا بودن تفسیر نتایج آزمون یا پرسشنامه مربوط است و به کاربرد مورد نظر آزمون اختصاص دارد.» (خوی نژاد، 1382، 348). ملاک اصلی ارزشیابی ابزارهای اندازه گیری روایی است، به منظور تعیین روایی پرسشنامه در اولویت پیش آزمون انجام گرفته و در تهیه پرسشنامه از نظرات کارشناسان و خبرگان ذی ربط بهره گیری شده است و جهت بررسی روایی پژوهش از ضریب رتبه ای اسپیرمن³ استفاده شده است در این تحقیق این میزان برابر 0/76 به دست آمده است که قابل قبول می باشد.

¹ - Zarand

² - Cochran

³ - Spearman

پایایی پرسشنامه

«پایایی به معنای همسانی¹ است، یعنی همسانی اندازه گیری در آنچه اندازه می گیرد. پایایی درجه ای است که براساس آن ابزار اندازه گیری در افراد مشابه در زمانی دیگر نتایج مشابهی را به دست می دهد» (همان، 344).

پرسشنامه ای داری اعتبار است که در صورت تکرار و به کار گیری مجدد، به همان نتیجه ای برساند که در مرحله اول به دست آمده باشد. به منظور تعیین اعتبار پرسشنامه تحقیق از ضریب الفای کرونباخ² (α) به شرح ذیل استفاده شده است:

جدول شماره 1- تعیین اعتبار پرسشنامه تحقیق از ضریب الفای کرونباخ³ (α)

<i>N of Items</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
16	.835	.824

منبع: نگارندگان

با استفاده از نرم افزار *SPSS* و انجام محاسبات لازم، ضریب آلفای پرسشنامه تحقیق برابر 0/82 به دست آمده است که نشان دهنده اعتبار مطلوب و قابل قبول می باشد.

در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیات از روش های آمار توصیفی و استنباطی مانند میانگین⁴، انحراف معیار⁵ و ضریب همبستگی اسپیرمن با استفاده از نرم افزار *SPSS* در محیط ویندوز استفاده شده است.

معرفی محدوده مورد مطالعه

شهرستان زرنند با مساحت 8260 کیلومتر مربع از شمال به شهرستانهای کوهبنان، بافق یزد و منطقه طبس، از جنوب به حومه کرمان و بخش چترود و از طرف جنوب شرق به کرمان، از شرق به بیابان لم یزرع (کویر) بین شهداد (در جنوب شرقی) و بخش راور (در شمال شرقی)، از غرب به شهرستان رفسنجان (که یک سلسله کوههای مرتفع دو شهر زرنند و رفسنجان را از یکدیگر جدا کرده است) محدود می باشد. دشت زرنند بین رشته کوههای حاشیه لوت (در شمال شرقی) و کوههای بادامو (در جنوب غرب) قرار گرفته است که با طول جغرافیائی 56 درجه و 34 دقیقه شرقی و عرض جغرافیائی 30 دقیقه و 49 دقیقه

¹ - Consistency

² - Cronbach

³ - Cronbach

⁴ - Mean

⁵ - Standard deviation

شمالی و ارتفاع متوسط 1555 متر از سطح دریا قرار دارد. مرکز زرنند در 75 کیلومتری جنوب شرقی مرکز استان قرار گرفته که از طریق جاده آسفالت به آن متصل گردیده است. علاوه بر راه مذکور، در سال 1352 شمسی به راه آهن سراسری کشور متصل و فاصله 1057 کیلومتری زرنند به پایتخت و بالعکس مهیا گردیده، مضافاً به اینکه در سال 1381 با افتتاح حفر تونل زرنند به رفسنجان بن بست بودن شهرستان منتفی و فاصله دو شهر مذکور، در مدت نیم ساعت از طریق وسایل نقلیه قابل تردد می باشد. مورخان به لحاظ قدمت تاریخی زرنند، راههای مؤصلاتی شهرستان را که در قدیم هم پای کرمان در مسیر تاریخ قرار داشته، حائز اهمیت دانسته اند (سهرابی، 1386).

ارتقای صنعت در زرنند زغالسنگ میانسال را برای تولید فولاد از ورشکستگی نجات داده است و با توجه به وجود معادن گسترده سنگ آهن جلال آباد و ساخت هشت کارخانه فولاد در کنار کارخانه گندله سازی و کک سازی جهش صنعتی را در این منطقه معدنی شاهد خواهیم بود. شهرستان زرنند که از جمله مناطق صنعتی مهم استان کرمان محسوب می شود، دارای منابع غنی زغالسنگ و سنگ آهن است که می تواند در صورت بهره برداری و فرآوری مناسب، ارزش افزوده بسیار بالایی برای استان و اهالی این شهر ایجاد کند. چرخه فولاد در زرنند کامل است و می توان با شروع ساخت فولاد، جهش صنعتی را در زرنند مشاهده کرد.

در اوایل سال 1345 شمسی توسط کارشناسان روسی و ایرانی عملیات اکتشاف معادن در زرنند آغاز گردید . از دی ماه 1347 شمسی شرکت زغال سنگ در زمینه حفر چاه های آب ، به منظور نیاز کارخانه زغالشویی ، اقدام نمود . و از اوایل 1355 شمسی به عنوان «منطقه زرنند و کارخانه زغالشویی» و در چند سال اخیر با نام «شرکت زغالسنگ کرمان» به کار و تلاش ادامه می دهد . عملیات احداث کارخانه زغالشویی را می توان در سال 1351 شمسی دانست که در سال 1355 شمسی فعالیت بهره برداری آن آغاز گردید. در چهل سال اخیر کارشناسان ، موفق به کشف معدن سنگ آهن در روستای جلال آباد زرنند گردیدند . کار اکتشاف معدن سنگ آهن جلال آباد زرنند در طول سال های 1965 تا 1975 میلادی توسط روسیه انجام و با 15 هزار متر حفاری متوقف شد . سپس شرکت تهیه و تولید مواد معدنی از سال 79 تا اردیبهشت ماه 1382 با انجام هشت هزار متر حفاری کار اکتشاف را به اتمام رساند . نزدیکی به راه آهن و خطوط انتقال شبکه سراسری و پایین بودن میزان فسفر و گوگرد از جمله ویژگی های معدن جلال آباد زرنند است . سنگ آهن جلال آباد زرنند دارای حدود 200 میلیون تن ذخیره سنگ آهن با عیار بیش از 50 درصد است . این سنگ آهن در تولید فولاد کاربرد دارد .

یافته ها

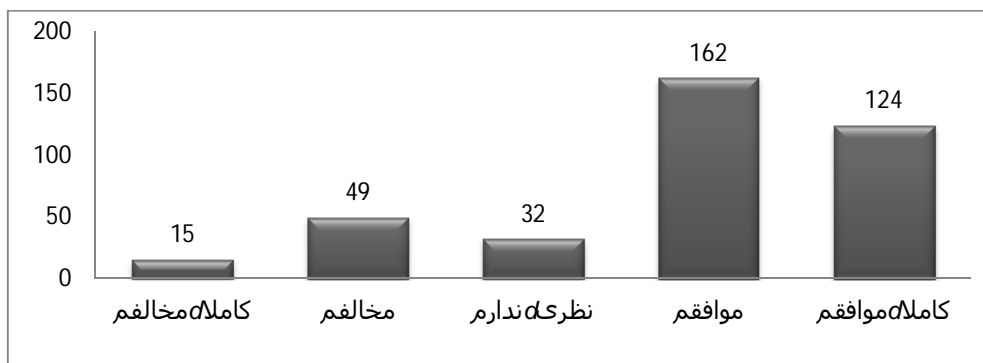
نحوه همبستگی و ارتباط دو متغیر دارای اهمیت می باشد و از این راه می توان یکی از این دو متغیر را کنترل یا پیش بینی کرد. برای سنجش این نوع همبستگی ضرائب گوناگون به کار می روند. که یکی از آنها ضریب همبستگی اسپیرمن می باشد که یکی از روشهای ناپارامتریک است (بهبودیان، 1383، 145).

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردیده است. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش دارای 16 پرسش برای سنجش تاثیر بهره برداری از معادن در حمل و نقل شهر بر مبنای طیف 5 مقیاسی است. برای نشان دادن رابطه بین متغیرها و آزمون فرضیه ها از روش همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. برای آزمون هر فرضیه، ابتدا نمودار فراوانی سوالات مربوط به فرضیه ترسیم شده است سپس نتایج محاسبات آزمون همبستگی برای هر فرضیه تشریح داده شده است.

نتایج یافته ها بیان می کنند که، بهره برداری از معادن و ایجاد صنایع و کارخانه های وابسته به آن باعث افزایش وسایل نقلیه و حجم بالای ترافیک آنها در شهر زرنند شده است. به گونه ای که حمل و نقل عمومی جهت فعالیت در معادن و صنایع وابسته به آن افزایش یافته است و همچنین کاربری های شهری متناسب با معادن و حمل و نقل جهت آن تغییر یافته است در کنار این توجهی به افزایش پارکینگ ها برای وسایل نقلیه جهت معادن نشده است.

فرضیه اول: بین بهره برداری از معادن و ایجاد انبارهای حومه در شهر رابطه معنا داری وجود دارد.

این فرضیه به وسیله سوالات 1 تا 4 پرسشنامه بیان شده است و سوالات به وسیله گزینه های (کاملاً مخالفم - مخالفم - نظری ندارم - موافقم - کاملاً موافقم) تبیین شده است و به ترتیب امتیاز 1 الی 5 را به خود اختصاص داده است و سپس فراوانی هر سوال محاسبه گردید که در نمودار شماره 2 نشان داده شده است.



شکل شماره 2- نمودار کدبندی فرضیه اول

همان طور که در جدول شماره 2 نتایج محاسبات در رابطه با فرضیه اول نشان داده شده است، شدت همبستگی در این فرضیه 0/71 محاسبه شده است که نشان دهنده معنادار بودن رابطه در فرضیه اول است. به بیانی دیگر بین بهره برداری از معادن و ایجاد انبارها در حومه شهر رابطه معناداری وجود دارد و بهره برداری از معادن باعث افزایش انبارها در شهر و اطراف شهر شده است.

جدول شماره 2- نتایج مربوط به ازمون فرضیه اول

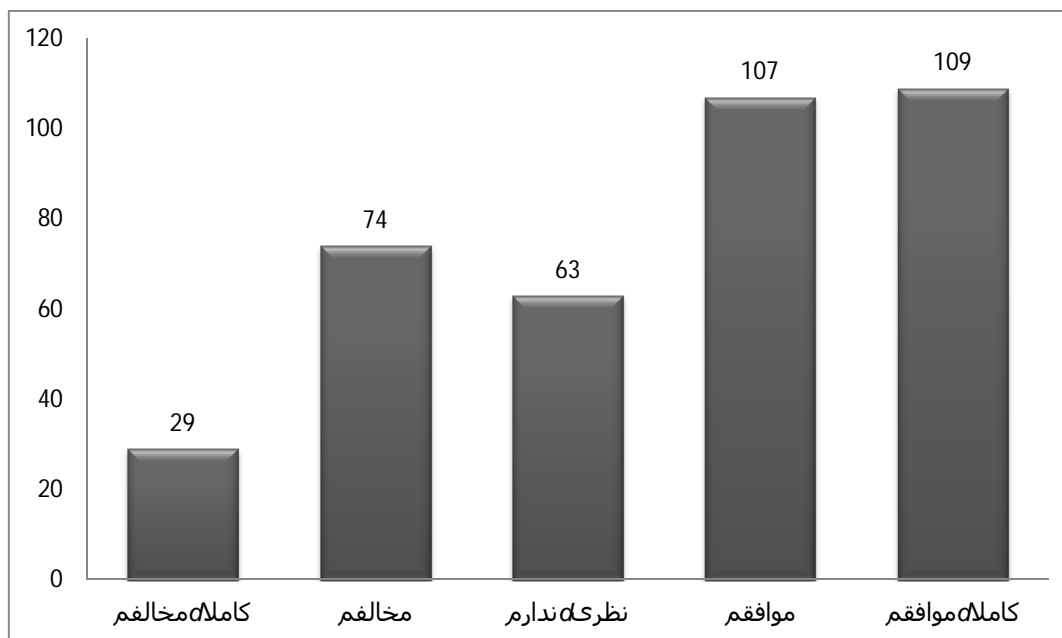
N	Std. Deviation	Mean	ضریب همبستگی
382	2.67	12.59	0.71

منبع: نگارندگان

Sig0/000

فرضیه دوم: بین ایجاد صنایع وابسته به معادن و حمل و نقل عمومی در شهر رابطه معناداری وجود دارد.

این فرضیه به وسیله سوالات 5 تا 7 پرسشنامه بیان شده است و سوالات به وسیله گزینه های (کاملاً مخالفم - مخالفم - نظری ندارم - موافقم - کاملاً موافقم) تبیین شده است و به ترتیب امتیاز 1 الی 5 را به خود اختصاص داده است و سپس فراوانی هر سوال محاسبه گردید که در نمودار شماره 3 نشان داده شده است.



شکل شماره 3- نمودار کدبندی فرضیه 2

نتایج به دست آمده حاکی از آن است که چون سطح معنی داری محاسبه شده است یعنی (Sig0/000) کمتر از آلفای تحقیق ($\alpha=0/05$) بوده است. بنابراین از لحاظ آماری همبستگی بین دو متغیر مذکور معنادار می باشد. جدول شماره 3 نشان می دهد که ضریب همبستگی بین دو متغیر 0/67 بوده است که در سطح معنی داری می باشد. به عبارت دیگر صنایع مربوط به مواد معدنی در شهر زرنند در افزایش حمل و نقل عمومی در شهر موثر بوده است و همچنین باعث افزایش ترافیک آنها در شهر زرنند شده است.

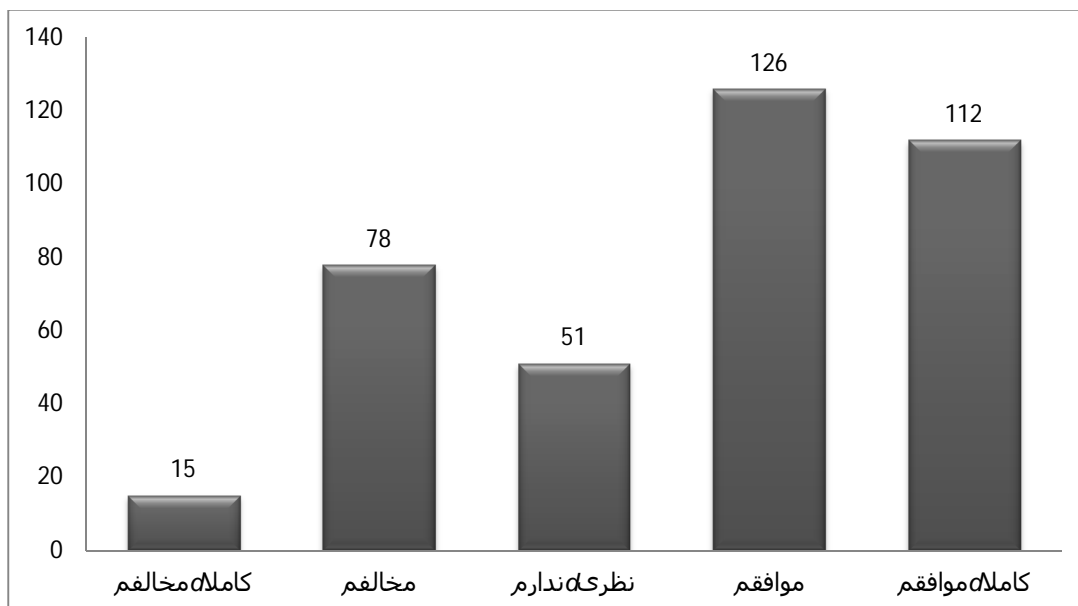
جدول شماره 3- نتایج مربوط به آزمون فرضیه دوم

<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Mean</i>	ضریب همبستگی
382	2.06	8.64	0.67

منبع: نگارندگان

Sig0/000

فرضیه سوم: بین حمل و نقل در جهت معادن و تغییرات کاربری در شهر رابطه معناداری وجود دارد. این فرضیه به وسیله سوالات 8 تا 13 پرسشنامه بیان شده است و سوالات به وسیله گزینه های (کاملاً مخالفم - مخالفم - نظری ندارم - موافقم - کاملاً موافقم) تبیین شده است و به ترتیب امتیاز 1 الی 5 را به خود اختصاص داده است و سپس فراوانی هر سوال محاسبه گردید که در نمودار شماره 4 نشان داده شده است.



شکل شماره 4- نمودار کدبندی فرضیه 3

محاسبات انجام شده در رابطه با فرضیه دوم این موضوع را بیان می کند که بین دو متغیر حمل و نقل در جهت حمل مواد معدنی و تغییرات کاربری در شهر زرنند رابطه معنا داری وجود دارد. همان طور که در جدول شماره 4 مشاهده می شود ، این فرضیه با ضریب همبستگی 0/82 رابطه معناداری را بین متغیرها نشان می دهد. به این معنی که حمل و نقل وسایل نقلیه مربوط به بهره برداری از معادن و صنایع وابسته به آن باعث تغییرات کاربری در شهر شده است و کاربری های تغییر یافته متناسب با امور معادن و حمل و نقل جهت معادن و صنایع وابسته به آن تغییر یافته اند.

جدول شماره 4- نتایج مربوط به آزمون فرضیه سوم

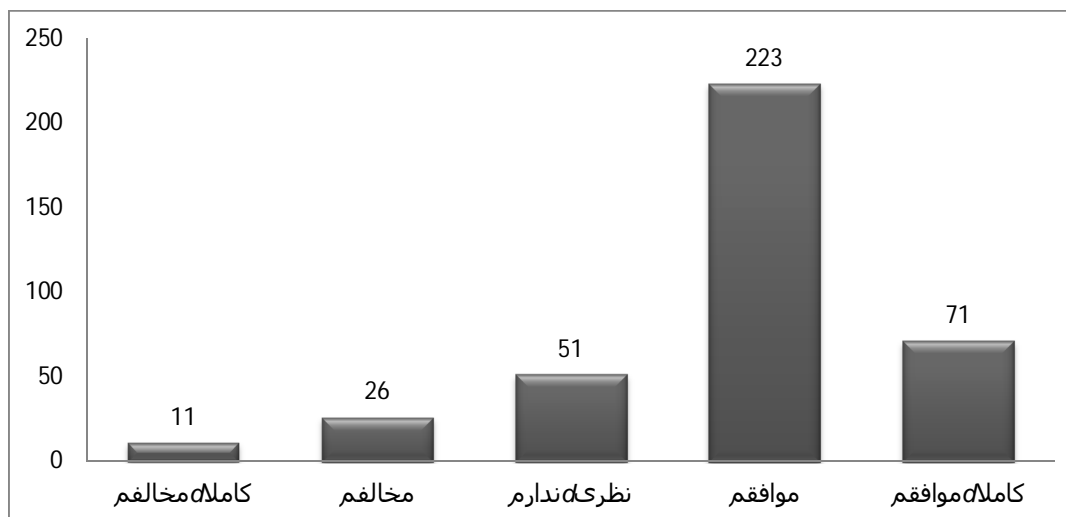
<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Mean</i>	ضریب همبستگی
382	3.49	15.25	0.82

منبع: نگارندگان

Sig0/000

فرضیه چهارم: بین حمل و نقل مربوط به امور معادن و افزایش پارکینگ های شهری رابطه معناداری وجود دارد.

این فرضیه به وسیله سوالات 14 تا 16 پرسشنامه بیان شده است و سوالات به وسیله گزینه های (کاملاً مخالفم - مخالفم - نظری ندارم - موافقم - کاملاً موافقم) تبیین شده است و به ترتیب امتیاز 1 الی 5 را به خود اختصاص داده است و سپس فراوانی هر سوال محاسبه گردید که در نمودار شماره 5 نشان داده شده است.



شکل شماره 5- نمودار کدبندی فرضیه 4

آخرین فرضیه مورد تایید پژوهش «رابطه بین حمل و نقل مربوط به معادن و افزایش پارکینگ در شهر زرنند» بدین صورت که با افزایش حمل و نقل در راستای بهره برداری از معادن و صنایع وابسته به آن، پارکینگ ها در شهر زرنند در شهر نیز افزایش می یابد و در نتیجه ترافیک را در شهر منظم و مناسب کرده است. شدت همبستگی بین دو متغیر 0/55 بوده است که در سطح معنی داری جای دارد. نتایج محاسبات در جدول شماره 5 آورده شده است.

جدول شماره 5- نتایج مربوط به آزمون فرضیه چهارم

<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Mean</i>	ضریب همبستگی
382	1.96	12.44	0.55

منبع: نگارندگان

Sig0/000

نتیجه گیری

بهره برداری از معادن در تاریخ بشری سابقه ی طولانی دارد. انسان از گذشته های دور نیازهای خود را به روش های مختلف از زمین تامین می نموده است و معدن کاری نیز همراه با توسعه جوامع بشری به تکامل رسیده است. این امر امروزه یک دانش پیشرفته است و میزان مواد برداشت شده بسیار بالا است. برداشت و بهره برداری از معادن پیامدهای متعددی در زمینه های اقتصادی به جای گذاشته است. یکی از تاثیرات آن در بخش حمل و نقل است. در این پژوهش رابطه ی بین بهره برداری از معادن و حمل و نقل در شهر را مورد تحلیل قرار داده ایم و با توجه به اهداف و فرضیه های پژوهش نتایج کاربردی به دست آمد.

فرضیه اول با شدت همبستگی 0/71 رابطه معناداری را بیان می کند و نشان می دهد که بین بهره برداری از معادن و ایجاد انبارهای حومه ای در شهر زرنند رابطه معناداری وجود دارد و بهره برداری از معادن باعث افزایش انبارها در شهر و اطراف شهر شده است. در رابطه با فرضیه دوم نیز بین متغیرها رابطه معنا داری وجود دارد. ضریب همبستگی بین دو متغیر 0/67 بوده است که در سطح معنی داری می باشد. به عبارت دیگر صنایع مربوط به مواد معدنی در شهر زرنند در افزایش حمل و نقل عمومی در شهر موثر بوده است. فرضیه سوم با ضریب همبستگی 0/82 رابطه معناداری را بین متغیرها نشان می دهد، و حمل و نقل وسایل نقلیه مربوط به بهره برداری از معادن و صنایع وابسته به آن باعث تغییرات در کاربری های شهر شده است به عبارتی کاربری های تغییر یافته متناسب با معادن و حمل و نقل معدنی شده است. آخرین

فرضیه مورد تایید پژوهش با شدت همبستگی 0/55 معنا دار می باشد، بدین معنی که افزایش حمل و نقل در راستای بهره برداری از معادن و صنایع وابسته به آن در افزایش پارکینگ های شهری موثر بوده است. بنا براین، بهره برداری از معادن و ایجاد صنایع وابسته به معادن باعث افزایش پارکینگ در شهر شده است. بنابر نتایج یافته شده می توان با بهره گیری از معادن و افزایش حمل و نقل در شهر در رابطه با توسعه فیزیکی و اقتصادی شهر برنامه ریزی هدفمند انجام داد و همچنین می توان با توجه به صنایع وابسته به معادن برای افزایش حمل و نقل عمومی در شهر و ایجاد بیشتر پارکینگ ها در شهر برنامه ریزی کرد.

منابع

- 1- اسلامی پناه، علی (1382): تعهدات آگاهانه در قراردادهای واگذاری معادن مندرج در مجله پژوهش های حقوقی، انتشارات شهر دانش، تهران.
- 2- بابازاده، محمد و همکاران (1388): "تأثیر سرمایه‌گذاری در بخش حمل و نقل بر رشد اقتصادی در ایران"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره 50، صص 157-199
- 3- بریمانی فرامرزی (1383): تنوع و تکثرگرایی، شالوده صلح پایدار ر مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی شماره های 205-206، تهران
- 4- بوریر، پل (1958): اقتصاد حمل و نقل در برنامه های توسعه. ترجمه ابوالحسن بهنیا، دانشگاه پهلوی، شیراز.
- 5- بهبودیان، جواد، (1378): آمار ناپارامتری، چاپ سوم، مرکز نشر دانشگاه شیراز، شیراز.
- 6- حافظ نیا، محمدرضا (1389): مقدم های بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت. تهران.
- 7- خوی نژاد، غلام رضا (1380): روشهای پژوهش در علوم تربیتی. انتشارات سمت. تهران.
- 8- رحیمی بروجردی ع، ستوده ملاشاهی م (1386) بررسی عملکرد اعتبارات عمرانی استانها در بخش حمل و نقل و رابطه آن با رشد اقتصادی با استفاده از روش *MFR* فصلنامه بررسیهای اقتصادی، 3، صص 61-81
- 9- سهرابی، حسن (1386): از زراوند تا زرنند، چاپ اول، انتشارات ولی، کرمان.
- 10- طاهری، ابوالقاسم (1377): اداره امور شهردار یها، انتشارات قومس تهران.
- 11- عباسیان، عزت الله و مهرگان، نادر (1386): "اجزاء بهره وری کل عوامل تولید حمل و نقل و ارتباطات"، فصلنامه پژوهشنامه حمل و نقل، 4، زمستان، صص 317-327
- 12- ماهنامه صنعت حمل و نقل (1385): شماره 259
- 13- محمودی، علی، کشاورز حداد، غلامرضا و فقیه جویباری، مجید (1384) "تحلیل اهمیت صنعت حمل و نقل در اقتصاد ایران با استفاده از تکنیک داده - ستانده"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره 34، صص 87-116
- 14- محمودی، علی (1376): "اقتصاد حمل و نقل"، نشر اقتصاد نو، تهران.
- 15- موسوی جهرمی یگانه، عبادتی فرد منصوره (1387): "اثر سرمایه گذاری دولت در زیر ساخت حمل و نقل بر سرمایه گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی در ایران"، پژوهش نامه حمل و نقل، 4، صص 361-371
- 16- مطالعات جامع حمل و نقل کشور (1388): گزارش فاز شناخت، بخش دوم و هفتم.
- 17- *Bougheas, C. S, O. D, Edgar and L. W, Morgenroth. (1999), "Infrastructure, Transport Costs and Trade", Journal of International Economics. 47, pp. 169-189.*
- 18- *Carranza, J., 2001- Geographical-Constrained Mineral Potential Mapping, PhD Thesis, ITC, Netherlands, 480 pp.*
- 19- *Owen, Wilfred. (1985), "Transportation and Economic Development", The American Economic Review, Vol. 49, No. 2, pp. 179-187.*
- 20- *Takahashi, T. (2006) "Economic geography and endogenous determination of transport technology", Journal of Urban Economics, 60, pp. 498-518.*