

## تحلیل آثار ایجاد "محدودیت ترافیک" در الگوهای استقرار فعالیت‌ها و اسکان جمعیت

مهناز ابوالحسنی، کارشناس ارشد شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

اسماعیل صالحی، استادیار، دانشکده محیط‌زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران

E-mail: abolhassani10111@gmail.com

### چکیده

" " "

-

"

" "

...

( )

( )

"

[ ]"

( )

واژه‌های کلیدی: دسترسی، محدودیت دسترسی، الگوی اسکان جمعیت، الگوی استقرار فعالیت، مرکز شهر، تهران

## ۱. مقدمه

به صورت مضاعف اجرا می‌شود).  
ما در این مطالعه قصد داریم بازتاب جمعی این تصمیمات را در ابعاد فضایی و کالبدی منطقه مرکزی شهر بررسی کنیم.

## ۲. تبیین موضوع و روش تحقیق

در طول زمان وابستگی به وسایل حمل‌ونقل و گسترش آن در شهرها در کنار سایر عوامل تعیین کننده در شکل‌گیری شهرها مؤثر بوده است. در این باره می‌توان اذعان داشت که "شکل شهرها تا حد زیادی نشان دهنده فناوری‌های حمل‌ونقل است که در دوره‌های مختلف توسعه خود بر شهرها چیره شده‌اند." [۲]  
به دنبال ظهور پدیده‌ای به نام اتومبیل، تحولات بسیاری ناشی از افزایش استفاده از آن در شهرها ایجاد شد. هسته مرکزی غالب شهرها که الگوی شهرسازی آنها منطبق بر حرکت پیاده بود با این وسیله نقلیه متناسب و سازگار نبود. از این رو در برخی از شهرها یا ورود اتومبیل را به مرکز شهر محدود کردند و یا نسبت به نوسازی و ساماندهی مجدد این مناطق اقدام نمودند.  
شهر تهران نیز از این قاعده مستثنی نبوده است، به این معنی که چون معابر تنگ و باریک مرکز شهر تهران، ظرفیت بسیار کمی برای حضور وسایط نقلیه موتوری داشت (اعم از سطح معابر و سطح پارکینگ)، روز به روز مسأله ترافیک و انسداد معابر به وسیله تراکم خودروها در این قسمت شهر به یک معضل بزرگ شهری تبدیل می‌شد. از این رو طرح محدود کردن تردد خودروهای شخصی در مرکز شهر تهران به عنوان یک راه حل ترافیکی مطرح و به اجرا گذاشته شده است.  
اجرای طرح محدود ترافیک در محدوده مرکزی شهر تهران، به علت ایجاد محدودیت دسترسی برای خودروها و نیز تغییر شرایط

هر شهری و هر نقطه‌ای از شهر شرایط ویژه و قابلیت‌های منحصر به فردی دارد. در صورتی که فرض کنیم هیچ نوع محدودیتی وجود نداشته باشد، هریک از مردم شهر تصمیم می‌گیرند حداکثر استفاده را از شرایط برای تامین نیازها و منافع خود فراهم آورند. به دنبال اتخاذ هر نوع سیاست و تدوین اجرای هر نوع ضابطه‌ای، مردمی که کیفیت زندگی و یا فعالیت‌هایشان تحت تأثیر مستقیم و غیرمستقیم آن سیاست و یا ضابطه قرار می‌گیرد، به تدریج در مقابل شرایط جدید با اتخاذ تصمیم، عکس‌العمل نشان می‌دهند و با فراهم شدن امکان، نسبت به اجرای تصمیمات اقدام می‌کنند.

به عنوان نمونه در شهری مانند تهران، پویش شهرنشینی طی چند دهه اخیر بسیار گسترده بوده است، به طوری که طی این مدت تحولات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و ارتباطی این شهر را متلاطم ساخته است.

با افزایش شمار وسایط نقلیه و به نوعی مسلط شدن حرکت سواره در این شهر، محدوده مرکزی شهر با معضلات و مشکلات فراوانی روبه‌رو شد. از این رو، مدیریت شهری تقریباً از بیست و چند سال گذشته برای کاهش معضل ترافیک و تردد، اقدام به اجرای سیاست "اعمال محدودیت دسترسی خودروها" کرد. در حال حاضر نزدیک به سه دهه (از سال ۱۳۵۹ تاکنون) از اجرای این سیاست سپری می‌شود. با اجرای طرح طی این مدت، مردمی که کیفیت سکونت و یا کیفیت فعالیت‌های اقتصادی‌شان تحت تأثیر مستقیم و غیرمستقیم اجرای این محدودیت قرار گرفته‌اند، به تدریج با اتخاذ تصمیم عکس‌العمل نشان داده‌اند (این در حالی است که امروزه این سیاست با اجرای سیاست ترافیکی دیگری به نام طرح زوج و فرد کردن خودروهای مجاز در سال ۱۳۸۵،

قابلیت دسترسی خود (به کالاهای، اماکن و...) داشته است. دسترسی یک عامل کلیدی در مکان‌گزینی فعالیت و سکنی‌گزینی مردم به شمار می‌رود. مایکل بروتون در این زمینه اشاره می‌کند که "عامل دسترسی موجب می‌شود مردم در انتخاب محل زندگی، کار، خرید و تفریح تا حد قابل قبولی آزادی عمل داشته باشند." [۴] دسترسی به عنوان یکی از محورهای عملکردی برای شکل‌دهی فضایی شهرها مطرح است. کوین لینچ اذعان می‌کند؛ "ممکن است شهرها ابتدا بنا به دلایل نمادی و سپس به خاطر نیاز به دفاع ساخته شده باشند لیکن دیری نپایید که معلوم شد یکی از امتیازات شهرها، تأمین دسترسی مناسب در آنهاست... و دستیابی و توزیع آن از شاخص‌های کیفیت سکونتگاه است" [۵].

شهرها "علاوه بر مراکز و فعالیت‌های عملکردی، به فضاهای رابط در شرایط مختلف نیاز دارند و این راه‌ها هستند که جریان معاش، جابجایی کالاها و تماس‌های اجتماعی بین مردم را میسر می‌سازد" [۶]. کنزوتانگه معمار معاصر ژاپنی نیز معتقد است که "بشر به طور غریزی، نیاز به دسترسی مستقیم دارد و از آن‌جا که حمل‌ونقل برای دسترسی و ارتباطات مستقیم ضروری است، سیستم حمل‌ونقل، شالوده کالبدی و عملکردی یک شهر بوده و ساختار یک شهر را می‌سازد" [۷]. کریستوفر الکساندر نیز بر این باور بوده است که الگوی دسترسی در تعیین شکل شهر مؤثر است [۸]. بنابراین شبکه دسترسی به عنوان یکی از عناصر مهم در ساخت شهر محسوب می‌شود که متعاقب آن ساخت شهر همواره تحت تأثیر عامل دسترسی قرار خواهد گرفت.

همچنین عامل دسترسی بر روی بافت شهر هم تأثیرگذار است. در این رابطه کلودشالین معتقد است "توسعه وسایط دسترسی و بهبود شرایط دسترسی به بر هم زدن تدریجی اتصال و بر هم فشردگی بافت شهری امکان داده است" [۹]. شرایط دسترسی در بافت شهر و کنش و واکنش متقابل آنها "چگونگی ترکیب و طرز قرار گرفتن اجزا و عناصر را تعیین می‌کند" [۱۰]. همچنین همگون و ناهمگون بودن بافت را می‌توان در ارتباط با وضعیت و شرایط شبکه معابر توصیف و تحلیل کرد.

در خصوص بحث رابطه دسترسی با اندازه شهر نیز می‌توان اذعان کرد که وسعت و اندازه شهر کاملاً با توان بالقوه و بالفعل شرایط و امکانات دسترسی ارتباط مستقیمی دارد. معمولاً امکان بالقوه و بالفعل شرایط دسترسی، خود تابعی از وسایط حمل‌ونقل است.

عادی جریان‌های ترافیکی که در سطح شهر به وجود می‌آورد و همچنین با توجه به تک بعدی بودن اهداف (صرفاً ترافیکی)، به نظر می‌رسد آثار و پیامدهای کالبدی و فضایی به همراه داشته که تاکنون مورد چشم‌پوشی قرار گرفته است.

در مطالعه حاضر آن چه از بعد نگرش دانش برنامه‌ریزی شهری مورد امعان نظر است؛ آثار فضایی و کالبدی ناشی از اجرای طرح مزبور در مرکز شهر است.

در فرآیند تحقیقی که برای این منظور انجام شد دو فرضیه زیر مورد آزمون قرار گرفتند تا صحت و سقم آن مورد بررسی قرار گیرد:

۱- اجرای طرح محدوده ترافیک در تصمیم‌گیری مدیران شرکتها و فعالیتها (فرآیند مکان‌یابی واحدهای جدید به ویژه واحدهای بخش خصوصی) به عنوان یک عامل مهم و تأثیرگذار نقش ایفا کرده است، به نحوی که محدودیتهای ترافیکی ایجاد شده به عنوان یک "بیروی گریز از مرکز" عمل کرده و موجب جابجایی برخی از فعالیتها از مرکز به سمت حاشیه و بافت‌های میانی شده است.

۲- به نظر می‌رسد در میان ساکنین منطقه مرکزی، گرایش به "تغییر محل سکونت" و اسکان در خارج از محدوده ممنوعه وجود دارد. بنا براین در صورت فراهم شدن شرایط، خانوارهای ساکن در محدوده مورد مطالعه تصمیم خود را مبنی بر جابجایی محل سکونت خود به خارج از محدوده ترافیک به اجرا در خواهند آورد.

در فرآیند کلی مطالعاتی این تحقیق و بررسی فرضیات مذکور از "روش علمی" بهره گرفته شده است که به صورت یک فرآیند هفت مرحله‌ای شامل پرسش‌آغازی، مطالعات اکتشافی، طرح نظری مسأله تحقیق، ساختن مدل تحلیلی، مشاهده، تحلیل اطلاعات و نتیجه‌گیری است. [۳] علاوه بر این، متناسب با شرایط هر مرحله از تحقیق، از رویکردهای تکمیلی همچون رویکرد تجزیه و تحلیل سیستمی و روش مقایسه‌ای بهره‌گیری شده است. همچنین، ابعاد کمی موضوع تحقیق، از طریق تجزیه و تحلیل آماری و کاربرد نرم‌افزاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

### ۳. کلیات نظری و مدل تحلیلی

انسان همواره در طول تاریخ تمدن، تلاش بسیاری برای افزایش

بالمقوه دسترسی "یک نقطه"، "یک محور" و "یک محدوده" را با تنگناها و الزامات محدود کننده‌ای مواجه می‌کنند.

در خصوص اثر محدودیت دسترسی بر روی یک محدوده می‌توان مطلب را با تبیین یک فرض تشریح کرد. ناحیه‌ای در بخشی از یک شهر را می‌توان تصور کرد، در صورتی که کلیه راههای ورود به ناحیه مذکور مسدود شود و این ناحیه به صورت مطلقاً با محدودیت دسترسی مواجه شود می‌توان انتظار داشت این شرایط منجر به متروکه شدن ناحیه گردد. در واقع در صورت عدم دسترسی، هیچ نوع فعالیتی - حتی سکونت - در این ناحیه کاملاً محصور و بدون دسترسی، امکان‌بقا و پایداری نمی‌یابد. بنابراین فعالیت‌ها و افراد ساکن در آن ناحیه با طولانی شدن محدودیت، اقدام به خروج از ناحیه می‌کنند. حال اگر میزان اعمال محدودیت به صورت نسبی کاهش یابد، به همان نسبت نیز اثر محدودیت دسترسی در فراقکنی فعالیت‌ها و گریز از محدوده مورد نظر کاهش یابد. در واقع اثر هر نوع محدودیت دسترسی بر روی استقرار یا عدم استقرار فعالیت‌های جدید و نیز استمرار یا عدم استمرار فعالیت‌های قدیم و همچنین انتخاب محل سکونت در ناحیه‌ای که اعمال محدودیت دسترسی صورت می‌گیرد محرز است. به این علت در دراز مدت و با یک تأخیر زمانی، بازتاب این اثر بر ساختار فضایی شهر منعکس می‌شود.

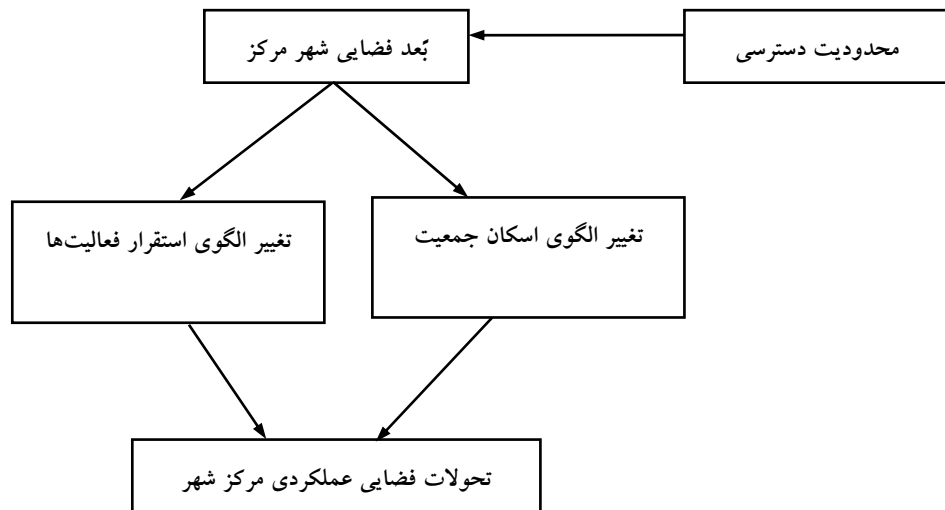
اگر محدوده‌ای که با محدودیت دسترسی مواجه شده است مرکز شهر باشد، موضوع از حساسیت بیشتری برخوردار خواهد بود. ویژگی منحصر به فرد مرکز شهر از نظر فضایی، شرایط دسترسی به آن است. از این رو مرکز هر شهری به لحاظ نقش و اهمیت دسترسی واجد ارزش زیادی است. در واقع مرکز شهر، به طور عمده از این جهت در ساختار فضایی شهر واجد ارزش و اهمیت است که از نظر بعد مسافت، تقریباً متعادل‌ترین عرصه را برای کل پهنه جغرافیایی شهر فراهم می‌سازد. این ویژگی ممتاز جغرافیایی، سبب گرایش فعالیت‌ها و خدمات به استقرار در آن نقاط می‌شود و به آن ویژگی عملکردی نیز می‌بخشد. این پدیده در شهرهایی که با الگوی فضایی شعاعی شکل گرفته‌اند در حد زیادی مصداق دارد. در واقع این ویژگی منحصر به فرد در این گونه مراکز شهری سبب افزایش قابلیت‌های اقتصادی و اجتماعی و... شده، به طوری که کانون فعالیت‌های مهم و اساسی می‌شود و در شرایط عادی، بازتاب فضایی و کالبدی این موضوع به صورت بارزی در ساخت و بافت شهر منعکس می‌شود و از این جهت،

در گذشته که انسان صرفاً با پای پیاده نقل مکان می‌کرد وسعت شهرها تحت تأثیر شعاع دسترسی "انسان با پای پیاده" بود، ولی پس از اختراع لوکوموتیو و اتومبیل، وسعت شهرها بیشتر شد. در کتاب مهندسی ترافیک و حمل‌ونقل آمده است؛ "اگر چه عوامل دیگری هم وجود دارد که در پراکنش شهری نقش ایفا می‌کنند، ولی میزان وابستگی به اتومبیل از مهم‌ترین عوامل بوده است" [۱۱]. پس به طور کلی، نقش قاطع و غیر قابل انکار عامل دسترسی بر روی ویژگی‌های فضایی شهر محرز است و مورد توجه بیشتری قرار می‌گیرد.

با توجه به این که سنتز چندی و چونی رابطه "کاربری زمین" و "حمل‌ونقل"، تعیین کننده چگونگی دسترسی به فعالیت و اماکن و... است، نقش و رابطه این دو عامل با گسترده و پیچیده شدن شهرها مورد توجه بیشتر قرار گرفت. قبل از پیدایش نگرش سیستمی، این رابطه بیشتر یک طرفه بود و اعتقاد بر این بود که الگوی کاربری زمین، الگوی شبکه ارتباطی را شکل می‌دهد. اما بعد از دهه ۱۹۵۰ این نگرش با توجه بر یافته‌های مطالعاتی هانسن مورد نقد قرار گرفت. پس از آن بسیاری از صاحب‌نظران دیگر هم بر این باور استوار شدند که یک رابطه متقابل بین "برنامه‌ریزی کاربری زمین" و "برنامه‌ریزی حمل‌ونقل" وجود دارد. یکی از مهمترین آثار حمل‌ونقل بر روی کاربری زمین "از طریق تغییر در قابلیت دسترسی مکان‌ها، امکان‌پذیر می‌شود. به طور مثال قابلیت دسترسی بالا، جذابیت یک مکان را برای همه انواع کاربری‌ها افزایش می‌دهد و متعاقباً توسعه شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهد" [۱۲]. بنابراین توسعه حمل‌ونقل به عنوان عامل تسهیل کننده دسترسی، روی توسعه فضایی و کالبدی شهر اثر می‌گذارد.

حال اگر این عامل تسهیل کننده خود به عاملی بازدارنده تبدیل شود، در مناطق توسعه یافته موجب تغییر روندهای توسعه می‌شود و در مناطق توسعه نیافته به عنوان عامل بازدارنده توسعه عمل خواهد کرد. عواملی که شرایط دسترسی را به نوعی محدود می‌کنند، به دو دسته عوامل طبیعی و مصنوعی قابل تفکیک و تقسیم است. عوامل طبیعی از قبیل ویژگی‌های توپوگرافی می‌توانند عامل محدود کننده دسترسی باشند. در کنار این عوامل که انسان در ایجاد آن نقشی ندارد، از عوامل مصنوعی به عنوان عوامل محدود کننده دسترسی می‌توان نام برد که متأثر از عوامل غیرطبیعی در شهر ایجاد می‌شوند و در اثر آن شرایط بالفعل و

## تحلیل آثار ایجاد "محدودیت ترافیک" در الگوهای استقرار فعالیت‌ها و اسکان جمعیت



نمودار ۱. مدل تحلیل مطالعه تحلیل آثار فضایی ایجاد محدودیت ترافیک در مرکز شهر

بر این اساس، فرضیه‌های تحقیق به شرح ذیل تدقیق می‌شوند:  
فرضیه ۱- اعمال محدودیت دسترسی در مرکز شهر منجر به تغییر در الگوی استقرار فعالیت‌ها می‌شود.  
فرضیه ۲- اعمال محدودیت دسترسی در مرکز شهر منجر به تغییر در الگوی اسکان جمعیت می‌شود.

### ۴. خلاصه‌ای از ویژگی‌های محدوده مورد مطالعه

مرکز شهر تهران که طی ۲۰۰ سال اخیر، کانون اصلی شهر را تشکیل می‌داده است، محدود به بخشی است که هسته قدیمی شهر در کانون آن قرار دارد. "شهر تهران در اوایل دوره تاریخی خود، محصور در حصار چند ضلعی بود که در آن احداث گردیده و با اقدامات مرمتی و حفر خندق به دور آن تقویت شد. شش دروازه در حصار قرار داشت و از طریق راسته‌های مرکزی، ارتباط بخش‌های مختلف شهر را با بیرون شهر و حومه برقرار می‌کردند" [۱۳]. پس از بازدید یکی از پادشاهان عصر قاجار از شهر پاریس (در قرن نوزدهم) و مشاهده اقدامات هوسمان (شهردار وقت پاریس)، تغییراتی ملهم از این اقدامات در ساختار فضایی و شبکه دسترسی در شهر تهران به عمل آمد و به واسطه آن حصار شهر گسترده‌تر شد. "این حصار، یک هشت ضلعی نامنظم را تشکیل می‌داد که دوازده دروازه داشت" [۱۴]. در حال حاضر کل این محدوده در داخل محدوده ممنوعه ترافیک (محدوده مورد مطالعه) قرار دارد.

تراکم ساختمانی و انسانی و همچنین تمرکز فعالیت‌ها در پهنه شهر، در این منطقه به اوج خود می‌رسد. ادموند بیکن در کتاب "طراحی شهرها" اذعان می‌کند که مجموعه تصمیمات مردم ساکن هر شهرها در شکل‌گیری شهر مؤثر و تعیین کننده است [۱]. بنابراین می‌توان با استناد به این حکم از طریق واسطه‌ای به نام "تصمیمات مردم ساکن هر شهر"، بازتاب‌های فضایی اعمال محدودیت دسترسی را پیش‌بینی کرد. به این ترتیب مردمی که برای انجام فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و یا بهره‌مندی از خدمات عمومی عرضه شده به مرکز شهر مراجعه می‌کنند، به تدریج در مقابل بروز تنگناها و محدودیت‌های دسترسی، به اتخاذ تصمیماتی اقدام می‌کنند. این تصمیمات می‌تواند به تغییر محل سکونت، تغییر محل‌های بهره‌مندی از خدمات عمومی منجر شود و یا در تصمیم‌گیری‌های جدید برای انتخاب محل سکونت، محل اشتغال و یا استفاده از خدمات عمومی، محل‌هایی که فاقد محدودیت‌های دسترسی باشند - با ثبات سایر شرایط - نسبت به محل‌های دارای محدودیت دسترسی، ترجیح داده می‌شود. این گرایش مردم به طور تدریجی، آثار خود را نمایان می‌کند. بنابراین پیامدهای فضایی و عملکردی مورد نظر دارای دو مؤلفه تحت عنوان "جمعیت" و "فعالیت" است که از بطن این دو مؤلفه دو شاخص "الگوی استقرار فعالیت‌ها در مرکز شهر" و شاخص "الگوی اسکان جمعیت در مرکز شهر" تدوین می‌شوند و به این ترتیب مدل تحلیلی مطالعه به شکل نمودار ۱ در فرآیند مطالعه ساخته شد:

تجاری، اداری، سازمان‌های بازرگانی، سفارتخانه‌ها و بیمارستان‌های شهر تهران شد" [۱۷].

"براساس مطالعات و استنتاجات مشاور تهیه کننده طرح حفظ و ساماندهی شهر تهران مصوب سال ۱۳۷۱ شورای عالی شهرسازی و معماری نیز الگوی شهر تهران، تک مرکزی معرفی می‌شود که خیابان‌های محدوده مرکزی شهر به شکلی شطرنجی آن را پوشش داده و بقیه شهر، از طریق خیابان‌های شعاعی مستقیماً به هسته مرکزی متصل می‌گردند. "... حوزه مرکزی تهران به عنوان هسته اصلی شهر دارای بیشترین تمرکز در کلیه خدمات است. در همین حوزه به جرأت می‌توان گفت که بیش از ۵۰ درصد از سازمان‌های دولتی در مقیاس‌های شهری و کشوری مستقر بوده و با سهم ۴۰ درصد از توزیع واحدهای صنعتی و ۴۴ درصد از توزیع کلی کاربری‌های غیرمسکونی در حوزه مرکزی تهران، این منطقه مطلق‌العنان عملکردها بوده و بایستی در اصلاح بافت عملکردی شهر به این تمرکزها توجه شود..." [۱۸]. محدوده مرکزی شهر تهران با گسترش روزافزون شهر و به تبع آن افزایش میزان جابجایی‌ها و فعالیت‌های شهری به لحاظ ساختار مذکور با مسائل و مشکلات بغرنجی مواجه شد که یکی از آنها، مشکلات ترافیکی ناشی از تردد زیاد وسایط نقلیه موتوری بود. از این رو "در سال ۱۳۵۹، سازمان ترافیک تهران به منظور کاهش حجم ترافیک موتوری در مرکز شهر و ترغیب مردم به استفاده از وسایط نقلیه عمومی، بخشی از مرکز شهر تهران را برای ورود وسایط نقلیه شخصی به آن منطقه ممنوعه اعلام کرد" [۱۷].

در حال حاضر این طرح در مساحتی بالغ بر ۳۱/۷ کیلومتر مربع در محدوده مرکز شهر مورد اجرا است. نکته حائز اهمیت این است که طرح ساماندهی زمانی تهیه شد که تقریباً ۱۰ سال از زمان اجرای طرح محدوده ممنوعه ترافیک سپری شده بود. از این رو، طرح ساماندهی به اثرات اجرای طرح اشاره کرده است؛ به لحاظ این که طی سالهای اجرای طرح، اقدام اساسی در جهت افزایش تسهیلات سفر با وسایط نقلیه عمومی (به استثناء ایجاد خطوط ویژه اتوبوس در محدوده مرکزی) به عمل نیامده، فعالیت‌های مرکز شهر تدریجاً به حواشی مرز محدوده ممنوعه انتقال یافته و اگر چه ساعات ممنوعیت، حجم ترافیک در داخل محدوده نسبتاً کاهش قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد، ولی در اطراف محدوده ممنوعه در خیابان‌های دسترسی دهنده به مرکز شهر، تراکم شدید ترافیک مشاهده می‌شود. از این جهت، طرح

در کتاب از "شار تا شهر"، به نقش وسایط نقلیه عمومی جدید در این دوران در مرکز شهر فعلی تهران به شرح زیر اشاره شده است: "عنصری جدید که در خیابان‌ها چهره می‌نماید، آمد و شد وسایط نقلیه عمومی است. استفاده از این وسایط در شروع خود، پیش از آن که جنبه عملکردی، بسان شهرهای صنعتی داشته باشد به عنوان یک عنصر تفریحی محسوب می‌گردد" [۱۵]. تقریباً تمامی "چالش‌های دسترسی در مرکز شهر تهران با آمدن وسایط نقلیه جدید نمایان شد. شهر قدیمی با کوچه‌های پیچ در پیچ و شلوغ که اغلب گاری‌ها یا حیوانات بارکش آنها را سد می‌کردند اصلاً مناسب تردد کالسکه‌های جدید و وسایط نقلیه نبود" [۱۶].

از این رو بازتاب‌های اوضاع و احوال اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی حاکم بر جامعه را می‌توان در مرکز شهر مشاهده کرد. اوضاع و احوال دسترسی و استفاده از وسایط نقلیه جدید به تدریج به لحاظ اهمیت دسترسی به مرکز شهر، اولین آثار کالبدی و فضایی را بر جای می‌گذارد و نوگرایی‌های حاکم بر جامعه شهری به تدریج موجب اضمحلال بافت کالبدی و اجتماعی مرکز شهر می‌شود، به طوری که در دوران حکومت پهلوی بازتاب‌های مزبور کاملاً محرز و آشکار شد. در سال ۱۳۰۹ شمسی اولین نقشه دگرگونی شهر تهران با عنوان "نقشه خیابان‌ها" در دستور کار قرار می‌گیرد. به این ترتیب با فراهم شدن وسایط دسترسی جدید و پس از جراحی کالبدی مرکز شهر، امکان گسترش شهردر فراسوی دیواره‌های کهن شهر حاصل می‌شود. "گرایش شهر به توسعه شعاعی در امتداد جاده‌های منطقه‌ای، نقاط مرکزی شهر را بیشتر تحت فشار قرار داد. از این رو شبکه راه‌های درون محدوده‌های مرکزی شهر به تدریج و به تناسب بزرگ شدن شهر با فشردگی بیشتر از نظر مراکز استقرار فعالیت‌ها مواجه شده است" [۱۷].

با این وجود، شهر تهران به دلیل توسعه ساختار تقریباً شعاعی، دارای هسته مرکزی واحدی شد و از این رو، در محدوده مرکزی شهر، به لحاظ استقرار عمده واحدهای تجاری، اداری و خدماتی شهر، دسترسی به مرکز شهر واجد اهمیت زیادی شد. هر چند که از شدت این امر، طی روند تاریخی با گسترش و توسعه شهر و توسعه مراکز تجاری و اداری جدید در طول شبکه‌های دسترسی، تا حدودی کاسته شد، ولی کماکان دارای ارزش زیادی است. به طوری که "بخش مرکزی شهر تهران واقع در محدوده شهرداری‌های مناطق ۶ و ۱۱ و ۱۲ محل استقرار کاربری‌های

موضوع قرار دارد. بر این اساس جدول شماره (۱)، اختصاص به اطلاعات آماری تعداد شرکت‌ها و مؤسسات تجاری - اداری ثبت شده یک مقطع دوازده ساله (پس از اجرای طرح) به تفکیک ثبت در داخل و خارج از محدوده ممنوعه ترافیک و نیز تعداد تغییرات مکانی ثبت شده دارد. اطلاعات جدول مزبور، نشانگر روند کاهشی ثبت محل شرکت در داخل محدوده و روند افزایشی ثبت محل شرکت در خارج از محدوده، طی سال‌های اجرای طرح ترافیک است. همچنین تغییرات و جابجایی شرکت‌ها و مؤسسات طی این مقطع حاکی از آن است که "نه تنها جابجایی از درون محدوده به بیرون آن سیر صعودی داشته، بلکه ثبت شرکت‌های جدید در درون محدوده با اقبال کمتری مواجه بوده است" [۱۹].

از مجموع تعداد ثبتی‌ها در داخل و خارج از محدوده در آخرین سال مورد بررسی، ۶۷/۱۸ درصد به ثبت در خارج از محدوده و ۳۲/۸۲ درصد به ثبت در داخل محدوده مربوط می‌شود. از مجموع تغییرات مکانی انجام شده در همین سال نیز، ۵۹ درصد اختصاص به جابجایی از داخل محدوده به خارج از محدوده دارد. همچنین یک بررسی در همان مقطع زمانی، بر روی شرکت‌ها و مؤسسات تغییر محل یافته به خارج از محدوده صورت گرفت که طی آن "از میان نمونه‌های پرسش شده، ۹۶ درصد از صاحبان شرکت‌ها و مؤسسات تجاری، اداری، دلیل جابجایی را دشواری دسترسی خود و مراجعه کنندگان عنوان کردند و ۴ درصد علاوه بر آن به موارد دیگری (به غیر از طرح محدوده ترافیک) نیز اشاره نمودند" [۲۱].

نظر به این که اطلاعات مزبور، محدود به سری زمانی ۱۲ سال ابتدای اجرای طرح محدوده ممنوعه ترافیک است و با توجه به این که تقریباً ۱۲ سال از آخرین سطر ثبت شده اطلاعات مزبور نیز سپری می‌شود، در مطالعه حاضر جهت تحلیل درست‌تر، اطلاعات مزبور بررسی مجدد شد. برای این منظور، با توجه به اینکه بهنگام سازی کامل اطلاعات، نه لازم و نه مقدور بود، در این مطالعه نمونه‌ای برای ۲۵ درصد کل اطلاعات یک سال معادل سه ماه از یک سال آماری، جهت افزایش ضریب اطمینان داده‌های جدول شماره (۱) و تعمیم زمانی آن انتخاب می‌شد. اطلاعات مزبور از طریق استخراج اطلاعات رسمی مربوط به ثبت محل شرکت‌ها و مؤسسات و همچنین تغییر محل آنها جمع‌بندی شد. بر این اساس، آمار مربوط به ثبت شرکت‌ها و مؤسسات تجاری - اداری در سه ماهه اول سال ۱۳۸۱ در جدول (۲) آمده است:

ساماندهی تهران انجام مطالعه وسیع و کمی از اثرات طرح محدوده ممنوعه بر روی کاربری‌ها، جابجایی‌ها و ارزش استیجاری، شرایط زیست محیطی و... را لازم و ضروری می‌دانست. [۱۸]

در طرح جامع جدید تهران مصوب ۱۳۸۵، درخصوص مراکز شهری، اولویت بر تمرکز زدایی و توزیع مرکزیت در سازمان فضایی شهر تهران بوده است، به طوری که مرکز اصلی شهر تهران تثبیت و پالایش شده و نظام سلسله مراتبی از مراکز شهری، توزیع مراکز در شرق و غرب شهر توسعه یافته است [۲۴]. در واقع طرح جامع جدید تهران در کنار توزیع مرکزیت در نظام سلسله مراتبی از مراکز شهری، اهمیت دادن به مرکز اصلی شهر تهران و حفظ آن را از نظر واجد بودن ارزش‌های تاریخی و فرهنگی و عملکردی لازم و ضروری می‌داند.

در این خصوص اهم راهبردهایی که در طرح جامع جدید شهر تهران آمده است عبارتند از:

- توسعه و ساماندهی سیستم حمل و نقل همگانی و کاهش استفاده از وسایل نقلیه شخصی
- انتقال کاربری‌ها و فعالیت‌های تشدید کننده ترافیکی (انبار، پایانه‌ها و...) به دروازه‌های ورودی
- اعمال محدودیت برای تردد اتومبیل‌های شخصی به محدود مرکزی، ارزشمند و ویژه
- اعمال سیاست‌های خاص توسعه پارکینگ با هدف کاهش سفر با اتومبیل‌های شخصی در حوزه میانی و...
- با توجه به موارد برشمرده، به این ترتیب واضح و آشکار است که طرح جامع جدید تهران نیز ادامه اجرای طرح ترافیک را مورد تأیید قرار داده است<sup>۱</sup>.

## ۵. بررسی شاخص‌ها در محدوده مورد مطالعه

وفق مدل تحلیلی اثر محدودیت دسترسی را در تحولات فضایی مرکز شهر با دو شاخص اصلی مکان‌گزینی "استقرار فعالیت‌ها" و "اسکان جمعیت" می‌توان بررسی کرد. بر این اساس، تغییرات فضایی طی سنوات گذشته (پس از اجرای طرح محدودیت ترافیک) در مرکز شهر تهران در چارچوب این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت و به شرح زیر جمع‌بندی شد:

### الف: مکان‌گزینی استقرار فعالیت‌ها

نحوه استقرار شرکت‌ها و مؤسسات تجاری - اداری به عنوان شاخصی از الگوی توزیع فضایی فعالیت‌ها، ملاک نظر برای این

ب - مکان‌گزینی اسکان جمعیت

نقشه شماره (۲)، نرخ رشد جمعیت در سال‌های ۸۰-۱۳۷۵ شهر تهران را به تفکیک حوزه‌های ترافیکی نمایش می‌دهد. با استناد به این نقشه که در چارچوب پروژه مطالعاتی "برآورد اطلاعات اجتماعی، اقتصادی و تقاضای سفر شهر تهران" تهیه شده است، می‌توان چنین تحلیل کرد که تقریباً تمام مناطق مرکزی اعم از کل محدوده ممنوعه ترافیک در شهر تهران دارای رشد منفی جمعیت هستند. عوامل متعدد و مختلفی در جریان این تأثیرگذاری مؤثر هستند که منجر به کاهش کیفیت این مناطق برای سکونت می‌شود. در صورتی که نقشه شماره (۲) را در مقایسه با مرزهای محدوده طرح ترافیک ملاحظه کنیم، حاکی از سطح گسترده‌تر پهنه‌ای از شهر است که دارای رشد منفی جمعیت است. این موضوع می‌تواند ناشی از گرایش شدید شرکت‌ها و مؤسسات تجاری - اداری به استقرار در محلات مسکونی حاشیه طرح (پهنه بلافضل محدوده طرح ترافیک) محسوب شود. بنابراین طبیعی است که مطلوبیت واحدهای مسکونی در پهنه‌های مزبور نیز در مقایسه با سایر کاربری‌ها کاهش یابد. در مطالعه‌ای که در مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی در سال ۱۳۷۸ انجام شده، مشخص گردید درصد استقرار خانوارها در حاشیه معابر اصلی نواحی شمالی محدوده طرح ترافیک به سطح بسیار نازل، (به طور میانگین ۱۳ درصد) تقلیل یافته است [۱۹].

در ارتباط با تحلیل منفی شدن نرخ رشد جمعیت در داخل محدوده ممنوعه ترافیک (در بخش مرکزی شهر تهران) و تعیین اثر اجرای این محدودیت در ایجاد این شرایط در چارچوب این مطالعه، ضروری بود اثر اجرای این محدودیت به عنوان یک عامل تأثیرگذار از سایر عوامل مؤثر [حتی‌المقدور] منفک گردد. برای این منظور اقدام به تکمیل یک پرسشنامه نظرسنجی از ساکنین شد. در این راستا پرسشنامه‌های مذکور توأم با مصاحبه، در میان حجم نمونه‌ای از مردم تکمیل شد. در این چارچوب پس از توجیه ثابت و یکسان فرض کردن سایر عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار در انتخاب محل سکونت و یا محل اشتغال، تمایل و ترجیح مردم نسبت به اسکان در داخل یا خارج از محدوده طرح ترافیک مورد سؤال واقع شد. به این منظور کل محدوده طرح ترافیک به ۴۶ بلوک آماری تقسیم شد. در این تقسیم‌بندی سعی شد کل محدوده مورد نظر، به گونه‌ای در این نظر سنجی وارد شود.

طبق جدول مزبور، درصد متوسط سه ماهه ثبتی‌ها در داخل محدوده برابر با ۱۵/۹ درصد و در خارج از محدوده برابر ۸۴/۱ درصد است. اگر فرض شود که این روند تا پایان سال نیز ادامه داشته است، مقایسه این داده‌ها با داده‌های یک دهه قبل، حاکی از افزایش و تشدید روند ثبت در خارج از محدوده و کاهش روند ثبت در داخل محدوده است.

جدول شماره (۳) نیز بر همان اساس اختصاص به تعداد تغییرات مکانی ثبت شده شرکت‌ها و مؤسسات در سه ماهه اول سال ۱۳۸۱ دارد.

بر مبنای این جدول، درصد متوسط سه ماهه تغییر محل شرکت‌ها و مؤسسات به داخل محدوده در سال ۱۳۸۱، معادل ۱۸/۸ و درصد متوسط تغییر محل به خارج از محدوده برابر با ۸۱/۲ درصد بوده است. مقایسه تغییرات مکانی ثبت شده از داخل محدوده به خارج از محدوده در سال ۱۳۷۰ (معادل ۵۹ درصد) با سال ۱۳۸۱ (معادل ۸۱/۲ درصد) حاکی از آن است که تمایل به تغییر محل شرکت‌ها و مؤسسات به خارج از محدوده طرح ترافیک، با روندی افزایشی همراه بوده است. بنابراین به نظر می‌رسد این طرح به عنوان یکی از عوامل مؤثر، موجب خروج فعالیت‌ها از مرکز شهر (داخل محدوده طرح ترافیک) به خارج از آن شده است.

با توجه به این که ضروری است ابعاد فضایی این موضوع در این مطالعه روشن‌تر شود، از میان داده‌های سه ماهه استخراج شده مربوط به ثبت و جابجایی شرکت‌ها و مؤسسات، داده‌های مربوط به یک ماه نمونه (اردیبهشت ماه ۱۳۸۱) در این مطالعه بر روی نقشه منعکس شد و به این ترتیب نقشه شماره (۱) پراکنش فضایی مکان‌گزینی شرکت‌ها و مؤسسات در مقایسه با حدود محدوده طرح ترافیک را نشان می‌دهد. به استناد نقشه مزبور، می‌توان نحوه مکان‌گزینی شرکت‌ها و مؤسسات مزبور را تحلیل فضایی کرد. بر این اساس ملاحظه می‌شود که شرکت‌ها و مؤسسات عمدتاً در خارج از مرزهای شمالی محدوده استقرار یافته‌اند و تعداد کم شرکت‌ها و مؤسسات مکان‌گزینی شده در داخل محدوده نیز عمدتاً به استقرار در مرزهای داخلی محدوده (نقاطی که آثار اجرای طرح ترافیک کمتر برای این مؤسسات مشکل به وجود می‌آورد) گرایش داشته‌اند.



تحلیل آثار ایجاد "محدودیت ترافیک" در الگوهای استقرار فعالیت‌ها و اسکان جمعیت

جدول ۱. آمار ثبت و جابجایی شرکت‌ها و مؤسسات تجاری، اداری از سال اول تا دوازدهم اجرای طرح به تفکیک موقعیت استقرار نسبت به محدوده

طرح ترافیک [۲۰]

مکان / زمان	ثبت در خارج از محدوده	ثبت در داخل محدوده	جابجایی از داخل به خارج از محدوده	مجموع ثبت در سال	مجموع جابجایی در سال	مجموع ثبت و جابجایی در سال
سال اول	۲۱۴۹	۳۳۲۹	۲۵	۵۵۴۱	۸۵۸	۶۳۶۹
سال دوم	۲۸۴۷	۳۹۶۴	۱۵۰	۶۸۱۱	۷۵۶	۷۵۶۷
سال سوم	۲۹۷۵	۳۵۳۴	۱۵۸	۶۵۰۹	۹۲۹	۷۴۳۸
سال چهارم	۳۸۳۵	۴۰۴۵	۶۱۸	۷۸۸۹	۱۷۶۷	۹۶۵۶
سال پنجم	۳۹۲۴	۳۷۵۵	۱۱۳۶	۷۶۷۹	۲۶۴۲	۱۰۳۲۱
سال ششم	۵۱۷۴	۲۷۷۳	۱۵۰۵	۷۹۴۷	۳۱۳۶	۱۱۰۸۳
سال هفتم	۵۰۷۵	۲۶۱۴	۲۰۸۱	۷۶۸۹	۳۸۹۷	۱۱۵۸۶
سال هشتم	۵۲۰۹	۲۴۵۱	۲۶۲۵	۷۶۶۰	۴۵۷۷	۱۲۲۳۷
سال نهم	۴۷۲۸	۳۰۱۰	۲۹۵۲	۷۷۳۸	۴۹۵۱	۱۲۶۸۹
سال دهم	۵۴۳۱	۲۶۸۲	۳۰۰۴	۸۱۱۳	۵۱۴۰	۱۳۲۵۳
سال یازدهم	۵۴۱۸	۲۶۴۵	۳۳۴۳	۸۰۶۴	۵۶۰۹	۱۳۶۷۲
سال دوازدهم	۵۴۲۹	۲۶۵۲	۳۶۱۱	۸۰۸۱	۶۰۴۷	۱۴۱۲۸
جمع	۵۲۱۹۴	۳۷۵۲۶	۲۱۲۰۸	۸۹۷۲۰	۴۰۳۰۹	۱۲۹۹۹۹

جدول ۲. آمار ثبت شرکت‌ها و مؤسسات تجاری، اداری، در سه ماهه اول سال ۱۳۸۱ به تفکیک موقعیت استقرار نسبت به محدوده طرح ترافیک [۲۲]

مکان / زمان	ثبت محل شرکت در خارج از محدوده طرح ترافیک	ثبت محل شرکت در داخل محدوده طرح ترافیک	کل
ماه اول (فروردین)	۴۶۶	۱۰۳	۵۶۹
ماه دوم (اردیبهشت)	۶۰۶	۱۱۱	۷۱۷
ماه سوم (خرداد)	۹۳۳	۱۵۴	۱۰۸۷
جمع	۲۰۰۵	۳۶۸	۲۳۳۷

جدول ۳. آمار ثبت تغییرات مکانی شرکت‌ها و مؤسسات تجاری، اداری در سه ماهه اول سال ۱۳۸۱ به تفکیک موقعیت استمرار نسبت به محدوده

طرح ترافیک [۲۲]

مکان / زمان	تغییر محل به خارج از محدوده طرح	تغییر محل به داخل محدوده طرح	جمع تغییرات
ماه اول (فروردین)	۸۵	۱۲	۹۸
ماه دوم (اردیبهشت)	۹۳	۲۸	۱۲۱
ماه سوم (خرداد)	۱۳۹	۳۵	۱۷۴

در داخل و خارج محدوده (به خصوص در مناطق حاشیه‌ای)، پرداخت جریمه ورود به محدوده طرح، تمایل داشتند محل اشتغال خود را خارج از محدوده طرح ترافیک انتخاب کنند. به منظور بررسی "میزان مشکلات دسترسی افراد به خدمات مورد نیاز در داخل محدوده طرح"، ارتباط این متغیر با متغیری به نام "شیوه‌های دسترسی" مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشانگر آن بود که اجرای طرح ترافیک، دسترسی افرادی را که هر روز از اتومبیل شخصی به منظور رسیدن به محل کسب و خدمات مورد نیاز استفاده می‌کردند، با مشکل جدی مواجه کرده است و کسانی که از وسایل نقلیه عمومی استفاده می‌کردند مشکل کمتری جهت رسیدن به محل کار و مراکز خدماتی داشته‌اند.

## ۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در بخش تحلیل نظری، به نظریه ادموند بیکن استناد شد که: مجموعه تصمیمات مردم ساکن هر شهر، شکل آن شهر را می‌سازد. نتایج این مطالعه، مصداق عینی برای مورد تأیید قرار گرفتن نظریه بیکن به شمار می‌رود.

به این ترتیب که پس از تحلیل "مکان‌گزینی استقرار فعالیت‌ها" و "مکان‌گزینی اسکان جمعیت"، صحت دو فرضیه مطرح شده در مبحث تبیین موضوع در این پژوهش به اثبات می‌رسد. در واقع پس از طی فرآیند تحلیل، این نتیجه حاصل شد که اجرای محدودیت ترافیک بر روی تصمیم مردم در خصوص چگونگی استقرار فعالیت‌ها و سکونتشان تأثیر بسزایی دارد. در واقع با استمرار و یا تشدید اجرای محدودیت دسترسی در مرکز هر شهری، آن بخش از شرکت‌ها، مؤسسات و فعالیت‌هایی که سهولت دسترسی با اتومبیل شخصی برای کارکنان و یا مراجعه‌کنندگان آن فعالیت‌ها حایز اهمیت است به تصمیم‌گیری جهت انتقال به خارج از محدوده ممنوعه سوق پیدا می‌کنند.

همچنین وجود محدودیت دسترسی به عنوان یکی از عوامل مؤثر در الگوی فضایی سکونت جمعیت در شهر عمل می‌کند و برای خانوارهای دارای اتومبیل شخصی، به عنوان یکی از معیارهای انتخاب موقعیت واحد مسکونی محسوب می‌شود به طوری که، اگر سایر عوامل ثابت فرض شود، در میان اکثریت خانوارهای دارای اتومبیل شخصی، سکونت در محلات خارج از محدوده ممنوعه ترافیک، در مقایسه با محلات داخل محدوده طرح، ارجح و نسبت به آن گرایش وجود دارد.

در واقع بر این اساس، نظرسنجی از افراد در کل محدوده توزیع شد. در هر بلوک آماری، به تکمیل حداقل ۳ پرسشنامه اقدام شد که این کار براساس روش نمونه‌گیری غیراحتمالی صورت گرفت. "در نمونه‌گیری غیر احتمالی، به جای تکیه بر عامل شانس، نمونه به مدد قضاوت انسانی انتخاب می‌شود" [۲۳]. از میان انواع متداول نمونه‌گیری غیراحتمالی، از نمونه‌گیری اتفاقی استفاده شد. از آن جا که تکمیل پرسشنامه به منظور توجیه کامل پاسخگویان، توأم با مصاحبه انجام پذیرفت و هدف از این کار، نظرسنجی از افراد نسبت به موضوع مورد تحقیق بود نمونه‌گیری اتفاقی لطمه‌ای در کیفیت تحقیق ایجاد نکرد. با استفاده از فرمول آماری مناسب، حجم نمونه ۱۷۰ برآورد شد که از میان ۱۷۰ پرسشنامه نظرسنجی، ۱۰ پرسشنامه به دلیل ناقص پر شدن و یا ضد و نقیض پاسخ دادن پرسش شوندگان کنار گذاشته شوند. استخراج نتایج به دست آمده در خصوص دو پرسش با این مضمون که با فرض ثبات سایر عوامل، اگر پرسش شوندگان شرایطی داشته باشند که قادر به انتخاب سکونت و اشتغال خود باشند ترجیح می‌دهند کدام منطقه (نسبت به موقعیت طرح ترافیک) را انتخاب کنند حاکی از آن است که؛ تقریباً ۷۰ درصد پاسخگویان به این موضوع اذعان داشتند که با ثبات فرض کردن سایر عوامل، در صورت امکان انتخاب محل سکونت و یا اشتغال، نقاط خارج از محدوده را انتخاب می‌کنند. همچنین ارتباط متغیرهای دیگر با مهم‌ترین متغیر (تمایل افراد به سکونت و اشتغال، نسبت به موقعیت محدوده طرح ترافیک) با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS نیز بررسی شد. با ورود متغیری به نام مالکیت اتومبیل و پس از انجام آزمون آماری chi-square و تحلیل درصدی، این نتیجه حاصل شد که اجرای طرح ترافیک بر زندگی کسانی که دارای اتومبیل هستند و نیز انتخاب محل اشتغال آنها بیشتر اثر گذار بوده است و اکثریت این افراد به خاطر رهایی از مشکلات طرح ترافیک تمایل دارند محل اشتغال و سکونت خود را در خارج از محدوده طرح ترافیک انتخاب کنند. در همین راستا، رابطه پاسخگویان دارای اتومبیل و فاقد اتومبیل شخصی و تمایل به جابجایی محل اشتغال مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل درصدی نمایانگر آن بود که اجرای طرح ترافیک، بر گرایش افراد دارای اتومبیل شخصی به منظور انتخاب محل اشتغال خود، اثرگذاری بیشتری داشته است و کسانی که دارای خودروی شخصی بوده‌اند به خاطر مشکلات ناشی از اجرای طرح مزبور از قبیل نبود پارکینگ مناسب و مکفی

انگاشته شود این است که اجرای این طرح، پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و... مطلوب و یا غیر مطلوب دیگری نیز به دنبال داشته است که می‌بایست در قالب طرح‌های تحقیقاتی مستقل دیگر به بررسی آن‌ها پرداخت. بنابراین می‌توان اذعان کرد که در حال حاضر، بسیاری از مصوبه‌ها و سیاست‌های شهری، عارضه‌ها و پیامدهایی به دنبال دارند و بعضاً در کوتاه مدت و یا بلند مدت، بازتاب‌های فضایی و کالبدی آن‌ها بر روی ساخت شهر منعکس می‌شود که غفلت از آنها، حتی مشکلات بفرنجی برای شهر و ساکنین آن به وجود می‌آورد (در واقع راه حل‌های امروز، خود به مسائل فردا تبدیل شده‌اند). از این رو ضروری است عارضه‌ها و پیامدهای ناشی از اجرای این سیاست‌ها را در قالب طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی مورد بررسی قرار داده و رویه‌های اتخاذ سیاست‌ها و اجرای طرح‌ها را با جامع‌نگری و نگرش سیستمی به شهر، اصلاح کرد.

به طور کلی نتایج این مطالعه نشانگر عدم نگرش مطلوب سیستمی در این‌گونه سیاست‌های شهری است. حال آنکه با اتخاذ نگرش سیستمی می‌توان: ۱- مانع از این شد که راه حل‌های امروز خود به مسائل فردا، تبدیل شوند. ۲- مساله را به صورت اصولی حل کرد، نه آنکه صرفاً موقعیت مکانی مساله تغییر یابد (به عنوان مثال مشکلات ترافیکی مبادی ورودی و محلات حاشیه محدوده طرح زوج و فرد خودروها). ۳- مسائل بخش ترافیک و حمل‌ونقل به صورت جامع در ارتباط با کنش متقابل و تأثیر و تأثر با سایر بخش‌ها (به صورت جامع) مورد نظر قرار گیرند و راه حل‌های بخشی (مانند راه حل‌های صرفاً ترافیکی)، خود منشأ پیامدهای نامطلوب و پیش‌بینی نشده برای سایر بخش‌ها نشود.

## ۷. پانویس‌ها

۱- در طرح جامع حمل‌ونقل و ترافیک تهران نیز که در سال ۱۳۸۶ توسط شرکت مطالعات حمل‌ونقل و ترافیک تهیه شده است، اذعان گردیده اهداف و راهبردهای طرح جامع شهر تهران (مصوب ۱۳۸۶) به عنوان طرح فرادست در نظر گرفته شده است. به نحوی که در چارچوب برنامه‌های این طرح می‌توان به اعمال محدودیت برای وسایل نقلیه شخصی در محدوده مرکزی و افزایش هزینه ورود به محدوده طرح ترافیک و افزایش هزینه پارکینگ به منظور کاهش وسایل نقلیه در این مناطق اشاره کرد.

نتیجه قابل تعمیم دیگری که از جریان این مطالعه می‌توان برداشت نمود، به رابطه متقابل شرایط و کیفیت دسترسی (حمل‌ونقل) با شرایط و کیفیت کاربری زمین است.

به این نحوه در مرکز شهر تهران با تغییر شرایط و کیفیت دسترسی (حمل‌ونقل) به تدریج سطح کیفیت و شرایط کاربری زمین برای برخی از فعالیت‌های با کیفیت بالا (نظیر فعالیت‌های تجاری، اداری و... سطح اول) و سکونت افراد متوسط به بالا کاهش یافت.

در واقع با تغییر وضعیت کیفیت دسترسی و کاهش شرایط امکان دسترسی با اتومبیل شخصی (تقاضای طبقه متوسط و ممتاز جامعه)، جاذبیت کاربری زمین برای برخی از فعالیت‌های اقتصادی سطح بالا و نیز مطلوبیت کاربری مسکونی برای خانواده‌های مرفه و نسبتاً مرفه کاهش می‌یابد. در مقابل، عرصه برای حضور فعالیت‌های سطح پائین و نیز سکونت خانواده‌های متعلق به طبقه اقتصادی فرودست‌تر باز می‌شود، در نتیجه شرایط و کیفیت کاربری اراضی دستخوش تغییر کیفیت می‌شود.

بنابراین هر گروه از مردم در برابر محدودیت‌های ایجاد شده ترافیکی به تدریج با تصمیم‌گیری‌های فردی واکنش نشان داده‌اند. به نحوی که، خروج تدریجی فعالیت‌ها و جمعیت از مرکز شهر تهران، شکل این بخش از شهر را نسبتاً میان تهی و از نظر فرم کالبدی فرسوده و خط آسمانی مقعر شکل به آن بخشیده است. این در حالی است که از سال ۱۳۸۵ طرح زوج و فرد کردن خودروهای مجاز به ورود به محدوده وسیع‌تر از طرح محدوده ترافیک در دست اجرا است. به این ترتیب می‌توان پیامد ایجاد این شرایط مضاعف (حصار در حصار و محدودیت در محدودیت ترافیکی) تشدید آثار فضایی و کالبدی نامبرده را پیش‌بینی کرد.

در واقع پس از اتخاذ هر سیاست و تصمیمی از سوی برنامه‌ریزان و سیاستگذاران، هر فرد ساکن در شهر با توجه به شرایط و مصالح خود اقدام به تصمیم‌گیری می‌کند. بازتاب‌های فضایی و کالبدی مجموعه تصمیمات مردم، ساختار فضایی شهر را شکل می‌دهد. ولی اغلب سیاستگذاران و برنامه‌ریزان از این موضوع غافل هستند و تصمیمات تک تک مردم و بازتاب تجمعی آثار فضایی و کالبدی آن را نادیده می‌گیرند.

سیاست طرح محدوده ممنوعه ترافیک نیز از این مقوله خارج نیست. در این مقاله تحولات فضایی ناشی از اجرای طرح مورد بررسی قرار گرفت. اما آنچه از حیث اهمیت، نباید نادیده

۱۴- مقتدر، محمد رضا (۱۳۷۵) "تهران درون حصار، از صفویه تا آغاز پهلوی"، مجموعه مقالات تهران پایتخت دو بیست ساله، سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران و انجمن ایران شناسی فرانسه، ص. ۴۱.

۱۵- حبیبی، سید محسن (الف ۱۳۷۵)، "از شار تا شهر"، دانشگاه تهران، ص ۱۳۳.

۱۶- دی گرنی، جان (۱۳۷۵) "تحول شهر تهران در عهد ناصری"، مجموعه مقالات "تهران پایتخت دو بیست ساله"، تهران: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران و انجمن ایران شناسی فرانسه در ایران، ص ۵۴ و ۵۳.

۱۷- حمیدی، ملیحه (ب ۱۳۷۶) "استخوانبندی شهر تهران" جلد دوم، تهران: معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران، سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، ص ۶۲.

۱۸- ذواشتیاق، صمد (۱۳۷۱) "چکیده طرح جامع تهران"، (طرح حفظ و ساماندهی)، مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی، ص ۲۷-۳۲.

۱۹- مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران (۱۳۷۸) "مطالعات محدوده طرح ترافیک"، تهران: سازمان حمل و نقل و ترافیک تهران، ص ۱۰-۱۱.

۲۰- معاونت مطالعات و برنامه ریزی (۱۳۷۵) "بررسی تکاملی مراحل اجرای طرح ترافیک تهران" سازمان ترافیک به استناد اطلاعات اداره ثبت شرکتها.

۲۱- ضیاء ظریفی، خشایار (۱۳۷۴) "بررسی و تحلیل بازتاب برنامه ریزی محدودیت ترافیک بر سیستم شهری تهران، مجموعه مقالات نخستین سمینار مهندسی ترافیک، شرکت کنترل ترافیک شهر تهران، ص ۷۹.

۲۲- روزنامه رسمی شماره ۱۶۶۲۳ تا ۱۶۶۹۰ (سال پنجاه و هشتم)

۲۳- سرایی، حسن (۱۳۷۲) "مقدمه‌ای بر نمونه‌گیری در تحقیق"، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، تهران: انتشارات سمت، ص ۱۱.

۲۴- شرکت مطالعات جامع حمل نقل تهران (۱۳۸۶) "طرح جامع حمل و نقل و ترافیک تهران"، جلد اول: کلیات، معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران، ص ۳۵-۳۶.

لیکن به نظر می‌رسد این‌گونه سیاستهای صرفاً ترافیکی همچنان منجر به نادیده گرفتن آثار کالبدی - فضایی اعمال محدودیت‌های ترافیکی در محدوده مرکزی شهر گردد.

## ۸. منابع

۱- بیکن، ادموند (۱۳۷۶)، "طراحی شهرها"، ترجمه فرزانه طاهری، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران ص. ۱۱.

2- Barrett, George (1992) "The transport dimension", London, pp:171

۳- کیوی، ریمون و کامپنهود، لوک وان (۱۳۷۶) "روش تحقیق در علوم اجتماعی"، ترجمه دکتر عبدالحسین نیک‌گهر، تهران: نشر توتیا.

۴- بروتون، مایکل (۱۳۶۷) "برنامه‌ریزی حمل و نقل"، ترجمه محمدحسن شهیدی، تهران: سازمان ترافیک تهران، ص ۷.

۵- لینچ، کوین (۱۳۷۶) "تئوری شکل خوب شهر"، ترجمه دکتر سیدحسین بحرینی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ص. ۲۶۳ و ۲۴۱

6- Duhl, Leonard (1986) "The healthy city; its functions and its future", Oxford, pp:2.

۷- حمیدی، ملیحه (الف ۱۳۷۶) "استخوانبندی شهر تهران"، جلد اول، معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران، سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، ص ۲۲.

۸- محمدی، محمود (۱۳۷۸) "بررسی تطبیقی قابلیت دسترسی دو بافت شهری تهران، با تأکید بر ابعاد اجتماعی"، رساله دکتری شهرسازی، دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا، ص ۱۶۹.

۹- شالین، کلود (۱۳۷۲) "دینامیک شهری یا پویایی شهرها"، ترجمه اصغر نظریان، مشهد: معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی، ص ۸۱.

۱۰- حبیب، فرح (۱۳۷۲) "تعاریف فرم و مشخصه‌های آن"، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (طرح بسیج توان فنی کشور در بازسازی مناطق زلزله‌زده، ص ۱۶.

11- TDM Encyclopedia (2002). Land use evaluation, Victoria Transport Policy Institute. pp:9-10

12- Wegener, Michael (n.d.) "Land use transport traction: State of the art", Dortmund: University of Dortmund. p:7

۱۳- پولاک یاکوب، ادوارد (۱۳۶۸) "ایران و ایرانیان"، ترجمه کیکاووس جهانگیری، تهران: انتشارات خوارزمی، ص. ۷۴.