

# مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی  
شماره ۷۳. زمستان ۱۴۰۲

Urban management  
No.73 Winter 2024

۲۷-۴۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۲۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۱۲/۱۹

## الگوی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی

محمدعلی اکبری\*: نویسنده مسئول عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.

محمد رضا حسن‌زاده: عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.

مهدی نیکبخت نصرآبادی: دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت عملیات راهور، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.

### چکیده

#### Traffic management model in cities with historical context

##### Abstract

**Background and purpose:** Considering the structure of cities, one of the main problems of traffic management in cities with historical context is the lack of a suitable management model. The current research was designed and implemented with this aim. **Method:** In terms of the purpose of this research, it is a type of developmental applied research. In general, in this research, to answer the goals and questions, the document mining method was first used, and then the content analysis method was used to determine the appropriate model after interviewing the experts. The method of selecting the participants in the research interviews is a purposeful judgment and its volume is fifteen people. The theme analysis method was used to analyze the data. **Findings:** The results of the research include 92 basic themes, 10 constructive themes and four comprehensive themes. Managing the physical presence of people in the historical context, preserving the appearance and interior of the historical context, etc., are among the constructive themes of the research, which are included in four comprehensive themes, especially the historical context, traffic incentives, traffic arrangements, cultural and legislative. . **Conclusion:** In order to achieve the goal of the research, it is necessary to adapt the different conventional traffic management methods to the pattern of this research. For this purpose, the items identified in the research findings section should be implemented to improve traffic.

**Keywords:** Traffic management model, historical context, city, traffic management.

با توجه به ساختار شهرها، یکی از معضلات اصلی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی، نداشتن الگوی مناسب مدیریتی است. پژوهش حاضر با این هدف، طراحی و اجرا شده: این پژوهش از نظر هدف از نوع تحقیقاتی های کاربردی توسعه ای است. به طور کلی در این پژوهش برای پاسخ گویی به اهداف و سؤالات ابتدا از روش اسناد کاوی و سپس برای تعیین الگوی مناسب پس از مصاحبه با خبرگان، از روش تحلیل محتوا استفاده شد. روش انتخاب مشارکت کنندگان در مصاحبه های پژوهش، قضاوی هدفمند بوده و حجم آن پائزده نفر می باشد. برای تحلیل اطلاعات از روش تحلیل تم (تحلیل مضمون) استفاده شده است نتایج تحقیق دربرگیرنده ۹۲ تم پایه، ۱۰ تم سازنده و چهار تم فرآگیر می باشد. مدیریت حضور فیزیکی افراد در بافت تاریخی، حفظ ظاهر و باطن بافت تاریخی و...، از تم های سازنده پژوهش می باشند که در چهار تم فرآگیر، ویژه بافت تاریخی، مشوق های ترافیکی، ساماندهی های ترافیکی، فرهنگی و تقدیمی قرار می گیرند.

برای تحقق هدف تحقیق لازم است روش های مختلف مدیریت ترافیک مرسوم، با الگوی این تحقیق انطباق یابند. بدین منظور موارد شناسایی شده در بخش یافته های تحقیق باستی در جهت بهبود ترافیک اجرایی گرددند.

**وازگان کلیدی:** الگوی مدیریت ترافیک، بافت تاریخی، شهر، مدیریت ترافیک.

ناشی از قرارگیری و تمرکز فعالیت‌های گوناگون در کنار هم و در فضایی نسبتاً محدود است. درهم تنیدگی ناشی از این شرایط، ساماندهی و اداره مراکز شهری را امری پیچیده و دشوار می‌کند (عربشاهی، ۱۳۸۲). به همین دلیل است که در صورت نداشتن برنامه‌ریزی منسجم و نبود نگرشی جامع و همه‌جانبه به بخش مرکزی تاریخی شهر، این بخش با چالش‌های اساسی مواجه شده و منجر به ناکارآمدی آن می‌شود. در گذشته در بخش تاریخی شهرهای کشور با توجه به قدمت تاریخی و وجود بازار در آن، معابر پیاده محور و عابر پیاده از جایگاه خاصی برخوردار بود؛ اما با گسترش شهر و همچنین ورود اتومبیل به درون شهرها، این بافت‌ها به سیله خیابان‌های جدید به صلیب کشیده شده و بافت کهن دچار تحولاتی گردید. این خیابان‌ها با اولویت عبور اتومبیل در شهر ایجاد شدند. در ابتدا این امر مشکلات عدیدهای را ایجاد نکرد اما با گذشت زمان و در نتیجه رشد استفاده از اتومبیل در بافت‌های شهری، مشکلات و مسائل ترافیکی پدیدار شدند (کاشانی جو، ۱۳۸۷: ۱۲۷).

عدم وجود یکپارچگی در کنترل ترافیک، بسیاری از تلاش‌ها را کم اثر کرده و هزینه‌های زیادی را بدون حصول نتیجه، بر مردم و مسئولان تحمیل می‌کند (احمد یوسف<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). در چنین شرایطی ایجاد یک سیستم جامع مدیریت ترافیک، می‌تواند برای حل این معضل اجتماعی راهکارهایی را با حداقل دوباره‌کاری و تعارض بین نهادهای مرتبط ارائه کند. به دلیل اهمیت بسیار زیاد کنترل ترافیک و ارتباط مستقیم آن با حفظ سلامت مردم و پیشگیری از هزینه‌های ناشی از آن، برای کنترل و مدیریت ترافیک تاکنون تحقیقات بسیاری انجام شده است و برخی از محققان از دیدگاه خاصی به مسئله ترافیک پرداخته‌اند (ناصررودی، ۱۳۹۴: ۸).

از آنجایی که وجود بافت‌های تاریخی قابلیت‌های توسعه شهرهای مدرن و استفاده از روش‌های مدرن مدیریت ترافیک را محدود نموده و امکان جابه‌جایی و در برخی موارد انجام تغییرات و بهطور کلی مدیریت عرضه و تقاضا را سلب نموده هدف از پژوهش حاضر، ارائه الگوی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی است. هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی الگو و روش‌های مدیریت ترافیک برای شهرهای دارای بافت تاریخی از طریق شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدیریت ترافیک در این شهرهاست بهطور کلی دستاوردهایی که از انجام این پژوهش حاصل می‌شود، به شرح ذیل است:

۱. احصا و شناسایی الگو و روش‌های مناسب مدیریت ترافیک در بافت تاریخی شهرها.

## ۱- مقدمه

افزایش تعداد وسایل نقلیه در شهرها که بستگی به عوامل متعددی نظری رشد جمعیت، اوضاع اجتماعی- اقتصادی، تحولات فرهنگی و چگونگی بهره‌وری از زمین دارد، مسائل و مشکلاتی می‌افزیند (جوتين خیستی و کنت لال، ۱۴۰۰) که هم اکنون بسیاری از شهرهای ایران با آن روبرو هستند. با وجود آنکه هرساله میلیاردها ریال صرف ایجاد راه‌ها و تأسیسات جدید می‌شود، تراکم ترافیک در خیابان‌ها، روزبه‌روز افزایش می‌یابد و امروزه در غالب شهرهای بزرگ و متوسط، میزان ترافیک، بخصوص در ساعات اوج، به حد اشباع و غیرقابل قبولی رسیده است (شاهی، ۱۳۸۸، ص ۱). عدم توجه به تعادل در ساختار شهری و بافت‌های سنتی شهر در گذشته نه‌چندان دور، سبب دوگانگی در بافت‌های شهر شده است و بافت‌های سنتی و فرسوده شهری از مشکلات مهم امروزی برای مدیریت ترافیک و مردم شهرهای سنتی است (پاکزاد، ۱۳۷۵). در برنامه‌ریزی شهری شبکه‌های حمل و نقل و ارتباطی همراه با کاربری مسکونی بیشترین سطح فضای شهری را اشغال نموده و علاوه بر شکل‌دهی به بافت و ساختار شهر نقش مهمی در اتصال و ارتباط فضا و کاربری‌های شهری به یکدیگر نیز بر عهده دارند (باينس و همکاران، ۲۰۱۲). اهمیت شبکه ارتباطی در برنامه‌ریزی و طراحی شهری به‌گونه‌ای است که نمی‌توان آن را منفک از یکدیگر دانست، زیرا کلیه فعالیت‌های بازرگانی، فرهنگی، اداری، تفریحی و ... بستگی کامل به شبکه ارتباطی دارد (سرور و همکاران، ۱۳۹۵) از طرف دیگر، شکل‌گیری بافت یک شهر ارتباط مستقیم با شبکه معابر آن دارد به‌طوری که نوع هر یک از این بافت‌ها متأثر از شکل‌گیری خیابان‌ها در داخل شهر است (پاکزاد، ۱۳۹۸). آنچه از دیدگاه حمل و نقل و ترافیک در بافت‌های گوناگون اهمیت پیدا می‌کند، ویژگی‌های حرکت، دسترسی و کارایی سیستم‌های گوناگون حمل و نقل، ایمنی و هزینه‌های مرتبط با این سیستم‌ها است (زانگ و همکاران، ۲۰۲۱). نظام حمل و نقل و ترافیک به عنوان بخشی از فعالیت‌های شهری بیان‌کننده پویایی و حیات یک مجموعه شهری است (پاکزاد، ۱۳۹۳). شهرهایی که از نظر تاریخی از قدمت زیادی برخوردارند، همیشه با مشکل عدم انطباق محیط با نوع فعالیت مواجه هستند (شبانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳). مراکز شهری، حساس‌ترین عنصر هر شهر به شمار آمده و هر تغییر و تحولی در این مراکز، درگذر زمان، بر شهر و مردمانش تأثیر بسیاری می‌گذارد، بخش تاریخی هر شهر، ماهیتی پیچیده دارد. این پیچیدگی

1- Bains, et al.  
2- Zhang, et al.

پیرامون میدان نقش جهان)" بیان کردند: یکی از عوامل تأثیرگذار در پیاده مداری بر پایه حمل و نقل پایدار، درک الگوهای رفتاری انسانی در فضای شهری است. به طوری که عدم توجه به حمل و نقل پایدار باعث ناهمگونی در الگوهای رفتاری و شبکه‌های دسترسی شهری می‌شود؛ بنابراین با شناخت و تحلیل شاخص‌های پیاده مداری امکان ایجاد بستری مناسب برای حمل و نقل پایدار در فضای شهر فراهم می‌شود. لذا بین شاخص‌های ناشی از پیاده مداری و اهداف حمل و نقل پایدار رابطه مستقیمی وجود دارد.

رضایی راد و سالم (۱۳۹۵) معتقدند پیاده راه‌سازی به ویژه در بافت‌های مرکزی و تاریخی شهرها، نه تنها سیمای کالبدی مراکز شهری را عوض کرده، بلکه تغییرات نوینی در ارتقای زندگی شهری و رفتار اجتماعی افراد به وجود آورده است و در این پژوهش با بیان تجارت مشابه جهانی، پیاده راه‌سازی را یکی از مؤثرترین روش‌ها و اقدامات مدیریت ترافیک شهری خصوصاً در بافت مرکزی و تاریخی شهرها دانسته‌اند و تأکید بر اثرگذاری پیاده راه‌ها در بافت‌های تاریخی و همچنین تأثیر آن بر تعاملات اجتماعی و اقتصاد دارند. همچنین این پژوهش‌ها زیرساخت و تجهیزات پیاده راه‌ها را بررسی کرده و ضعف آن‌ها را مشکل بزرگی برای مدیریت ترافیک شهری می‌دانند.

**حسن‌زاده و سلطان‌زاده (۱۳۹۴)**، در پژوهش خود با عنوان "تأثیر فناوری حمل و نقل شهری بر شکل و فعالیت در بافت‌های تاریخی با تأکید بر پیاده مداری (نمونه موردی: منطقه ۱۲ شهرداری تهران)" بیان کردند: احیا و بازآفرینی بافت‌های تاریخی سال‌ها است که به عنوان یک مساله اساسی در حرفه‌های شرایط و تجربه‌های گذشته وجود دارد. مختلفی بر مبنای شرایط و تجربه‌های ارزشمند مخفی، عدم شناخت و تحلیل صحیح از روابط میان عوامل مختلف، نبود اطلاعات دقیق، نداشتن درک مناسب از شرایط ویژه و چگونگی فرایند فرسودگی بافت‌های تاریخی را می‌توان از دلایل اصلی شکست بسیاری از طرح‌های مرمت شهری دانست؛ بنابراین نخستین و مهم‌ترین گام شناخت صحیح متغیرها و چگونگی تأثیر آن‌ها بر یکدیگر است.

**خاکسازی و روحانی چولائی (۱۳۹۴)**، در پژوهش خود با عنوان "پایدارسازی ترافیک در جهت ارتقا کیفیت محیط شهری با تأکید بر بافت‌های تاریخی مطالعه موردنی: مقایسه مرکز تاریخی مشهد و فرابیورگ" بیان کردند: در میان تمامی مباحث مربوط به شهر پایدار، مبحث ترافیک شهری در اولویت قرار دارد. ترافیک و حمل و نقل در واقع موضوعی محوری در زندگی ما و نیز یکی از مشکلات جدی است که با آن روبه رو هستیم. نظر به اینکه بافت تاریخی و کهن هسته مرکزی اغلب شهرها که عناصر ارزشمند و باستانی شهر را در خود جای داده و به مثابه هویت و پیشینه شهرهای متعدد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی داشتند.

۲. امکان انتخاب روش مناسب و بومی‌سازی شده با توجه به محدودیت‌های موجود در بافت تاریخی.
۳. از بین بدن سیستم آزمون و خطوا و دوباره‌کاری در انتخاب الگو و روش‌های مدیریت ترافیک.
۴. ایجاد تعادل میان عرضه و تقاضا در مدیریت ترافیک و کاهش گرهای ترافیکی خصوصاً در محدوده بافت تاریخی.
۵. کاهش آلودگی هوا و کسب فواید زیست‌محیطی.
۶. کاهش آسیب به بافت تاریخی ناشی از حضور وسائل نقلیه و عدم مدیریت حضور آن‌ها.
۱. دلایل ضرورت یافتن انجام این پژوهش با نگاه سلبی و پیامدهای منفی عدم انجام این پژوهش به شرح ذیل است
  ۱. ایجاد گره ترافیکی در محدوده تاریخی شهر و سردرگمی مدیران شهری جهت رفع گرهای ترافیکی موجود و در نتیجه از بین رفتن تعادل در عرضه و تقاضا در مدیریت ترافیک شهری.
  ۲. بالا رفتن درصد خطوا در انتخاب الگو و روش‌های مدیریت ترافیک و هزینه‌تراشی بی‌مورد ناشی از دوباره‌کاری و تغییرات مجدد در طراحی معابر شهری.
  ۳. افزایش زمان تأخیر و انتظار خودروها در ساعت پیک ترافیک که منجر به افزایش ازدحام و آلودگی هوا شده و مشکلات عدیدهای را رقم می‌زند.
  ۴. کاهش توان عملیاتی پلیس راهور به دلیل پرداختن به امر روان‌سازی ترافیک در این بافت‌ها.
  ۵. ایجاد معضل در مدیریت توقف‌گاه‌ها و فضای توقف.

## ۲- پیشینه و ادبیات پژوهش

براساس بررسی‌های انجام شده مشخص گردید که تاکنون تحقیقی مطابق با موضوع فوق چه به صورت داخلی و چه در خارج از کشور صورت نگرفته است؛ اما پژوهش‌های چندی وجود دارند که به نوعی مرتبط با موضوع مورد بررسی هستند که در ادامه به بررسی آن‌ها پرداخته شده است.

حیدری (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان " واکاوی تأثیرات شهرسازی مدرن بر شبکه معابر بافت تاریخی شهر زنجان در عصر پهلوی " انجام داده که نتایج این پژوهش نشان داد که؛ ایجاد خیابان‌های جدید نه تنها به افزایش ترافیک و تردد سواره در معابر اصلی بافت منجر شد، بلکه با دامن زدن به مقوله کهن‌ه و نو، نقش مهمی در فرسودگی بخش درونی بافت قدیم و تاریخی داشت.

سلیمانی مقدم، ولی‌بیگ و جعفری (۱۳۹۷)، در پژوهش خود با عنوان " ارزیابی پیاده مداری بر پایه اهداف حمل و نقل پایدار در مراکز تاریخی شهرها، با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای (مطالعه موردنی: بافت

تعريض و احداث معابر می‌باشد. نکات موردنظر آنان در جهت عملیاتی نمودن اصول فوق شامل تأکيد بر ايجاد تنوع و تعادل در طراحی خيابان، تقويت ترددات غير متوري (پياده، دوچرخه، ...) و مرمت و بهسازی خيابان‌های موجود می‌باشد.

حبيبي<sup>۱</sup> (۱۳۸۰)، در اثری با عنوان "مسير پياده گردشگري" آن را به عنوان گامي "دوجانبه" و شايد چند سویه جهت مدیریت ترافیک بافت‌های کهن و تاریخی شهری برمی‌شمرد.

كوریاگین و جف کریگر و آلكس<sup>۲</sup> (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان سیستم مدیریت بازار حمل و نقل شهری به این نتيجه رسیدند که طبقه‌بندی سیستم مدیریت حمل و نقل براساس تعداد شرکت‌کنندگان (مسافران، اپراتورهای حمل و نقل، مقامات شهرداری) است. به تعبیری، تعاريف انحصاری شهری، بازار مخلوط، بازار آزاد و انحصار داده می‌شود.

يافت‌ها نشان داد که ساختار بازارهای مخلوط و آزاد و انحصاری بر ويزگی‌های سیستم حمل و نقل شهر و مدیریت ترافیک تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین در شرایط مختلف می‌توان طرح‌های متعددی را برای مدیریت حمل و نقل شهری و ترافیک اجرا نمود که هدف نهایی از آن جلوگیری از ايجاد ازدحام و ترافیک و درنهایت افزایش پایداری محیط و آرامش شهروندی است.

ماجاكiba و آلن و تيبالدز و فرانسيس<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان مدیریت ريسک در زمينه حمل و نقل شهری، در شهرهای دارای بافت تاریخی بيان کردنده که حمل و نقل شهری به عنوان يك سیستم حیاتی برای تمام جریان مواد و کالاهای موجود در شهرهای دارای بافت تاریخی که توسط مؤسسات حرفة‌ای در فضای شهر سازمان یافته است نقش مهمی در عملکرد شهر بازی می‌کند. آن‌ها در پژوهش خود تلاش نمودند تا يك مدل مرجع مدیریت ريسک از نظر حمل و نقل شهری را از دیدگاه مقامات محلی طراحی کنند. برای اين منظور فهرستی از ۱۳ عامل خطرزا را در مورد حمل و نقل شهری در شهرهای دارای بافت تاریخی تهیه و با استفاده از نظرات کارشناسی مقامات محلی امتیازبندی نمودند و امتیازهای کسب شده از هر عامل را با توجه به وضع موجود حمل و نقل در ماتریس ريسک به گونه‌ای قرار دادند تا براساس آن بتوان برنامه‌ریزی‌های جامعی را برای بهبود وضع حمل و نقل شهری تدارک ديد.

ونگ و چیگان<sup>۴</sup> (۲۰۱۳)، پژوهشی در زمينه سياست محدودیت رانندگی مدیریت شهری برای شهروندان چینی

و اجتماعی مواجه است و سهولت دسترسی فيزيکی و بصری به اين بخش از شهر، می‌تواند موجب ارتقا سطح شاخص‌های كیفیت محیط شود؛ لزوم توجه به سياست‌های جدید شهرسازی در امر برنامه‌ریزی حمل و نقل و مدیریت ترافیک از طریق دسترسی پياده، دوچرخه و حمل و نقل عمومی را در این گونه از بافت‌ها نشان می‌دهد.

کاندیراکسی<sup>۵</sup> (۱۳۸۸)، بر این باور بود که مشکلات حمل و نقل در کشورهای دارای بافت تاریخی که تحت الگوی فعلی حمل و نقل و فشارهای برخاسته از رشد اقتصادی سریع هستند، بهبود نخواهد یافت. در نتيجه، پیش‌بینی می‌شود که شلغی، آلودگی و حجم ترافیک افزایش یابد و این موضوع مدیریت ترافیک را سخت خواهد کرد.

جيڪوبز، جين<sup>۶</sup> (۱۳۸۶)، از تفکر مدرن در رابطه با خيابان انتقاد کرده و تنوع کاربری‌ها را عوامل مؤثری در سرزندگی بافت تاریخی خيابان‌ها می‌داند و بر اهمیت پياده‌راه‌ها در اين مناطق تأکيد دارد.

قرخلو و عزيز آسيابي<sup>۷</sup> (۱۳۸۴)، در پژوهشی با عنوان توزيع فضائي و ساماندهي شبکه گذرگاهي منطقه هشت شهر تهران به اين نتایج رسیدند که مهمترین ضعف مدیریت ترافیک و علت نارسایي و مشکلات مربوط به معابر و خيابان‌ها ناشی از عدم تکامل و تغيير معابر، متناسب با رشد و توسيعه كالبد شهری است و به عبارت ديگر ناشی از عدم تعادل ميان عرضه و تقاضا است. همچنین با بررسی تأثيرات کاربری‌های شهری بر روی شبکه حمل و نقل با کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی، اطلاعات شبکه معابر و سایر کاربری‌های موجود و تأثیراتی که این کاربری‌ها بر سیستم حمل و نقل می‌گذارند، شناسایی گردیده است. در پایان مشخص شده که کاربری فرهنگی و تاریخی بیشترین تأثیر را بر نرخ ترافیک گذاشته است.

امين‌زاده و داعی‌نژاد<sup>۸</sup> (۱۳۸۱)، در اثری با عنوان "ملاحظات محيطی در طراحی و بهسازی خيابان‌های شهری" افت روزافزون کیفیت محيطی شهرهای بزرگ ايران را ناشی از عدم توجه کارفرمایان، طراحان و برنامه‌ریزان از وخت از شرایط کنونی ترافیک، محیط‌زیست، فقدان يك برنامه و سياست جامع محيطی و فقدان مفاهيم و اصول روش راه حل‌های پايدار جهت مدیریت ترافیک خيابان‌های شهری می‌دانند؛ بنابراین تأکيد بر ملاحظات محيطی در جهت دستیابی به "پايداری" و "مدیریت ترافیک و حیات شهری" از طریق ارائه اصولی در طراحی خيابان‌های شهری دارند. این اصول مبتنی بر سه محور نظم دهی به محيط در يك چهارچوب اکولوژیک، توجه به محدودیت‌های مربوط به مصرف انرژی و نهایتاً احياء، مرمت و بازیافت به جای

3- Koryakin, Jeff Krieger, Alex

4- Majakiba, Alan, Tibbalds, Francis

5- Wang; Chigan

1- Candiraksi

2- Jane J. Cobbs

نقطه‌نظر اجتماعی، مکان‌های مرده‌ای هستند که عامل مرگ آن‌ها همان خودروهایی است که به خاطر آن ساخته شده‌اند و خودرو را از عوامل تخریب‌کننده جوامع انسانی و بافت قدیم شهرها می‌داند و از حقوق از دست رفته شهروندان به علت حضور خودروها در شهر دفاع می‌کند و راه حل آن را ایجاد فضاهای پیاده فراوان در شهرها می‌داند همان‌طور که در قسمت پیشینه مشاهده گردید در خصوص ارائه الگوی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی تحقیقات جامع و می‌سوطی انجام نشده و صرفاً امکان‌سنجی اجرای برخی از اقدامات عملی و ارزیابی و بررسی تأثیرات و نتایج اجرای این اقدامات انجام شده است و مبحث مدیریت ترافیک در بافت‌های تاریخی مغفول مانده است.

**۱-۲- بافت تاریخی:** مراد از بافت گستره‌ای هم پیوند است که با ریشه‌شناسی‌های متفاوت طی دوران حیات شهری در داخل محدوده شهر و یا حاشیه آن در تداوم و پیوند با شهر شکل گرفته باشد این گستره می‌تواند از بنایها، مجموعه راهها و تأسیسات و تجهیزات شهری و یا ترکیبی از آن‌ها تشکیل شده باشد (قریب، ۱۳۸۳). به‌طور کلی بافت تاریخی، منطقه تاریخی و یا منطقه میراث فرهنگی، بخشی از یک شهر است که در آن ساختمان‌ها و بنایها و آثار معماری و تاریخی وجود دارد (گوهه‌ی ثابت و همکاران، ۱۳۹۷). بافت تاریخی در برخی کشورها تحت حمایت قانونی قرار می‌گیرد و از آن محافظت می‌شود (محمدمرادی، یزدانفر، فیضی، ۱۳۹۶). بافت تاریخی شهر ممکن است با مرکز شهر منطبق باشد یا نباشد. همچنین ممکن است بافت تاریخی با بافت تجاری، بافت اداری یا بافت فرهنگی هنری شهر منطبق باشد یا این‌که از آن‌ها متمایز باشد (حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۶).

**۲-۲- مدیریت ترافیک:** مدیریت ترافیک، استفاده بهینه از شبکه‌های راههای ارتباطی موجود و افزایش این‌یمنی راههایست. این هدف باید تا حد ممکن بدون لطمہ زدن به محیط‌زیست تحقق یابد (عقوبی و همکاران، ۱۳۹۱)؛ به عبارت دیگر مدیریت ترافیک، استفاده از امکانات موجود، افزایش بهره‌وری آن‌ها و حفظ منافع عمومی مربوط به شبکه راههای ارتباطی است. اقدامات مربوط به اعمال مدیریت ترافیک شهری، به نوع ترافیک بستگی دارد (پاپ و پروستین، ۲۰۱۸).

**۲-۳- الگوی مدیریت ترافیک:** الگو، عبارت است از کوشش برای ساده‌تر کردن و آسان‌تر فهماندن واقعیت از طریق تنظیم عناصر و وارد کردن نظمی در آن‌ها؛ مثلًا

با هدف کنترل ترافیک شهری انجام دادند. آن‌ها در پاسخ به این سؤال که آیا این سیاست‌های محدود کننده سفرهای کوچک را کاهش می‌دهد؟ به بررسی اثرات کوتاه‌مدت سیاست محدودیت استفاده از خودروی شخصی بر نوع سیله سفر در شهر پکن پرداختند. آن‌ها دریافتند که سیاست محدودیت خودرو براساس پلاک‌های زوج و فرد، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر انتخاب‌های سفر مردم در مقایسه با حمل و نقل عمومی نداشتند. آن‌ها همچنین بیان کردند که مردم به راه حل‌های ابداعی عجیب، مانند پوشاندن پلاک‌های خودرو، امانت گرفتن پلاک‌های یکدیگر، خرید ماشین‌های بیشتر یا موكول کردن سفر به روز دیگر، روی آورده‌اند.

**داکوستا و لی<sup>۱</sup>** (۲۰۱۳)، در مطالعات خود به این مسئله پرداختند که سیستم حمل و نقل نه تنها تسهیلاتی برای جابه‌جایی و تحرک ارائه می‌دهد، بلکه در درازمدت بر الگوهای رشد و سطح فعالیت اقتصادی یک منطقه تاریخی از طریق دسترسی به مناطق مختلف تأثیر می‌گذارد و خود نیز از فرایند رشد و توسعه اقتصادی تأثیر می‌پذیرد. شهرنشینی در مناطق تاریخی به مشکلات اقتصادی، اجتماعی و محیطی منجر شد که در اکثر موقع این مشکلات در ترکیب با مشکلات حمل و نقل باعث بروز پیامدهایی از قبیل: ۱) افزایش آلودگی هوا و مسائل مرتبط با محیط‌زیست و بهداشت؛ ۲) عدم دسترسی به فرصت‌های اشتغال و کسب‌وکار؛ ۳) عدم دسترسی به خدمات و امکانات؛ ۴) حرکت ناکارآمد کالاهای و خدمات مانعی برای توسعه اقتصادی مطلوب؛ ۵) مرگ‌ومیر و صدمات مرتبط با حمل و نقل؛ ۶) هزینه‌های خصوصی و دولتی حمل و نقل و نوسانات قیمت انرژی شد.

**لیتمن<sup>۲</sup>** (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان بررسی اثرات حمل و نقلی کاربری زمین در بافت‌های تاریخی، با در نظر داشتن تأثیرات، مزايا و هزینه الگوهای مختلف کاربری زمین در بافت‌های تاریخی به این نتیجه رسید که الگوها و عوامل کاربری زمین در بافت‌های تاریخی اثرات اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی متنوعی بر سیستم شهرها دارد. به‌طوری‌که استقرار کاربری‌های سفرزا و پرمتقارضی در نواحی متراکم و پرتردد شهری می‌تواند به ایجاد نواحی شلوغ، پرازدحام، ناکارآمد و استرس‌زا بینجامد که چگونگی رفتار صحیح با آن فقط و فقط به برنامه‌ریزی‌های تدارک دیده شده در مدیریت شهری و مدیریت ترافیک وابسته است.

ایلیارد، دونالد<sup>۳</sup> (۲۰۰۳)، با انتقاد از شهرهای خودروم‌محور آمریکایی دهه ۶۰ میلادی می‌گوید خیابان‌های ما از

1- Lee & Da Costa

2- Litman

3- Donald Appleyard

می‌توان طرح منطقی روابطی را که بین برخی از عناصر یک سیستم وجود دارد، به شکل یک پیکره درآورد (مهدیزاده، ۱۳۸۶). پس الگوی مدیریت ترافیک عبارت است از مجموعه عناصر یک روش خاص مدیریت ترافیک که با نظم و ترتیب در کنار هم و در تعامل باهم، برای تحقق هدف که مدیریت ترافیک است، قرار می‌گیرند؛ بنابراین روش‌ها و الگوهای مختلفی برای اعمال مدیریت ترافیک در شهرها وجود دارد (دفتر حمل و نقل و دبیرخانه شورای عالی هماهنگی ترافیک، ۱۳۸۹).

### ۳- روش‌شناسی پژوهش:

رویکرد این پژوهش کیفی بوده و به شیوه مصاحبه با خبرگان و متخصصان صورت گرفته است که به لحاظ روش توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای است. برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از مصاحبه‌های کیفی نیمه ساختاریافته با خبرگان، شامل سه دسته مدیران شهری، کارشناسان خبره و با تجربه ترافیک و اساتید دانشگاهی که در زمینه مدیریت ترافیک فعالیت داشته‌اند و در استان‌های مختلف کشور و در مشاغل مختلف سابقه کار داشتند، به عنوان نمونه نظری بهره‌گیری شده است. همچنین به دلیل لزوم استفاده از نظرات افراد عمده‌اشخاص و خبره، از روش نمونه‌گیری قضاوی هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری، استفاده شده است که حجم آن ۱۵ نفر می‌باشد. همچنین از روش ممیزی کردن از سوی یک داور به جهات تأثیرپذیری استفاده شد. به این معنا که کدگذاری انجام شده به یک داور مسلط به موضوع پژوهش ارسال و در هر مرحله از اجرای روش تحلیل تم نظرات داور دریافت و اعمال گردیده است. در این پژوهش برای تحلیل مصاحبه‌های انجام شده کاه با طیف متنوعی از خبرگان در حوزه‌های مرتبط با موضوع پژوهش صورت گرفته است، از روش تحلیل تم و به شیوه آترید استیرلینگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در قالب تم‌های پایه، سازنده، فراگیر و شبکه‌ی تماتیک بهره‌گیری شده است. مراحل اجرای این فرآیند در جدول ۱ خلاصه شده است.

جدول ۱. فرایند پژوهش گام‌به‌گام تحلیل تم (منبع: عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۷۸)

مرحله	گام	اقدام
	(۱) آشنا شدن با متن	- مکتوب کردن داده‌ها (در صورت لزوم) - مطالعه اولیه و مطالعه مجدد داده‌ها - نوشتן ایده‌های اولیه
۱- تجزیه و توصیف متن	(۲) ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری - پیشنهاد چارچوب کدگذاری و تهیه قالب تم‌ها - تکییک متن به بخش‌های کوچک‌تر - کدگذاری و پیوگی‌های جالب داده‌ها	- پیشنهاد چارچوب کدگذاری و تهیه قالب تم‌ها - استخراج تم‌ها از بخش‌های کدگذاری شده متن - پالایش و بازبینی تم‌ها
	(۳) جستجو و شناخت مضامین	- تطبیق کدها با قالب تم‌ها - اصلاح و تائید شبکه (های) تم‌ها
۲- تشریح و تفسیر متن	(۴) ترسیم شبکه تماتیک - بررسی و کنترل همخوانی تم‌ها با کدهای مستخرج - مرتب کردن تم‌ها - ترسیم نقشه (های) تم‌ها - اصلاح و تائید شبکه (های) تم‌ها	- تعریف و نامگذاری تم‌ها - توصیف و توضیح شبکه تماتیک
۳- ترکیب و ادغام متن	(۵) تدوین گزارش - تلخیص شبکه تماتیک و بیان مختصر و صريح آن - استخراج نمونه‌های جالب داده‌ها - مرتب کردن نتایج تحلیل با سؤال‌های و مبانی نظری - نوشتن گزارش علمی و تخصصی از تحلیل‌ها	(۶) تدوین گزارش

**۱-۳- پایایی:** برای بررسی پایایی در اینجا از دو روش پایایی بازآزمون و پایایی بین دو کدگذار استفاده شد که به شرح زیر صورت گرفت.

**۱-۱-۱- پایایی بازآزمون:** در این تحقیق برای محاسبه پایایی بازآزمون، تعداد سه مصاحبه انتخاب و هرکدام از آنها در یک فاصله ده روزه از سوی یکی از پژوهشگران کدگذاری شدند. نتایج حاصل از کدگذاری‌ها در جدول ۲ ارائه گردیده است. همان‌طور که در جدول، مشخص شده تعداد کل کدها در بازه زمانی ده روزه برابر با ۲۹ و تعداد توافقات بین کدها در این دو زمان برابر با ۱۲ است. پایایی بازآزمون مصاحبه‌های انجام گرفته در این پژوهش با استفاده از فرمول زیر، تقریباً برابر با ۸۳ درصد برابر شد. با توجه به اینکه این میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد است قابلیت اطمینان کدگذاری مورد تأیید قرار گرفت. (درصد توافقات مساوی است با: تعداد توافقات  $\times 2$  تقسیم بر تعداد کل کدها)

جدول ۲. پایایی بازآزمون

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات پایایی	پایایی بازآزمون (درصد)
۱	RAH1	۱۵	۶	۸۰
۲	RAH3	۹	۴	۸۸/۸۹
۳	RAH7	۵	۲	۸۰
	کل	۲۹	۱۲	۸۲/۷۵

**۲-۱-۱- پایایی توافق درون موضوعی دو کدگذار:** برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو کدگذار از یک عضو هیئت علمی دانشگاه درخواست گردید تا به عنوان همکار در کدگذاری مشارکت نماید. سپس از بین مصاحبه‌های انجام گرفته، تعداد سه مصاحبه کدگذاری شده و درصد توافق درون موضوعی که به عنوان پایایی تحلیل به کار می‌رود به صورت جدول ۳ محاسبه گردید.

جدول ۳. پایایی بین دو کدگذار

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات پایایی	پایایی بین دو کدگذار (درصد)
۱	RAH2	۱۰	۴	۸۰
۲	RAH4	۴	۱	۵۰
۳	RAH8	۴	۲	۱۰۰
	کل	۱۸	۷	۷۷/۷۸

مطابق با یافته‌های جدول بالا تعداد کل کدهای استخراج شده از سوی پژوهشگر و همکار تعداد ۱۸ کد است که از این تعداد ۷ کد توافقی وجود دارد. از این‌رو، پایایی میان کدگذاران برای مصاحبه‌های انجام شده با استفاده از فرمول برابر با ۷۷/۷۸ درصد است. با توجه به این عدد بالاتر از ۶۰ درصد است، می‌توان گفت میزان پایایی تحلیل مصاحبه نسبتاً مناسب است.

#### ۴- یافته‌ها

پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌های صورت گرفته، کدگذاری باز به صورت جمله به جمله انجام پذیرفت. در این مرحله به عنوان نخستین گام اجرای روش تحلیل تم، نکات کلیدی مربوط به الگوی مدیریت ترافیک شهرهای دارای بافت تاریخی شناسایی و کدگذاری گردید. کدهای اولیه استخراج شده، در قالب تم‌های پایه سازماندهی و از ترکیب تم‌های پایه، تم‌های سازنده و از ترکیب تم‌های سازنده تم‌های فراگیر، ساخته شدند. در جدول ۴، مشخصات خبرگان ارائه گردیده است.

#### جدول ۴. مشخصات خبرگان مصاحبه‌شونده

مدرس تحصیلی	نوع خبرگی	کد
دکتری	استاد دانشگاه و مدیر اسبق حمل و نقل شهرداری تهران	RAH1
دکتری	استاد دانشگاه و رئیس اسبق پلیس راه کشور	RAH2
دکتری	استاد دانشگاه	RAH3
دکتری	استاد دانشگاه	RAH4
دکتری	شهردار منطقه تاریخی در اصفهان	RAH5
دکتری	مدیر حمل و نقل شهرداری اصفهان	RAH6
کارشناسی ارشد	مدیر اسبق حمل و نقل شهرداری اصفهان	RAH7
کارشناسی	افسر کارشناس عالی تصادفات منطقه ۱۲ تهران بزرگ	RAH8
کارشناسی ارشد	افسر کارشناس عالی تصادفات منطقه تاریخی تهران بزرگ	RAH9
کارشناسی ارشد	رئیس پلیس راهور شهر اصفهان	RAH10
کارشناسی ارشد	افسر کارشناس عالی تصادفات منطقه تاریخی اصفهان	RAH11
کارشناسی ارشد	شهردار مناطق تاریخی شهر ارومیه	RAH12
کارشناسی ارشد	مدیر اسبق حمل و نقل شهرداری شیراز	RAH13
کارشناسی	افسر کارشناس تصادفات منطقه تاریخی شیراز	RAH14
کارشناسی ارشد	شهردار منطقه تاریخی در یزد	RAH15

مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی  
مدیریت شهری و روستایی  
شماره ۷۳. زمستان ۱۴۰۲

Urban management  
No.73 Winter 2024

۳۴

در ادامه تم‌های حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها با تم‌های نظری کنار هم قرار گرفته و با هم ادغام شدند. به طوری که یک تم منتخب برای تم‌هایی که دارای عناوین مشابه در پیشینه بودند، انتخاب گردید. لازم به توضیح است که در نامگذاری تم‌هایی که دارای مشابه در مبانی نظری هستند، ارجحیت عنوانی، به عنوان مشخص شده در کدگذاری اولیه و تحلیل مصاحبه داده است. با این حساب کل تم‌های اولیه حاصل، ۹۲ عدد می‌باشند. در ادامه با بررسی و تحلیل تم‌های الگوی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی، تم‌های پایه براساس همگرایی در تم‌های سازنده و تم‌های سازنده نیز، در تیم‌های فرآگیر گروه‌بندی شدند. درنهایت جدول تم‌های پایه، سازنده و فرآگیر در اختیار ۱۵ تن از استادی و خبرگان حوزه ترافیک قرار گرفته و نظرات آن‌ها نسبت به تغییرات اعمال گردید. ماحصل این اقدام، شناسایی ۹۲ تم پایه ۱۰ تم سازنده و ۴ تم فرآگیر شد که در جدول ۵ خلاصه شده است. همچنین نمودار تماتیک حاصل در شکل یک و دو نشان داده شده است.

جدول ۵. طبقه‌بندی تم‌های پایه، سازنده و فرآگیر

تم فرآگیر	تم سازنده	تم پایه	نماد تم
		انتقال صنوف جاذب سفر زیاد به خارج از بافت تاریخی	Q1
		انتقال سازمان‌های پر تقاضای سفر به خارج از بافت (در برنامه‌ریزی بلندمدت)	Q2
		تبديل حضور کارمندان از اداره به حضور در منزل برای انجام وظائف	Q3
		تغییر ساعت کاری به ساعات غیر اوج بافت تاریخی (در برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت)	Q4
		هماهنگی مراکز اداری به منظور کاهش مراجعین به بافت تاریخی	Q5
		هماهنگی بین سازمانی با هدف کاهش تقاضای سفر (در برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت)	Q6
		مدیریت مراجعین به بافت تاریخی	Q7
		برنامه‌ریزی با هدف توزیع زمانی تقاضای سفر به بافت تاریخی	Q8
		توسعه کاربری‌ها با توجه به تسهیلات و امکانات حمل و نقل	Q9
		حفظ شکل اولیه بافت تاریخی	Q10
		حفظ کاربری زمین	Q11
		حفظ ساختار فرهنگی بافت تاریخی	Q12
		حفظ ساختار اجتماعی بافت تاریخی	Q13
		افزایش تعامل بین ساکنان بافت تاریخی و متولیان مدیریت ترافیک	Q14
		اعتمادسازی بین ساکنان بافت تاریخی و متولیان مدیریت ترافیک	Q15
		مشارکت دادن ساکنان در فرآیند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری	Q16
		استفاده از مشارکت مردم در مدیریت بافت تاریخی	Q17
		استفاده از ظرفیت سازمان‌های مردم‌نهاد در مدیریت ترافیک	Q18
		توسعه پیاده‌راه‌ها در بافت تاریخی	Q19
		طراحی و احداث مسیرهای دوچرخه‌سواری	Q20
		ایجاد پارکینگ‌های مخصوص دوچرخه در ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی	Q21
		فرهنگ‌سازی پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری در بافت تاریخی شهرها	Q22
		استفاده از وسایل نقلیه غیر موتوری همچون دوچرخه، درشکه و وسایل متناسب با شکل بافت تاریخی	Q23
		ایجاد سایت‌های اینترنتی به منظور کاهش مراجعین به بافت تاریخی	Q24
		استفاده از ابزارهایی به منظور انجام امور به شکل الکترونیک توسط کاربران	Q25
		توسعه نرم‌افزارهای خدمات دولتی	Q26
		ایجاد ارتباط بین سازمان‌های متولی مدیریت ترافیک	Q27
مشهودیهای ترافیکی	یوسف‌دگات بجهت پژوهش		
مشهودیهای تاریخی	بجهت پژوهش بجهت حمل و نقل		
ویژه بافت تاریخی	مدیریت حضور فیزیکی افراد در بافت بجهت پژوهش		

# مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی  
مدیریت شهری و روستایی  
شماره ۷۳. زمستان ۱۴۰۲

Urban management  
No. 73 Winter 2024

۳۶

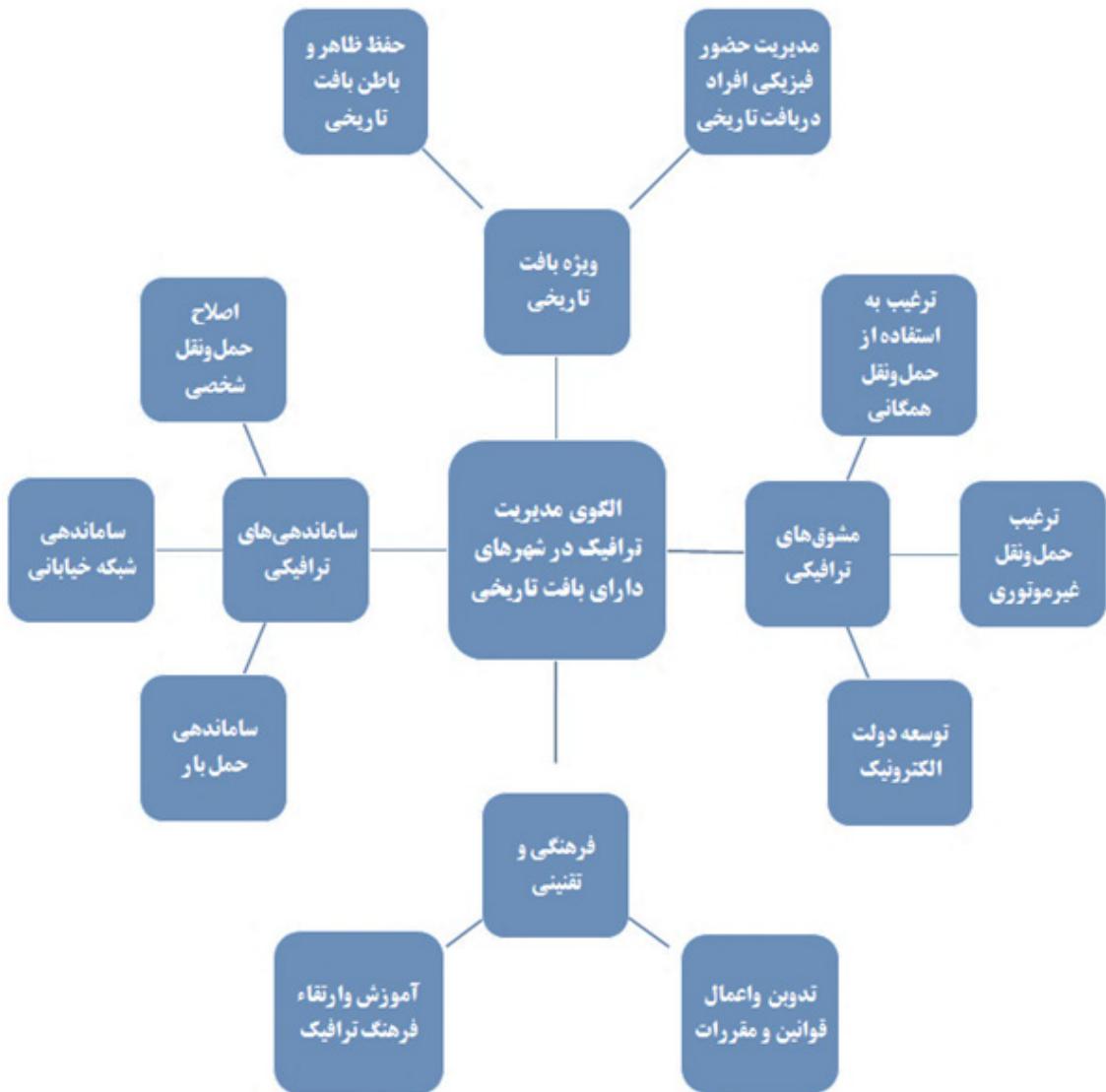
نماد تم	تم پایه	تم سازنده	تم فراغیر
Q28	استفاده از اتوبوس‌های برقی		
Q29	ایجاد هماهنگی در نقاط همپوشانی سازمان‌های ترافیکی		
Q30	هماهنگی بین مترو و اتوبوسرانی		
Q31	هماهنگی بین مترو و اتوبوسرانی تندرو		
Q32	ایجاد ایستگاه‌های مبادله مسافر بین مترو و اتوبوس		
Q33	ایجاد و ترغیب همسواری		
Q34	ارائه hov ها		
Q35	اقدامات یکپارچه‌سازی عملکردی در سیستم حمل و نقل همگانی (مثلاً با هدف کمینه‌سازی تأخیر مبادله مسافر بین مدهای حمل و نقل)	بجایی همگانی استفاده از حمل و نقل همگانی	
Q36	یکپارچه‌سازی کرایه‌ها در سیستم حمل و نقل عمومی		بجایی همگانی شعبه
Q37	اطلاع‌رسانی مناسب در سیستم حمل و نقل همگانی		
Q38	بهبود و توسعه اتوبوس‌های تندرو		
Q39	توسعه ناوگان حمل و نقل عمومی		
Q40	اولویت دادن به عبور و سایل نقیه همگانی		
Q41	اجرای طرح سیستم حمل و نقل هوشمند (ITS) اتوبوس رانی		
Q42	کاهش هزینه‌های استفاده از حمل و نقل عمومی		
Q43	زمان‌بندی مناسب در سیستم حمل و نقل عمومی		
Q44	ارتقای فناوری‌های موجود در سیستم حمل و نقل عمومی		
Q45	طراحی مناسب ایستگاه‌های سیستم حمل و نقل همگانی متناسب با شکل بافت تاریخی		
Q46	استفاده از وسایل نقلیه مناسب در سیستم حمل و نقل همگانی		
Q47	تغییر دادن شیوه سفر با خودرو شخصی به شیوه‌های دیگر سفر		
Q48	استفاده از روش‌های مشخص، ساده و آسان در پرداخت کرایه		
Q49	ایجاد خطوط ویژه برای سیستم حمل و نقل عمومی با توجه به شرایط بافت و به شرط عدم تغییر و تخریب در ساختار بافت تاریخی	بجایی همگانی	
Q50	ایجاد پارک‌سوار در اطراف بافت تاریخی		
Q51	استفاده از وسایل نقلیه برقی کم حجم		
Q52	استفاده از سیستم حمل و نقل درب به درب یا تاکسی‌های اینترنتی		
Q53	محدود نمودن استفاده از خودروی شخصی		
Q54	قیمت‌گذاری معابر و بالابردن هزینه استفاده از خودرو شخصی		
Q55	گسترش و توسعه استفاده از پیک‌های موتوری برقی	بجایی همگانی	
Q56	در نظر گرفتن مکان‌هایی به منظور بارگیری		
Q57	اجازه تخلیه بار در ساعت‌های غیر اوج ترافیک		
Q58	ساماندهی حمل بار در کل بافت تاریخی		

تم فراغی	تم سازنده	تم پایه	نماد تم
ساماندهی های ترافیکی		یک طرفه سازی خیابان ها	Q59
ساماندهی شبکه خیابانی		مکانیزه و هوشمند سازی تقاطع های بافت تاریخی شهر	Q60
ساماندهی های ترافیکی		منظر آرایی معابر پیاده روی متناسب با شرایط بافت تاریخی	Q61
ساماندهی های ترافیکی		ایمن سازی گذرگاه های عابران پیاده از طریق حذف وسایل نقلیه موتوری و اولویت دهی به تردد عابرین پیاده	Q62
ساماندهی های ترافیکی		بهره گیری از سیستم های هوشمند ترافیکی	Q63
ساماندهی های ترافیکی		مدیریت پارکینگ	Q64
ساماندهی های ترافیکی		ایجاد پارکینگ های طبقاتی در معابر	Q65
ساماندهی های ترافیکی		ایجاد پارکینگ های درون محله ای	Q66
ساماندهی های ترافیکی		احادث پارکینگ خودروهای شخصی در اطراف بافت تاریخی	Q67
ساماندهی های ترافیکی		جلوگیری از ایجاد خیابان های عریض و عمود بر هم	Q68
ساماندهی های ترافیکی		ساخت زیرگذر عابرین پیاده	Q69
ساماندهی های ترافیکی		استفاده از تقاطع های غیرهمسطح متناسب با شرایط محیط پیرامونی بافت تاریخی	Q70
ساماندهی های ترافیکی		حذف سفرهای عبوری و هدایت آنها به مسیرهای جایگرین بافت تاریخی	Q71
ساماندهی های ترافیکی		پیش بینی مسیر خودروهای امدادی	Q72
ساماندهی های ترافیکی		ایجاد شبکه های مناسب دسترسی با شرط عدم تغییر کالبد و هویت بافت تاریخی و تخریب آن	Q73
ساماندهی های ترافیکی		آرام سازی جریان ترافیک	Q74
تبلیغاتی و تبلیغاتی		تدوین قوانین، مقررات و طرح های با ضمانت اجرایی بالا	Q75
تبلیغاتی و تبلیغاتی		اصلاح آئین نامه ها و مقررات قدیمی	Q76
تبلیغاتی و تبلیغاتی		ارائه پشتیبانی های لازم برای اجرای موفق طرح مدیریت ترافیک	Q77
تبلیغاتی و تبلیغاتی		استفاده از پلیس ویژه بافت تاریخی	Q78
تبلیغاتی و تبلیغاتی		اعمال قوانین و مقررات متناسب با شرایط بافت تاریخی	Q79
تبلیغاتی و تبلیغاتی		کاهش سرعت مجاز خودروها	Q80
تبلیغاتی و تبلیغاتی		ممنوعیت تردد موتورسیکلت غیر برقی	Q81
تبلیغاتی و تبلیغاتی		ممنوعیت تردد خودروهای سنگین	Q82
تبلیغاتی و تبلیغاتی		اعمال ممنوعیت پارک حاشیه ای در معابر	Q83
تبلیغاتی و تبلیغاتی		اعمال محدودیت سرعت تردد در معابر	Q84
تبلیغاتی و تبلیغاتی		آموزش شهروندی فرهنگ ترافیک	Q85
تبلیغاتی و تبلیغاتی		آموزش شهروندی حمل و نقل پاک	Q86
تبلیغاتی و تبلیغاتی		ساخت فیلم های آموزشی در خصوص مزایای اجرای روش های مدیریت ترافیک	Q87
تبلیغاتی و تبلیغاتی		احادث و تجهیز پارک های آموزش ترافیک	Q88
تبلیغاتی و تبلیغاتی		آموزش ترافیکی کودکان و دانش آموزان	Q89
تبلیغاتی و تبلیغاتی		انجام تبلیغات محسوس و نامحسوس (درج پیام های ترافیکی آموزشی بر روی قبوض، نصب پلاکارد در سطح شهر و...)	Q90
تبلیغاتی و تبلیغاتی		آشناسازی کاربران با مزایای اجرای طرح مدیریت ترافیک	Q91
تبلیغاتی و تبلیغاتی		آموزش مناسب پلیس و کاربران	Q92

# دریش شهری

فصلنامه علمی پژوهشی  
مدیریت شهری و روستایی  
شماره ۷۳ . ۰ . زمستان ۱۴۰۲

Urban management  
No.73 Winter 2024

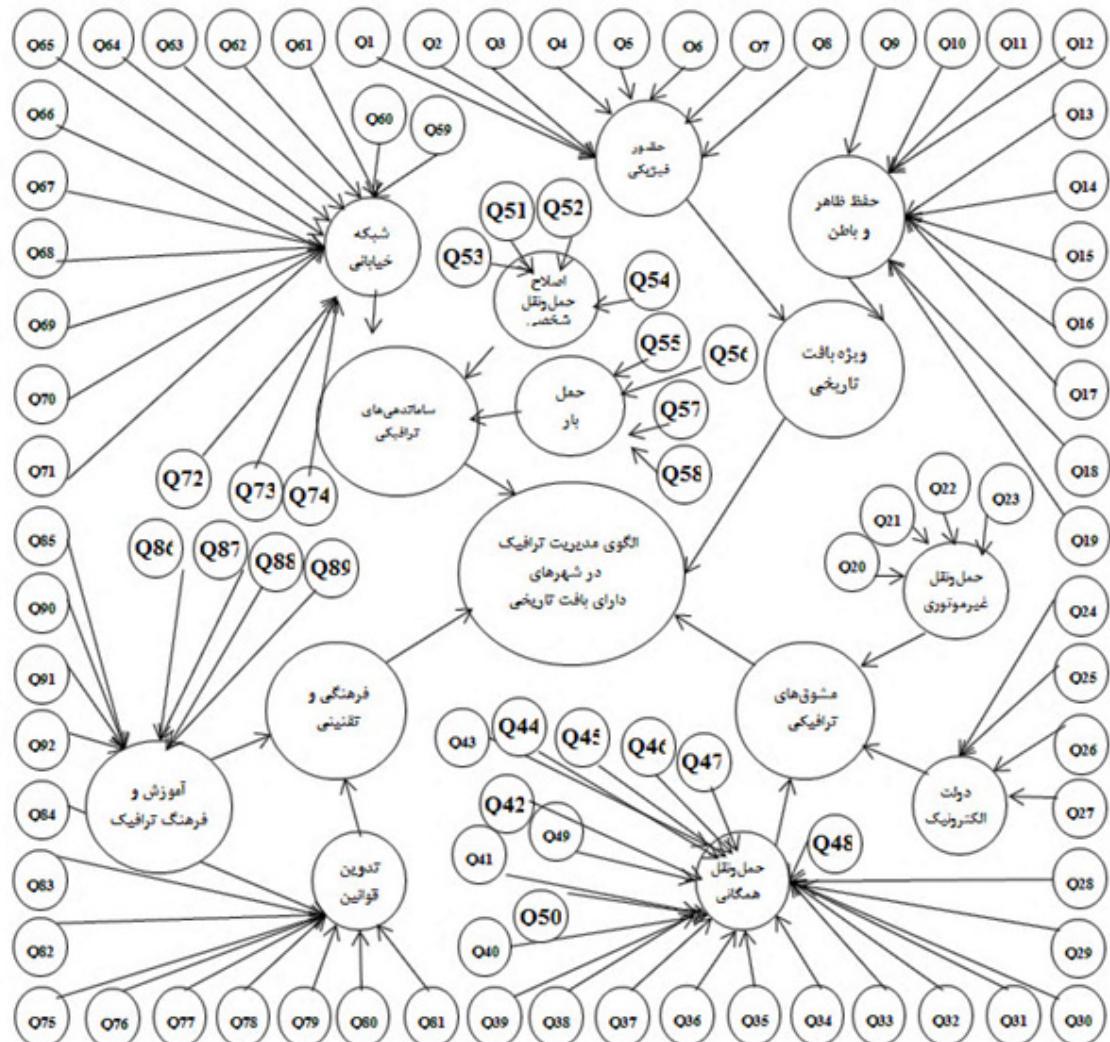


## مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی  
مدیریت شهری و روستایی  
شماره ۷۳. زمستان ۱۴۰۲

Urban management  
No. 73 Winter 2024

شکل ۱: تم‌های سازنده و فرآگیر الگوی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی



شکل ۲: شبکه تماتیک الگوی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

در مدیریت ترافیک شهرهای دارای بافت تاریخی هر شاخص و اقدام عملی مدیریتی به دلیل نقشی که ایفا می‌کند و اثراتی که از خود به جای می‌گذارد، از جایگاهی خاص برخوردار است و مدیران شهری در چنین شهرهایی به عنوان کارگردانانی محسوب می‌شوند که علی‌رغم اینکه ممکن است در تمام زمینه‌ها تخصص داشته باشند، اما باید توانایی و مهارت هماهنگ‌سازی فعالیت‌های مدیریتی و اقدامات عملی مدیریت ترافیک را با توجه به محدودیت‌های موجود، در جهت رسیدن به اهداف تعیین شده دارا باشند. لکن مجموعه ویژگی‌های موردنیاز مدیریت ترافیک شهرهای دارای بافت تاریخی که بتوان در قالب یک سسته تحویزی به عنوان الگوی مدیریت ترافیک استفاده کرد موضوعی است که در این پژوهش به طور خاص با هدف شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدیریت ترافیک به آن پرداخته شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد الگوی مدیریت ترافیک را می‌توان زیر چهار بعد اصلی و با ۱۰ مؤلفه و ۹۲ شاخص تنظیم کرد همچنین مؤلفه‌های مرتبط با بعد اول که همان بعد ویرژه بافت تاریخی می‌باشد شامل ۲ مؤلفه؛ مدیریت حضور فیزیکی افراد در بافت تاریخی و حفظ ظاهر و باطن بافت تاریخی می‌باشد. بعد دوم که مشوچهای ترافیکی بوده دارای ۳ مؤلفه؛ ترغیب حمل و نقل غیر موتوری؛ توسعه دولت الکترونیک، ترغیب به استفاده از حمل و نقل همگانی می‌باشد. بعد سوم ساماندهی‌های ترافیکی بوده و شامل ۳ مؤلفه؛ اصلاح حمل و نقل شخصی، ساماندهی حمل بار، ساماندهی شبکه خیابانی می‌باشد؛ و بعد چهارم که بعد فرهنگی و تکنیکی می‌باشد، دارای ۲ مؤلفه؛ تدوین و اعمال قوانین و مقررات و آموزش و ارتقاء فرهنگ

با توجه به اینکه این اقدامات در اکثر شهرها اجرایی شده و یا زیرساخت‌های لازم در خصوص آن‌ها فراهم شده است و قابلیت اجرا با کمترین هزینه را دارا می‌باشند و از کارایی بالاتر و کاربردی‌تری برخوردار بوده‌اند و از طرفی وجود محدودیت‌های مختلف و موجود در بافت تاریخی مانند عدم امکان جابجایی این بافت‌ها و وجود قوانین مربوط به نوسازی و بهسازی بافت‌های تاریخی که گاه‌ها امکان انجام تعییرات را برای مدیران شهری محدود ساخته یا با مشکل روبرو کرده، در یک نگاه کلی با این اقدامات عملی احصا شده در این ابعاد منطبق‌تر به نظر می‌رسند، در برنامه‌ریزی مدیران مورد توجه ویژه‌تری قرار گیرد که در نتیجه، این اقدامات می‌توانند امکانات لازم برای مدیران شهری جهت رفع گره‌های ترافیکی موجود و در نتیجه ایجاد تعادل میان عرضه و تقاضا در مدیریت ترافیک شهری و خروج از سردرگمی را فراهم می‌آورد.

پیشنهاد می‌گردد، پژوهش‌های دیگری توسط متولیان و تصمیم‌گیران مدیریت ترافیک شهری جهت انتخاب الگوی مناسب مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی صورت گیرد و ضمن مطالعه و بررسی الگوهای ارائه شده در این پژوهش، با توجه به وضعیت محل و شرایط حاکم بر بافت تاریخی شهر موردنظرشان نسبت به انتخاب الگوی مناسب مناسب با وضعیت موجود و بافت تاریخی شهر موردنظر اقدام نمایند و پژوهش‌هایی در خصوص امکان‌سنجی اجرای روش‌ها و اقدامات عملی مدیریت ترافیک جهت شناسایی و بررسی چالش‌های ترافیکی و نتایج ناشی شده از اجرای اقدامات عملی مدیریت ترافیکی احصاء شده از الگوهای این پژوهش در جهت ارتقاء کیفیت محیط شهری بافت تاریخی شهر نیز به عنوان یک پیشنهاد جانی قابل طرح می‌باشد. در کنار پیشنهادات کاربردی به منظور ایجاد اطمینان در تصمیم‌گیری مدیران جهت به کارگیری شاخص‌های شناسایی شده پیشنهاد می‌شود محققان میزان تأثیرات هریک از مؤلفه‌ها و شاخص‌ها (اقدامات عملی مدیریت ترافیک) را به روش معادلات ساختاری تحلیل عاملی تأثیری سنجش نمایند و سپس به عنوان بهترین روش مورداستفاده قرار دهند. بدین منظور موادر ذیل ضرورت می‌یابد:

- مطالعه و بررسی انواع شاخص‌ها و اقدامات عملی ارائه شده در این پژوهش در سازمان‌های اجرایی مختلف مرتبط همچون شهرداری‌ها و سازمان‌های مدیریت حمل و نقل و ترافیک صورت پذیرد و سپس مجموعه‌ای از اقدامات مناسب مناسب با وضعیت محل و شرایط فرهنگی و تقنيینی و سایر شرایط ویژه حاکم بر بافت تاریخی شهرهای دارای بافت تاریخی موردنظر انتخاب گردد و به مشوق‌های ترافیکی و نظرات شهروندان توجه ویژه نمایند و تلاش برای انجام ساماندهی‌های

Traffیک بوده است. درنهایت با استناد به نتایج به دست آمده و با توجه به ارائه الگوی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی، پیشنهاد می‌گردد، در خصوص اصلاح وضعیت این گونه شهرها با توجه به شرایط موجود اقدامات مدیریت ترافیک صورت گیرد. در بعد اقدامات مدیریتی ویژه بافت تاریخی که از لحاظ مؤلفه‌ها دربرگیرنده ۲ مؤلفه می‌باشد که عبارتند از: مؤلفه مدیریت حضور فیزیکی افراد در بافت تاریخی و مؤلفه حفظ ظاهر و باطن بافت تاریخی که این دو مؤلفه براساس یافته‌های پژوهش دربرگیرنده ۱۹ شاخص می‌باشند، همچنین در بعد فرهنگی و تقنيینی که از لحاظ مؤلفه‌ها دربرگیرنده دو مؤلفه تدوین و اعمال قوانین و مقررات و آموزش و ارتقاء فرهنگ ترافیک با ۱۸ شاخص شناسایی شده می‌باشند، چنین پیشنهاد می‌گردد که با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از این اقدامات مدیریتی نیاز به تصمیم‌گیری در سطح کلان مدیریتی داشته و گاه‌ها از حیطه اختیارات مدیران شهری خارج بوده همچنین اجرای آن‌ها به بازه زمانی زیادی حتی تا چند دهه نیاز داشته و هزینه‌های فراوانی را به مدیران شهری تحمیل نموده و از طرفی نیازمند توسعه زیرساخت‌های عمیق و گسترده و ایجاد قوانین و یکپارچگی‌های متعدد سازمانی می‌باشد، لذا در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت موردنظر جهت مدیران شهری قرار گیرند و از هم اکنون تلاش برای ایجاد زیرساخت‌های لازم با در نظر گرفتن چشم‌انداز آینده شهر صورت پذیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های مرتبط بیشتری صورت گیرد تا تصویر دقیق‌تری از اقدامات موردنیاز با توجه به چشم‌انداز آینده شهرها به دست آید و این موارد به مسئولان و مقامات بالادستی انتقال و انعکاس یابد. از طرفی پیشنهاد می‌گردد اقداماتی از قبیل کاهش سرعت مجاز خودروها، ایجاد ممنوعیت تردد موتورسیکلت غیر برقی و خودروهای سنگین، اعمال ممنوعیت پارک حاشیه‌ای در معابر، اعمال محدودیت سرعت تردد در معابر، اقدامات مربوط به آموزش شهروندی فرهنگ ترافیک و آموزش مناسب پلیس و کاربران... که در زمان حال و بعد کمترین هزینه قابلیت اجرایی داشته و در شمول دو بعد مذکور قرار گرفته‌اند، پس از در نظر گرفتن شرایط موجود با نگاه به وضعیت آینده در برنامه‌ریزی مدیران موردنظر جهت ویژه قرار گیرد. در بعد ساماندهی‌های ترافیکی که از لحاظ مؤلفه‌ها، دربرگیرنده ۳ مؤلفه می‌باشد که عبارتند از: اصلاح حمل و نقل شخصی، ساماندهی حمل بار، ساماندهی شبکه خیابانی که این سه مؤلفه براساس یافته‌های پژوهش دربرگیرنده ۲۴ شاخص می‌باشند، همچنین در بعد مشوق‌های ترافیکی که از لحاظ مؤلفه‌ها دربرگیرنده سه مؤلفه، ترغیب حمل و نقل غیر موتوری، توسعه دولت الکترونیک، ترغیب به استفاده از حمل و نقل همگانی با ۳۱ شاخص شناسایی شده می‌باشند، چنین پیشنهاد می‌گردد

آثار علمی دانشگاه تربیت مدرس.  
جیکوبز، جین (۱۳۸۶)، مرگ و زندگی در شهرهای بزرگ آمریکایی، ترجمه حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

حبيبی، سیدمحسن (۱۳۸۰)، مسیر پیاده گردشگری، هنرهای زیبا، ۹-۴۳، ۵۱-۵۸۳۸/fa. SID: <https://sid.ir/paper/5838/fa>.

حبيبی، سید محسن و مقصودی، مليحه (۱۳۸۶)، مرمت شهری، دانشگاه تهران.

حسن زاده، مهرنوش و سلطانزاده، حسین (۱۳۹۴)، تأثیر فناوری حمل و نقل شهری بر شکل و فعالیت در بافت‌های تاریخی با تأکید بر پیاده مداری (نمونه موردی: منطقه ۱۲ شهرداری تهران)، پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، دوره ۵، شماره ۲، پائیز و زمستان ۱۳۹۴، صص ۱۳۷-۱۱۷. doi: 10.22059/ijar.2015.59076

حیدری، محمدجواد (۱۳۹۸)، واکاوی تأثیرات شهرسازی مدرن بر شبکه معابر بافت تاریخی شهر زنجان در عصر پهلوی، مهندسی جغرافیایی سرزمین، دوره سوم، شماره ۶، پاییز و زمستان ۱۳۹۸، صص ۳۹-۶۱. [https://www.jget.ir/article\\_106643.html](https://www.jget.ir/article_106643.html)

خاکسازی، علی و روحانی چلواتی، الهام (۱۳۹۴)، پایدارسازی ترافیک در جهت ارتقا کیفیت محیط شهری با تأکید بر بافت‌های تاریخی مطالعه موردی: مقایسه مرکز تاریخی مشهد و فرابیورگ، نشریه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای، دوره اول، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۴، صص ۷۳-۵۲. doi: 10.22054/urdp.2015.2313

داکوستا، جیمز، لی، یان (۲۰۱۳)، زندگی در فضای میان ساختمان‌ها، ترجمه شیما شصتی، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.

دفتر حمل و نقل و دبیرخانه شورای عالی هماهنگی ترافیک کشور (۱۳۸۶)، راهنمای شناسایی و به کارگیری روش‌های مدیریت ترافیک در شهرهای کشور.

رضایی راد، هادی و سالم، راحله (۱۳۹۵)، سنجش کمی قابلیت برنامه‌ریزی محورهای پیاده در بافت مرکزی همدان (نمونه موردی: خیابان‌های اکباتان، شدها، تختی و بوعلی)، فصلنامه مطالعات محیطی هفت حصار، شماره ۱۷، دوره ۵. <http://haft.eshar.iauh.ac.ir/article-1-283-fa.html>

سروور، هوشمنگ، صلاحی، وحید، کاشانی اصل، امیر و افضلی گروه، زهرا (۱۳۹۵)، بررسی عوامل مؤثر بر ارتقا و بهبود ترافیک شهری، فصلنامه مطالعات مدیریت ترافیک، ش ۳، ص ۹۶-۷۵. [http://tms.jrl.police.ir/article\\_18604.html](http://tms.jrl.police.ir/article_18604.html)

سلیمانی مقدم، پرگل، ولی بیگ، نیما، جعفری، سیم (۱۳۹۷)، ارزیابی پیاده مداری بر پایه اهداف حمل و نقل پایدار در مراکز تاریخی شهرها، با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای (مطالعه موردی: بافت پیرامون میدان نقش جهان)، نشریه برنامه‌ریزی کالبدی-فضایی زمستان ۱۳۹۷، شماره ۱۲، صص ۶۸-۴۵. doi: 10.30473/psp.2019.5653

شاهی، جلیل (۱۳۸۸)، مهندسی ترافیک، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ایران.

شبانی، امیرحسین، شاهرادی، زهرا و محمدی، فاطمه (۱۳۹۷)، برنامه‌ریزی حمل و نقل در بافت تاریخی، سومین کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و طراحی شهری، تبریز.

ترافیکی براساس مدل ارائه شده صورت پذیرد.

امکان‌سنجی اجرای روش‌ها و اقدامات عملی مختلف مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی ارائه شده در این تحقیق با وضعیت محل و شرایط حاکم بر بافت تاریخی شهر موردنظر صورت پذیرد.

شناسایی و بررسی چالش‌های ترافیکی و نتایج ناشی شده از اجرای اقدامات عملی مدیریت ترافیکی احصاء شده از الگوهای این پژوهش انجام گیرد.

مؤلفه‌های شناسایی شده در این پژوهش از جمله حفظ ظاهر و باطن بافت تاریخی و نحوه مدیریت حضور افراد و وسائل نقلیه در بافت تاریخی، موردنویze ویژه قرار گیرند.

میزان تأثیرات هریک از مؤلفه‌ها و شاخص‌ها (اقدامات عملی مدیریت ترافیک) به روش‌های گوناگون معادلات ساختاری تحلیل عاملی- تأییدی موردنیش و ارزیابی قرار گیرد.

با توجه به اینکه بعد مالی بیشترین وابستگی را بالگوی مدیریت ترافیک دارد توصیه می‌شود منابع مالی پایدار در این حوزه پیش‌بینی گردد.

نهایتاً محدودیت‌های مهم پژوهش حاضر عبارت بودند از نوپایی و جدید بودن موضوع پژوهش و همچنین پایین بودن ساقه مدیریتی مدیران در شهرهای دارای بافت تاریخی و فقدان الگوی مدیریت ترافیک بومی جهت اجرای سیاست‌های مداخله در بافت‌های تاریخی در کشور که باید به آن اشاره کرد.

## ۶- منابع

امین زاده، بهنائز (۱۳۸۳)، معضلات افزایش تراکم در بافت‌های فرسوده شهری. مجموعه مقالات اولین سمینار ساخت و پایخت، تهران، سابقون. SID: <https://sid.ir/paper/480907/fa>

امین زاده، بهنائز و داعی نژاد، فرامرز (۱۳۸۱)، ملاحظات محیطی در طراحی و بهسازی خیابان‌های شهری. هنرهای زیبا، ۱۱-۵۰. SID: <https://sid.ir/paper/443145/fa>

ایلیارد، دونالد (۲۰۰۳)، شهرهای انسان‌محور، ترجمه حسن علی لقایی، فیروزه جدلی، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۸۵

پاکزاد، جهانشاه (۱۳۷۵)، هویت و این‌همانی با فضای شهری، شماره ۱۰۰-۲۲ و ۲۱، ص ۵۶-۶۱. SID: <https://sid.ir/paper/424882/fa>

پاکزاد، جهانشاه (۱۳۹۳)، راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، معاونت شهرسازی و معماری، انتشارات شهری.

پاکزاد، جهانشاه (۱۳۹۸)، سیر انديشه‌ها در شهرسازی از كمي تا كييفت، نشر آرمانشهر، تهران، ايران.

جوتين خيسبي، سى، كنت لال، بى (۱۴۰۰)، مهندسي ترابري و ترافيك، ترجمه دكتور محمود صفرازاده، تهران، ناشر مرکز نشر

و متمرکز شهرها مطالعه موردي: شهر خوف، اولين کنفرانس سالانه پژوهش های معماري، شهرسازی و مدیریت شهری، يزد. SID. <https://sid.ir/paper/826464/fa>

نيكیخت نصرآبادی، مهدی (۱۴۰۲)، ارائه الگوی مدیریت ترافیک در شهرهای دارای بافت تاریخی، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت عملیات راهور، دانشکده راهور، دانشگاه امین، تهران، ایران.

يعقوبی، نورمحمد و همکاران (۱۳۹۱)، شناسایی راههای تعیین الگوی بهینه ترافیک شهری، راهور، سال نهم، شماره ۱۷، صن ۹۱-۱۰۸

- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic Networks: An Analytic Tool for Qualitative Research. Qualitative Research, 1, 385-405.
- Ahmad Yousef, Khalil & Al-Karaki, JN & Shatnawi, Ali. (2013). Intelligent Traffic Light Flow Control System Using Wireless Sensors Networks. J. Inf. Sci. Eng.. 26. 753-768..
- Bains, Manraj & Ponnu, Balaji & Arkkatkar, Shrinivas. (2012). Modeling of Traffic Flow on Indian Expressways using Simulation Technique. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 43. 475-493. 10.1016/j.sbspro.2012.04.121.
- Pop, M. D., & Prostean, O. (2018). A comparison between smart city approaches in road traffic management. Procedia-social and behavioral sciences, 238, 29-36.
- Wang, Z.; Chigan, C. (2013). Countermeasure uncooperative behaviors with dynamic trust-token in VANETs. In Communications ,IEEE International Conference on, 3959-3964.
- Zhang, Jing & Xu, Keyu & Li, Guangyao & Li, Shubin & Wang, Tao, 2021. "Dynamics of traffic flow affected by the future motion of multiple preceding vehicles under vehicle-connected environment: Modeling and stabilization," Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Elsevier, vol. 565(C).

عابدی جعفری، حسن، تسلیمی، محمدسعید، فقیهی، ابوالحسن و شیخزاده، محمد. (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضماین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده های کیفی. اندیشه مدیریت راهبردی (اندیشه مدیریت)، ۲(۵)، ۱۵۱-۱۹۸. [https://smt.isu.ac.ir/article\\_163.html](https://smt.isu.ac.ir/article_163.html)

عریشانی، زهرا (۱۳۸۲)، سبقه نوسازی و بهسازی بافت قدیم شهری در ایران و اروپا، ماهنامه شهرداری ها، شماره ۴۹. [www.magiran.com/volume/6556](http://www.magiran.com/volume/6556)

قرخلو، عزيز آسيابي؛ مهدى، فرامرز (۱۳۸۴)، توزيع فضائي و ساماندهی شبکه گذرگاهی منطقه هشت شهر تهران. فصلنامه پژوهش های جغرافیا بی شماره ۵۴، زمستان ۱۳۸۴. [https://journals.ut.ac.ir/article\\_17775.html](https://journals.ut.ac.ir/article_17775.html)

قربیب، فریدون (۱۳۸۳) شبکه ارتباطی در طراحی شهری، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

کاشانی جو، خشایار (۱۳۸۵)، اهمیت فضاهای پیاده در شهرهای هزاره سوم، در فصلنامه تحلیلی-پژوهشی علوم اجتماعی جستارهای شهرسازی، شماره ۱۷ و ۱۸، سال پنجم. SID. <https://sid.ir/paper/495759/fa>

کاشانی جو، خشایار (۱۳۸۷)، نقش حرکت پیاده و پیاده راهها در توسعه پایدار شهرها. هشتمین کنفرانس حمل و نقل ترافیک، تهران ص ۱۲۷. <https://civilica.com/doc/39805>

کاندیراکسی، کریستوفر (۱۳۸۸)، معماری و راز جاودانگی، راه بی مزان ساختن، ترجمه: مهرداد قیومی بیدهندی، تهران، انتشارات دانشگاه. کوریاگین، جف کریگر، آلس (۲۰۱۸)، سیستم مدیریت بازار حمل و نقل شهری تداوم، گسترش و باز تعریف سنت های شهرسازی ترجمه: مژدک مژده، (۱۳۹۹) مجله آبادی، شماره ۴۹، ص ۳۰-۲۲.

گوهری ثابت، وحید، احمدی، وکیل، کریمی، جلیل (۱۳۹۷)، نقش عوامل نهادی در شکل گیری ترافیک شهر کرمانشاه، پژوهش های راهبردی مسائل اجتماعی ایران، ۴(۲)، ۱۸-۱. [https://ssoss.ui.ac.ir/article\\_23766.html](https://ssoss.ui.ac.ir/article_23766.html)

لیتمن، ژورف (۲۰۱۰)، بررسی اثرات حمل و نقلی کاربری زمین در بافت های تاریخی، با در نظر داشتن تأثیرات، مزایا و هزینه الگوهای مختلف کاربری زمین در بافت های تاریخی ترجمه پرویز ناصری کریمی، شهرداری تهران.

ماجاكيبة، آلن، تیبالدز، فرانسیس (۲۰۱۶)، مدیریت ریسک در زمینه حمل و نقل شهری، در شهرهای دارای بافت تاریخی، ترجمه محمود احمدی نژاد (۱۳۹۶)، انتشارات شهری.

محمدمرادی، آرش، یزدانفر، سید عباس و فیضی، محسن (۱۳۹۶)، بافت های تاریخی، سرمایه های پایدار و آینده متصور بر آن ها (نمونه مطالعه: بافت تاریخی اودلاجان). معماری و شهرسازی پایدار، ۲(۵)، ۵۹-۷۰. SID. <https://sid.ir/paper/265508/fa>

مهدى زاده، محمد، آيتی، اسماعيل، هاشميان بجنورد، ناهيد، نادری خورشیدی، على رضا (۱۳۸۹)، ارائه مدلی برای مدیریت یکپارچه حمل و نقل و ترافیک شهری در کلان شهرهای ایران، فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، جلد پنجم، شماره سوم، صص ۴۴۳-۴۱۸.

ناصرودی، معین (۱۳۹۴)، مدیریت ترافیک در بافت مرکزی