



سنجش اثر مدیریت کاربری زمین بر بهبود حمل و نقل درون شهری (نمونه موردی: شهر شیراز)

فریده خوش نما

کارشناسی کتابداری^۱

چکیده

یکی از عوامل مهم در سیستم مدیریت شهری برنامه ریزی کاربری زمین می باشد. برنامه ریزی کاربری زمین از طریق شبکه های ارتباطی و جریان های ترافیکی با سیستم حمل و نقل دارای ارتباطی مستقیم و متقابل می باشد. می توان بیان داشت که حمل و نقل و کاربری زمین شهری همراه با یکدیگر سیستمی را شکل می دهند که تصمیم در یکی بر دیگری موثر می باشد و مدیریت در یکی می تواند در تحقق اهداف دیگری در کل سیستم مؤثر واقع گردد. بنابراین می بایستی به صورت یکپارچه نگریده و مدیریت شوند. پژوهش حاضر با هدف سنجش اثر مدیریت کاربری زمین بر بهبود حمل و نقل درون شهری در محدوده شهر شیراز می پردازد. روش پژوهش حاضر از نوع-توصیفی- تحلیلی می باشد و گردآوری اطلاعات نیز به دو شیوه اسنادی و پیمایشی انجام پذیرفته است. بر طبق نتایج حاصله شاخص تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی با مقدار $(P < 0/0004$ و $r = 0/338$) شاخص مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین با مقدار $(P < 0/002$ و $r = 0/427$) و شاخص احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) با مقدار $(P < 0/004$ و $r = 0/229$) با بهبود حمل و نقل شهری در ارتباط می باشد لذا هر سه فرضیه پژوهش تایید گردید.

واژگان کلیدی: مدیریت، کاربری زمین، حمل و نقل شهری، شهر شیراز.



۱- مقدمه

رشد بی رویه شهرها به همراه ناسازگاری برخی کاربری های شهری بکدیگر ، مسائل بسیاری را با خود برای شهرها به وجود آورده است (ضیائی و محسنیان، ۱۳۸۵، ۲). در این شرایط مدیریت شهری به دنبال حل مشکلات هستند . حمل و نقل و ترافیک در سیستم شهری یکی از همین مسائل می باشد. به گونه ای که حمل و نقل و ترافیک در شهرها به یکی از اصلی ترین دغدغه های مسئولین ساکنان شهرها بویژه شهرهای بزرگ تبدیل گشته است. باید در نظر گرفت که عوامل موثر بر حمل و نقل در شهرها در ارتباط با دیگر عوامل شهری می باشند. از بین این عوامل می توان به معیارهای کاربری زمین، نحوه طراحی و مدیریت آن و ارتباط آن با اهداف موجود در بخش حمل و نقل پرداخت (شیخ حسنی و شورچه، ۱۳۹۹، ۳). توسعه شبکه های ارتباطی نه تنها بر نظام دسترسی و ارتباطی در یک منطقه اثرگذار است، بلکه ساختار فضایی نظام اقتصادی را از طریق تغییر دادن فواصل عملکردی بین مکان ها متحول می سازد (محمودی، ۱۳۹۶). بدین ترتیب که کاربری اراضی شهری موجب تولید سفر می شود حمل و نقل و ترافیک را بوجود می آورد در نتیجه سیستم کاربری اراضی- حمل و نقل شکل می گیرد (پرنیان، ۱۳۹۶، ۷). در واقع حمل و نقل و کاربری زمین شهری به همراه سایر مؤلفه های مرتبط دیگر، سیستمی را شکل می دهد به گونه ای که تصمیم در یکی بر دیگری اثر گذارد و مدیریت در می تواند می در تحقق اهداف دیگری در کل سیستم مؤثر واقع شود، بنابراین لازم است به صورت یکپارچه نگریده و مدیریت شود (شیخ حسنی و شورچه، ۱۳۹۹، ۱). کاربری اراضی موجب تولید سفر می شود . حمل و نقل امکان دسترسی و حرکت را به وجود می آورد و سیستم کاربری اراضی و حمل و نقل نیز در محیط های اقتصادی و اجتماعی شکل می گیرد . تغییر در یک عامل فوق اختلال در سیستم را به دنبال دارد (کلوانی نیتلی، ۱۳۹۹). با توجه به مطالب مطرح شده در فوق به جهت دست یابی به وضعیت بهینه و رسیدن به یک تعادل مطلوب، برنامه ریزان حمل و نقل شهری بایستی نقش خودشان را ایفا نمایند.



۲- فرضیه پژوهش:

- ۱- انتظار می رود تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی، بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.
- ۲- انتظار می رود مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.
- ۳- انتظار می رود احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.

۳_ روش حل مساله

۳-۱- نوع روش تحقیق:

تحقیق بر مبنای هدف، جزء تحقیقات کاربردی می باشد. طبقه بندی دیگر برای پژوهش حاضر بر حسب روش انجام تحقیق می باشد که تحقیق حاضر از نوع پیمایشی می باشد و به توصیف ویژگی های جامعه آماری شامل ماهیت شرایط، رابطه و چگونگی ارتباط بین آنها می پردازد.

۳-۲- روش گردآوری اطلاعات

بمنظور دستیابی به نتایج مورد نظر و انجام شایسته روش تحقیق از روش های زیر بهره گرفته شد:

- ۱- مطالعات کتابخانه ای :جهت تدوین مبانی، تعاریف و مفاهیم نظری از منابع کتابخانه ای استفاده شد که مهمترین مفیدترین منبع موتورهای جستجو در اینترنت، بانک ها و منابع اطلاعاتی و کتابخانه های دانشگاه های کشور بوده است.
- ۲- تحقیقات میدانی: به منظور جمع آوری اطلاعات مورد نظر و سنجش متغیرهای تحقیق، از پرسشنامه استفاده شده است.

۳-۳- جامعه آماری

جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه شهروندان ساکن شهر شیراز می باشد . جمعیت کلان شهر شیراز بر اساس سرشماری سال ۱۴۰۰، بالغ بر ۱۰۹۵۵۰۵۰۰ تن بوده است که بر این اساس، شیراز پنجمین شهر بزرگ و پرجمعیت ایران و پرجمعیت ترین شهر جنوب کشور به شمار می رود . که از بین این جامعه با توجه به جدول مورگان تعداد ۳۸۰ را به عنوان نمونه آماری انتخاب خواهد شد. لازم به ذکر است که انتخاب گروه نمونه نیز به صورت تصادفی صورت خواهد گرفت.

۳-۴- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

اطلاعات و داده های جمع آوری شده ابتدا از طریق آمار توصیفی به صورت تهیه جداول توزیع فراوانی، درصد گیری و تشریح (آن) و جهت سنجش رابطه ی بین متغیرهای تحقیق از طریق آمار استنباطی (آزمون همبستگی پیرسون) استفاده شده است.



۳-۵- ابزار گردآوری اطلاعات

ابزارهای مورد استفاده برای گردآوری داده ها از پرسشنامه محقق ساخته مولفه های مدیریت کاربری زمین بر بهبود حمل و نقل درون شهری شهری می باشد.

۴- مبانی نظری

۴-۱- کاربری اراضی

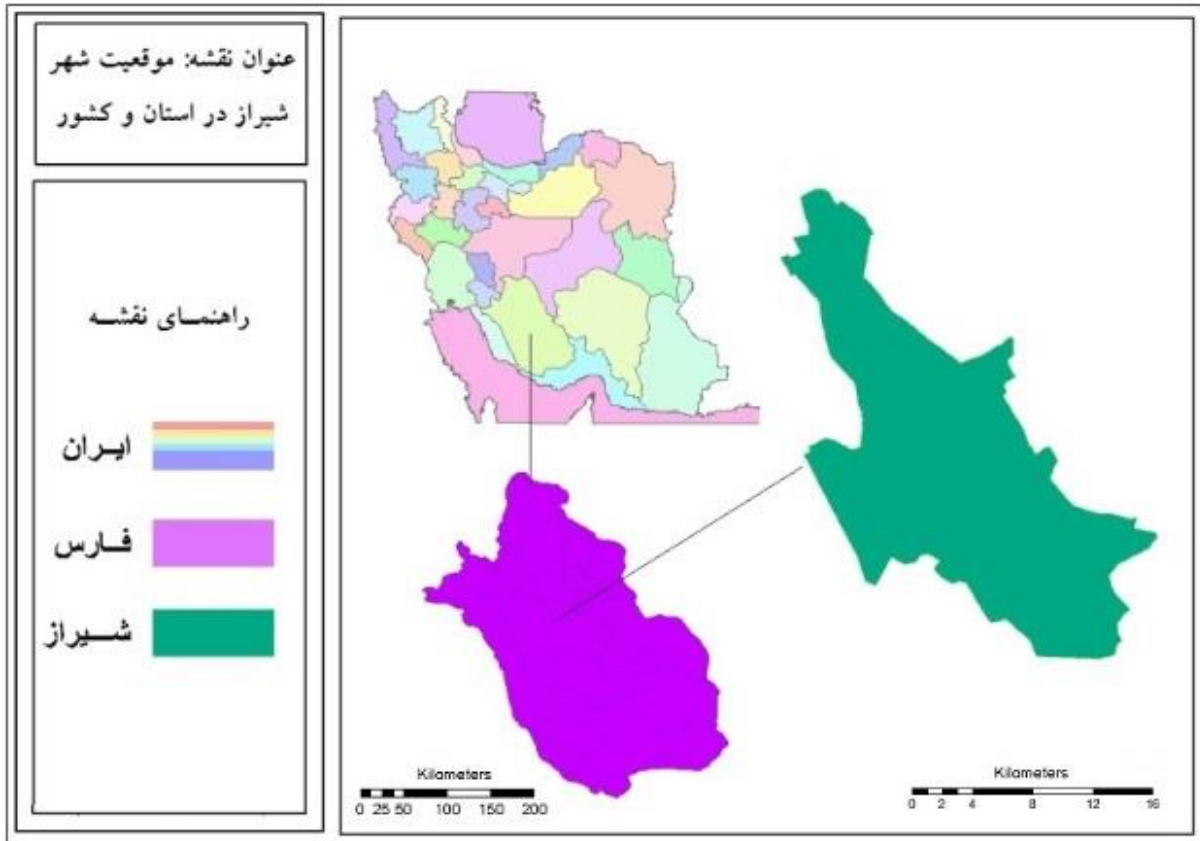
امروزه کاربری زمین شهری در نظام های پیشرفته برنامه ریزی جهان به لحاظ استفاده بهینه از زمین های شهری جایگاه خاصی در انواع طرح های شهری و منطقه ای یافته است. (P. Rodrigue, ۲۰۱۶). کاربری زمین به عنوان پایدارترین عنصر در مباحث پویای شهری مطرح است. حمل و نقل نسبت به دیگر عوامل ر روند کاربری شهری تاثیر بیشتری دارد. (J. Grant, ۲۰۱۸).

۴-۲- حمل و نقل عمومی

حمل و نقل شهری در سه گروه عمده تعریف می شود که عبارت است از حمل و نقل همگانی حمل و نقل فردی و حمل و نقل کالا در این میان هدف حمل و نقل تحرک و دسترسی همگانی در بخش های مختلف از شهر است کارایی این شکل از حمل و نقل به دلیل تعداد زیاد افرادی است که جابه جا می کند. (P. Rodrigue, ۲۰۱۶).

۵- محدوده پژوهش:

شیراز مرکز استان فارس بزرگترین نقطه جمعیتی در نیمه جنوبی کشور است و بر روی جلگه طویلی به طول ۱۲۰ کیلومتر و عرض ۱۵ کیلومتر در طول شرقی ۵۲ درجه و ۲۹ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۳۶ دقیقه عرض شمالی و ۲۹ درجه و ۳۳ دقیقه تا ۲۹ درجه و ۴۱ دقیقه واقع شده است. ارتفاع شیراز از سطح دریا ۱۴۸۸ متر در منتهی الیه شرقی شهر و حدود ۱۷۰۰ متر در غرب آن متغیر است. شهر شیراز در بخش مرکزی شهرستان شیراز در حدود ۷۱/۱ درصد مساحت شهرستان شیراز و حدود ۱۵/۰ درصد از کل مساحت استان فارس را شامل می شود. این شهر در منطقه کوهستانی زاگرس واقع شده و آب و هوای معتدلی دارد یک رود فصلی از وسط شهر عبور می کند که به رودخانه خشک معروف است و تنها در فصل زمستان و بهار آب دارد. این رود به دریاچه مهارلو واقع در جنوب شرقی شیراز می ریزد. جمعیت کلان شهر شیراز بر اساس سرشماری سال ۱۴۰۰، بالغ بر ۱٬۹۵۵٬۵۰۰ تن بوده است که بر این اساس، شیراز پنجمین شهر بزرگ و پرجمعیت ایران و پرجمعیت ترین شهر جنوب کشور به شمار می رود.



نقشه شماره ۱: موقعیت شهر شیراز در کشور و استان فارس

۶- آمار استنباطی

فرضیه اول: انتظار می رود تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی، بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.

جدول (۱): ضریب همبستگی پیرسون رابطه بین تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی، بر بهبود حمل و نقل شهری

بهبود حمل و نقل شهری			متغیر
سطح معناداری بین متغیرها	ضریب همبستگی	تعداد	
۰/۰۰۰۴	۰/۳۳۸	۳۸۰	تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می نمائید نتایج حاصل از رابطه بین تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی، بر بهبود حمل و نقل شهری نشان داده شده است که با توجه به نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون برای تجهیز



کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی با مقدار ($r=0/338$ و $P<0/0004$) با بهبود حمل و نقل شهری ارتباط معنادار و مثبت برقرار می باشد. لذا هر چه تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی بیشتر باشد ، بهبود حمل و نقل شهری هم بیشتر خواهد شد. بنابراین فرض صفر رد و فرضیه فوق مورد تأیید قرار گرفت.

فرضیه دوم: انتظار می رود مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.

جدول (۲) : ضریب همبستگی پیرسون رابطه بین مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین و بهبود حمل و نقل شهری

بهبود حمل و نقل شهری			متغیر
سطح معناداری بین متغیرها	ضریب همبستگی	تعداد	
0/002	0/427	380	مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می نمائید نتایج حاصل از رابطه بین مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین و بهبود حمل و نقل شهری نشان داده شده است که با توجه به نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون برای انسجام اجتماعی با مقدار ($r=0/427$ و $P<0/002$) با بهبود حمل و نقل شهری ارتباط معنادار و مثبت برقرار می باشد. لذا هر چه مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین بیشتری باشد، حمل و نقل شهری هم بیشتر خواهد شد. بنابراین فرض صفر رد و فرضیه فوق مورد تأیید قرار گرفت.

فرضیه سوم: انتظار می رود احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.

جدول (۳) : ضریب همبستگی پیرسون بین احداث کاربری های جاذب سفر

در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بر بهبود حمل و نقل شهری

بهبود حمل و نقل شهری			متغیر
سطح معناداری بین متغیرها	ضریب همبستگی	تعداد	
0/004	0/229	380	احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر)

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می نمائید نتایج حاصل از ارتباط بین احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بر بهبود حمل و نقل شهری نشان داده شده است که با توجه به نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بر بهبود حمل و نقل



شهری ($r=0/۲۲۹$ و $P<0/۰۰۴$)، ارتباط معنادار و مثبت برقرار می باشد. بنابراین هر چه احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بیشتر باشد، بهبود حمل و نقل شهری نیز بیشتر باشد. بنابراین فرض صفر رد و فرضیه فوق مورد تأیید قرار گرفت.

۷_ جمع بندی :

این پژوهش بر آن بوده است با همه ضعف های موجود در زمینه اطلاعات، به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۸ بر اساس دیدگاه شهروندان محدوده شهر شیراز به بررسی و تحلیل متغیرهای مدیریت برنامه ریزی کاربری زمین با رویکرد بهبود حمل و نقل شهری اقدام نماید. در روند پژوهش با دو دسته آمار مواجه بوده ایم (۱) آمار توصیفی (مشخصات پرسش شوندگان و نظراتشان نسبت به سئوالات) (۲) آمار استنباطی (بررسی فرضیات پژوهش). بر این اساس پس از طرح نمودن مساله و فرضیه، مسیر را جهت انجام این فعالیت تحقیقی هموار نمود،

فرضیه های پژوهش عبارتند از:

- ۱- انتظار می رود تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی، بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.
- ۲- انتظار می رود مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.
- ۳- انتظار می رود احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بر بهبود حمل و نقل شهری موثر باشند.

بر اساس تحلیل های به دست آمده :

نتایج حاصل از رابطه بین تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی، بر بهبود حمل و نقل شهری نشان داده شده است که با توجه به نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون برای تجهیز کاربری های جاذب سفر به فضا و پارکینگ کافی با مقدار ($r=0/۳۳۸$ و $P<0/۰۰۰۴$) با بهبود حمل و نقل شهری ارتباط معنادار و مثبت برقرار می باشد.

نتایج حاصل از رابطه بین مدیریت و کنترل صحیح کاربری زمین و بهبود حمل و نقل شهری نشان داده شده است که با توجه به نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون برای انسجام اجتماعی با مقدار ($r=0/۴۲۷$ و $P<0/۰۰۲$) با بهبود حمل و نقل شهری ارتباط معنادار و مثبت برقرار می باشد.



نتایج حاصل از ارتباط بین احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بر بهبود حمل و نقل شهری نشان داده شده است که با توجه به نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون احداث کاربری های جاذب سفر در خارج از نقاط پر تراکم شهر (حاشیه شهر) بر بهبود حمل و نقل شهری ($r= ۰/۲۲۹$ و $P<۰/۰۰۴$)، ارتباط معنادار و مثبت برقرار می باشد.

با توجه به نتایج هر سه فرضیه فوق مورد تائید قرار گرفت.

۸- بیان پیشنهادات

- به طور کلی مهمترین پیشنهادها با هدف مدیریت برنامه ریزی کاربری زمین با رویکرد بهبود حمل و نقل شهری شیراز و به ویژه در محدوده شهر شیراز و کاهش مسائل و معضلات آن عبارت اند از:
- توزیع عادلانه تر کاربری خدمات شهری؛
 - تحلیل نحوه توزیع و پراکنش کاربری های جاذب سفر در سطح شهر و تأثیرات پراکنش این کاربری ها در سیستم حمل و نقل درون شهری؛
 - برنامه ریزی حمل و نقل پایدار با در نظرگیری کاربری زمین در محدوده شهر شیراز؛
 - برنامه ریزی هرچه دقیق تر کاربری زمین به عنوان ابزاری برای کاهش تقاضای سفر در محدوده شهر شیراز؛
 - توجه ویژه به زیر ساخت های اساسی حمل و نقل عمومی؛
 - هماهنگی و یکپارچه سازی بیشتر برنامه ها بین سازمان حمل و نقل ریلی و سازمان ترافیک شهرداری؛
 - ارائه جایگاه ها و ایستگاه های مناسب سوار شدن و پیاده شدن مسافر در شأن شهروندان؛
 - مکانیزه و هوشمندسازی کنترل ترافیک در طرح های کوتاه و میان مدت؛
 - فرهنگ سازی در کنار برنامه ریزی برای کاهش سفرهای درون شهری تا برای گرفتن خدمات در محدوده مرکزی شهر انگیزه کمتری باشد و شهروندان بتوانند از خدمات مورد نیاز در محدوده منزل خود استفاده کنند؛
 - اولویت بندی سیاست های یکپارچه سازی با محوریت توسعه حمل و نقل عمومی و به ترتیب عبارت از افزایش دسترسی و کارایی هرچه بیشتر اتوبوسرانی در مناطق شهری دارای ظرفیت تقاضا،
 - تخصیص بیشتر بخشی از عواید ناشی از دریافت عوارض شهرداری در بخش حمل و نقل عمومی؛
 - مکان گزینی مناسب پارکینگ به هنگام توزیع بهینه کاربری ها و خدمات و به تبع آن افزایش و تأمین پارکینگ به تعداد کافی و مورد نیاز؛
 - تطابق و تعیین کاربری بر مبنای شرایط حمل و نقل و جلوگیری از تخصیص کاربری های ترافیک زا در محدوده های پر رفت و آمد؛



- اجرای طرح ترافیک در مناطق پرتردد و تأمین پارکینگ لازم قبل از وارد شدن خودرو به محدوده ترافیک؛
- توجه به سامانه حمل و نقل همگانی و اختصاص و توزیع بیشتر اتوبوس و اتوبوس BRT در مسیرهای پرزدحام در یک سیستم یکپارچه برای کاهش ترافیک و آلودگی
- ساماندهی وضعیت موجود شهر شیراز و (دیگرمسیرها) با پالایش فعالیت هایی که در حال حاضر شکل گرفته و ایجاد ترافیک سنگین می کند و همچنین پیشگیری از این مشکلات برای آینده شهر؛
- فراهم آوردن شرایط واگذاری کنترل ترافیک از پلیس راهور به شهرداری چرا که هم اکنون این کار در کلان شهرهای کشور از سوی شهرداری انجام می گیرد و با توجه به اینکه بخشی از مشکلات به زیر ساخت ها باز می گردد شهرداری هم می تواند هزینه کند و تجهیزات الکترونیکی و دیگر موارد هم از سوی شهرداری تأمین می شود؛

۹- منبع:

- ۱- پرنیان، بهمن، (۱۳۹۶)، " بررسی و تحلیل تجارب برنامه ریزی شهری در ایران"، انتشارات مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری وزارت کشور، تهران.
- ۲- شیخ حسنی، حسین، شورچه، محمود، (۱۳۹۹)، " تبیین اثرات برنامه ریزی کاربری زمین بر حمل و نقل شهری"، دهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران، تهران.
- ۳- ضیائی، میثم، محسنیان، حسن، (۱۳۹۶)، " اثر سنجی احداث واحدهای تجاری خطی بر ترافیم شبکه پیرامون بافت مرکزی مشهد"، هفتمین همایش مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران، تهران.
- ۴- محمودی، ع، " اقتصاد حمل و نقل"، موسسه مطالعات پژوهش های بازرگانی، نشر اقتصاد نو، تهران، ۱۳۹۶.
- ۵- کلوانی، نیتلی، ع، " کاربری اراضی و مدیریت ترافیک و حمل و نقل درون شهری"، بانک مقالات دانشجویی ایرانیان، ۱۳۹۹.

۶- J. Grant, *Planning the Good Community*, Rutledge, Tylor and Francis Group, ۲۰۱۸.

۷- P. Rodrigue, J. Claude, B. Comtois, *The Geography of Transportation Systems*, Routledge, NewYork, U.S., ۲۰۱۶.