

شهرداری تهران  
معاونت شهرسازی و معماری

منطقه یک

بررسی مسایل توسعه شهری  
مطالعات تکمیلی حمل و نقل و ترافیک

ویرایش نهایی

مهندسان مشاور بافت شهر

شهریور ماه ۱۳۸۲

گروه کارشناسی طرح بررسی مسائل توسعه شهری مناطق تهران منطقه یک شهرداری تهران

- سرپرست طرح  
مهندس غلامرضا پاسبان حضرت
- مدیر طرح  
مهندس احمد سعیدنیا
- مدیر اجرایی  
مهندس شیوا اسدالهی
- شورای فنی طرح  
مهندس احمد سعیدنیا  
مهندس کیومرث مسعودی  
مهندس شیوا اسدالهی  
دکتر احمد یآوری  
مهندس حمید پیمان  
مهندس رضا احمدیان
- مطالعات کالبدی - فضایی  
مهندس احمد سعیدنیا  
مهندس کیومرث مسعودی  
مهندس شیوا اسدالهی  
مهندس رضا احمدیان  
مهندس کیانوش سوزنچی  
مهندس اشکان جعفر کریمی  
مهندس آرش سرایی  
آوید الهی  
پریسا شفیعزاده  
سیما ودودی
- مطالعات تاریخی  
مهندس فرامرز تطهیری مقدم
- مطالعات زیست محیطی  
دکتر احمد یآوری  
مهندس رزیتا شریفی پور
- مطالعات فضای سبز  
مهندس فرهاد ابوالضیاء  
مهندس مهرو ابرکار
- مطالعات تاسیسات زیربنایی و سیویل  
مهندس احمد حدادکاهه  
مهندس حسین حامدعظیمی
- مطالعات حمل و نقل  
مهندس فریدون دژدار
- مطالعات ایمنی و سوانح  
مهندس آرش شریفی
- مطالعات جمعیتی و اقتصادی  
مهندس محمدحسین امینی  
مهندس محمداسماعیل ناصحی
- مطالعات طرح‌های فرادست و مدیریتی  
مهندس حمید پیمان  
مهندس محمدحسین امینی  
مهندس رضا احمدیان  
مهندس کیانوش سوزنچی
- ارتباط با شوراهای مردمی و NGO و رسانه‌ها  
دکتر زهرا ترانه یلدا
- تنظیم و تهیه نقشه‌های GIS  
مهندس سیدعلی رضویزاده  
مهندس رزیتا شریفی پور  
مهندس اشکان جعفر کریمی  
مهدی پورپیکری
- تنظیم برنامه‌های کامپیوتری  
عبدالغفور رئوفی
- تهیه نقشه‌های کامپیوتری  
محمد رهجو  
کتایون توفیق  
مریم داودآبادی
- تایپ و صفحه‌بندی  
آذر وفائی‌نژاد  
نسیم درویشی  
حمیده صیفوری  
فرحناز مقدسی

## فهرست مطالب

- ۳- مطالعات حمل و نقل و ترافیک ..... ۱
- ۳-۱- جمع آوری اطلاعات و شناسایی وضع موجود ..... ۱
- ۳-۱-۱- شناسایی وضع موجود شبکه ..... ۱
- ۳-۱-۲- شناسایی سیستم‌های حمل و نقل همگانی ..... ۳۴
- ۳-۱-۳- شناسایی تسهیلات حمل و نقل و ترافیک موجود در منطقه ..... ۴۰
- ۳-۱-۴- بررسی تقاضا ..... ۴۳
- ۳-۱-۴-۱- بررسی الگوهای سفر در منطقه بر اساس مطالعات انجام شده قبلی  
(میزان جذب و تولید سفر، سفرهای گذری و ...) ..... ۴۶
- ۳-۱-۴-۲- جمع آوری اطلاعات موجود در زمینه حجم تردد در معابر  
(سازمان ترافیک، کارفرما و سایر مطالعات انجام شده) ..... ۴۹
- ۳-۱-۴-۳- بررسی مبادلات مسافر و کالا بین منطقه و سایر مناطق  
شهری تهران بر اساس مطالعات انجام شده قبلی ..... ۴۹
- ۳-۱-۴-۴- استخراج شاخص‌های ترافیک همچون سفر، وسیله نقلیه و ...  
در منطقه مورد مطالعه از منابع موجود ..... ۵۰
- ۳-۲- تحلیل و بررسی ..... ۵۰
- ۳-۲-۱- تلفیق مطالعات قبلی در منطقه ..... ۵۰
- ۳-۲-۲- تحلیل خطوط تمایل حرکات شامل مبدا و مقصد سفرها،  
نقاط متراکم، میزان تأخیرات و ..... ۵۱
- ۳-۲-۳- تحلیل وضعیت شبکه در وضع موجود و تعیین مقاطع بحرانی ..... ۵۳
- ۳-۲-۴- تحلیل عملکرد تقاطع‌ها ..... ۵۵
- ۳-۲-۵- تحلیل نقش و عملکرد سیستم‌های حمل و نقل همگانی ..... ۵۷
- ۳-۲-۶- تحلیل نحوه ارتباط معابر در شبکه بر اساس سلسله مراتب آنها ..... ۵۸
- ۳-۲-۷- بررسی مناطق تأثیرگذار در ترافیک منطقه ..... ۵۸
- ۳-۲-۸- تطبیق شبکه‌های اجرا شده با طرح‌های مصوب ..... ۵۹
- ۳-۳- محصول مطالعات ..... ۶۰
- ۳-۳-۱- تعیین قسمت‌هایی از معابر که نیازمند طرح و اصلاح می‌باشند ..... ۶۰
- ۳-۳-۲- تعیین تقاطع‌ها، میداين و دسترسی‌های که نیازمند طرح و اصلاح هندسی می‌باشند ..... ۶۰

۳-۳-۳- تعیین کاستی‌ها و معضلات موجود و ارائه پیشنهاد

۶۰ ..... جهت بهبود عملکرد سیستم حمل و نقل همگانی

۳-۳-۴- ارائه پیشنهادات در زمینه تغییر جهات حرکت در معابر اصلی و سایر

۶۱ ..... روش‌های مدیریت ترافیک در شبکه ارتباطی

۳-۳-۵- تعیین مشکلات ناشی از کاربری‌های جاذب ترافیک و ارائه پیشنهادات ..... ۶۳

۳-۳-۶- ارائه راهکارها و پیشنهادات در ارتباط با مسائل حاد و عاجل ترافیکی منطقه ..... ۶۴

## پیشگفتار

قرارداد همکاری با شهرداری و بررسی مسائل توسعه شهری منطقه یک شهرداری تهران در تاریخ ۱۳۸۰/۱۲/۲۶ بین مهندسین مشاور بافت شهر و سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران منعقد گردید. موضوع قرارداد عبارت از انجام خدمات مشاوره برای:

“گردآوری مدارک و اطلاعات و شناخت مقدماتی مسائل عمومی و حاد منطقه، همکاری با شهرداری منطقه در زمینه مسائل و اقدامات جاری و تعیین محدوده و موضوع طرح‌های مورد نیاز منطقه و ارائه پیشنهادی برای چگونگی ادامه مطالعات و تهیه طرح‌های توسعه شهری مورد نیاز، برای منطقه یک شهرداری تهران”

مطالعات، طرح از ۸۱/۲/۱۵ با دریافت اولین مدارک مورد نیاز آغاز گردید. مطالعات وضع موجود شامل بررسی و مطالعات پایه ابتدا در چارچوب دستورالعمل کمیته هماهنگی مطالعات ۲۱ منطقه (شورای مشاورین ۲۱ منطقه) تهیه و به عنوان گزارش میانکار در مهرماه ۱۳۸۱ در ۳ جلد تحویل گردید. در تاریخ ۸۱/۸/۱۵ از طرف دبیر کمیته اجرائی برنامه‌ریزی و طراحی شهر تهران؛ دستورالعمل “راهنمای نحوه ارائه نتایج مطالعات به مهندسان مشاور ۲۱ منطقه تهران ابلاغ و مقرر شد که مطالعات در قالب این دستورالعمل تدوین شود. گزارش کامل مطالعات نه گانه و پیشنهادها و خلاصه گزارش کل مطالعات در یازده جلد در دی ماه ۱۳۸۱ به عنوان ویرایش اول مطالعات ارائه شد.

بر اساس این دستورالعمل گزارش‌های وضع موجود در ۹ جلد مجدداً تنظیم و در تاریخ ۸۲/۵/۲۱ تحویل شد. از آن تاریخ تاکنون مطالعات موجود توسط گروه بررسی‌کننده طرح مورد ارزیابی قرار گرفته و توسط مشاور اصلاح و تکمیل شده است. و اکنون ویرایش نهائی بر اساس اصلاحات تکمیلی ارائه می‌گردد.

علاوه بر این تغییرات، برای انجام مطالعات پایه محدودیت‌های دیگری نیز پیش روی قرار داشت که برخی از آنها به تدریج و با تلاش زیاد و همکاری حوزه معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران و شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری و همینطور، دفتر بررسی مطالعات منطقه یک مرتفع شده است. معهداً برخی از آنها به علت دشواری‌ها یا کمبودهای مربوط به اسناد و اطلاعات پایه تا مدت‌ها لاینحل مانده و گزارش نهایی بر پایه این اصلاحات تکمیل و تدوین شده است.

مهندسین مشاور بافت شهر

طرح "بررسی مسائل توسعه شهری مناطق تهران" در منطقه یک شهرداری تهران شامل بخش‌های زیر می‌باشد:

۱. مطالعات کاربری زمین
۲. مطالعات سازمان فضایی و سیمای شهری
۳. مطالعات حمل و نقل و ترافیک
۴. مطالعات محیط زیست
۵. مطالعات جمعیتی و اقتصادی - اجتماعی
۶. مطالعات مسکن
۷. مطالعات مالیه شهری
۸. مطالعات مدیریت شهری
۹. مطالعات طرحهای بالادست
۱۰. جمع بندی و نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات
۱۱. خلاصه مطالعات طرح

## مقدمه:

در حال حاضر شهر تهران با چنان مسائل پیچیده و گسترده‌ای در جریانات توسعه شهری روبرو است که با روش‌های معمول و مرسوم تهیه طرح‌های توسعه شهری مانند طرح جامع و طرح‌های تفصیلی قابل حل نبوده و ضرورت دارد در روش‌های برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی و ساماندهی عملیات توسعه شهری بازنگری اساسی به عمل آید.

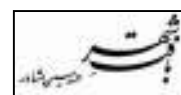
در حال حاضر طرح‌های عمده‌ای که در زمینه هدایت تهران موجود است مانند طرح ساماندهی (جامع) تهران، طرح‌های بخشی - موضوعی مانند طرح تهران ۸۰، طرح جامع حمل و نقل و غیره از یک طرف، و طرح‌های بهسازی و بازنگری بافت، طرح‌های زیباسازی و بسیاری طرح‌های دیگر از این قبیل اکثراً با یکدیگر هماهنگی کامل ندارند و طرح‌های تفصیلی دچار نارسایی‌های زیادی هستند که لازم است به طور اساسی مورد بازنگری قرار گیرند.

با توجه به تجربیات گذشته در زمینه برنامه‌ریزی و به طور کلی هدایت و کنترل توسعه شهری در تهران دیدگاه‌هایی مطرح می‌شوند، که در تدوین و انتخاب روش‌های طرح‌ریزی مناطق شهری شهرداری تهران باید مورد توجه قرار گیرند:

۱- ضرورت برنامه‌ریزی در مقیاس‌های مختلف از کلان تا خرد و تعیین حدود وظایف و حیطه‌های دخالت و تصمیم‌گیری در هریک از این مقیاس‌ها. در این زمینه ضرورت دارد از یک سو جایگاه مسائل توسعه شهر تهران در مقیاس کلانشهر و مجموعه شهری تهران روشن شود و خط مشی‌های کلی توسعه در ارتباط با مسائل کلان توسعه تدوین گردد. از سوی دیگر خط مشی‌ها و سیاست‌های توسعه در مناطق شهرداری و محلات شهر نیز تنظیم شده و مبنای فعالیت‌های عمرانی و طرح‌های اجرایی و عملیاتی قرار گیرد.

۲- ضرورت تجدید نظر روش‌های برنامه‌ریزی و پرداختن به خط مشی‌های اساسی در مقیاس‌های بالاتر و توجه به مسائل کالبدی - فنی در مقیاس‌های پایین‌تر با تکیه بر حدود وظایف و اختیارات شهرداری‌ها در تهیه طرح‌های توسعه شهری.

۳- ضرورت پویایی برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی و حضور مداوم کارشناسان شهرسازی در جریانات توسعه شهری، برقراری رابطه مناسب بین نظام تصمیم‌سازی (مهندسان مشاور) و نظام تصمیم‌گیری (مسئولان و مدیران شهرداری). برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات و پیشنهادات بین برنامه‌ریزی حوزه معاونت شهرسازی و معماری شهر تهران و شهرداری مناطق نیز از ضرورت‌های اساسی تحقق طرح‌های پیشنهادی می‌باشد.



۴- شرایط بحرانی و تنگناهای موجود شهرداری تهران ایجاب می‌کند که تهیه طرح‌های سطوح مختلف در مقیاس کلان و خرد به طور همزمان صورت گیرد. مشروط بر اینکه روابط متقابل و هماهنگی میان اقدامات برنامه‌ای و اجرایی در سطوح مختلف صورت گیرد.

### الگوی برنامه‌ریزی ساختاری یا راهبردی

تجارب اجرای طرح‌های جامع و تفصیلی، ازیکسو، و گسترش نیازها و اهداف جدید در توسعه شهری و به طور کلی «اعتلای کیفیت زندگی شهری» از طرف دیگر، لازم است روش «برنامه‌ریزی ساختاری» یا «برنامه‌ریزی راهبردی» جایگزین الگوی طرح جامع گردد. در این الگو، روش‌ها و فنون جدیدی برای تهیه طرح‌های توسعه و عمران شهری به کار می‌رود که انطباق بیشتری با سرشت پویای شهر و اهداف اجتماعی و اقتصادی توسعه شهری دارد.

برنامه‌ریزی طرح‌های جامع اصولاً مبتنی بر مطالعات تفصیلی وضع موجود، و تعیین تکلیف قطعی برای توسعه کالبدی به صورت تهیه جدول و نقشه کاربری زمین است. این روند در عمل با تأکید بر توسعه کالبدی نسبت به اهداف اجتماعی، اقتصادی، محیطی، فرهنگی بی‌توجه بود. در حالی که در الگوی ساختاری، بیشترین تأکید بر هدف گذاری، تلفیق توسعه کالبدی با توسعه اقتصادی- اجتماعی، و ارائه راهبردها و سیاست‌های اجرایی «راهکارها» مناسب برای تحقق اهداف، استوار می‌باشد.

با نگرش راهبردی، هر طرح شهری یک سند «تصمیم‌سازی» در روند توسعه و عمران محسوب می‌شود که دلایل و معیارهای «تصمیم‌گیری» را برای مسئولان و مدیران اجرایی فراهم می‌سازد، در نگرش راهبردی ابتدا، هدف یا منظور اصلی از تهیه طرح شهری، در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، محیطی و غیره تعیین می‌شود، سپس راهبردها و راهکارهای مناسب وصول به اهداف و عملی کردن آنها بیان می‌شود، و سرانجام اشکال تحقق فضایی توسعه و عمران، به صورت مطلوب و مورد نظر، مشخص می‌گردد، بطور کلی فرآیند مطالعات و تهیه طرح‌های ساختاری یا راهبردی شامل دو مرحله زیر است:



اول- مطالعات پایه (به منظور شناخت نیازها، مشکلات و امکانات توسعه عمران شهری)  
دوم- تدوین اهداف، راهبردها، سیاستها، (درجهت تلفیق طرح و اجرا) پیشنهادات (برنامهها و طرحهای اجرایی)

- در برنامه ریزی ساختاری یا راهبردی، اصولاً اندیشه طرح شهری به عنوان یک طرح واحد قطعی و حاضر و آماده پذیرفتنی نیست، در این الگو، توسعه و عمران شهری به عنوان یک پدیده چند بعدی و یک فرآیند مستمر تلقی می گردد، که ضرورتاً به جامع نگری، بازنگری و تحقق پذیری نیاز دارد. بنابر این در چارچوب برنامه توسعه و عمران شهر، انواع طرحهای تفصیلی موضوعی و موضعی برای تأمین اهداف مختلف و پاسخگویی به نیازهای گوناگون تهیه می شود و به اجرا در می آید. این امر، امکان تحقق پذیری را تا حد زیادی افزایش می دهد.

- علاوه بر این در برنامه ریزی راهبردی، مراحل مختلف برنامه ریزی، طراحی، اجرا و نظارت، به عنوان یک فرآیند پیوسته و یکپارچه محسوب می شود، بنابراین نظام مدیریت، مشارکت، نظارت و بازنگری به عنوان بخشی جداناپذیر از فرآیند عمومی برنامه ریزی برای توسعه و عمران شهر به حساب می آید. به طور خلاصه شالوده برنامه ریزی راهبردی بر چند اصل زیر استوار است:

**الف- تهیه و پیشنهاد برنامه و طرحهای مورد نیاز به صورتی هماهنگ و انعطاف پذیر**

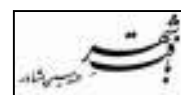
**ب- تلفیق میان اهداف توسعه، طرح کالبدی و امکانات اجرایی**

**پ- تهیه و اجرای برنامهها و پروژه به صورت تدریجی و گام به گام**

**ت- پیشنهاد روشها و ابزارهای تغییر و اصلاح در جریان زمان**

- لازم به گفتن است که توسعه و عمران شهر با کل سیستم شهر (نظام محیطی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی) ارتباط دارد و هدف نهایی آن اعتلای کیفیت زندگی و رضایت شهروندان می باشد. به همین دلیل، مباحث و موضوعات جدیدی در شهرسازی مطرح می باشد که در الگوی رایج طرح جامع و حتی در شرح خدمات موجود، نادیده گرفته شده است. این رویکرد نوین، شامل مباحث جدید مثل مدیریت شهری و مشارکت عمومی است و نسبت به کیفیت محیط کالبدی و زیست شهری بسیار حساس می باشد.

با توجه به مسائل پیش گفته، اقدام به تهیه طرح راهبردی- ساختاری برای هر یک از مناطق شهر تهران شده است. حاصل این طرح تدوین اهداف کلان و خرد، تدوین راهبردها و سیاستها و راهکارهای توسعه، معرفی طرحهای موضعی و موضوعی برای منطقه است.



از دیدگاه برنامه‌ریزی راهبردی، تمام محدوده منطقه، لزوماً به تهیه طرح‌های تفصیلی نیاز ندارد. بلکه بنا به ضرورت نوع مداخله، انواع طرح‌های شهرسازی در چارچوب سه مقوله اصلی یعنی طرح‌های تفصیلی پایه، طرح‌های موضعی و طرح‌های موضوعی تهیه می‌شوند که تمام موارد و مصادیق توسعه و عمران شهری را در بر می‌گیرد. البته طرح‌های شهرسازی موضعی از اهمیت بیشتری برخوردار هستند و طرح‌های موضوعی جنبه تکمیلی دارند.

در چارچوب پیشنهادهای این طرح انواع طرح‌های شهری بر مبنای نوع و مقیاس مداخله تعریف و دسته‌بندی شده‌اند هر نوع طرح پیشنهادی دارای مصادیق مختلفی است که هر کدام از آنها در نهایت می‌تواند به صورت یک یا چند دسته طبقه‌بندی شوند، منتها سعی شده است که میان انواع طرح و انواع پروژه یا پروگرام (برنامه اجرایی) مرزبندی و هماهنگی لازم رعایت گردد. طرح‌های شهرسازی در چارچوب نظام برنامه‌ریزی راهبردی، تمام جوانب موضوع و اجزاء را به طور قطعی و کامل تعیین نمی‌کنند، بلکه بنا به نوع طرح و ضرورت‌ها، طرح‌ها از درجات مختلف دقت و تفصیل برخوردار می‌شوند، زیرا تعیین بخشی از جزئیات مداخله و عمل، به تناسب شرایط زمان اجرا و تدوین طرح‌های اجرایی واگذار می‌شود.

\* \* \*

### ۳- مطالعات حمل و نقل ترافیک

#### ۳-۱- جمع‌آوری اطلاعات و شناسائی وضع موجود

##### ۳-۱-۱- شناسائی وضع موجود شبکه

- تهیه نقشه شبکه معابر در وضع موجود
 

این نقشه به تعداد زیاد در لابلای گزارش آورده شده است، که در این قسمت جهت پرهیز از اطاله نوشتار از تکرار مجدد آن پرهیز می‌شود.
- تهیه نقشه معابر اصلی در حال مطالعه و اجرا در منطقه
 

این نقشه به همراه نقشه طرح تفصیلی منطقه نشان داده شده است. در تحلیلی که از یکایک محورهای اصلی و فرعی به عمل آمده است بیشتر به بهسازی جداول و اصلاح قوس‌ها پرداخته شده است. مطالعات برای احداث مسیرهای جدید در حد طرح‌های تفصیلی است و لذا نقشه‌های طرح‌های تفصیلی جایگزین این نقشه است.
- تعیین جهات حرکات در معابر اصلی
 

این بند در جداول انتهایی این بخش (جدول ۳-۱-۱-۴) آورده شده است و در برخورد توصیفی با یکایک محورها نیز به هر کدام از آنها از این لحاظ پرداخته شده است.
- تعیین سلسله مراتب شبکه معابر منطقه یک ابتدا به یک ملاک نیاز افتاد سپس خیابان‌هایی که باید بررسی شوند معین گردید (نقشه ۱/۲. ۳).
 

خیابان‌های اصلی بطور جامع بررسی گردید، خیابان‌های غیر اصلی که هنوز نمی‌توان آنها را محلی نامید بررسی گردید، تعدادی از خیابان‌های فرعی مسئله‌دار نیز بررسی گردید.

خیابان‌های فرعی (محلی با خاصیت غیر عبوری و فقط با خاصیت دسترسی و اجتماعی)، مستقیماً بررسی نشدند و با استفاده از موارد مشابه ارزیابی شدند.

شاخص‌های تعیین‌کننده وضع هر خیابان نیز یادداشت شد و هر خیابانی برحسب آن صفت‌بندی گردید.

همین برداشت آنقدر کفایت می‌کند که بتواند پایه یک تحلیل بر اساس توصیه‌های کمیته هماهنگی قرار گیرد.

در جزء اول از اجزای بررسی مسئله خیابان‌های شریانی، اصلی و فرعی مطرح است. در اینجا نیز معرفی بعضی مبانی نظری الزامی است و آن پاسخ به این سؤال است:



شهرداری تهران

حوزه معاونت شهرسازی و معماری

منوان طرح

مطالعات توسعه شهری

مناطق تهران

منطقه یک شهرداری تهران

عنوان نقشه

شبكة معابر وضع موجود

راهنما

شبكة معابر

مرز نواح شهرداری

محدوده منطقه یک

001111 001112 001113 001114 001115 001116 001117 001118 001119 001120 001121 001122 001123 001124 001125 001126 001127 001128 001129 001130



مدیر طرح : احمد سعیدآبادی

ارزیسی

وزیر وقت : فرهادون افراتر

کنترل :

احمد سعیدآبادی

GIS : طهرانسون پانز - رضا شهبازی

شماره پروژه :

شماره طرح : ۷۳-۸-۱۱

شماره نقشه :

۳.۱۶۱

تاریخ :

شهریور ۱۳۸۱

مقیاس :

۱:۱۵۰,۰۰۰



که خیابان شریانی یا اصلی یا فرعی به چه نوع خیابانی اطلاق می‌شود؟  
توصیه مشاور تقسیم‌بندی خیابان‌ها بر اساس تعاریف مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری  
است. در این تعاریف که به تائید سازمان‌های ذیربط رسیده است با تعریف زیر روبرو هستیم:

### الف- خیابان شریانی درجه ۱:

این صفت به خیابانی اطلاق می‌شود که در آن امر جابجائی در درجه اول اهمیت قرار دارد.  
دسترسی به کاربری‌های طرفین و تماس‌های اجتماعی مردم با یکدیگر در چنین نوع خیابان‌هایی مجاز  
نیست و یا ممکن نیست.  
آزادراه‌ها، بزرگراه‌ها و خیابان‌های عبوری جزء این قبیل خیابان‌ها می‌باشند.

### ب- خیابان‌های شریانی درجه ۲:

این صفت به خیابانی اطلاق می‌شود که در آن امر دسترسی به کاربری‌های طرفین در مرتبه اول  
اهمیت قرار دارد. جابجائی نیز در این قبیل خیابان‌ها اتفاق می‌افتد در این قبیل خیابان‌ها فعالیت‌های  
اجتماعی هم رخ می‌دهد، ولی باید به سود دو خاصیت جابجائی و دسترسی تنظیم شود.

### ج- خیابان‌های محلی:

این صفت به خیابانی اطلاق می‌شود که هم دارای کارکرد جابجائی و هم دسترسی و هم نقش  
اجتماعی است.  
البته بطور طبیعی غلبه با وسایل نقلیه موتوری است، ولی نقش اجتماعی مسیر حکم می‌کند که  
سرعت حرکت و حجم ترافیک عبوری به شدت کنترل شود.  
تعاریف بالا همانگونه که ذکر گردید به تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری رسیده است و  
در جلد اول آئین‌نامه طراحی راه‌های شهری بخش یک مبانی ذکر گردیده است.  
به‌کارگیری مطلق تعاریف فوق بدون دخالت دادن برداشت‌های کارشناسی از کل شبکه در منطقه  
یک به داوری صحیحی منجر نمی‌شود. لذا لازم است که هر خیابانی در ارتباط با همه خیابان‌های  
شبکه در منطقه یک مورد قضاوت قرار گیرد.



## شهرداری تهران

خوزه معاونت شهرسازی و معماری

### عنوان طرح:

بررسی امکان توسعه شبکه سبک ترابری  
مناطقه یک شهر تهران

### عنوان نقشه:

سلسله مراتب شبکه

#### راهنما

- بزرگراه
- شریانی درجه ۲ (اصلی)
- شریانی درجه ۲ (فرعی)
- مرز منطقه یک



معدیر طرح: احمد طبیبیان

بررسی و پژوهش: فریدون نژاد

کنترل:

نقشه:

شماره پروژه:

شماره طرح: 183-80-U

شماره نقشه: ۳/۸

تاریخ: تیرماه ۱۳۸۲

مقیاس: 1:50000



نکته دیگر اینکه کیفیت فیزیکی خیابان به ویژه برای تعیین ظرفیت مجاز ضرورت دارد که در دو جدول نوشته شده است و مبنای نظری مضاعفی را برای ابزار قضاوت در مورد درجه بندی خیابان فراهم می آورد، که بایستی مورد توجه قرار گیرد.

نکته سوم اینکه منطقه یک در بخش شمالی با دیواره با وقار کوهستان البرز روبروست و لذا از لحاظ کل شبکه شهری تهران بن بست محسوب می شود. بنابراین امکان ورود و خروج به این منطقه می تواند ملاک قضاوت در مورد مسیز قرار گیرد.

بنابراین با توجه به جداول (۱-۱-۳ و ۲-۱-۳) در این بخش از گزارش و نیز تعاریف شورای عالی شهرسازی و معماری در مورد درجه بندی خیابانها، خیابانهای شبکه معابر در منطقه یک مورد بررسی قرار می گیرند.

## بررسی کلی و تحلیل وضعیت شبکه معابر موجود و مصوب

### مقدمه

آشنائی با شبکه معابر منطقه یک شهرداری تهران به عنوان مدخل یک فرآیند مطرح است که در این گزارش منجر به تدوین یک راهبرد توسعه پایدار در این منطقه و در تمامی شهر تهران خواهد شد. این راهبرد به علت بزرگی مسئله از دو بخش تشکیل می‌شود که البته وحدت درونی دارد ولی هر کدام به اقدامات و پروژه‌هایی منجر خواهد شد که هماهنگی خواهند داشت.

راهبرد اول خطوط کلی توسعه و تصحیح شبکه داخلی منطقه یک را مدنظر خواهد داشت و راهبرد دوم اتصال معقول و منطقی این شبکه را با شبکه عمومی شهر تهران برقرار خواهد کرد.

روش مطالعه در تقرب به هدف که روانی و ایمنی حرکت با کارائی بالا و حفظ محیط زیست است، روش هنجاری یعنی بار رعایت اهداف و نظراتی که از هم اکنون مشخص است، خواهد بود. مشاور اعتقاد دارد که اتخاذ روش معروف به روش "تحلیل بیطرفانه" از وضع موجود با توجه به ادبیات مفصلی که از لحاظ هدایت توسعه در شهر تهران تدوین شده است و همواره اذهان کارشناسان را به خود مشغول کرده است، دیگر ممکن نیست. هر کارشناسی توسعه پایدار و رعایت محیط زیست را مهم می‌شمارد و لذا تحلیل‌هایش لاجرم در همین راستا است. پس هر برداشتی با همین پیش داوری شریفانه مخلوط شده و به یک راهبرد منجر می‌شود. این روشی است که مشاور آن را صحیح می‌داند. مآخذی که این مشاور به آن رجوع کرده است همگی از اسناد رسمی شهرداری و شرکت راه‌آهن شهری تهران و حومه، شرکت واحد اتوبوسرانی و مطالعات جامع ترافیک تهران برداشت شده‌اند.



## کلیات و مبانی بررسی

آشنائی با شبکه ترافیکی منطقه یک از طریق برداشت از هندسه جزئیات شبکه، ترافیک جاری در ساعات عادی و بالاخره کیفیت فیزیکی خیابان آغاز می‌شود.

تکلیف جزئیات هندسی شبکه روشن است که با دیدن و بدون مترکشی هم می‌توان به آن دست یافت. ترافیک جاری در خیابان را هم می‌توان با استفاده از مدل فیزیکی:

$$M = V \cdot D$$

بدست آورد.

بدین ترتیب که  $V$  یعنی سرعت را روی سرعت‌سنج اتومبیل می‌توان دید و سپس متوسط فواصل را در طول یک کیلومتر از مسیر در ذهن بدست آورد که در ساعات عادی در مسیرهای هر خیابانی مشاهده می‌شود. حاصل ضرب این دو رقم می‌تواند حجم عبوری و در حال حرکت را نمایش دهد. آنچه که به عنوان کیفیت فیزیکی خیابان با مسیر معرفی می‌شود، خواه ناخواه دارای یک پیشینه فنی است که در سطور زیر معرفی می‌شود.

این معرفی به این دلیل حائز اهمیت است که به ظرفیت خیابان‌ها باز می‌گردد، لذا اگر مشخص شود خیابانی دارای ظرفیت کافی است، در این صورت تعریض آن و یا احداث یک خیابان کمکی برای حمل ترافیک جاری در آن فاقد توجیه فنی است.

چرا که تعریض خیابان یا احداث یک خیابان جدید یکی از گران‌ترین فعالیت‌های شهرداری بخصوص در منطقه یک شهرداری تهران است که قیمت زمین بسیار گران است و تمامی توان مالی این شهرداری را بخود جذب می‌کند. لذا شهرداری منطقه یک نیز بخش اعظم پروژه‌های خود را در تقاطع‌ها تعریف کرده است و این قدم درستی است.

ملاک قضاوت در مورد ظرفیت یک خیابان یا معبر سواره به دو جدول باز می‌گردد که در تفسیر استاندارد مشهور HCM، توسط کارشناسان آلمانی تدوین شده است. ظرفیت‌هایی که از این جداول حاصل می‌شود، عقلاً قابل قبول است، اگر چه آنچه که در شبکه خیابانی تهران می‌افتد بیشتر از آن چیزی است که در جدول پیش‌بینی شده است.

در جدول شماره (۳-۱-۱)، به کیفیت فیزیکی - ترافیکی خیابان اشاره شده است و از خیلی خوب تا خیلی بد کیفیتی برای کل خیابان (و نه برای یک نوار عبور) در نظر گرفته شده است.

این کیفیت ضریبی تعیین‌کننده برای صفت خیابان است. حال بر حسب این ضریب که در حقیقت نوعی تصمیم‌گیری است، حتی می‌توان گفت بخشی از مقوله استراتژی تعریض و تخریب برای گشودن مسیرهای خیابانی می‌باشد. و دارای اهمیت زیادی برای ظرفیت‌های تعیین شده است که برای شهرداری حائز اهمیت است.

در جدول شماره (۳-۱-۲)، که دنباله جدول (۳-۱-۱) می باشد، بحث کلی مطرح است. این جدول از نوع تصمیم گیری نیست، از نوع محاسبات هم نیست، بلکه حاصل برداشت های میدانی متعدد در شهرهای مختلف است، که حاصل آن در ستون های جدول ذکر شده است. همانگونه که عنوان گردید این جدول از تفسیر استاندارد HCM اقتباس شده است. در این تفسیر آمده است که ارقام ذکر شده مربوط به ظرفیت مجاز خیابان است. ظرفیت عملی خیابان گویا نزدیک به ۱۰ درصد از این ظرفیت مجاز کمتر است. معذالک باید توجه داشت که ظرفیت های برداشت شده در خیابان های تهران عملاً بیشتر از آن است که در این سند ذکر شده است. این مورد رعایت شرط احتیاط را در نامگذاری ظرفیت خیابان ها تا حدودی آسان می کند. لذا اگر ظرفیت های مجاز در ارزیابی توان کششی خیابان ملاک عمل قرار گیرد راه خطائی طی نشده است. با داشتن دو جدول ذکر شده، سه جزء عمده در ارزیابی وضع موجود خیابان ها (و یا شبکه معابر) در اختیار مشاور قرار گرفت.

جدول شماره ۳-۱-۱) - درجه بندی کیفیت با توجه به ساختار شبکه

مزاحمت ناشی از				پارکینگ	تعداد و فواصل تقاطع ها	کارا کتر ساخت و ساز در مسیر آزاد	درجه کیفیت
عابر پیاده در عرض	باراندازی	دوچرخه	تراموا				
ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد (ممنوع)	غیر همسطح، در صورت هم سطح بودن با فاصله بیش از ۱۰۰۰ متر	بزرگراه های شهری - خیابان های با امکان حرکت سریع	۱
بسیار کم	ندارد	ندارد	روی مسیر ویژه حرکت می کند	ندارد (ممنوع)	فواصل تقاطع ها بیش از ۵۰۰ متر	مقاطع عرضی با رعایت دقیق استانداردها خط پروژه رعایت دقیق استاندارد ادو جهت حرکت توسط روزهیانی از هم جدا شده اند	۲
زیاد	زیاد	زیاد	حرکت در خیابان ولی با زمان تواتر طولانی	بسیار کم است	فواصل تقاطع ها بیش از ۳۵۰ متر	محاسبه مقاطع عرضی گاهی با تکیه به حداقل ها دو جهت حرکت با خط کشی از هم جدا شده اند.	۳
بسیار زیاد	بسیار زیاد	بسیار زیاد	حرکت در خیابان و با زمان تواتر کوتاه	زیاد است	تقاطع های متعدد	محاسبه مقاطع عرضی در مواردی زیر استاندارد است. دو جهت حرکت با خط ممتد جدا شده اند.	۴

جدول شماره ۳-۱-۱-۲) - ظرفیت مجاز خیابان‌ها، تابعی از ترکیب وسایل نقلیه و کیفیت بندی

ظرفیت مجاز بر حسب وسیله نقلیه در ساعت				سطح سرویس در ترافیک جاری	درصد وسایل نقلیه باری
Q۴	Q۳	Q۲	Q۱		
خیابان با دو نوار عبور و دو طرفه					
۱۵۰۰	۱۸۰۰	۲۱۰۰	-	C	۰ تا ۱۰ درصد
۱۸۰۰	۲۱۰۰	۲۵۰۰	-	D	
۱۳۰۰	۱۵۰۰	۱۸۰۰	-	C	۱۰ تا ۳۰ درصد
۱۶۰۰	۱۸۰۰	۲۲۰۰	-	D	
۱۰۰۰	۱۳۰۰	۱۵۰۰	-	C	۲۰ تا ۳۰ درصد
۱۲۰۰	۱۶۰۰	۱۸۰۰	-	D	
خیابان با دو نوار عبور و یک طرفه					
۱۸۰۰	۲۱۰۰	۲۶۰۰	۳۱۰۰	C	۰ تا ۱۰ درصد
۲۱۰۰	۲۵۰۰	۳۱۰۰	۳۶۰۰	D	
۱۵۰۰	۱۸۰۰	۲۳۰۰	۲۶۰۰	C	۱۰ تا ۲۰ درصد
۱۸۰۰	۲۲۰۰	۲۷۰۰	۳۲۰۰	D	
۱۳۰۰	۱۵۰۰	۱۸۰۰	۲۱۰۰	C	۲۰ تا ۳۰ درصد
۱۶۰۰	۱۸۰۰	۲۲۰۰	۲۵۰۰	D	
خیابان با سه نوار عبور و یک طرفه					
۲۸۰۰	۳۴۰۰	۴۱۰۰	۴۹۰۰	C	۰ تا ۱۰ درصد
۳۱۰۰	۳۸۰۰	۴۶۰۰	۵۵۰۰	D	
۲۴۰۰	۲۹۰۰	۳۶۰۰	۴۲۰۰	C	۱۰ تا ۲۰ درصد
۲۷۰۰	۳۳۰۰	۴۰۰۰	۴۷۰۰	D	
۲۱۰۰	۲۴۰۰	۲۹۰۰	۳۴۰۰	C	۲۰ تا ۳۰ درصد
۲۳۰۰	۲۷۰۰	۳۳۰۰	۳۸۰۰	D	

## بررسی وضع موجود شبکه معابر منطقه یک

### ۱- خیابان‌های شریانی درجه یک:

#### بزرگراه چمران

خاصیت جابجائی (عبوری) آن بسیار بیشتر از خاصیت دسترسی و عملکرد اجتماعی آن است، لذا وضعیت اخیر به سود صفت جابجائی تنظیم شده است کیفیت فیزیکی آن ۱ است (جدول یک) بزرگراه چمران در میان همه خیابان‌های شبکه بیشترین اعتبار ترافیکی را دارد. ورود و خروج نسبت به منطقه یک از این مسیر اجرا می‌گردد.

#### بزرگراه مدرس

شبهت کامل با بزرگراه چمران در ارتباط با منطقه یک دارد.

#### بزرگراه صدر

این بزرگراه نیز علیرغم اینکه در انتهای غربی خود از بزرگراه مدرس منشعب می‌شود. ولی از لحاظ خواصی که در رابطه با منطقه یک دارد، شبیه دو بزرگراه چمران و مدرس است.

#### بزرگراه ازگل

این بزرگراه نیمه تمام جزو ورودی‌های تهران و نیز منطقه یک است. این بزرگراه در انتهای شرقی خود به بن‌بست لواسانات می‌رسد. ولی از لحاظ ورود و خروج نسبت به منطقه یک، از لحاظ کیفیت فیزیکی و اعتبار ترافیکی و نیز خاصیت جابجائی جزو شریانی‌های درجه یک محسوب می‌شود.

### ۲ - خیابان‌های شریانی درجه ۲ (با خاصیت ورودی و خروجی نسبت به منطقه)

#### خیابان ولیعصر

این خیابان علاوه بر نقش جابجائی نقش مهم دسترسی به پوسته‌های طرفین خود را نیز داراست. در نقاطی نیز خاصیت جدی اجتماعی دارد.

کیفیت فیزیکی آن حداکثر Q۳ است. از نظر اعتبار ترافیکی کمتر از چمران و مدرس، ولی مکمل آنهاست.

ظرفیت این خیابان را می‌توان تا ۵۰۰۰ وسیله نقلیه در ساعت ارزیابی کرد.

### خیابان دکتر علی شریعتی

این خیابان شبیه خیابان ولیعصر عمل می‌کند، مگر اینکه دنباله جنوبی آن ارتباط مستقیم با مرکز شهر (مرکز تجاری بازار و مراکز حکومتی) ندارد

### خیابان پاسداران

این خیابان در آغاز از خیابان شریعتی منشعب می‌شود، ولی هر چه به سمت شمال پیش می‌رود شخصیت مستقل یک خیابان ورودی را به منطقه یک به دست می‌آورد. در انتهای شمالی شباهت کلی بین این خیابان و خیابان دکتر علی شریعتی قابل مشاهده است. ظرفیت این خیابان بین ۴۲۰۰ تا ۵۰۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است.

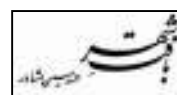
### خیابان اوین

این خیابان که دنباله بزرگراه در دست ساختمان اوین است در واقع فقط یک مسیر سواره راه یا ۲ نوار عبور دو طرفه است که بهترین راه دسترسی ساکنین شهرک قدس و مجموعه‌های شمال سعادت آباد به منطقه یک و شمیران است. این خیابان علیرغم اهمیتی که دارد معذالک در حالتی نیست که بتوان شاخص‌هایی را برای آن عنوان کرد. ظرفیت این خیابان برابر ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت قابل ارزیابی است.

### خیابان‌های شریانی درجه ۲ (بدون خاصیت ورود و خروج نسبت به منطقه یک)

خیابان‌های شریانی درجه ۲ در منطقه یک شهرداری، همانگونه که از اسامی قدیمی آنها فهمیده می‌شود، مسیرهای رسیدن به یک کاخ، یک روستا و یا یک نقطه عمده در شمال تهران بوده‌اند مانند: (فرمانیه، آجودانیه، زعفرانیه، قیطریه و اسدآباد). این دسته از خیابان‌ها امروزه استخوان‌بندی شبکه درونی منطقه یک را به وجود آورده‌اند.

البته خیابانی مانند خیابان قیطریه، فقط برای محله قیطریه حائز اهمیت است، ولی یک خیابان هم مانند خیابان شهید فلاحی (زعفرانیه) حتی برای جابجائی از شمال‌غرب تهران به شمال تهران نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. در هر حال این گروه خیابان‌ها مشخصاتی به قرار زیر دارند:

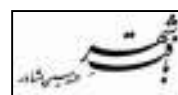


### خیابان شهید فلاحی (زعفرانیه)

این خیابان دارای پیاده‌راه‌های عریض تا ۳ متر است که در کنار یک باغچه سبز با درختان رفیع قرار گرفته است. جوی آب با نوار سبز مخلوط است. تعداد نوارهای عبور این خیابان ۴ نوار فعال است که پارکینگ‌های حاشیه‌ای معمولاً بخشی از آن را اشغال کرده است. پوسته این خیابان غالباً مسکونی است. در تقاطع با خیابان ولیعصر، پوسته خیابان خصلت تجاری پیدا کرده است. این خاصیت در عمق شمالی خیابان نیز جسته گریخته تکرار می‌شود. خیابان شهید فلاحی از نظر کیفیت فیزیکی برابر Q<sup>۳</sup> است. رفت و آمد عابر پیاده در عرض خیابان کم اتفاق می‌افتد. این خیابان مهمترین مسیر دسترسی در یک منطقه بسیار وسیع است که از خیابان ولیعصر تا عمق کوهستان (غرب منطقه سعدآباد) ادامه دارد. این خیابان شاید به دلیل قرارگیری در مسیر مسافری و شخصیت‌های کشوری و مهمانان تشریفاتی از نظر تجهیزات (تابلو، خطکشی) نسبتاً کامل است و نقصی ندارد. ظرفیت این خیابان تا ۳۶۰۰ وسیله نقلیه در ساعت قابل ارزیابی است.

### خیابان مقدس اردبیلی

مقدس اردبیلی خیابانی است که هر دو خاصیت جابجائی، دسترسی را دارا می‌باشد. ضمن اینکه خاصیت دسترسی آن قوی است. پیاده‌راه این خیابان کم عرض (حدود یک متر) می‌باشد. نوار سبز حاشیه‌ای آن قوی و با جوی آب مخلوط است. شرکت واحد خط ۱۳۰ را در این مسیر تأمین می‌کند. حجم عبوری وسایل نقلیه در این خیابان در حدود ۳۶۰۰ وسیله نقلیه است خیابان دارای ۱۰ متر سواره راه است. که همواره سه نوار آن (در گزینه‌های حرکتی مختلف) مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابتدای شرقی خیابان به سمت غرب یک طرفه است. کاربری پوسته خیابان مقدس اردبیلی مسکونی است. در این خیابان نیز واحدهای تجاری در حد محله عمل می‌کنند. تابلوهای ترافیکی در این خیابان بحد کافی نصب شده است. خطکشی خیابان کامل است. عبور عابر پیاده یا بازی کودکان در مسیر به چشم نمی‌خورد و یا بسیار کم است. خیابان از تقاطع پسیان به بعد دو طرفه عمل می‌کند. جریان ترافیک خیابان اوین، مقدس اردبیلی و پسیان وارد ولیعصر می‌شود، که در صورت عدم راه‌بندان گزینه بهتری نسبت به مسیر چمران و ولیعصر است.



### خیابان ولنجک

خیابان ولنجک یک خیابان مثال زدنی برای واژه خیابان شریان درجه ۲ اصلی می‌باشد. این خیابان مجموع ترافیک از ۲۲ خیابان کاملاً محلی را جمع‌آوری کرده و از طریق خیابان تابناک به بزرگراه چمران منتقل می‌کند.

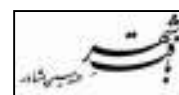
پیاده‌رو این خیابان حدود یک متر است. نوار سبز حاشیه‌ای و نوارسبز در رفوژ میانی به حد اعتدال است. جوی آب این خیابان حدود ۶۰ سانتیمتر است و با فضای سبز مخلوط نیست، چرا که شیب زیاد آن باعث شسته شدن سریع خاک می‌شود. این مسیر فاقد سیستم اتوبوسرانی است. حجم عبوری دو طرفه آن در ساعت اوج به ۳۶۰۰ وسیله نقلیه می‌رسد. تعداد نوار عبور این خیابان دو طرفه که جهات آن حرکت را با رفوژ میانی از هم جدا کرده‌اند به ۴ نوار می‌رسد. کاربری پوسته در این خیابان کاملاً مسکونی است. تابلو و خط‌کشی در این خیابان تکمیل است. کیفیت فیزیکی خیابان Q۳ و تعداد عابرین که عرض آن را طی می‌کنند زیاد نیست.

### خیابان رشیدالدین فضل‌الله

این خیابان نیز می‌تواند به عنوان یک نمونه مثال زدنی برای شریانی‌های اصلی درجه ۲ مطرح باشد. با این تفاوت کوچک که کاربری‌های دوطرف خیابان بسیار اندک است. پیاده‌روهای این خیابان ۲ متر عرض دارد. نوار سبز وسط آن بسیار سرسبز و قوی است. سیستم حمل و نقل عمومی از این خیابان عبور می‌کند. حجم عبوری خیابان در ساعات اوج و پرتراکم به ۳۶۰۰ وسیله نقلیه در ساعت می‌رسد. تعداد نوارهای عبور جمعاً ۶ عدد است. این خیابان دارای کاربری با پوسته اداری است. تابلو خط‌کشی خیابان کامل است. خیابان دو طرفه و کیفیت فیزیکی آن Q۲ است.

### بلوار دانشجو

این خیابان علیرغم عرض بسیار زیاد خود، حداکثر یک خیابان شریانی درجه ۲ است که هم به دانشگاه شهید بهشتی سرویس ارتباطی می‌دهد و هم محله تازه ساز و نامعقول روی ارتفاعات حدود ۱۸۰۰ را تأمین می‌نماید. پیاده‌روهای این خیابان عریض کمابیش ۳ متر است. در حاشیه سواره‌رو و در کنار جوی آب به عرض ۸۰ سانتیمتر نوار سبز جداگانه‌ای احداث شده است.





حجم عبوری خیابان کمتر از ۲۴۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است، که روی ۶ نوار عبور (دو طرفه) جاری می‌شود. تابلو و خط‌کشی این خیابان کاملاً کافی است. کاربری پوسته در ابتدای خیابان دانشگاهی و در انتهای شمالی آن مسکونی است. کیفیت فیزیکی خیابان Q۲ است.

### آیت‌الله طالقانی (تابناک)

عرض پیاده‌رو در این مسیر شریانی درجه ۲ حدود یک متر است. حاشیه نوار سبز در این خیابان با جوی آب مخلوط شده و سرزندگی خاصی دارد. سیستم اتوبوسرانی از این مسیر استفاده می‌کند. حجم عبور وسایل نقلیه از این خیابان دو طرفه در ردیف ۳۶۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. با وجود این که در حاشیه این خیابان اتومبیل متوقف و پارک شده زیاد است. تعداد نوارهای عبور این خیابان ۴ عدد و تجهیزات تابلو و خط‌کشی آن بجا و منظم است، ضمن اینکه عبور عابر پیاده از عرض خیابان چندان نیست کیفیت فیزیکی خیابان Q۲ است.

### خیابان شهید داودیان (درکه)

عرض پیاده‌راه در این مسیر بسیار متغیر است. به غیر از ابتدای خیابان در میدان دانشگاه (شهید بهشتی) که هنوز در دست ساخت است، در بقیه خیابان عرض پیاده‌رو در حدود یک متر است. در مواردی هم از جمله قبل از خیابان کوهپایه این پیاده‌رو با سواره‌رو مخلوط می‌شود. نوار سبز حاشیه‌ای خیابان بسیار ضعیف است. این امر البته مربوط به فضای سبز کوه و یا فضای سبز پایین جاده (باغات) نمی‌شود.

جاده فاقد جوی آب است. خط ۱۳۰ شرکت واحد در مسیر رفت و آمد دارد. حجم ترافیک قابل شمارش در ساعات عادی و روزهای عادی به زحمت ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. تعداد نوارهای عبور هم اگر از استاندارد دقیق صرف‌نظر شود، سه نوار است.

مسیر فاقد تابلو و خط‌کشی کافی است. کاربری پوسته مسکونی و در انتهای شمالی خیابان تجاری است. تردد عابر پیاده در عرض کم و خیابان نیز یک طرفه به سمت شمال است. سطح سواره‌راه در معرض خطر ناشی از ریزش کوه است. بخصوص اگر تصور یک زلزله نیز مطرح باشد. کیفیت فیزیکی خیابان تاخیابان کوهپایه Q۲ و از آن به بعد Q۴ است.



مسیر خیابان‌های شهید محمد ابراهیم احمدپور و خیابان شهید کچوئی که به دلیل بازگشتی خیابان درکه است، شرایطی مشابه این خیابان دارند. خیابان شهید احمدپور در معرض تعریض ناشی از برنامه طرح تفصیلی است و این تعریض در حدود ۲۰ درصد از خیابان اجراء شده است.

### خیابان شهید ملکی (سعدآباد)

این خیابان برای توصیف یک مسیر شریانی درجه ۲ نمونه مناسبی است، زیرا ورود به آن نه برای جابجائی، بلکه فقط برای دسترسی به دو طرف و علی‌الخصوص موزه سعدآباد است. پیاده‌روهای این خیابان که زمانی برای رسیدن به کاخ سعدآباد ساخته شده بود، عریض و به میزان ۳ متر است. نوار سبز حاشیه مخلوط با جوی آب و بسیار قوی و با طراوات است. حمل و نقل عمومی در این مسیر کار نمی‌کند. کاربری پوسته مسکونی و اداری است. خیابان دارای ۴ نوار عبور و عملکرد آن دو طرفه است. تابلو و خط‌کشی خیابان کامل است. حجم عبوری در ساعات اوج تا ۳۶۰۰ وسیله نقلیه هم می‌رسد. کیفیت فیزیکی خیابان Q۳ است.

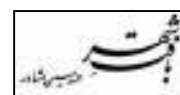
### خیابان شهید غلام جعفری

این خیابان در ارتباط با خیابان دربند که رو به شمال یک طرفه است، رو به جنوب و به صورت یک طرفه عمل می‌کند. عرض پیاده‌روها ۱ متر و نوار سبز حاشیه‌ای آن مخلوط با جوی آب است. مسیر بازگشت خط ۱۳۱ شرکت واحد از دربند در این محور قرار دارد. تعداد نوارهای عبور این خیابان ۲ نوار است. حجم عبوری خیابان تا ۱۸۰۰ وسیله نقلیه است. تابلوگذاری و خط‌کشی خیابان تکمیل است.

عابر پیاده بخصوص در نیمه جنوبی زیاد است. خیابان دارای شیب زیاد و کیفیت فیزیکی آن Q۳ است. کاربری پوسته در نیمه شمالی و در حریم میدان پل تجریش تجاری - مسکونی است.

### خیابان شهید فنا خسرو

عرض پیاده‌رو این خیابان یک طرفه (به سمت جنوب) ۱/۳۰ متر است. حاشیه نوار سبز با جوی آب مخلوط است. حجم ترافیک در حدود ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است و حمل و نقل عمومی به معنی خطوط شرکت واحد اتوبوسرانی در این مسیر تردد ندارد. تعداد نوارهای عبور ۲ نوار و تابلو و خط‌کشی آن کامل است.



کاربری پوسته عمدتاً مسکونی و برخی جاها واحدهای اداری وجود دارد. تردد در عرض نیمه جنوبی خیابان به چشم می خورد. کیفیت فیزیکی خیابان ۴ است و شیب آن بیش از ۶ درصد است.

### خیابان دربند

این خیابان مشهورترین خیابان تفریحی شمیران در میان ساکنین تهران است که ضمن ایجاد رابطه با کوهستان، ضمناً ارتباط با امامزاده قاسم، گلابدره، باغشاطر، سعدآباد و سربند را نیز فراهم می کند. عرض پیاده‌رو در این خیابان ۲ متر و برای پیاده‌روی بسیار مناسب است. نوارسبز حاشیه‌ای این خیابان با جوی آب مخلوط است و بسیار قوی و با طراوت است.

خط ۱۳۱ شرکت واحد اتوبوسرانی و تعداد زیادی تاکسی و وسایل نقلیه راهی بخصوص در روزهای تعطیل، در این مسیر تردد دارند. خیابان تا سه‌راهی خیابان شهید غلام‌جعفری به سمت شمال یک طرفه و پس از آن دو طرفه است.

حجم عبوری این خیابان در حالت معمولی تا ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. و در روزهای تعطیل بیشتر از این میزان می شود، تا جایی که پلیس راهنمایی مجبور به انسداد خیابان از جعفرآباد به سمت شمال می شود. تعداد نوارهای عبور خیابان برای رفت و آمد ۲ نوار و ۱ نوار برای توقف نیز وجود دارد. تابلو و خط‌کشی خیابان کامل است. وضعیت فیزیکی خیابان به علت شیب زیاد، تردد عابر پیاده در عرض و وجود سیستم حمل و نقل عمومی، معذالک برابر Q۳ است. زیرا کاربری خیابان پوسته در قسمت اعظم خیابان مسکونی است.

### خیابان شهید امیر دربندی

عرض پیاده‌رو در این خیابان بین ۱ تا ۲ متر است. نوار سبز حاشیه خیابان مخلوط با جوی آب است. حمل و نقل عمومی در این مسیر تردد ندارد. حجم عبوری خیابان حداکثر تا ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. تعداد نوارهای عبور مفید برای تردد ۲ نوار است و در باقی عرض مقطع توقف و پارکینگ حاشیه‌ای به چشم می خورد. تابلوگذاری کافی ولی خط‌کشی ناقص است.

پوسته عمدتاً مسکونی و در ابتدای شمالی خیابان تجاری است. تردد عابر پیاده در ابتدای شمالی خیابان زیاد و سپس بخش جنوبی آن کم است. بنابر این کیفیت فیزیکی خیابان Q۴ و شیب آن در حدود ۳ درصد است.

**خیابان‌های پهلوان تختی - توتونچی - لادن**

عرض پیاده‌رو در این خیابان‌ها بین ۱ متر است. نوار سبز حاشیه‌ای آن بسیار ضعیف است. جوی آب ندارد و بجای آن کانو احداث شده است. حمل و نقل عمومی (اتوبوسرانی) در این مسیر خطی ندارد. حجم عبوری کمتر از ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. تعداد نوار عبور تا ۴ نوار در بعضی از مقاطع برداشت شد. تابلو و خط‌کشی کم و ضعیف است. کاربری پوسته مسکونی است. کیفیت فیزیکی Q۳ است.

**خیابان شهید دکتر باهنر**

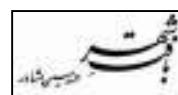
این خیابان که به عنوان خیابان نیاوران تا قبل از انقلاب اسلامی به دلیل استقرار کاخ شاهی، خیابانی آرام و بی سروصدا و اسرارآمیز بود، امروزه به عنوان مسیر ارتباطی به دارآباد و شادآباد و کاشانک و نیز تنها مسیر دسترسی به جماران و منظریه و پارک جمشیدیه، بسیار پرتراکم و پرنشاط شده به نحوی که مسئولین ترافیک مجبور به یک طرفه کردن نیمی از آن از تقاطع یاسر تا میدان قدس از شرق به غرب شده‌اند. بقیه خیابان دو طرفه است. پیاده‌روی خیابان ۲ متر عرض دارد.

نوار سبز حاشیه‌ای خیابان که در غالب موارد با جوی آب مخلوط شده است بسیار قوی است. حمل و نقل عمومی در خیابان تردد دارد و مرکب از ۳ خط ۱۳۲، ۱۳۴، ۱۳۵ است. که در قسمت یک طرفه خیابان روی خط ویژه حرکت دارد.

حجم عبوری در حدود ۳۶۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. تعداد نوارهای عبور خیابان ۴ نوار است. کاربری پوسته مخلوطی از اداری - تجاری و مسکونی است. تابلو و خط‌کشی خیابان کافی است. تعداد عابرین که عرض خیابان را قطع می‌کند قابل ملاحظه است. پارکینگ حاشیه‌ای نسبتاً زیاد است. با این ترتیب کیفیت فیزیکی خیابان برابر Q۴ است.

**خیابان یاسر**

خیابان یاسر خیابانی جاافتاده می‌باشد که عرض پیاده‌روی آن ۲ متر می‌باشد. نوار سبز حاشیه با جوی آب مخلوط است. این خیابان فاقد سیستم حمل و نقل عمومی است. تعداد نوار عبور آن ۲ فقره است که البته می‌توان خط نوار از آن بدست آورد. حجم عبوری این خیابان ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. تابلوگذاری و خط‌کشی خیابان کافی است. عابر پیاده با تعداد کم از عرض عبور می‌کند.



### خیابان جماران

این خیابان که به دلیل اقامت حضرت امام (ره) دارای نام و نشان شده است، پیاده‌راهی ۱ متری دارد. نوار سبز آن ضعیف و با جوی آب مخلوط است. خط ۱۳۲ در این مسیر به زحمت بالا و پایین می‌رود.

تعداد نوار عبور خیابان ۴ عدد و حجم عبوری آن ۳۶۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. تابلو و خط‌کشی ضعیف است.

عابر پیاده مخصوص در انتهای شمالی تردد زیادی دارد. کاربری پوسته مسکونی است. شیب ۵ درصد و خیابان دو طرفه است و کیفیت فیزیکی آن Q۴ است.

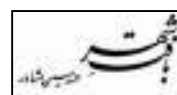
### خیابان دارآباد

خیابان دارآباد یا پورابتهاج اخیراً بصورت یک حلقه بسته از کنار بیمارستان ۵۰۵ ارتش تا بزرگراه ازگل ادامه مسیر داده است. این مسیر، این امید را فراهم کرده است که ساخت بزرگراه دارآباد روی رودخانه صرف‌نظر شود.

چون خیابان شهید اسماعیل هاشمی می‌تواند جانشین بزرگراه دارآباد شود. خیابان دارآباد در مجموع بیشتر به مسیر یک آبادی شباهت دارد تا خیابانی جا افتاده در شهر. پیاده‌روهای این خیابان یک متر (کمابیش) عرض دارد.

نوار سبز حاشیه‌ای آن قوی است. جوی آب با حاشیه سبز مخلوط است و در نقاطی که مستقل از آن است. عرض ۶۰ سانتیمتری دارد. مسیر دارآباد خط اتوبوسرانی (خط ۱۳۲) را از خود عبور می‌دهد.

حجم عبوری خیابان در حد ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. تعداد نوارهای عبور خیابان ۴ نوار است. کاربری پوسته مسکونی و در نقاطی واحدهای تجاری محله‌ای در آن ایجاد شده است. عابر پیاده در عرض خیابان بحد کفایت وجود دارد. خط‌کشی خیابان ضعیف، ولی تابلوگذاری آن کافی است. خیابان دو طرفه و دارای شیب محسوس است. کیفیت فیزیکی خیابان Q۳ و عملکرد آن دو طرفه است.



**خیابان برادران شهید موحد دانش (اقدسیه)**

خیابان اقدسیه که شمیران را از سمت شرق به لواسانات متصل می‌کند، اکنون بصورت یک مفصل طولی انتهای شرقی خیابان شهید باهنر را با گذر از کنار پارک نیاوران به بزرگراه ازگل متصل می‌کند. خیابان دو طرفه است.

پیاده‌رو آن حداقل ۱ متر عرض دارد. نوار سبز حاشیه‌ای آن قوی و جا افتاده است. جوی آب مانند اغلب خیابان‌های شرقی - غربی با حاشیه سبز مخلوط است.

مسیر عبوری خیابان با توجه به ۴ نوار عبور فعال آن در ساعت اوج تا ۳۶۰۰ وسیله نقلیه قابل شمارش است. تابلوگذاری و خط‌کشی خیابان تکمیل است. کاربری غالب در پوسته مسکونی است. تردد عرضی عابر پیاده در خیابان نامحسوس است. کیفیت فیزیکی خیابان Q۳ است.

**خیابان شهید مهدی سباری (آجودانیه)**

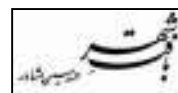
خیابان سباری یکی از قابل مطالعه‌ترین مسیرهای ۳۰ متری احداث شده در ۱۰ سال اخیر است. تا آنجا که در خاطره‌ها باقی مانده است، ده‌ها اصله درخت چنار قوی پیکر به این دلیل که خیابان آجودانیه بایستی تعریض شود. از دو طرف قطع شد و بجای آن یک مسیر بی‌هویت و فاقد خاطره تاریخی و عریض ایجاد گردید.

خیابان دارای پیاده‌روی کم عرض و غیر قابل استفاده برای عابر پیاده است. در عوض دو مسیر کند راه و تند راه برای این خیابان احداث شده است که بسیار تعجب‌آور است. حاشیه سبز احداث شده هنوز ضعیف است، ولی امید می‌رود که روزی قوی و پرتراوت شود. خیابان فاقد جوی آب روباز است و سیستم حمل و نقل عمومی در آن عمل نمی‌کند.

حجم عبوری خیابان علیرغم ظرفیت زیاد آن حدود ۱۸۰۰ وسیله نقلیه است. تعداد نوارهای عبور در تندر ۴ نوار و در کند راه هر کدام ۲ نوار است. تابلو و خط‌کشی در این خیابان نامناسب و کافی است. کاربری‌های پوسته مسکونی است. تردد عابر پیاده در عرض نامحسوس است. خیابان دارای شیب زیاد است و کیفیت فیزیکی آن Q۲ است.

**خیابان شهید دکتر لواسانی (فرمانیه)**

این خیابان چه به دلیل عملکرد و چه به دلیل ساخت و چه به دلیل اندیشه‌ای بکار گرفته شده در مسیر توسعه آن از دو بخش مجزا تشکیل ده است. آنچه که به عنوان یک اندیشه نادرست در بخش



تازه ساز این خیابان تعقیب شده است، عدم توجه به عابر پیاده و نادیده گرفتن حقوق شهروندی است.

چرا که عرض پیاده‌روها بین یک با یک و نیم متر بیش نیست. خیابان شهید لواسانی حد فاصل خیابان کبیری تا خیابان کامرانیه (شهید بازدار) هنوز سیمای قدیمی خود را دارا می‌باشد. پوسته‌ها پس و پیش است. نوار سبز حاشیه قوی و با طراوت است. جوی آب در یک طرف خیابان و با ۶۰ سانتیمتر عرض احداث شده است.

حمل و نقل عمومی با خط ۱۳۵ اتوبوسرانی در این تردد دارد. حجم عبوری در حدود ۱۸۰۰ وسیله نقلیه است. تعداد نوارهای عبور ۴ نوار است که در مسیر دو طرفه (که ابتدای آن یک طرفه است) عمل می‌کند. کاربری پوسته خیابان مسکونی، و تردد عابر پیاده در عرض آن محسوس است. تابلوگذاری کافی، ولی خط‌کشی نامناسب است. کیفیت فیزیکی خیابان Q۳ است. خیابان شهید لواسانی حد فاصل کامرانیه و پاسداران که در سالیان اخیر و با قطع درختان قدیمی احداث شده است، خاصیت عبوری بیشتری دارد تا خاصیت دسترسی این مسیر جریان ترافیک از بزرگراه مدرس تا پاسداران را از طریق بزرگراه صدر، و کامرانیه هدایت می‌کند.

عرض پیاده‌راه ۱ متر، نوار سبز وسط در آن هنوز با طراوت و جوی آب بصورت مخلوط است. حمل و نقل عمومی (خط ۱۳۵) در این مسیر جریان دارد. تعداد نوارهای عبور ۶ عدد و خیابان دو طرفه است. پوسته غالب در خیابان مسکونی و باغ است. تابلوگذاری و خط‌کشی مناسب است. کیفیت فیزیکی خیابان Q۲ است.

### نارنجستان هفتم

این خیابان که به عبارتی امتداد فرمانیه است، در امتداد شرقی خود به بزرگراه ازگل و در رویکرد شمالی خود از طریق آجودانیه (سبازی) به دارآباد نظر دارد و لذا مسیری مهم بوده است و اکنون نیز می‌باشد. شاید به همین دلیل و نگاه ساده‌اندیشانه بوده است که طرح تفصیلی حکم به تعریض این خیابان در حد یک مسیر ۳۰ متری داده است که بخش‌هایی از آن اجرا هم شده است. عرض پیاده‌راه ۱/۵ متر است. نوار سبز در وسط و نسبتاً قوی است.

جوی آب با ۶۰ سانتیمتر عرض در حواشی احداث شده‌اند. خط اتوبوسرانی فرمانیه وارد این مسیر نمی‌شود. حجم عبوری خیابان در حدود ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعات است. تعداد نوارهای عبور ۶ فقره است. تابلو و خط‌کشی در بخش‌های تمام شده خیابان کافی و مناسب است. کاربری



غالب در پوسته‌ها، مسکونی و تردد عابر پیاده در عرض خیابان نامحسوس است. خیابان کیفیت فیزیکی Q۲ را دارا می‌باشد.

### خیابان شهید علیرضا بازدار (کامرانیه)

این خیابان با شیب زیاد خود معذالک یکی از معنی‌دارترین مسیرهای ارتباطی بین تهران و کوهپایه البرز است. که البته دچار انقطاع عملکردی و فیزیکی شده است. قطعه‌ای که از خیابان دکتر باهنر تا بزرگراه صدر کشیده شده است، بطور حتم یک شریانی درجه ۲ فرعی با خواص یک خیابان جمع و پخش‌کننده و با شیب زیاد است و کیفیت فیزیکی آن نیز Q۳ می‌باشد.

### خیابان شهید امیرحسین کریمی

این خیابان از خیابان شهید کبیری جدا شده و بصورت یک طرفه به سمت جنوب و به قلب محله قیطریه نفوذ می‌کند. این خیابان پیاده‌روئی بسیار ضعیف و در حد یک متر دارد. نوار سبز حاشیه آن نیز بسیار ضعیف و دارای جوی آب ۶۰ سانتیمتری است. خیابان فاقد خط اتوبوسرانی مربوط به سیستم حمل و نقل عمومی است. حجم عبوری این خیابان با دو نوار عبور در حد ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعات است. خیابان فاقد خط‌کشی مرتب است ولی تابلوگذاری در آن صحیح است و کاربری پوسته عمدتاً مسکونی است که در حدود ۲ درصد آن بر اساس پیش‌بینی طرح تفصیلی عقب‌نشینی کرده است. این خیابان نهایتاً به بلوار بسیار کوتاه قیطریه منتهی می‌شود. کیفیت فیزیکی خیابان برابر Q۴ است

### خیابان کاوه (بزرگراه کاوه)

این خیابان دو طرفه و بسیار مفید یکی از عمده‌ترین نقش‌ها را در ارائه خدمت ارتباطی نسبت به محله قیطریه از طریق بزرگراه صدر به عهده دارد. این بزرگراه با خیابان از جنوب به شمال از خیابان دولت تا قیطریه کشیده شده و با دو طرفه شدن خیابان دولت (شهید کلاهدوز)، بخشی از ترافیک مقصدی به قیطریه را از خیابان دکتر علی شریعتی به قیطریه به دوش می‌کشد. خیابان کاوه و خیابان بهار که در موازات شمالی آن احداث شده است، جایگزین پل چپگرد و بد سیمائی شد که قرار بود از بزرگراه صدر بپاخاسته و وارد قیطریه شود و ترافیک غرب به شمال این تقاطع را که روزگاری با چراغ هدایت می‌شد و صف تأخیر آن گاهی به یک کیلومتر می‌رسید، هدایت نماید.



اتخاذ این تصمیم بسیار جسورانه که صحت آن اکنون اثبات شده است، از لحاظ شهرداری تهران منجر به صرفه‌جویی میلیاردی ریال شد. کاوه دارای پیاده‌روهائی حدود ۲ متر است. سواره‌راه‌ها از ۳ نوار عبور تشکیل شده است و تعداد آنها در مسیرهای رفت و برگشت به ۶ نوار می‌رسد. تابلوگذاری و خط‌کشی کامل است. طرفین خیابان در شمال دیواره تپه قیطریه و در جنوب مسکونی-تجاری است. بزرگراه کاوه حجم عبوری به مقصد خیابان قیطریه به میزان ۳۶۰۰ وسیله نقلیه را دارد و کیفیت فیزیکی آن Q۲ است. خط اتوبوسرانی ۱۱۷ در انتهای شمالی خود در این مسیر رفت و آمد دارد.

### خیابان شهید برادران واعظی

این خیابان در واقع نسبت به محله قیطریه دارای نقش مهمی است و اهمیت زیادی هم دارد. خیابان کم عرض و پیاده‌رو آن در یک طرف قرار دارد. و عرض آن به زحمت به ۱/۵ متر می‌رسد. حاشیه سبز خیابان و جوی آب آن مخلوط می‌باشد. سیستم حمل و نقل در این مسیر هیچ خطی ندارد. حجم عبوری در این خیابان در حد ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت است. تعداد نوارهای عبور مفید ۲ عدد است.

تابلوگذاری خیابان مناسب ولی خط‌کشی آن ناقص است. کاربری پوسته مسکونی - تجاری و عابر پیاده در آن کم است. کیفیت فیزیکی این خیابان دو طرفه Q۴ است. خیابان شهید واعظی علی‌رغم ضعف حاکم بر آن، معذالک در امتداد شرق تا غرب از وسط محله قیطریه می‌گذرد و برای محله قیطریه بسیار حائز اهمیت است.

### خیابان شهید تقی رفعت

خیابان رفعت در انتهای غربی خود به خیابان دکتر علی شریعتی منتهی می‌شود. انتهای شرقی این خیابان که پس از طی یک زاویه ۹۰ درجه به خیابان واعظی می‌رسد، از طریق همین خیابان اخیر به چهارراه بسیار مسئله‌دار با خیابان شهید کریمی منتهی می‌شود. پیاده‌روهائ خیابان رفعت حدود ۱/۵ متر است. نوار سبز حاشیه‌ای آن ضعیف است و جوی آب ندارد. سیستم حمل و نقل عمومی در این مسیر عمل نمی‌کند.

حجم عبوری آن در حد ۱۸۰۰ وسیله نقلیه است. تعداد نوارهای عبور فعال آن ۲ نوار برای عرض خیابان به ۳ نوار امکان طراحی می‌دهد. تابلو و خط‌کشی در این خیابان کافی نیست. کاربری اطراف

مسکونی و تردد عابر پیاده در آن محسوس است. خیابان یک طرفه است و یکی از خروجی‌های محله قیطریه به حساب می‌آید. کیفیت فیزیکی خیابان Q۴ است.

### خیابان قیطریه

این خیابان با بسته شدن رفوژ میانی در بزرگراه آیت‌الله صدر اهمیت خود را به عنوان یک خیابان معتبر ورودی به محله قیطریه و تقرب به پارک قیطریه از دست داده است. اهمیت این خیابان برای اهالی ساکن قیطریه در امکانی است که برای خروج در اختیارشان قرار می‌دهد. البته حتی این خروج از قیطریه در حین ساعات اوج ترافیک به دلیل اشباع شدید بزرگراه صدر از نظر زمانی چنان به صرفه نیست. قیطریه با راه‌اندازی بزرگراه کاوه و استفاده بسیار معقول شهرداری از خیابان بهار که در تقاطع دو بزرگراه صدر و کاوه به مثابه بک‌گردش به چپ حلقوی عمل می‌کند، تقریباً به یک محور آرام و ساکت و بدون مسئله ولی مهم برای گردشگران باغ قیطریه بدل شده است. پیاده‌روهای این خیابان در بعضی مقاطع به ۴ متر هم می‌رسد. حواشی دارای نوار سبز و جوی آب است. تعداد نوارهای عبور در هر سمت ۴ نوار است. حمل و نقل عمومی در این خیابان عمل نمی‌کند. محور ورودی خیابان از طریق خیابان سلیمانی و کریمی به پل رومی در خیابان شریعتی منتهی می‌شود و یا از طریق شهید رفعت در جنوب میدان قدس سر در می‌آورد. پوسته خیابان غالباً تجاری است و البته در انتهای شمالی مسکونی می‌شود. کیفیت فیزیکی خیابان در شرایط حاضر Q۲ ضمن اینکه حجم عبوری آن بیش از ۳۶۰۰ وسیله نقلیه است.

### خیابان نخل

عرض پیاده‌راه در این خیابان که محله کوهستانی نفت، گلها، و البرز راه پیدا می‌کند در حدود ۱ متر است، که در بخش‌هایی از مسیر تعریف دقیقی ندارد. نوار حاشیه‌ای ضعیف و با جوی آب مخلوط است. سیستم حمل و نقل عمومی در این مسیر خطی ندارد. تعداد نوارهای عبور ۴ نوار و دوطرفه است.

حجم عبوری کمتر از ۱۸۰۰ وسیله نقلیه و وضعیت نصب تابلوها و خط‌کشی کامل نیست. کاربری‌های دوطرف مسکونی و فرهنگی است. کیفیت فیزیکی خیابان Q۳ است.

### بلوار آبادان

بلوار میانی شهرک‌های کوهستانی است که عرض پیاده‌رو آن تا ۱/۵ متر است. حاشیه سواره‌راه فعلاً فاقد نوار سبز است ولی جوی آب با عرض ۶۰ سانتیمتر وجود دارد. سیستم حمل و نقل عمومی خطی در این مسیر ندارد. حجم عبوری زیر ۱۸۰۰ وسیله نقلیه و تعداد نوارهای عبوری رفت و آمد ۶ نوار است که از وسط با یک رفوژ از هم جدا شده‌اند. تابلو و خط‌کشی خیابان مناسب است. کاربری پوسته‌مسکونی است و کیفیت فیزیکی هم برابر Q۲ است.

### ویژگی‌های خیابان‌ها

خیابان‌هایی که مشخصات توصیفی آنها در سطور فوق آورده شدند، در شبکه دسترسی‌های منطقه یک شمیران به عنوان شریان‌های اصلی عمل می‌کنند. این احتمال وجود دارد که خیابان‌هایی نیز هستند که از نظر اهمیت با آنچه که توصیف شد برابری می‌کنند و نام آنها آورده نشده است. این نکته البته در یافتن یک راه‌حل برای حل معضلات ترافیکی منطقه یک بی‌تأثیر است. چراکه فعلاً بحث بر سر دسته‌بندی مشکلات است و نه راه‌حل‌ها. زمانی که قرار به ارائه راه‌حل باشد و پروژه‌هایی برای نقطه معینی تعریف شود در اینصورت آن نقطه یکبار و دیگر با شرح جزئیات بیشتر معرفی خواهد شد. برای ایجاد سهولت در امر آشنائی به برداشت‌های مشاور از خیابان‌های منطقه یک شهرداری، تمامی این خیابان‌ها در یک جدول جمع‌آوری گردیده‌اند. بعضی از آنها در شرح و بسط توصیفی در صفحات قبل معرفی شدند. و بعضی دیگر فقط به عنوان یک مسیر ارتباطی صرف در جدول شماره (۳) معرفی می‌شدند.

جدول شماره ۳-۱-۱(۳) - مشخصات شبکه معابر موجود منطقه یک

خیابان	عرض پیاده‌رو	نوار سبز حاشیه سواره‌رو	جوی آب	حمل و نقل عمومی	حجم عبوری	تعداد نوار	تابلو	خط‌کشی	کاربری پوسته	عابر	توضیحات کیفی
ولیعصر	۴ متر	قوی	۲ متر	دارد	۲ طرفه بیش از ۴۰۰۰	۶ تا	کافی	کافی	تجاری	زیاد	۱ طرفه Q.۴
دربندی	۱ تا ۲ متر	قوی	مخلوط	ندارد	زیر ۱۸۰۰	۴ تا	کافی	کم	تجاری مسکونی	زیاد	پارکینگ حاشیه طرفه Q.۴
پهلوان تختی	۱ متر	بسیار ضعیف	کاتیو	ندارد	زیر ۱۸۰۰	۴ تا	کم	ضعیف	مسکونی	متوسط	Q.۳
توتونچی ادامه تختی - لادن	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
فلاحی	۳ متر	قوی	مخلوط	ندارد	بیش از ۳۶۰۰	کافی	دارد	دارد	غالباً مسکونی	کم	Q.۳
بهار	۲ متر	"	ندارد	"	۱۸۰۰	۳ تا	ضعیف	"	مسکونی	ندارد	Q.۳
شبه بهار	۳ متر	"	"	"	"	"	ندارد	"	"	کم	Q.۳
شبه فلاحی	"	"	مخلوط	"	۱۸۰۰	"	ضعیف	ضعیف	"	"	Q.۳
طاهری	"	"	"	"	۱۸۰۰	"	کافی	کافی	مسکونی	ندارد	شیب زیاد Q.۳
رامکو	۱ متر	ضعیف	۶۰ سانت	"	زیر ۱۸۰۰	۲ تا	ضعیف	ضعیف	مسکونی	کم	دو طرفه - جوی در یک طرف Q.۳
سعدآباد (ملکی)	۳ متر	قوی	مخلوط	ندارد	۳۶۰۰	۴ تا	کافی	دارد	اداری - مسکونی	کم	دو طرفه Q.۳
فنا خسرو	۱/۳ متر	قوی	"	"	۱۸۰۰	۳ تا	"	"	"	دارد	یک طرفه Q.۴
دربند	۲ متر	"	"	دارد	"	"	"	"	"	متوسط	دو طرفه شیب زیاد Q.۳
غلام جعفری	۱ متر	"	"	"	۱۸۰۰	"	"	"	"	کافی	یک طرفه شیب زیاد Q.۳
شهرداری	۲ متر	ضعیف	۶۰ سانت	زیاد	۳۶۰۰	۶ تا	کافی	کافی	تجاری قوی	زیاد	پارکینگ حاشیه‌ای - یک طرفه Q.۴
	۲/۳ متر	قوی	مخلوط	دارد	۳۶۰۰	۴ تا	"	"	اداری - تجاری - مسکونی	دارد	شیب زیاد یک طرفه Q.۴

ادامه جدول شماره ۳-۱-۱(۳):

خیابان	عرض پیاده‌رو	نوار سبز حاشیه سواره‌رو	جوی آب	حمل و نقل عمومی	حجم عبوری	تعداد نوار	تابلو	خط کشی	کاربری پوسته	عابر	توضیحات کیفی
شهید باهنر	۲ متر	قوی	مخلوط	دارد	۳۶۰۰	۴ تا	کافی	کافی	مخلوط	کم	۲ طرفه ولی در انتهای غربی طرفه Q.۴
دارآباد	۱ متر	"	مخلوط یا ۶۰ سانت	"	۱۸۰۰	"	"	ضعیف	مسکونی	دارد	۲ طرفه - شیب Q.۳
دارآباد دوم - بعد از موزه - شهید پورایتهاج	۱ متر	ضعیف	۶۰ سانت	دارد	۱۸۰۰	"	کافی	ندارد	تجاری - خردپا	"	۲ طرفه - سبکتر از دارآباد
اسماعیل هاشمی (امجدی)	تعریف نشده	ندارد	ندارد	دارد	زیر ۱۸۰۰	"	ضعیف	"	مسکونی	کم	شیب زیاد - ۲ طرفه Q.۴
کوچه صحرا	تعریف نشده	ضعیف	"	ندارد	-	۳ تا	ندارد	ندارد	مسکونی	خیلی کم	-
شهید مهدی سبازی	۱ متر	قوی	ندارد	ندارد	۳۶۰۰	۶ تا	کافی	کافی	"	کم	۲ طرفه - شیب زیاد - دارای کناره و شریانی فرعی درجه یک
موحد دانش	۱ متر	قوی	مخلوط	دارد	۳۶۰۰	۴ تا	کافی	کافی	"	کم	۲ طرفه Q.۳
یاسر	۲ متر	قوی	"	ندارد	۱۸۰۰	۳ تا	کافی	دارد	مسکونی	کم	شیب زیاد - ۲ طرفه Q.۳
جماران	۱ متر	دارد	"	ندارد	"	۴ تا	کم	ضعیف	مسکونی - تجاری	زیاد	شیب زیاد - ۲ طرفه Q.۴
باززاده	۱ متر	دارد	"	"	"	"	"	"	مسکونی	ندارد	شیب زیاد - ۲ طرفه Q.۳
دیباچی شمالی	۴ متر یک طرف	دارد	۶۰ سانتیمتر	ندارد	۱۸۰۰	۳ تا	کافی	ندارد	مسکونی	کم	۱ طرفه - عرض پیاده‌رو - متغیر Q.۳
مقدس اردبیلی	۱ متر	قوی	مخلوط	ندارد	۳۶۰۰	۳ عدد	کافی	دارد	مسکونی	کم	اول خیابان طرفه Q.۴/۴۰
رشیدالدین فضل‌الله	۲ متر	قوی	"	دارد	"	۶ عدد	دارد	کافی	اداری	"	دو طرفه Q.۲
بلوار دانشجو	۳ متر	دارد	۸۰ سانت	"	"	۶ عدد	کافی	خوب	فرهنگی مسکونی	"	دو طرفه Q.۲
ولنجک	۱ متر	دارد	۶۰ سانت	ندارد	"	۴ عدد	"	دارد	مسکونی	"	دو طرفه Q.۳

ادامه جدول شماره ۳-۱-۳ (۳):

خیابان	عرض پیاده رو	نوار سبز حاشیه سواره رو	جوی آب	حمل و نقل عمومی	حجم عبوری	تعداد نوار	تابلو	خط کشی	کاربری پوسته	عابر	توضیحات کیفی
مثال: خیابان هشتم ولنچک	۱ متر	خوب	۵۰ سانت	ندارد	زیر ۱۸۰۰	۳ عدد	دارد	ندارد	مسکونی	کم	۲ طرفه - Q.۴
آیت الله طالقانی (تابناک)	"	خوب	مخلوط	دارد	۳۶۰۰	۴ عدد	کافی	خوب	اداری - بیمارستانی	کم	۲ طرفه - پارکینگ حاشیه، Q.۲
درکه شهید داودیان	"	ضعیف	ندارد	دارد	۱۸۰۰	۴ عدد	ندارد	ندارد	مسکونی تجاری	کم	۱ طرفه ریزش کوه Q.۳
محمد ابراهیم احمدپور	"	ضعیف	ندارد	-	۱۸۰۰	۲ عدد	ندارد	ندارد	مسکونی	کم	۱ طرفه - ۲۰٪ ساخته شده Q.۴
شهید کچوئی	ندارد	ضعیف	۶۰ سانت	ندارد	۱۸۰۰	۳ عدد	ندارد	ندارد	تجاری	کم	۱ طرفه مخروطی Q.۴
پسیان	۱ متر	ضعیف	مخلوط	ندارد	۱۸۰۰	۳ عدد	دارد	دارد	مسکونی	کم	۲ طرفه و ۱ طرفه Q.۴
جامی غربی	"	قوی	مخلوط	ندارد	۱۸۰۰	۳ عدد	دارد	دارد	مسکونی		آسفالت - مخوبه Q.۲
رودخانه ولنچک	۱ متر تا ۳ متر	ندارد	ندارد	ندارد	۱۸۰۰	۴ عدد	ندارد	دارد	مسکونی	ندارد	۲ طرفه Q.۲
بوکان	۱ متر	قوی	مخلوط	ندارد	۱۸۰۰	۲ عدد	دارد	ندارد	مسکونی	کم	۲ طرفه Q.۴
عمید	ضعیف	قوی	مخلوط	ندارد	۱۸۰۰	۳ عدد	دارد	دارد	کم		۲ طرفه Q.۳
نارالله	"	قوی	مخلوط	ندارد	۱۸۰۰	۳ عدد	دارد	دارد	مسکونی	کم	۲ طرفه Q.۳
شهید امیر حسین کریمی	ضعیف	ضعیف	۶۰ سانت	ندارد	۱۸۰۰	۳ عدد	دارد	دارد	مسکونی	کم	۲۰٪ عقب نشینی ۱ طرفه Q.۴
<b>نقاط کریمی رضانی - بسیار مشکل دارد</b>											
رضانی (برادران واعظی)	یک جانبه	دارد	مخلوط	ندارد	۱۸۰۰	۲ عدد	دارد	دارد	مسکونی - تجاری	کم	۲ طرفه Q.۳
جهانسوز	۱ متر	ندارد	۶۰ سانت	ندارد	۱۸۰۰	۲ عدد	دارد	ندارد	مسکونی	کم	۱ طرفه Q.۴

ادامه جدول شماره ۳-۱-۱(۳):

توضیحات کیفی	عابر	کاربری پوسته	خط کشی	تابلو	تعداد نوار	حجم عبوری	حمل و نقل عمومی	جوی آب	نوار سبز حاشیه سواره‌رو	عرض پیاده‌رو	خیابان
۲ طرفه Q.۳	دارد	تجاری	دارد	دارد	۶ عدد	۷۲۰۰	فراوان	مخلوط	قوی	۴ متر	شریعتی
اول اطرفه و ۲ طرفه Q.۳ خیابان تعریف نشده	کم	مسکونی	ندارد	دارد	۴ عدد	۱۸۰۰	دارد	۶۰ سانت در یک طرفه	قوی	۱ متر	فرمانیه
۲ طرفه Q.۲	کم	مسکونی	دارد	دارد	۶ عدد	۳۶۰۰	دارد	مخلوط	دارد در وسط	۱ متر	شهید لواسانی - دوم
۲ طرفه ۵٪ Q.۲	کم	مسکونی	دارد	دارد	۶ عدد	۳۶۰۰	ندارد	دارد	قوی در وسط	۱ متر	نارنجستان هفتم
۲ طرفه Q.۲	کم	مسکونی	دارد	دارد	۶ عدد	زیر ۱۸۰۰	دارد	۶۰ سانت	ندارد	۱ متر	کنگان
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	بلوار آبادان
۲ طرفه Q.۳ خیابان تعریف نشده	کم	مسکونی فرهنگی	دارد	کم	۴ متر	زیر ۱۸۰۰	دارد	مخلوط	ضعیف	۱ متر	نخل
۱ طرفه Q.۴	ندارد	مسکونی	ندارد	کم	۳ عدد	۱۸۰۰	ندارد	ندارد	ضعیف	۱ متر	تقی رفعت

- تعیین نسبت سطح معابر به مساحت منطقه در کل و به تفکیک معابر شریانی و محلی مساحت شبکه تردد در منطقه یک بر اساس ۷۳۵/۰۶۹ برابر هکتار است (شبکه ۱۳۸۰).  
از این میزان مساحت شبکه ۹۱/۸۸۸ هکتار مربوط به خیابان‌های شریانی و ۱۲۶/۶۱۵ هکتار مربوط به خیابان‌های محلی و بقیه مربوط به کوچه‌ها و گذرهای دسترسی است. سطح کل منطقه نیز ۳۶۰۳/۸۹۴ هکتار است.

بنابراین نسبت‌های مورد درخواست شرح خدمات به شرح زیر قابل محاسبه است.

$$\frac{735/069}{3603/894} = 0.2 \text{ یا } 20\%$$

نسبت کل معابر به سطح منطقه

$$\frac{91/888}{3603/894} = 0.25 \text{ یا } 25\%$$

نسبت سطح خیابان‌های شریانی به سطح منطقه

$\frac{126/615}{3603/894}$	= ۰/۰۴ یا ۰/۴٪	نسبت سطح خیابان‌های محلی به سطح منطقه
$\frac{23/355}{40/800}$	هکتار	نسبتی از سطح راه‌های شریانی درجه ۱ (بزرگراه‌ها)
$\frac{61/050}{125/205}$	هکتار	نسبت سطح راه‌های شریانی درجه ۲ اصلی
$\frac{61/050}{125/205}$	هکتار	نسبت سطح راه‌های شریانی درجه ۲ فرعی
$\frac{125/205}{3603/894}$	= ۰/۳۴۷٪	نسبت به کل راه‌های شریانی به سطح منطقه
$\frac{23/355}{125/205}$	= ۰/۱۸۶۵٪	نسبت راه‌های شریانی درجه ۱ به کل راه‌های شریانی
$\frac{40/800}{125/205}$	= ۰/۳۲۵۸٪	نسبت راه‌های شریانی درجه ۲ اصلی به کل راه‌های شریانی
$\frac{61/050}{125/205}$	= ۰/۴۸۷۶٪	نسبت راه‌های شریانی درجه ۲ فرعی به کل راه‌های شریانی

• تهیه مقاطع عرضی در معابر اصلی

برداشت مشخصات فیزیکی یکی از دو فعالیت‌هایی است که بیشترین اشتباه ممکن در آن به وقوع می‌پیوندد، لذا بهتر است که کلیه فعالیت‌ها در این زمینه به یک مرجع واحد منحصر شود.

بحث دوم این که عرض مقطع از لحاظ ترافیکی زمانی حایز اهمیت است که در حدود عرض یک نوار عبور (کمابیش باشد) و گرنه در صورتی که عرض یک نوار عبور ۳ متر باشد، در صورتی که به هنگام اندازه‌گیری ۳/۱۰ متر به دست می‌آید هیچ تفاوتی از لحاظ کارائی آن نوار عبور وجود نخواهد داشت.

بحث سوم این که شرکت مطالعات جامع ترافیک، عرض‌های مقطع شمالی معابر تهران را در فرآیند تهیه طرح جامع ترافیک تهران در سال ۱۳۷۸ برداشت کرده است. این عرض‌ها با تقریب چند سانتی متر در موارد متعدد پاسخگوی نیاز است که در شرح خدمات آورده شده است. این مشاور پس از اطلاع از این فعالیت با مراجعه به شرکت مطالعات جامع موفق به اکتساب این اطلاعات شد که تمامی آن اعم از خیابان‌های شریانی و یا محلی در این بند آورده می‌شود. جدول شماره ۳-۱-۱-۴ حاصل این فعالیت است.



## تفسیر ارقام

مندرج در لیست مقطع عرضی خیابان‌های منطقه یک (جدول شماره ۳-۱-۱-۴)

## • نوع شیب

۰	تعیین شیب
۱	سربالا
۲	سرپائین
۳	مسطح

## • کیفیت آسفالت

۱	عالی
۲	خوب
۳	متوسط
۴	بد

مأخذ: شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک







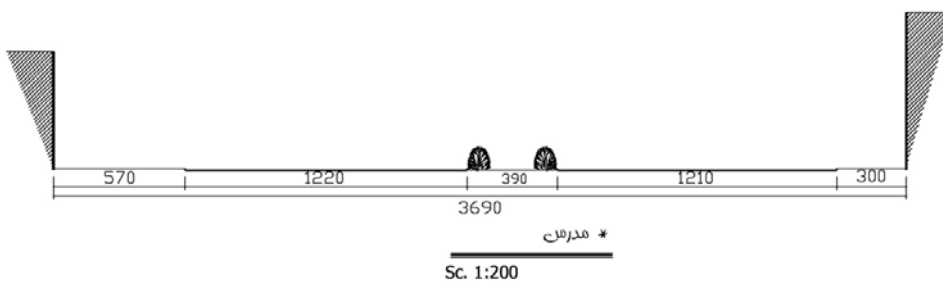
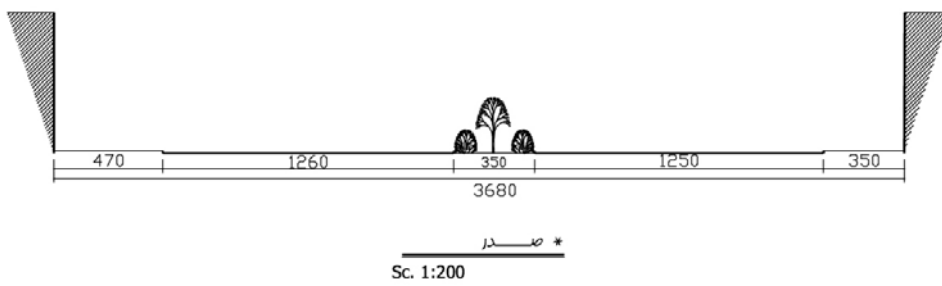
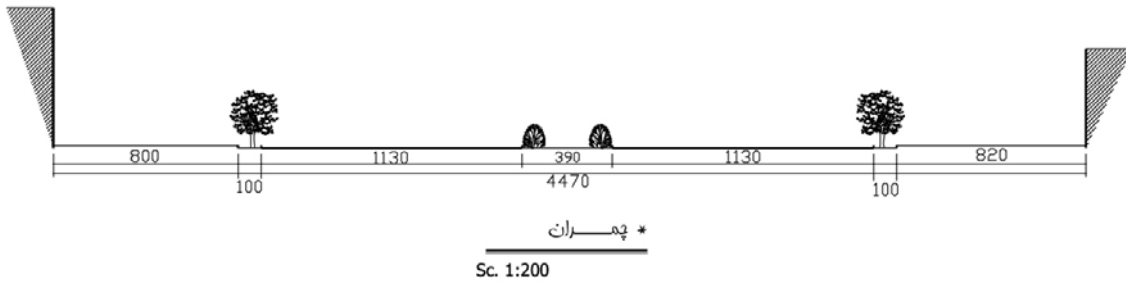




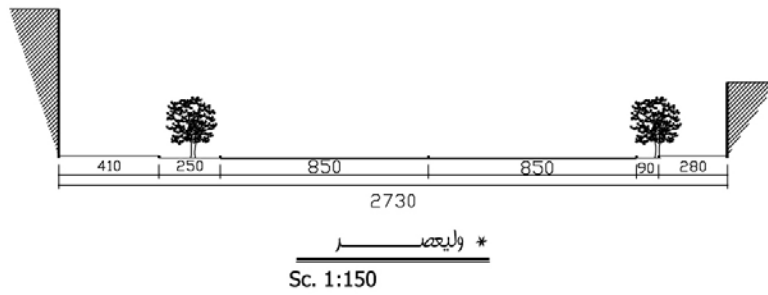
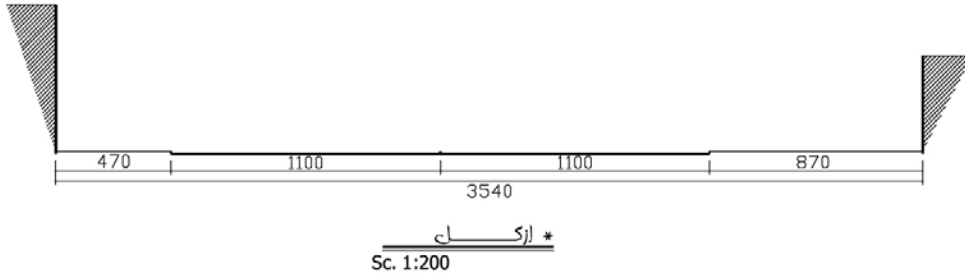
جدول شماره ۳-۱-۴: مقاطع عرضی در معابر اصلی

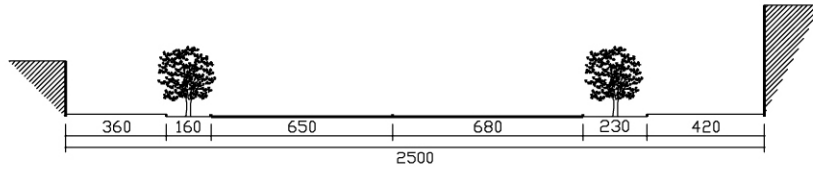
نام خیابان	طول	دو طرفه	نوع شیب	پوشش معابر	عرض	عرض پیاده	نوار سبز	پارکینگ	سواره‌رو	خط ویژه	خط ویژه	رفوژ	خط ویژه	سواره رو	پارکینگ	نوار سبز	پیاده رو
میدان تجریش	۶۸	خیر	۳	۲	۱۸/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۸/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰
میدان تجریش	۸۴	خیر	۳	۲	۱۸/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۸/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰
میدان تجریش	۶۵	خیر	۳	۲	۲۲/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۱۸/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰
میدان تجریش	۷۱	خیر	۱	۲	۲۲/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۱۸/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰
میرزاپور	۵۵۹	آری	۱	۴	۱۲/۵	۱/۳	۰/۴	۲/۰	۲/۶	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲/۶	۲/۰	۰/۴	۱/۲
نارنجستان یک	۷۳۵	خیر	۱	۴	۱۴/۸	۳/۱	۰/۵	۲/۰	۵/۱	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۱	۲/۰	۰/۵	۲/۱
نارنجستان یک	۱۸۲	آری	۳	۴	۱۲/۴	۱/۶	۰/۵	۲/۰	۲/۲	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲/۲	۲/۰	۰/۵	۱/۳
نارنجستان هفتم	۴۵۲	آری	۳	۳	۴۵/۱	۴/۸	۰/۸	۲/۰	۱۱/۷	۰/۰	۰/۰	۵/۷	۰/۰	۱۲/۳	۲/۰	۰/۸	۵/۰
نارنجستان هفتم	۳۱۷	آری	۲	۳	۴۵/۱	۴/۸	۰/۸	۲/۰	۱۱/۷	۰/۰	۰/۰	۵/۷	۰/۰	۱۲/۳	۲/۰	۰/۸	۵/۰
نارنجستان یکم	۸۹۴	آری	۲	۱	۱۹/۲	۲/۰	۰/۰	۲/۰	۵/۱	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۱	۲/۰	۰/۰	۳/۰
نارنجستان یکم	۳۸۳	آری	۲	۱	۱۹/۲	۲/۰	۰/۰	۲/۰	۵/۱	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۱	۲/۰	۰/۰	۳/۰
نامی	۲۰۲	آری	۲	۳	۱۱/۷	۲/۱	۰/۹	۰/۰	۳/۴	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۳/۴	۰/۰	۰/۹	۱/۹
نخل	۵۳۴	آری	۱	۳	۱۶/۲	۰/۰	۰/۰	۲/۰	۶/۱	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۶/۱	۲/۰	۰/۰	۰/۰
نسترن	۵۲۸	خیر	۰	۲	۱۲/۴	۲/۳	۰/۴	۰/۰	۵/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۰	۰/۰	۰/۴	۲/۳
نسرین	۱۲۹۴	آری	۳	۳	۱۰/۱	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۴/۵	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۴/۵	۰/۰	۰/۰	۱/۱
نیلوفر	۱۱۸	خیر	۲	۳	۱۳/۱	۱/۴	۰/۷	۲/۰	۵/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۰	۲/۰	۰/۷	۱/۳
ولنجک	۱۳۳	آری	۲	۳	۱۸/۹	۳/۱	۰/۹	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۲	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۹	۲/۸
ولنجک	۱۳۶	آری	۲	۳	۱۸/۹	۳/۱	۰/۹	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۲	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۹	۲/۸
ولنجک	۱۳۵	آری	۲	۳	۱۸/۹	۳/۱	۰/۹	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۲	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۹	۲/۸
ولنجک	۴۰۸	آری	۲	۳	۱۸/۹	۳/۱	۰/۹	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۲	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۹	۲/۸
ولنجک	۴۰۵	آری	۳	۳	۱۸/۹	۳/۱	۰/۹	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۲	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۹	۲/۸
ولنجک	۴۰۹	آری	۲	۴	۱۸/۹	۳/۱	۰/۹	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۲	۰/۰	۴/۰	۰/۰	۰/۹	۲/۸
ولیعصر	۸۷۹	آری	۲	۲	۳۲/۷	۴/۱	۲/۵	۰/۰	۸/۵	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۸/۵	۰/۰	۲/۵	۴/۵
ولیعصر	۲۱۹	آری	۲	۳	۲۸/۳	۴/۳	۲/۱	۰/۰	۷/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۷/۰	۰/۰	۲/۱	۴/۱
ولیعصر	۹۴۱	آری	۲	۲	۲۸/۲	۴/۰	۲/۹	۰/۰	۶/۲	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۶/۲	۰/۰	۲/۹	۴/۰
ولیعصر	۲۰۰	آری	۲	۲	۲۶/۰	۴/۱	۲/۵	۰/۰	۶/۵	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۶/۵	۰/۰	۲/۵	۳/۹
یاسر	۷۲۷	آری	۲	۳	۱۹/۱	۵/۴	۰/۰	۲/۲	۲/۲	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲/۲	۲/۲	۰/۰	۵/۳
یاسمن هفت	۱۶۴	آری	۱	۳	۱۱/۸	۱/۵	۰/۰	۲/۲	۲/۲	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲/۲	۲/۲	۰/۰	۱/۹

مقاطع برخی از محورها و خیابان‌های منتخب منطقه

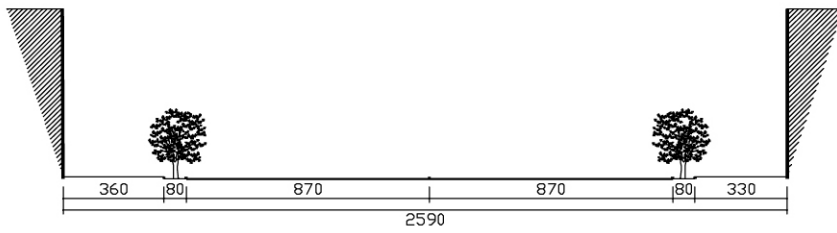




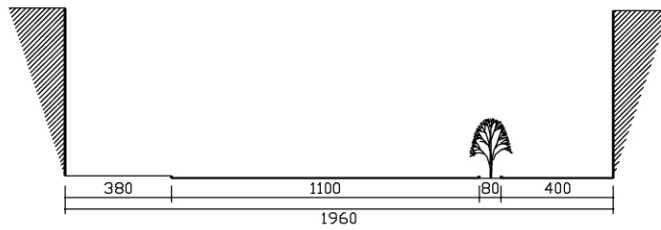




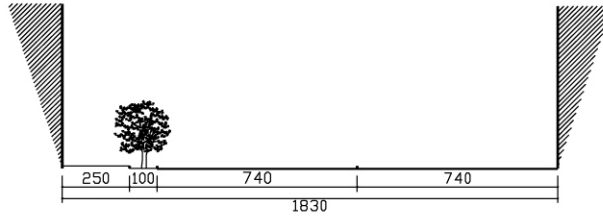
\* دریند B  
Sc. 1:150



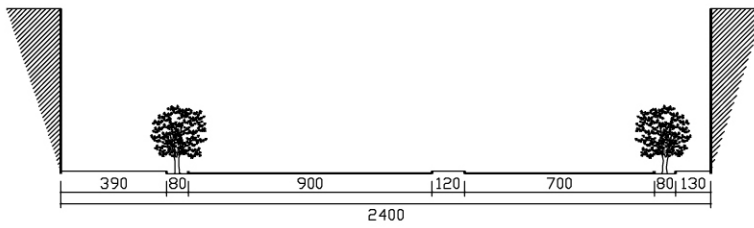
\* باهیر  
Sc. 1:200



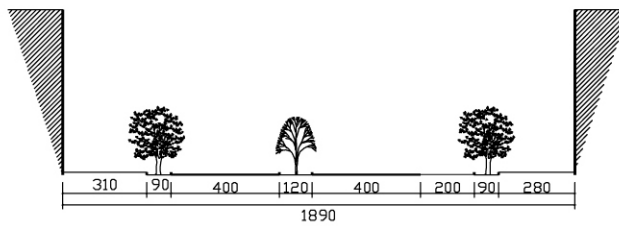
\* کامرانیه A  
Sc. 1:200



\* لوسانی B  
Sc. 1:200



\* پاسداران  
Sc. 1:200



\* ولنجک  
Sc. 1:150

### ۳-۱-۲- شناسائی سیستم‌های حمل و نقل همگانی

• نقشه مسیر و ایستگاه‌های بهره‌برداری شده، در حال اجرا و آتی مترو در منطقه مقدمتاً در مورد مترو نکات زیر که متعرض شبکه مترو در تهران است درج می‌گردد.

شبکه راه آهن شهری تهران در ابتدا با ۴ خط اصلی شهری و یک خط شهری- منطقه‌ای که به سمت کرج طراحی شده بود، تدوین گردید. پس از وقوع انقلاب اسلامی که شهر تهران پوسته توسعه ۲۵ ساله خود را شکافت و پس از تشکیل مناطق ۲۰ گانه شهرداری تهران و بالاخره پس از پیوستن دو منطقه ۲۱ و ۲۲ به بدنه این شهر بزرگ و سنگین و رشد ضریب مالکیت اتومبیل بین شهروندان تهرانی مشخص شد که ۴ خط اصلی و خط بین شهری کرج، کفاف سطح زیرساخت و ساز تهران فعلی را نمی‌کند، به همین دلیل شهرداری تهران احداث ۴ خط اصلی دیگر را در دستور کار قرار داد. این خطوط که از ۶ تا ۹ شماره‌گذاری شده‌اند، به همراه ۴ خط اصلی قبلی شبکه دسترسی‌های شهری را به وجود خواهند آورد.

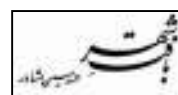
چهار خط اصلی اولیه از شماره ۱ تا ۴ نام‌گذاری شده‌اند و وضعیت خط یک که در منطقه یک شهرداری فعال خواهد شد به شرح زیر است:

• خط یک با جهت‌گیری شمالی- جنوبی خود از بزرگراه شهید حقانی، آغاز شده و با گذر از مصلی، خیابان شهید مفتح و عبور از میدان امام خمینی مستقیماً به سمت جنوب ادامه مسیر می‌دهد. این خط با عیان شدن در روی زمین در روزهای معین و در روزهایی که مراسمی در بهشت زهرا و حرم حضرت امام برقرار باشد، تا شهر ری کار می‌کند.

خط یک دارای یک نیمه شمالی ساخته نشده است که از میرداماد تا میدان قدس (در منطقه یک امتداد خیابان دکتر علی شریعتی) ادامه می‌یابد. از میدان قدس دنباله خط به سمت پل تجریش و از سوی دیگر خط سه مترو تا ازگل ادامه پیدا می‌کند. محل تقریبی ایستگاه‌های این خط در منطقه یک مشخص شده است. این قطعه از خط یک در دست طراحی و اجرا است.

خط یک مترو به طور کامل از میانه جغرافیایی منطقه یک به داخل آن نفوذ می‌کند.

خط ۳ نیز در مرز منطقه یک در لارک پایان می‌پذیرد. بنابراین سیستم مترو فقط یک آنتن در منطقه یک دارد. این مطلب برخورد با مسئله تأثیرات شبکه مترو را آسان می‌کند. در حقیقت خط یک مترو در خیابان دکتر علی شریعتی از تقاطع بزرگراه صدر تا میدان قدس و از آنجا تا میدان تجریش آثاری را ایجاد خواهد کرد. خط مترو در زیرزمین هیچ اثر کالبدی در مسیر خود ندارند. اثرات کالبدی خط مترو در ایستگاه‌های ۴ گانه آن از صدر تا پل تجریش مشهود خواهد شد.



ایستگاه‌های مترو در منطقه یک به ترتیب از جنوب به شمال در خیابان دکتر علی شریعتی به قرار زیر خواهد بود.

- ایستگاه صدر
- ایستگاه پل رومی
- ایستگاه واعظی و میدان قدس
- ایستگاه میدان پل تجریش

وجود خط مترو خود به خود موجب اثرات کالبدی نیست. بلکه این نظرات و تصمیمات گردانندگان است که با توجه به مترو دست به تغییر کالبدی در حیطه و حریم ایستگاه‌ها می‌زنند. آنچه که مشاور به آن دست‌یافته است، این است که قرار است در اطراف ایستگاه‌های مترو زمین‌هایی ابتدا در طرح توسعه مترو قرار گیرد سپس این زمین‌ها زیرپوشش احداث کاربری‌های اداری، تجاری و مسکونی قرار داده شود. چنین امری در واقع یک تصمیم کلان است که مدیریت راه آهن شهری آن را اتخاذ کرده است و خود نوعی استراتژی است که هم در توسعه شبکه مترو مؤثر است و هم در توسعه شهر تهران تأثیر خواهد گذارد. این که آیا ساخت مجتمع‌های تجاری و اداری در هر ایستگاهی ضرورتاً به روانی ترافیک شهری کمک می‌کند یا خیر بحث مستقل و حائز اهمیت است. اما در صورت احداث مجتمع‌های تجاری، اداری و مسکونی در پیرامون ایستگاه‌های پنج گانه مترو، چه شرایطی را بایستی رعایت کرد. نکاتی که مراعات آنها ضرورت تام دارد عبارتند از:

- الف- عدم تجاوز به حقوق مردم ساکن در طرح توسعه ایستگاه‌های مترو
- ب- تولید سفر مجتمع‌های احداثی با رعایت محورهای ارتباطی منتهی یا در نزدیکی این مجتمع‌ها به این معنی که مراجعه به این مجتمع‌ها خود نبایستی موجب بسته شدن مسیرهای خیابانی (دکتر علی شریعتی) بشود.

ج- ایستگاه‌های مترو به این خاطر در این نقاط پیش‌بینی شده‌اند تا ساکنین اطراف بتوانند با استفاده از آنها به سایر نقاط و به خصوص به مرکز تهران دسترسی راحتی داشته باشند. این نکته همواره بایستی مورد نظر باشد که ساکنین حریم ایستگاه در هر برنامه‌ریزی از لحاظ ترافیکی دارای اولویت هستند و احداث مجتمع‌های اطراف ایستگاه نبایستی محدودیتی برای سفر ساکنین منطقه بوجود آورد.

با توجه به نکات فوق می‌توان از تأثیرات منفی احداث مجتمع‌های عظیم تولید کننده سفر (تجاری، اداری و مسکونی) جلوگیری کرد.



شهرداری تهران

حوزه معاونت شهرسازی و معماری

موضوع طرح

مطالعات توسعه شهری

مناطق تهران

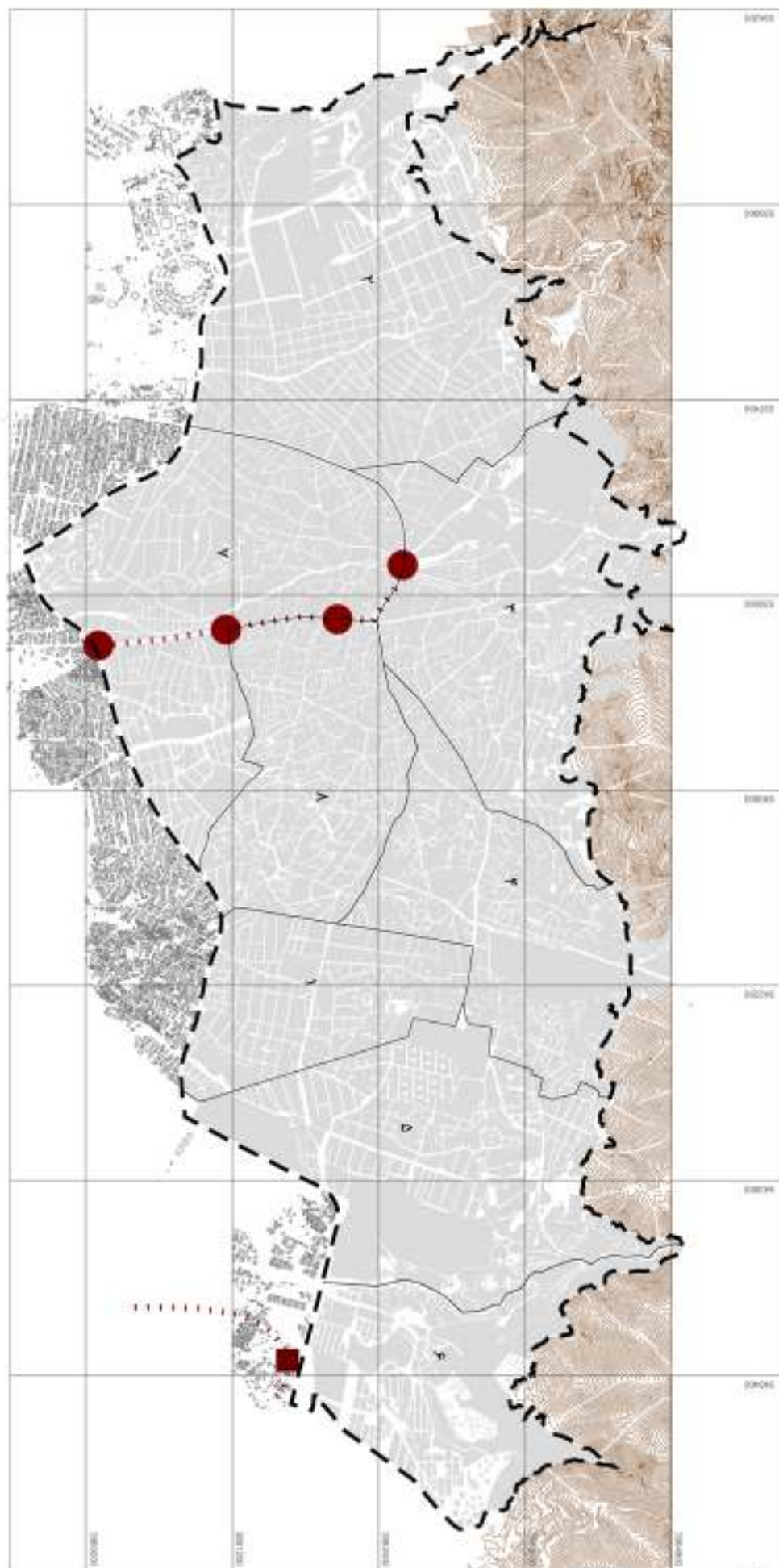
منطقه یک شهرداری تهران

عنوان نقشه:

مکانهای ایستگاه مترو

راه‌نما

- ایستگاه خط ۱ مترو ●
- ایستگاه خط ۲ مترو ■
- ایستگاه مسیر مترو - - -
- مناطق شهری تهران - - -
- محدوده منطقه یک - - -



مدیر طرح: احمد سعیدیا

ارزیس: فریدون دژدار

کنترل: احمد سعیدیا

GIS: ماس راجوی پاد - زینا فریادی

شماره پروژه:

شماره طرح: ۱۳۹-۹-۱۱

شماره نقشه: ۳۲/۱

تاریخ: شهریور ۱۳۸۱

مقیاس: ۱/۵۰۰۰۰



از جانب دیگر هر مسیر مترو می‌تواند در ساعت در حدود ۲۵ هزار نفر - سفر را پاسخگویی نماید و این در حدود ۱۰۰۰۰ وسیله نقلیه را از دسترسی به مرکز شهر منع نماید. سیستم اتوبوسرانی می‌تواند به شکل یک سیستم ثانویه به خصوص در رأس خط (میدان قدس و میدان پل تجریش) مسافری خط مترو را تأمین نماید. این مورد در ایستگاه پل رومی و ایستگاه صدر نیز قابل اجرا است. پارکینگ از مسائل عمده این ایستگاه‌ها می‌باشد. بر اساس طرح تفصیلی در گوشه شمال غربی تقاطع دکتر علی شریعتی و بزرگراه صدر پارکینگ نه چندان وسیعی پیش‌بینی شده است، و در میدان قدس و پل تجریش نیز مطالعه مستقلی برای یافتن زمین پارکینگ انجام گرفته است.

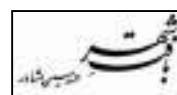
منطقه شمیران با خط مترو ارتباط روانی با شبکه عمومی تهران به دست می‌آورد با این شرط که نقاط اتصال مسافری (ایستگاه‌ها) خود به محل اختلال و تأخیر برای مسافری بدل نشود. برای نشان دادن محل ایستگاه‌ها و مسیر خط و تأسیسات جنبی آن نقشه‌ای که توسط همکاران مهندس مشاور پژوهش تهیه شده است به این گزارش منضم می‌شود. نقشه شرکت راه آهن شهری نیز جهت داشتن اطلاعات بیشتر دنباله آورده می‌شود.

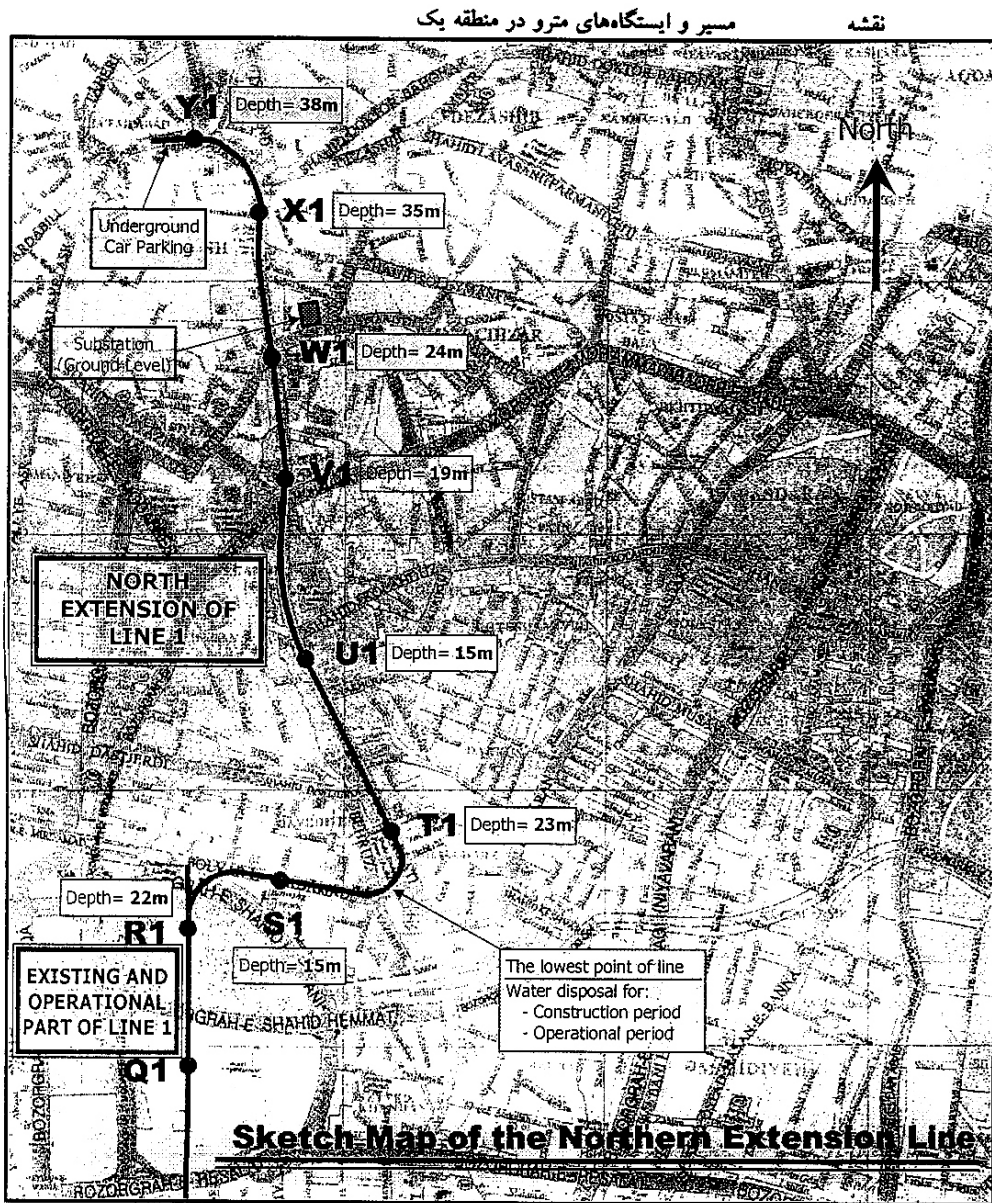
- تهیه نقشه خطوط اتوبوسرانی و مینی بوسرانی اعم از گذری، خروجی، وردی و درونی در منطقه جمع آوری اطلاعات موجود در ارتباط با ناوگان و نحوه عملکرد.

### خطوط مینی بوسرانی

اطلاعات در مورد خطوط مینی بوسرانی منحصر است به ابتدا و انتهای خط و تعداد مینی بوس‌های فعال آن، این اطلاعات به قرار زیر است:

- خط ۱۲۲ از پل تجریش تا درکه، با ۲۴ دستگاه مینی بوس فعال
- خط ۱۲۶ از تجریش تا ولنجک، با ۱۱ دستگاه مینی بوس فعال
- خط ۶۱۲ از تجریش تا آزادی، با ۱۰۶ دستگاه مینی بوس فعال
- خط ۶۲۳ از تجریش تا جمالزاده، با ۴۰ دستگاه مینی بوس فعال
- خط ۱۱۱ از میدان قدس تا اختیاریه، با ۴۱ دستگاه مینی بوس فعال
- خط ۱۱۸ از میدان قدس تا مینی سیتی، با ۴۱ دستگاه مینی بوس فعال
- خط ۱۱۹ از میدان قدس تا دارآباد، با ۱۶ دستگاه مینی بوس فعال
- خط ۱۲۰ از میدان قدس تا لواسان، با ۱۳ دستگاه مینی بوس فعال
- خط مینی بوسرانی میدان نوبنیاد، با ۲۰ دستگاه مینی بوس فعال





مأخذ: شرکت مشاور پژوهش



خطوط اتوبوسرانی

گروه خطوط اتوبوسرانی که در منطقه یک رفت و آمد دارند از دو گروه مرکب می‌باشند یکی از این دو گروه رابطه بین منطقه یک و سایر مناطق شهری را برقرار می‌سازند و گروه دوم در داخل منطقه یک تردد دارند.

## ۱- گروه اول عبارتند از:

- خط ۱۲۵ از میدان پل تجریش تا میدان هفتم تیر، عادی و سریع‌السير با ۱۹ اتوبوس فعال و ۵۳۷۰۱۰ مسافرمهانه
- خط ۱۲۶ از میدان پل تجریش تا میدان آرژانتین، با ۹ اتوبوس فعال و ۱۱۷۴۱۰ مسافرمهانه
- خط ۱۲۷ از میدان پل تجریش تا میدان ولیعصر، عادی و سریع‌السير با ۲۸ اتوبوس فعال و ۱۳۳۷۷۷۶ مسافرمهانه
- خط ۱۷۶ از میدان پل تجریش تا جهان کودک (مترو)، با ۹ اتوبوس فعال و ۱۱۸۸۵۴ مسافرمهانه
- خط ۶۳۳ از میدان پل تجریش تا خیابان جمال‌زاده، با ۲۵ اتوبوس فعال و ۳۶۳۷۵۰ مسافرمهانه
- خط ۶۳۴ از میدان پل تجریش تا نواب (ایستگاه مترو)، با ۷ دستگاه اتوبوس و ۶۳۹۵۰ مسافرمهانه
- خط ۱۱۵ از میدان پل قدس تا میدان شهید قندی، با ۴ اتوبوس فعال و ۵۷۸۹۷ مسافرمهانه
- خط ۱۱۶ از میدان قدس تا میدان هفتم تیر، با ۱۲ اتوبوس فعال و ۲۲۴۸۸۵ مسافرمهانه
- خط ۱۴۵ از میدان قدس تا میدان امام خمینی، با ۱۵ اتوبوس فعال و ۵۹۷۸۰۴ مسافرمهانه
- خط ۱۴۶ از میدان قدس تا تقاطع پیچ شمیران، با ۱۶ اتوبوس فعال و ۳۲۵۲۹۵ مسافرمهانه
- خط ۱۵۶ از میدان قدس تا میدان رسالت، با ۱۸ اتوبوس فعال و ۳۵۶۷۶۵ مسافرمهانه
- خط ۱۷۳ از میدان قدس تا خیابان جهان کودک (مترو)، با ۶ اتوبوس فعال و ۸۷۴۲۲ مسافرمهانه
- خط ۱۷۷ از میدان قدس تا خیابان جهان کودک (مترو)، با ۱۱ اتوبوس فعال و ۱۱۳۱۷۵ مسافرمهانه
- خط ۱۷۴ از میدان اختیاریه تا خیابان جهان کودک (مترو)، با ۱۱ اتوبوس فعال و ۱۵۷۹۱۸ مسافرمهانه
- خط ۱۱۸ از میدان اختیاریه تا میدان هفتم تیر، با ۷ اتوبوس فعال و ۱۰۲۲۸۸ مسافرمهانه
- خط ۱۱۷ از قیطریه تا پل سید خندان، با ۸ اتوبوس فعال و ۱۰۸ ۱۷۰ مسافرمهانه

## ۲- گروه دوم خطوط که در داخل منطقه یک تردد دارند به قرار زیر می‌باشند.

- خط ۱۳۱ از پل تجریش تا درکه، با ۶ اتوبوس فعال و ۸۴۸۸۰ مسافر ماهانه
- خط ۱۳۲ از پل تجریش تا دربند، با ۳ اتوبوس فعال و ۳۷۸۳۵ مسافر ماهانه
- خط ۱۳۲ از پل تجریش تا جماران، با ۲ اتوبوس فعال و ۲۳۵۱۰ مسافر ماهانه
- خط ۱۳۴ از پل تجریش تا دارآباد، با ۷ اتوبوس فعال با ۲۰۴۷۳۰ مسافر ماهانه
- خط ۱۳۵ از پل تجریش تا ازگل، با ۸ اتوبوس فعال و ۱۲۹۴۳۵ مسافر ماهانه
- خط ۱۵۲ از پل تجریش تا ولنجک با ۶ اتوبوس فعال و ۷۷۸۰۰ مسافر ماهانه
- خط ۱۶۶ از پل تجریش تا میدان نوبنیاد، با ۶ اتوبوس فعال و ۸۰۲۶۰ مسافر ماهانه
- خط ۱۳۷ از میدان اختیاریه تا سوهانک، با ۳ اتوبوس فعال و ۴۸۱۱۵ مسافر ماهانه
- خط ۱۳۶ از میدان اختیاریه تا شهرک نور، با ۴ اتوبوس فعال و ۳۹۵۰۵ مسافر ماهانه

از دو گروه خط معرفی شده چند نتیجه حاصل می‌شود.

**اولاً** - کلیه این خطوط در سه نقطه یعنی پل تجریش، میدان قدس و میدان اختیاریه تجمع می‌کنند و در این نقاط حتماً ایجاد مشکلات عملکردی و کالبدی می‌نمایند.

**ثانیاً** - خطوط جدیدی که شرکت واحد از این میادین به مقصد ایستگاه مترو واقع در خیابان جهان کودک برقرار کرده است و روز به روز به مسافری آن افزوده می‌شود، نشان‌دهنده این است که در صورت اطمینان به عملکرد دائمی و مرتب مترو و نیز طولانی‌تر بودن زمان فعالیت این سیستم، احتمالاً می‌توان با مرکز قرار دادن ایستگاه مترو، شبکه‌ای از خطوط از این نقطه به نقاط انتهایی خطوط فعلی اتوبوسرانی در منطقه برقرار کرد و از احداث ترمینال‌های بدمنظر و آلوده در دو میدان قدس و تجریش پرهیز نمود.

در نقشه ۱/۳. ۳ شبکه اتوبوسرانی منطقه یک شهرداری تهران نشان داده شده است.

- خطوط تاکسیرانی

دستیابی به اطلاعات سازمان تاکسیرانی که زمانی به سادگی ممکن بود، در حال حاضر از جمله مشکلات است. آنچه که در مجموع برای مستندسازی به دست آمد به قرار زیر است.

- میدان قدس به دارآباد و کاشانک، ۴۰ دستگاه
- میدان قدس به امامزاده قاسم و نخجوان، ۴۵ دستگاه
- میدان قدس به چیدر، ۴۵ دستگاه



### شهرداری تهران

حوزه معاونت شهرسازی و معماری

### شماره طرح :

مطالعات توسعه شهری

مناطق مرکزی

منطقه یک شهر تهران

### شماره نقشه :

شکله توسعه شهری در منطقه یک

### راهنما

- خطوط فرعی
- بزرگراه ها
- خطوط اصلی
- مسیرهای راه آهن
- خطوط اتوبوسرانی

### منبع نقشه :

مرکز اطلاع رسانی ایران

معماری طرح : احمد سعیدیا

بررسی و پژوهش : فریدون مژگان

کنترل :

نقشه :

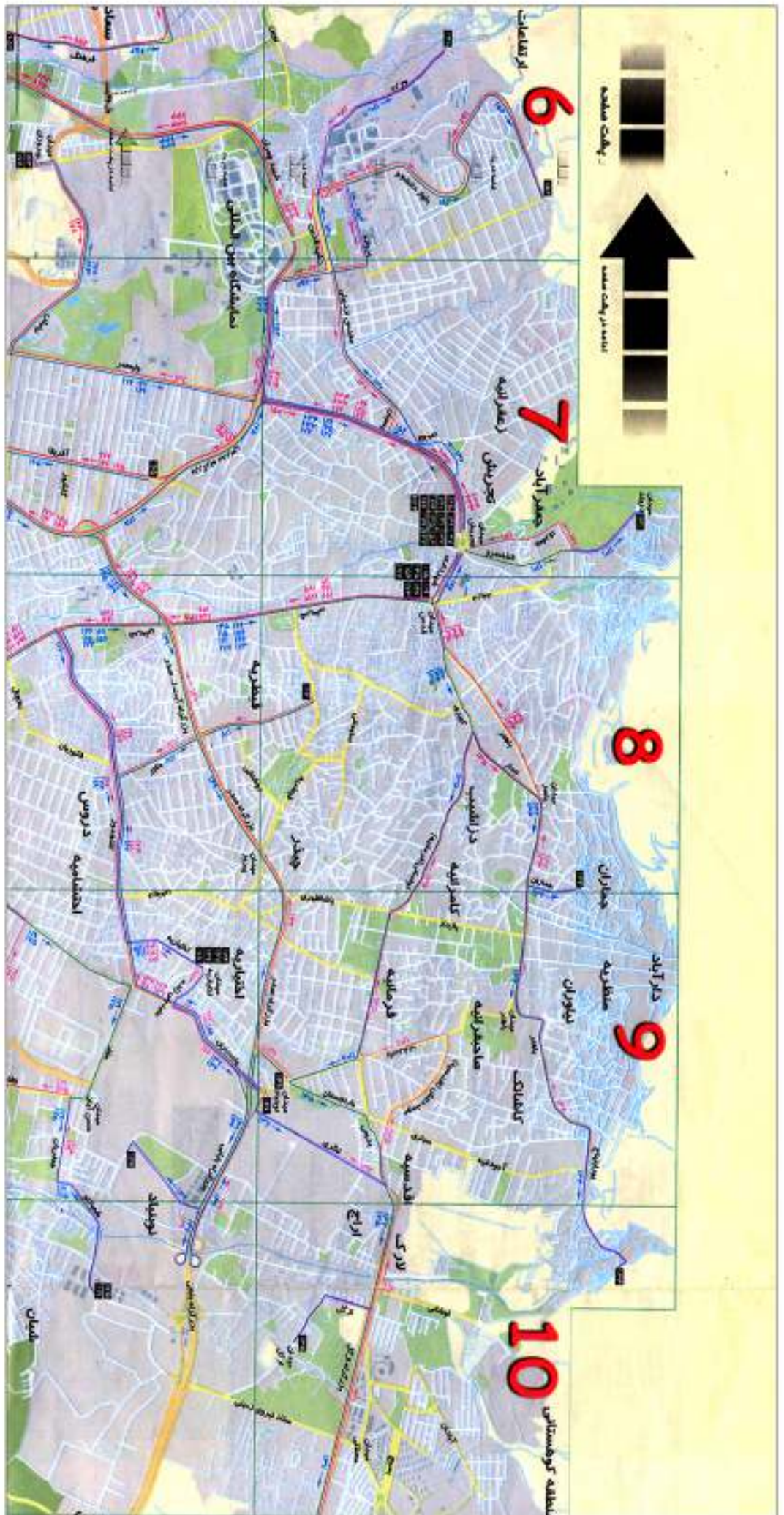
شماره پروژه :

شماره طرح : ۱۳-۸۰-۱۱

شماره نقشه : ۳، ۱، ۳

تاریخ : دی ۱۳۸۱

مقیاس :





# شهرداری تهران

حوزه معاونت ترابری و معاری

## عنوان طرح :

بررسی مدل توسعه شهری مناطق تهران  
مناطقه یک شهر تهران

## عنوان نقشه :

مسیرهای تاکسی و اتوبوس  
در سطح منطقه یک  
راشتنا



مدیر طرح : احمد سعیدیا

بررسی و پژوهش : فریدون فزازی

کنترل : شیوا ابدالی  
نقشه :

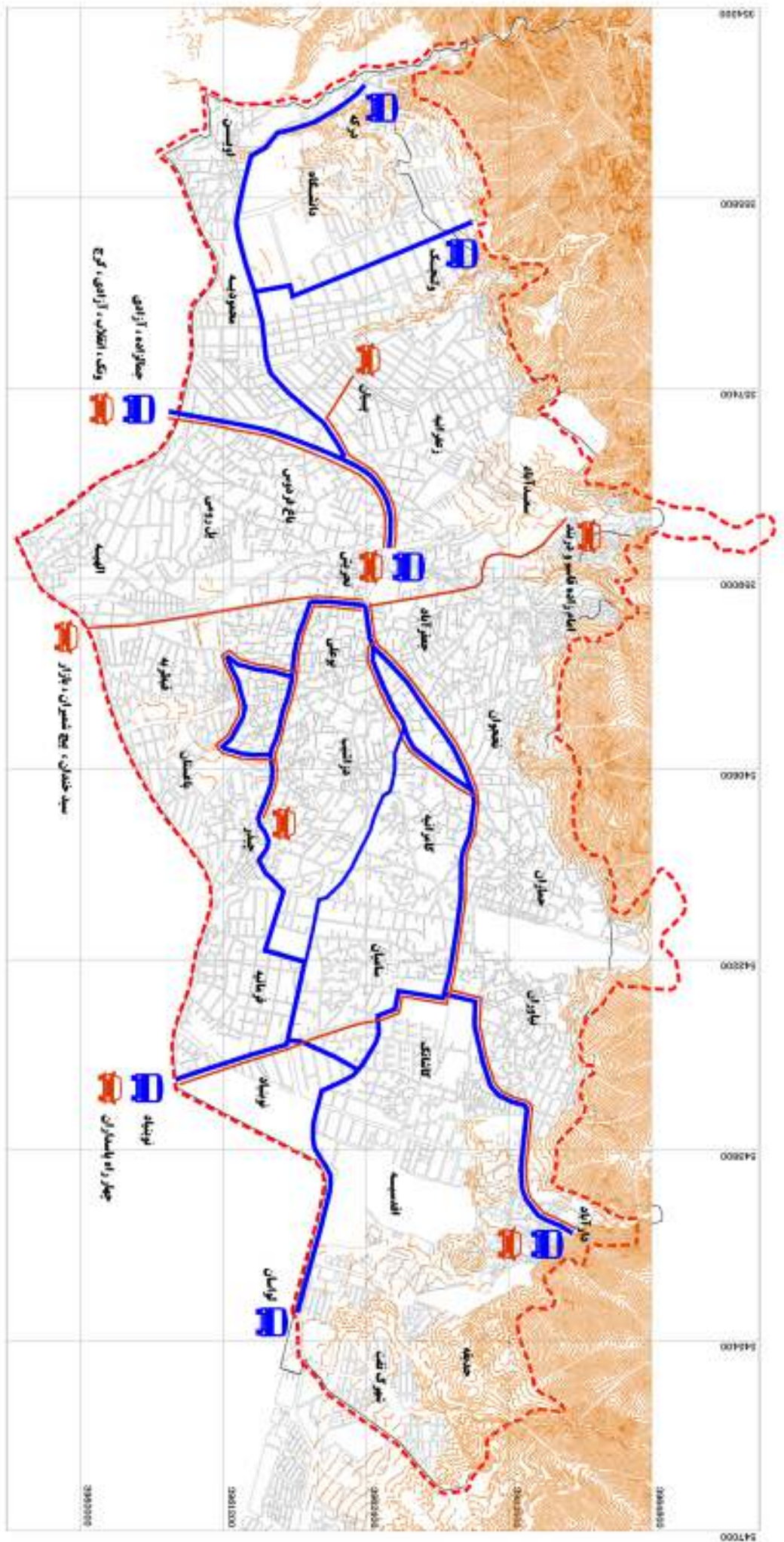
شماره پروژه :

شماره طرح : U-80-183

شماره نقشه : ۴۸۴

تاریخ : تیرماه ۱۳۸۷

مقیاس : 1:50000



- میدان قدس به پیچ شمیران، ۱۰۰ دستگاه
- میدان قدس به چهارراه پاسداران، ۵۰ دستگاه
- میدان قدس به باغ شاطر و دربند، ۴۰ دستگاه
- میدان قدس به سیدخندان، ۳۰ دستگاه
- میدان تجریش به انقلاب، ۷۰ دستگاه
- میدان تجریش به پسیان و آصف، ۵۰ دستگاه
- میدان تجریش به آزادی، ۵۰ دستگاه
- میدان تجریش به کرج، ۴۰ دستگاه
- میدان تجریش به بازار، ۵۰ دستگاه
- میدان تجریش به ونک، ۲۰ دستگاه

### ۳-۱-۳- شناسائی تسهیلات حمل و نقل و ترافیک موجود در منطقه

- شناسائی محل و ظرفیت ترمینال‌های حمل و نقل همگانی
- در منطقه یک در سه نقطه با ترمینال اتوبوسرانی شهری سروکار داریم. نقاط متعدد دیگری که معمولاً ابتدای خطوط درون منطقه‌ای می‌باشند، به عنوان ترمینال قلمداد نمی‌شوند و بلکه فقط یک نقطه انتهای خط می‌باشند.
- این سه نقطه عبارتند از:

#### الف- پل تجریش

در گوشه جنوب شرقی پل تجریش ترمینال اتوبوس در کنار رودخانه جعفرآباد با زشت‌ترین حالت و در حالی که ریزش‌های ناشی از تسطیح زمین، رودخانه را دچار آسیب زیست محیطی کرده است احداث شده است این وضعیت بسیار غیراصولی بایستی سریعاً حل و فصل شود. احتمال قوی این است که ترمینال اتوبوس از این نقطه حذف شود و یا خطوط به نحوی سازماندهی شوند که نیاز به زمینی چنین وسیع نداشته باشند. در این ترمینال تعداد ۱۳ خط اتوبوس با تعداد ۱۲۷ اتوبوس فعال رفت و آمد دارد. علاوه بر اتوبوس‌ها، تعداد ۴ خط مینی‌بوس نیز محل استقرار خود را در این ترمینال قرار داده‌اند تعداد مینی‌بوس‌های این خطوط ۱۸۱ دستگاه است. این ترمینال علاوه بر اینکه محل

انتهای خط مینی‌بوس‌ها است، بلکه گاهی (وشاید همواره) محل تعویض روغن، جاروکشی داخل و تعمیرات کوچک آنها نیز می‌باشد که در ساعات غیر اوج بدان عمل ارتکاب می‌ورزند.

### ۱- ترمینال پل تجریش

شماره خطوط اتوبوس‌های شرکت واحد:

۱۲۵-۱۲۶-۱۲۷-۱۳۰-۱۳۱-۱۳۲-۱۳۴-۱۳۵-۱۵۲-۱۶۶-۱۷۶-۶۳۳-۶۳۴

جمع کل اتوبوس‌های سازمانی خطوط فوق ۱۳۵ دستگاه می‌باشد که احتمالاً ۲۳ دستگاه بطور هم‌زمان در ترمینال توقف دارند.

شماره خطوط مینی‌بوس‌رانی تحت نظارت شرکت واحد:

۱۲۲-۱۲۶-۶۱۲-۶۲۳

جمع کل مینی‌بوس‌ها ۱۸۱ دستگاه می‌باشد.

در ترمینال معمولاً ۳۰ دستگاه اتوبوس و در همین حدود تعداد مینی‌بوس استقرار دارند.

### ۲- ایستگاه تاکسی‌ها در پل تجریش

ار پل تجریش خطوط تاکسی انقلاب به مقصدهای- پسیان- آزادی- کرج- بازار- ونک و جمعاً با ۳۸۰ دستگاه فعالیت می‌کنند.

### ب- میدان قدس

در گوشه جنوب غربی میدان قدس تعداد ۱۱ خط اتوبوس‌رانی با ۷۷ دستگاه اتوبوس سازمانی استقرار دارند، که نزدیک ۱۵ دستگاه اتوبوس همواره در این نقطه استقرار دارند. مینی‌بوس‌های مستقر در این نقطه نیز مربوط به ۴ خط با ۱۱۱ دستگاه مینی‌بوس است که نزدیک به ۱۵ دستگاه در این نقطه حضور دائمی دارند.

### ۱- ترمینال میدان قدس

شماره خطوط اتوبوس‌هایی که از این مبدا حرکت می‌کنند،

۱۱۵-۱۱۶-۱۵۶-۱۷۳-۱۷۷ است. جمعاً ۸۲ دستگاه در این خطوط فعالیت می‌کنند که احتمالاً ۱۴ دستگاه بطور هم‌زمان در ترمینال حاشیه‌ای خیابان توقف دارند.



### شهرداری تهران

موزه معاونت شهرسازی و معماری

### عنوان طرح :

بررسی مدل توسعه شهری مناطق تهران  
مبنا بر یک شهر تهران

### عنوان نقشه :

مدل ظرفیت و خطوط استفاده کننده  
از زمین های حمل و نقل  
راهشماره

- ۱- ترنیتال پل تهریش
  - ۲- میدان قدس
  - ۳- خطوط تاکسیرانی
  - ۴- تاکسیرانی
- دسترس اصلی



تهیه طرح : احمد سعیدیا

بررسی و پژوهش : فریدون دژدار

کنترل : احمد سعیدیا  
نقشه :

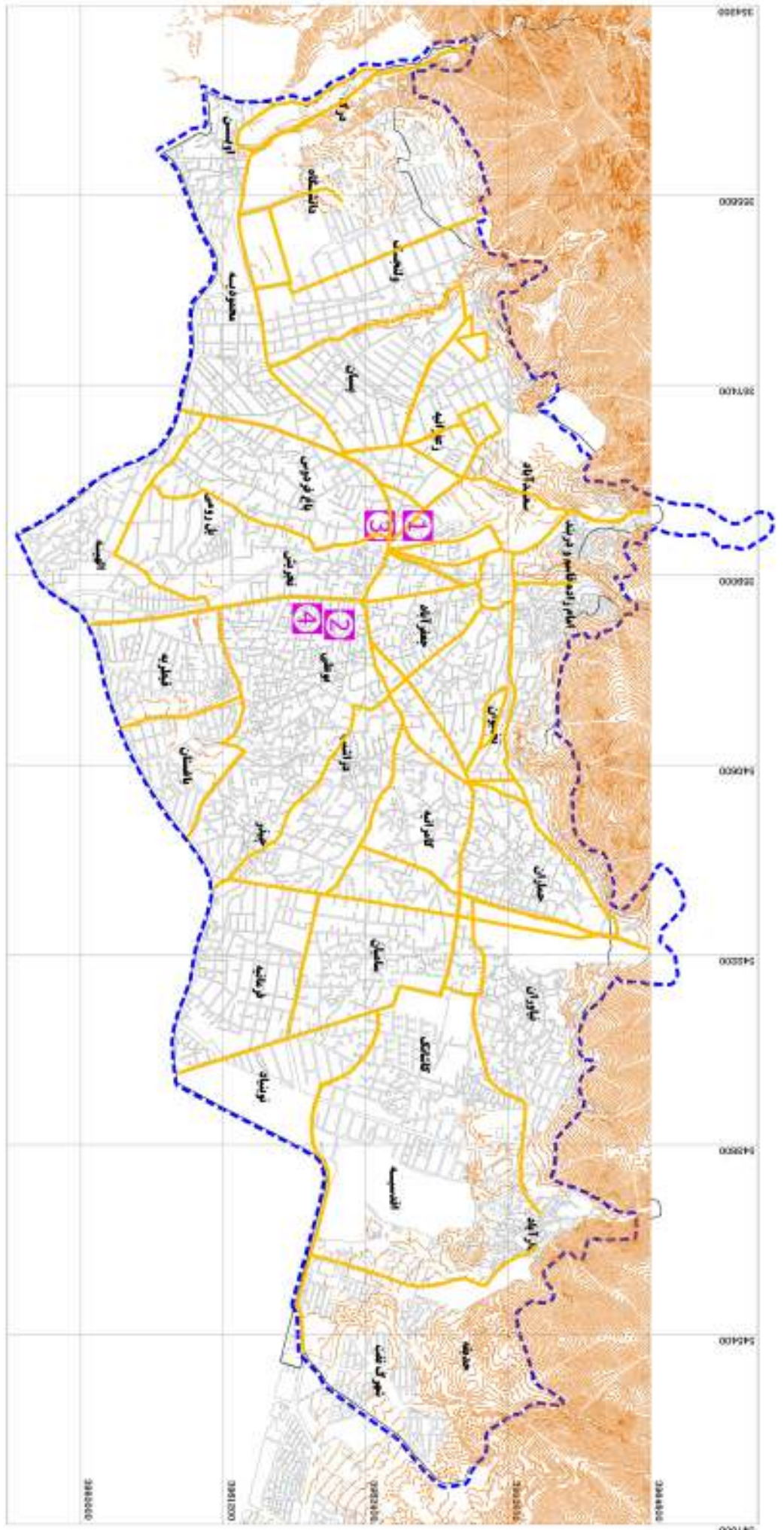
شماره پروژه :

شماره طرح : 183-80-U

شماره نقشه : ۳.۱.۷

تاریخ : تیرماه ۱۳۸۲

مقیاس : 1:50000



## ۲- ایستگاه تاکسی‌ها در میدان قدس

از میدان قدس خطوط تاکسی به مقصدهای کاشانک - امامزاده قاسم - چیدر - پیچ شمیران - پاسداران - باغ شاطر - سیدخندان حرکت می‌کنند. در مجموع ۳۵ دستگاه تاکسی در خطوط فوق فعالیت دارند.

## ج- میدان اختیاریه

تعداد ۴ خط اتوبوس با جمعاً ۲۵ اتوبوس سازمانی به میدان اختیاریه ختم می‌شوند. یک خط مینی‌بوسرانی نیز با ۴۱ دستگاه مینی‌بوس در این میدان مستقرند. معمولاً تعداد ۵ دستگاه اتوبوس و ۵ دستگاه مینی‌بوس در این میدان مستقرند.

### • شناسائی محل و ظرفیت پایانه‌های حمل و نقل بار

منطقه یک شهرداری تهران محلی نیست که در آن انبارهای پایانه‌ای احداث گردد، این قبیل تأسیسات به صورت کوچک در سطح منطقه پخش است. اطلاعاتی که این مشاور توانست به آن دست پیدا کند عبارت از نکات زیر بود:

### - آرد و گندم

روزانه تعداد ۷ کامیون آرد بطور رسمی با کامیون به نانوائی‌های منطقه یک حمل می‌شود. شاید در همین حدود نیز آرد برای قنادی‌ها و نانوائی‌های فانتزی به این منطقه تردد دارد.

### - مصالح ساختمانی

در زمانی که ساخت و ساز در منطقه یک به دلیل فروش بی‌مهاباتی تراکم شیوع داشت روزانه تعداد ۶۰۲ کامیون مصالح ساختمانی از انبارهای خارج از تهران و جنوب تهران به داخل منطقه یک وارد می‌شد.

### - خاک و نخاله ساختمانی

در زمان شیوع ساخت و ساز روزانه تعداد ۵۸۷ کامیون، خاک و نخاله‌های ساختمانی را از منطقه یک به خارج تهران جابجا می‌کردند.



- زباله

زباله‌های روزانه منطقه یک که در ساعات شب تخلیه می‌شود در حدود ۳۸۰ تن در روز است که با ۳۰ دستگاه کامیون تخلیه می‌شود. سیستم تخلیه چنین است که زباله‌ها ابتدا با کامیونت به نقاط تجمع منتقل شده و سپس با کامیون‌های بزرگ به خارج شهر منتقل می‌شود.

- سوخت

روزانه ۲۰ کامیون سوخت به پمپ بنزین‌های منطقه یک سوخت بنزین حمل می‌کنند اطلاعات فوق از طرف مشاور همکار ایمن پایا که حمل و نقل کالا را در تهران مطالعه می‌نماید در اختیار این مشاور قرار داده شده است.

### ۳-۱-۴- بررسی تقاضا

• نتایج مطالعات جامع حمل و نقل تهران در منطقه

مطالعات جامع حمل و نقل تهران اولین مطالعه جامع بود که در مورد حمل و نقل تهران تدوین شد. این که این مطالعات صحیح است یا خیر یا اینکه این مطالعه یک برنامه با مشخصات یک تصمیم یکپارچه شامل اهداف، استراتژی، سیاست‌ها پروژه‌های اجرایی برای مداخله حمل و نقل تهران است، حداقل در این بحث قابل طرح نیست. مطالعات جامع به نتایجی در کل رسیده است که نتایج متعرض نکات زیر است.

- مسافت‌های طی شده

- زمان صرف شده

- متوسط سرعت‌ها

- درصد حرکت در شرایط کند و بحرانی

- سهم اتوبوس‌های شرکت واحد از کل سفرها

- تعداد سفرها با اتوبوس و مترو

- تعداد مسافرین سوار شده به اتوبوس

- مالکیت خودرو و جمعیت

عمده‌ترین اطلاعات و نتایج در طرح جامع حمل و نقل تهران تدوین مدل تخصص سفر به کمان‌ها و لذا امکان پیش‌بینی آن برای سال‌های آینده است. این مشاور توانست پیش‌بینی‌های شرکت

مطالعات جامع را برای سال ۱۳۸۰ در این مورد به دست آورد و لذا همین پیش‌بینی در دیگر بندهای این گزارش مورد استفاده قرار گرفت.

مهمترین نتیجه مطالعات جامع حمل و نقل فراهم شدن امکان یک دید مشترک در میان مطالعه‌کنندگان متعدد در تهران است که مسائل ترافیک این شهر را مستقیماً یا غیرمستقیم بررسی می‌نمایند.

• سایر مطالعات انجام شده در زمینه ترافیک و حمل و نقل در منطقه یک ابتدا به کلیه طرح‌هایی که در منطقه یک مطالعه شده و تعداد از آنها اجرا هم شده است اشاره می‌شود.

### تعریض و اصلاح هندسی معابر منطقه یک

- ۱- طرح ایجاد بلوار دربند حد فاصل دربند و سربند
- ۲- طرح تعریض ابتدای شریعتی با استفاده از پوشش انهار در طرفین معبر به عرض ۶ متر و طول ۲۰۰ متر (حد فاصل میدان قدس و کوچه کاشف) جهت ایجاد ایستگاه بزرگ محوری و سائل نقلیه (آماده اجرا)
- ۳- تبدیل خیابان اول جهت توقف کلیه تاکسی‌های خطی (آماده اجرا)
- ۴- طرح اصلاح هندسی و ایجاد ایستگاه محوری وسایل نقلیه در شمال میدان نوبنیاد با استفاده از زمین موجود در کنار فروشگاه ارتش (آماده اجرا)
- ۵- طرح تعریض قسمتی از خیابان شهید لوسانی حد فاصل دیباجی - پاسداران با استفاده از جابجائی تعداد زیادی از درختان تنومند جهت ایجاد لاین کندرو
- ۶- طرح تعریض قسمتی از خیابان باهنر حد فاصل سعیدی یا میدان باهنر و همچنین شهید آقائی تا کامرانیه با استفاده از جابجائی تعداد زیادی از درختان تنومند جهت ایجاد یک لاین کندرو
- ۷- طرح ایجاد دوربرگردان در ضلع جنوب غربی تقاطع صدر- شریعتی که با توجه به مسدود شدن رفیوژ تقاطع مدرس- آفریقا (ضرورت فوری دارد)
- ۸- تعریض قسمتی از خیابان دوم ولنجک (پس از عقب نشینی پلاک)
- ۹- تعریض قسمت‌های عقب‌نشینی شده در مقدس‌اردبیلی جهت توقف وسایل نقلیه و آزادسازی مسیر
- ۱۰- اصلاح هندسی تقاطع پاسداران نارنجستان هفتم واقع در اقدسیه
- ۱۱- تعریض و ایجاد جزیره و راستگرد در تقاطع نارنجستان هفتم و یکم واقع در اقدسیه
- ۱۲- ایجاد راستگرد در تقاطع عمار- باهنر

### طرح‌های مربوط به بهبود عبور و مرور در سطح منطقه یک

- ۱- طرح جامع میدان تجریش (در مرحله طرح)
  - ۲- طرح ایجاد میدان دانشجو
  - ۳- طرح میدان زیر پل معلق ولیعصر- چمران (دارای ۴ گزینه)
  - ۴- طرح احداث پل سواره بتنی به عرض ۲۱ متر به طول ۷۰ روی مسیر ولنجک در امتداد ساسان (در دست اجرا)
  - ۵- طرح زیرگذر آفریقا در تقاطع با مدرس (در مرحله پیشنهاد)
  - ۶- زیرگذر شریعتی در تقاطع با صدر (در مرحله پیشنهاد)
  - ۷- پل هوایی عابر پیاده شمال تقاطع مدرس- آفریقا
  - ۸- پل هوایی عابر پیاده جنوب تقاطع مدرس- آفریقا
  - ۹- پل هوایی عابر پیاده جاده لشگرک- آفریقا
  - ۱۰- پارکینگ طبقاتی جنوب میدان تجریش در زمین ۲۵۰۰ (تغییر کاربری داده شده)
  - ۱۱- پارکینگ طبقاتی میدان سربند در زمین ۳۷۵۰ تغییر کاربری داده شد (نیازمند توافق با ستاد اجرایی فرمان امام)
  - ۱۲- پارکینگ طبقاتی صدر- شریعتی در زمین ۱۱۰۰۰ (تغییر کاربری داده شده و نیازمند توافق با مالک)
  - ۱۳- پارکینگ طبقاتی خیابان جمشیدیه در زمین ۵۰۰۰ (تغییر کاربری داده شده و نیازمند تحویل از سوی اردوگاه قیطریه)
  - ۱۴- ایجاد ترمینال شرق منطقه مابین دوراهی دزاشیب و نیاوران جهت جلوگیری از ورود وسایل نقلیه عمومی به میدان قدس و پل تجریش
  - ۱۵- احداث کمربند شمال تهران در دامنه‌های البرز با عرضی زیاد و پل‌ها و تونل‌های متعدد
- طرح‌های منطقه یک با روحیه‌ای تهیه شده است که شاید در حال حاضر مورد قبول خود منطقه یک نباشد. از جمله این طرح‌ها بزرگراه شمال شمیران است که بحث جداگانه‌ای را طلب می‌کند. به علاوه طرح یک طرفه کردن خیابان‌های ولیعصر و خیابان آفریقا نیز در دست بررسی است که از نظر این مشاور ضربه جدی به هویت شهری این دو خیابان وارد می‌کند.

#### • طرح‌های مصوب در منطقه

مهم‌ترین این قبیل طرح‌ها، طرح تفصیلی تهران در منطقه یک است، که علاوه بر مشروعیت قانونی اقدامات، فراهم‌کننده یک دید برای تنظیم برنامه‌های کوتاه مدت و سالیانه است.

• کسب اطلاع از سیاست‌های کلی شهرداری در ارتباط با مسائل ترافیک و حمل و نقل در منطقه یک برای این منظور ۲ جلسه عمومی و چندین جلسه اختصاصی با کارشناسان محترم منطقه یک تشکیل گردید و حاصل نظرات شهرداری منطقه یک از ایشان اخذ گردید و خلاصه آن به قرار زیر است:

- معاونت ترافیک منطقه اعتقاد دارد که عمده‌ترین مسئله زندگی در منطقه یک همانا مسئله ترافیک است.

- از نظر معاونت محترم ترافیک منطقه بهتر است فعالیت‌های روزمره این معاونت با مطالعات استراتژیک مشاور هماهنگ گردد.

- معاونت ترافیک منطقه تعدادی از بهترین مهندسين مشاور ترافیک را در فعالیت‌های مطالعاتی و پروژه‌های اجرائی به خدمت گرفته است. این امر نشانه دغدغه شهرداری منطقه یک در مورد مسائل ترافیک منطقه است.

- شبکه ارتباطی منطقه از لحاظ معاونت ترافیک به عنوان مسیر اضطراری در مدیریت بحران‌های احتمالی دیده نمی‌شود.

- کنترل تقاضای سفر در دستور شهرداری منطقه یک نیست. آنچه که شهرداری بدان عمل می‌کند ارائه امکان تحرک به صورت تعریض و تخریب و احداث مسیر است.

- آینده از نظر شهرداری منطقه یک مانند همه در تهران نامعین است حد اشباع در مالکیت اتومبیل و حد اشباع خیابان‌ها و میزان خیابان‌های ساخته شده نامعین است. این مطلب همواره بر فعالیت‌های منطقه سابه‌افکنده است. هیچیک از معاونت‌ها این چنین در فشار نامشخص بودن نتیجه مسابقه بین ساخت و ساز خیابان و حجم ترافیک جاری در آن، نیستند.

### ۳-۱-۴-۱- بررسی الگوهای سفر در منطقه بر اساس مطالعات انجام شده قبلی (میزان

#### جذب و تولید سفر سفرهای گذری)

الگوی سفر از نظر این مشاور عبارت است از سفرهای منطقه در داخل آن و نیز سفرهای منطقه یک به سایر مناطق و بالعکس با وسیله نقلیه معین و با هدف سفر معین، در این ارتباط میزان تولید و جذب و میزان سفرهای گذری نیز به دست می‌آید.

سند معتبری که از روی آن بتوان به نکات بالا پی برد در اختیار شرکت مطالعات جامع است. سفرهای منطقه در داخل آن و نیز سفرهای منطقه یک به سایر مناطق از اسنادی که این شرکت در

اختیار مشاوران و این مشاور قرار داده است، به راحتی به دست می‌آید، ولی حرکات داخل منطقه که بر حسب مطالعات شرکت مطالعاتی از رابطه بین حوزه‌های ترافیکی داخلی منطقه به دست می‌آید به این دلیل که این حوزه‌ها در اختیار مشاور قرار داده نشده، غیرقابل محاسبه است. در جدول ۳-۱-۴-۱ (۱) کلیه سفرهای انجام شده از مبداء منطقه یک به مقصد ۲۱ منطقه دیگر بر حسب هدف از سفر درج شده است.

جدول شماره ۳-۱-۴-۱(۱) - سفرهایی از منطقه یک به سایر مناطق با اهداف مختلف (الگوی سفرها)

نام منطقه	سفرهای شغلی	سفرهای آموزشی	سفرهای خرید	سفرهای تفریح	سفرهای هیچ سرخانه	جمع سفرها
منطقه ۱	۲۲۴۱۰	۴۵۷۵۳	۲۱۹۹۳	۱۶۰۳۸	۷۱۲۷	۱۱۳۳۲۱
منطقه ۲	۲۷۹۰	۱۲۰۷	۵۱۷	۱۳۸۰	۱۱۶۹	۷۰۶۴
منطقه ۳	۱۵۳۸۱	۱۷۹۹۰	۹۶۷۸	۹۵۱۳	۶۲۶۱	۵۸۱۲۳
منطقه ۴	۴۶۷۰	۵۰۷۹	۱۴۴۶	۵۰۳۵	۱۶۳۳	۱۷۱۶۳
منطقه ۵	۱۴۰۷	۳۴۹	۲۲۲	۸۱۲	۱۵۶۲	۴۳۵۲
منطقه ۶	۱۹۲۷۶	۵۵۵۴	۶۶۲۹	۳۱۴۸	۴۷۹۵	۳۹۴۰۲
منطقه ۷	۷۴۸۰	۱۴۳۶	۲۹۱۰	۴۴۰۷	۱۸۲۴	۱۸۰۵۷
منطقه ۸	۷۷۶	۵۰۴	۳۶۲	۵۳۳	۶۷۶	۲۸۵۱
منطقه ۹	۱۱۹۵	۱۶۰	۰	۲۳۰	۴۲۵	۲۰۱۰
منطقه ۱۰	۶۹۱	۶۰	۳۶۸	۱۴	۴۱۶	۱۵۴۹
منطقه ۱۱	۳۵۵۴	۸۱۸	۴۴۹	۱۱۷۹	۱۳۸۸	۷۳۸۸
منطقه ۱۲	۱۵۴۰۶	۴۷۹	۲۳۴۴	۱۷۲۱	۲۶۹۳	۲۲۶۴۳
منطقه ۱۳	۱۳۴۰	۱۵۷۱	۱۲۷	۳۷۱	۶۲۵	۴۰۳۴
منطقه ۱۴	۸۱۶	۷۷۵	۱۹۲	۵۸۷	۲۴۳	۲۶۱۳
منطقه ۱۵	۶۱۷	۱۵۲	۰	۷۳۳	۲۹۱	۱۷۹۳
منطقه ۱۶	۵۹۱	۴۲۸	۰	۳۴۵	۱۳۱	۱۴۹۵
منطقه ۱۷	۱۷۲	۵۷	۰	۲۳۰	۴۳۱	۸۹۰
منطقه ۱۸	۷۰۶	۱۰۶	۱۰۲	۰	۷۳	۹۸۷
منطقه ۱۹	۲۸۸	۲۰۵	۰	۲۲۸	۳۱۵	۱۰۳۶
منطقه ۲۰	۸۷۰	۱۴۹	۶۲	۱۳۰۰	۳۰۶	۲۶۷۸
منطقه ۲۱	۹۹۰	۳۳۲	۷	۰	۷۴۱	۲۰۷۰
منطقه ۲۲	۳۵۳	۰	۶۲	۳۴۹	۱۳	۷۷۷
جمع کل						۳۱۳۷۰۵

آنچه که به عنوان یک امر متقن و مستند می‌تواند بدان اشاره شود، این واقعیت است که منطقه یک بیشترین سفرها را در درون خود اجرا می‌کند در صورتی که تقسیم‌بندی‌های حوزه‌ای ترافیکی در اختیار مشاور قرار داده شده بود، با همین روش و مشابه همین جدول می‌شد رابطه بین نواحی را به دست آورد.

### ۳-۱-۴-۲- جمع آوری اطلاعات موجود در زمینه حجم تردد معابر

قابل تکیه‌ترین اطلاعات در مورد حجم عبوری و بار ترافیکی محورها به دست شرکت مطالعات جامع اجرا شده است. در سندی که توسط این شرکت در اختیار مشاور قرار داده شده، تحت عنوان حجم ترافیک برحسب همسنگ سواری یکساعت اوج صبح سال ۱۳۸۰ روی شبکه برگزیده بار ترافیک همه محورهای منطقه یک و مناطق همجوار محاسبه شده است. در نقشه ۱/۴.۳ این سند آورده شده است.

### ۳-۱-۴-۳- بررسی مبادلات مسافر و کالا بین منطقه و سایر مناطق شهری تهران بر اساس

#### مطالعات انجام شده قبلی

در جدول ۳-۱-۴-۱(۱) پاسخ کافی به این موارد داده شده است. کل سفرهایی که در ساعت اوج صبح روز منطقه یک به بیرون از آن انجام می‌پذیرد می‌تواند نزدیک به ۳۰ درصد کل سفرهای روزانه باشد. این تعداد برابر ۱۲۴۰۱۱ سفر است که بیشترین آن در داخل منطقه یک از ناحیه‌ای به ناحیه دیگر انجام می‌پذیرد و بقیه از منطقه به بیرون از آن است.

در بند ۳-۱-۳- توضیحاتی در مورد حمل و نقل کالا داده شده است. اجمالاً این که در مورد ۵ دسته کالا و جابجائی روزانه آنها اطلاعات زیر به دست آمد.

۱۴ کامیون	- آرد و گندم
۶۰۲ کامیون	- مصالح ساختمانی روزانه
۵۸۷ کامیون	- خاک و نخاله روزانه
۳۰ کامیون	- زیاله روزانه
۲۰ کامیون	- سوخت روزانه

این میزان بار و کالا روزانه از منطقه یک به خارج از آن بیرون برده شده یا به داخل آن آورده می‌شود.



### شهرداری تهران

موزه مفاصل شهرداری و معماری

### منوان طرح

### مطالعات توسعه شهری

مناطق تهران  
منطقه یک شهر تهران

### منوان نقشه

حجم تراکم مسکن سبزی  
در محله‌های منطقه یک  
راهنما

مجموعاً شرکت مطالعات جامع  
مسئول دفتر و تهیه نقشه

معتبر طرح: احمد سعیدیان

بررسی و پژوهش: مهدی نادار

کنترل:

نقشه:

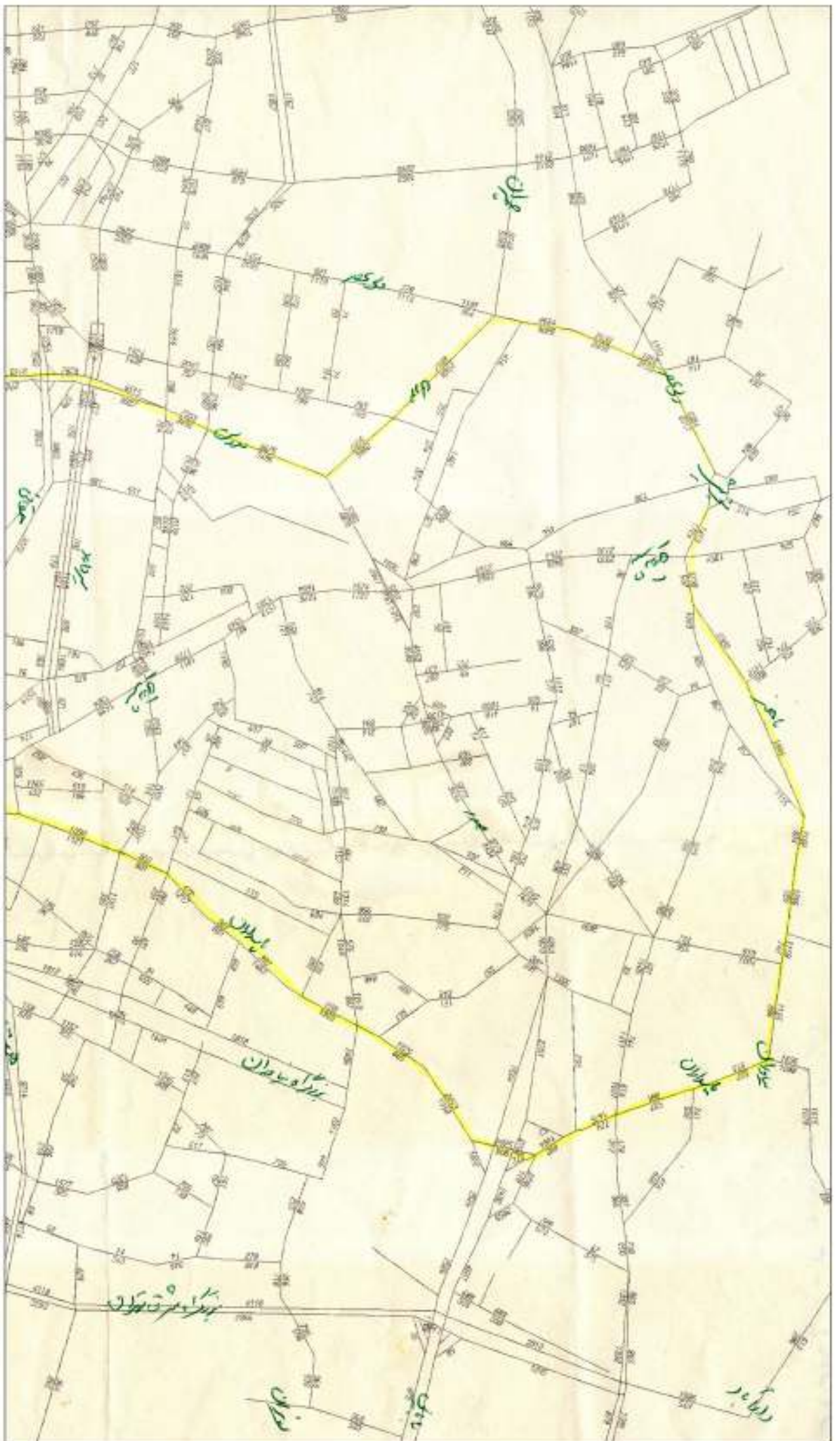
شماره پروژه:

شماره طرح: ۷۳-۸-۱۱

شماره نقشه: ۳۱۴

تاریخ: ۱۳۸۱

مقیاس: ۱:۵۰۰





### ۳-۴-۱-۴- شاخص‌های ترافیک همچون نرخ سفر، مالکیت وسیله نقلیه

#### نرخ سفر

برای به دست آوردن نرخ سفر به مدارک شرکت مطالعاتی جامع استناد می‌شود. جمعیتی که اساس محاسبات سفرهای تهران قرار گرفته است در سال ۱۳۸۰ برابر ۳۷۸۷۷۷ نفر است. یکی از "شاخص"های تهران همانا مشخص نبودن تعداد جمعیت آن است لذا هر مرجعی که جمعیتی را برای تهران قایل می‌شود نمی‌توان آن را غلط دانست.

تعداد سفرهای منطقه یک که توسط ساکنین آن چه در داخل منطقه و چه به خارج از آن عملی می‌شود ۳۱۳۷۰۵ سفر است بنابراین نرخ سفر روزانه هر یک از ساکنین منطقه یک چه به داخل منطقه و چه به خارج از آن به رقم ۰/۸۲۸ سفر سرانه می‌رسد.

#### ضریب مالکیت اتومبیل

ضریب مالکیت اتومبیل در منطقه یک تهران با رقم ۰/۲۲۲ یا ۲۲۲ وسیله نقلیه به ازاء هر ۱۰۰۰ نفر برای سال ۱۳۸۰ محاسبه شده است (شرکت مطالعاتی جامع). این رقم در تهران در ردیف ارقام بالاتر از متوسط است. متوسط ضریب مالکیت برای کل شهر تهران ۰/۱۲۲ است. بالاترین رقم از این دست مربوط به منطقه ۳ شهرداری تهران است که برابر ۰/۳۰۲ و پائین‌ترین رقم با ۰/۰۵۱ متعلق به منطقه ۱۹ شهرداری تهران است.

### ۳-۲- تحلیل و بررسی

#### ۳-۲-۱- تلفیق مطالعات قبلی در منطقه

منطقه یک شهرداری تهران، منطقه‌ای است که در مورد حمل و نقل و ترافیک از بیشترین تعداد مشاوران در مقایسه با سایر مناطق استفاده می‌کند. حاصل کار این مشاورین در قالب دو طرح قرار می‌گیرد. اول طرح مطالعات جامع حمل و نقل تهران است و دوم طرح تفصیلی تهران است همه مطالعات به عمل آمده بطور مستقیم با توجه به این دو طرح است.

بسیاری از طرح‌ها در حد بهسازی تأسیسات موجود است. طرح‌هایی نیز در حد شهر تهران عمل می‌کنند (طرح بزرگراه شمال شمیران) مشاور از هم اکنون در مورد بسیاری از این طرح‌ها در معرض سؤال شهرداری محترم منطقه یک قرار می‌گیرد اگرچه هنوز استراتژی توسعه منطقه یک (و شهر تهران) از لابلای مطالعات بیرون نیامده است.

آنچه که مشاور در دست تدوین دارد، جمع آوری این مطالعات، عملیات اجرایی و حتی ایده‌ها و نظرات است که شهرداری از آن در بند ۳-۱-۴ آورده شده است. مشاور روند این مطالعات را بر هم نخواهد زد و تا تدوین برنامه نهایی حتی‌الامکان با آنها از در مساعدت و همکاری وارد خواهد شد. پس از روشن شدن برنامه کار منطقه، همه مشاورین شاغل خود را با این برنامه هماهنگ خواهند کرد و حاصل کار آنها نیز در جهت اجرای برنامه توافق شده خواهد بود.

### ۳-۲-۲- تحلیل خطوط تمایل حرکات شامل مبدا و مقصد سفرها، نقاط متراکم،

میزان تأخیرات و.....

#### خطوط تمایل حرکات

برای نشان دادن خطوط تمایل حرکات ابتدا جدول ۳-۱-۴ (۱) تنظیم گردید. در اینجا نیز جدول ۳-۲-۲ (۱) که حرکات بازگشتی را در طول روزانه از همه مناطق به منطقه یک نشان می‌دهد ارائه می‌گردد. در این جدول به جمع کل سفرها توجه شده است.

جدول ۳-۲-۲ (۱) جمع کل سفرهای روزانه از سایر مناطق به منطقه یک

نام منطقه	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲
تعداد سفرها	۶۰۱۶	۱۳۵۷	۳۰۵۹	۴۱۱۶	۱۰۵۵۱	۱۶۴۱۶	۱۸۴۱۵	۲۰۰۴	۲۲۷۲	۲۳۷۲	۲۱۷۱	۲۴۴۴	۲۱۱۴	۱۸۴۴	۱۶۶۱	۳۰۴۰	۳۰۲۳	۲۲۸۱	۱۱۰۶	۱۳۴۱	۱۴۱

#### نقاط متراکم

سخن از نقطه متراکم در شبکه ارتباطی منطقه یک چندان وافی به مقصود نیست آنچه که در این منطقه و براساس محاسبات شرکت مطالعات جامع قابل بیان است، اشاره به چند محور و یا قطعاتی از این محورها است. روش کار چنین بوده است که شرکت مطالعات پس از تخصیص سفرهای تولید شده به محورها، این بار حجم جریان محاسبه شده را به ظرفیت مجاز محور مورد نظر تقسیم کرده و نسبتی را به دست آورد. این نسبت اگر بین ۱ تا ۱/۵ بود، جریان روان و مناسب است و اگر بیش از این میزان بود جریان کند و بحرانی است.

در شبکه منطقه یک قطعه مسیرهای زیر دچار حرکت کند و بحرانی می‌باشند:

- ۱- خیابان شهید باهنر از میدان قدس تا خیابان یاسر
- ۲- خیابان ولیعصر از مدرس تا خیابان پسیان
- ۳- خیابان پسیان
- ۴- خیابان تابناک
- ۵- خیابان اردبیلی
- ۶- خیابان ثارالله
- ۷- خیابان ولنجک
- ۸- خیابان رشیدالدین فضل الله
- ۹- سه راهی پاسداران - باهنر
- ۱۰- شمال کاخ نیاوران (پور ابتهاج)
- ۱۱- بلوار آجودانیه

### میزان تأخیرات

تأخیر عبارت است از تفاضل زمانی حرکت در حالت فعال بودن ترافیک از زمان حرکت آزاد به هنگام شب، این مقوله را به صورت نسبت به هم معرفی می نمایند در اسناد شرکت مطالعات جامع دو جدول وجود دارد که مقوله تأخیر را به وضوح بیان می نماید.

جدول ۳-۲-۲ (۲) قدر مطلق تأخیر را ارائه می نماید و جدول ۳-۲-۳ (۳) درصدی از شبکه را که نسبت  $t/10$  آنها بین ارقام معینی است معرفی می کند.

جدول ۳-۲-۲ (۲) زمان های تأخیر در منطقه یک

زمان صرف شده در شبکه					متوسط سرعت حرکت کیلومتر در ساعت	متوسط سرعت آزاد کیلومتر در ساعت	مسافت طی شده وسیله نقلیه - کیلومتر	
تفاوت (تأخیر)	کل زمان سفر	زمان تأخیر در تقاطع	زمان تأخیر در مسیر	زمان سفر آزاد			منطقه یک	
۳۷۷۷	۸۱۳۵	۱۵۸۱	۲۱۹۶	۴۳۵۸	۲۸/۷	۵۳/۷	۲۳۳۸۱۰	

جدول ۳-۲-۳ درصدی از وسیله نقلیه که  $t_{10}$  در فاصله‌های زیر است

شماره منطقه	درصدی از وسیله نقلیه کیلومتر شبکه که $T/T_0$ در آن بین فاصله‌های زیر است				
	۱ تا ۱/۰۵ (آزاد)	۱/۰۵ تا ۱/۵ (روان)	۱/۵ تا ۲ (سانت)	۲ تا ۳ (کند)	بیش از ۳ (بحرانی)
۱	۱۱/۴	۳۵/۶	۱۷/۸	۲۱/۹	۱۳/۳

### ۳-۲-۳- تحلیل ظرفیت شبکه در وضع موجود و تعیین مقاطع بحرانی

ظرفیت مقوله‌ای است که در غالب محاسبات با استفاده از استانداردها به دست می‌آید. سند این مشاور در تعیین ظرفیت معابر در جدول ۳-۱-۱ (۱) و ۳-۱-۲ (۲) می‌باشد که بجای خود به آن پرداخته شده است. در شرح توصیفی خیابان‌ها به تعداد نوارهای عبور فعال آنها و نیز کیفیت فیزیکی شان اشاره شده است. اینک ظرفیت هر کدام با مراجعه مجدد به شرح توصیفی خیابان‌ها معین می‌شود که در جدول ۳-۲-۳ (۱) نشان داده می‌شود.

جدول ۳-۲-۳ (۱) جدول ظرفیت خیابان‌ها

نام خیابان	یک طرفه	دو طرفه	ظرفیت مجاز در هر طرف
بزرگراه چمران		*	۴۱۰۰ تا ۴۶۰۰
بزرگراه مدرس		*	۴۹۰۰ تا ۵۵۰۰
بزرگراه صدر		*	۴۹۰۰ تا ۵۵۰۰
بزرگراه ازگل		*	۴۱۰۰ تا ۴۶۰۰
ولیعصر	*	*	۲۱۰۰ تا ۲۵۰۰
دکتر علی شریعتی	*	*	۲۱۰۰ تا ۲۵۰۰
پاسداران	*	*	۲۱۰۰ تا ۲۵۰۰
اوین		*	۱۸۰۰
شهید فلاحی		*	۱۸۰۰
مقدس اردبیلی	*	*	۱۸۰۰

ادامه جدول ۳-۲-۳ (۱) ظرفیت (در هر طرف) خیابان‌های اصلی منطقه یک

نام خیابان	یک طرفه	دو طرفه	ظرفیت مجاز در هر طرف
ولنجک		*	۱۸۰۰
رشیدالدین		*	۲۶۰۰
بلوار دانشجو		*	۵۵۰۰-۴۹۰۰
تابناک (طالقانی)		*	۱۸۰۰
درکه (داودیان)	*		۱۸۰۰
سعدآباد (شهید ملکی)	*		۲۱۰۰
غلام جعفری	*		۱۸۰۰
فناخسرو	*		۱۸۰۰
دربند	*	*	۳۶۰۰
امیر دربندی	*		۱۸۰۰
پهلوان تختی - تونوچی	*		۳۶۰۰
باهنر	*	*	۳۶۰۰
یاسر		*	۱۸۰۰
جماران		*	۳۶۰۰
دارآباد		*	۳۶۰۰
اقدسیه (موحد دانش)		*	۳۶۰۰
آجودانیه (سبازی)		*	۳۶۰۰
فرمانیه (دکتر لواسانی)	*	*	۱۸۰۰
نارنجستان هفتم		*	۳۱۰۰-۲۶۰۰
کامرانیه (بازدار)		*	۲۵۰۰
امیر حسین کریمی	-	-	۱۸۰۰
بزرگراه کاوه		*	۴۱۰۰
واعظی		*	۱۸۰۰
رفعت		*	۱۸۰۰
قیطریه		*	۳۴۰۰
نخل		*	۱۸۰۰
بلوار آبدان		*	۵۵۰۰



### شهرداری تهران

حوزه معاونت شهرسازی و معماری

#### عنوان طرح :

مطالعات توسعه شهری

منطقه تهران

منطقه یک شهر تهران

#### عنوان نقشه :

مجموعه طرحی در تهران و در منطقه یک

راهشماره

— کند و بحرانی  
— مناسب  
— روان

SCALE: 1000

2000

4000

6000

8000

10000

WINDOW S:

51.243/35.5835

51.585/35.8401

ساز : شرکت مطالعات جامع  
محل : وفاق و ترهک

مدیر طرح : احمد سعیدیا

پروژه : ۱  
فرهنگ زیاده

کنترل :

نقشه :

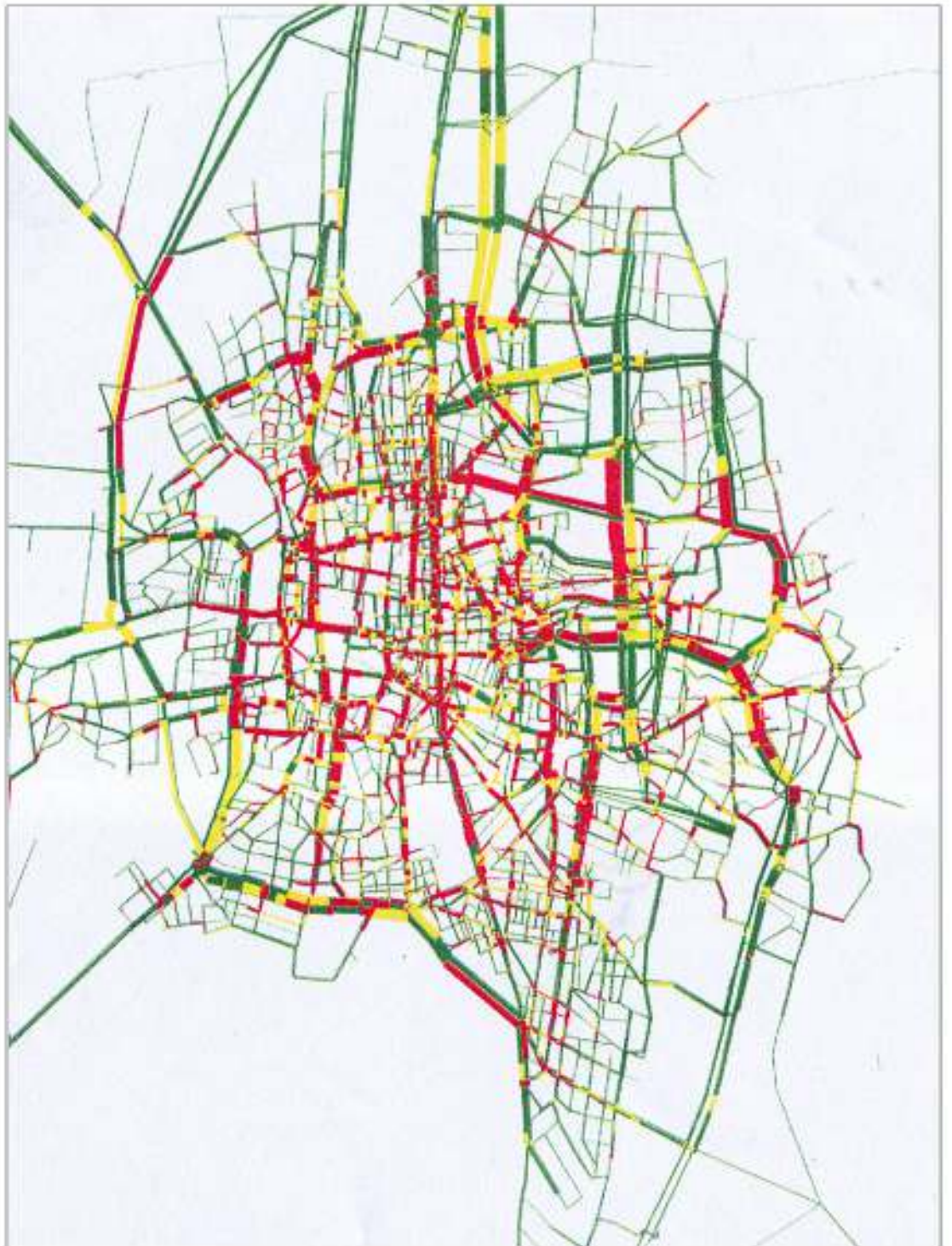
شماره پروژه :

شماره طرح : ۷۳-۸۰۰

شماره نقشه : ۲۸۸

تاریخ : ۹۳

مقیاس :



### ۳-۲-۴- تحلیل عملکرد تقاطع‌ها

تقاطع‌های شمیران عموماً از دو مشکل رنج می‌برند

نخست اینکه شمیران در کوهپایه قرار گرفته است و دارای شیب است شیب همیشه مزاحم تقاطع است چراکه ورود به آن برای کسانی که در جهت شیب قرار گرفته‌اند و کسانی که در عکس جهت شیب قرار گرفته‌اند بسیار دشوار است.

مشکل دیگر تقاطع‌های منطقه یک عدم توازن بین ظرفیت تقاطع و حجم ورودی به آن است. این عدم توازن بدون یک استراتژی که هدف آن کنترل تقاضای سفر باشد حل ناشدنی است.

علاوه بر این دو نکته که در تقاطع‌های منطقه یک بسیار مؤثر می‌باشند، بایستی به این نکته اشاره کرد که حرکت گردش به چپ در یک تقاطع مهم‌ترین مانع در جریان روان ترافیک در آن است. در نقشه‌های تخصیص سفر شرکت مطالعات جامع جریان‌های چپ‌گرد نمایش داده نشده است و لذا بررسی آنها یا بایستی با برداشت آمار همراه گردید و یا با دید کارشناسی دست به این اقدام زده شود. دید کارشناسی معمولاً با مشورت همراه است که این مشورت با مسئولین محترم معاونت ترافیک و حمل و نقل و یا کارشناسان سازمان ترافیک تهران به عمل آمد.

منطقه یک به دلیل استقرار آن در دامنه کوهستان با وقار البرز هم دارای شیب عمومی زیاد، هم محکوم استقرار بر تپه ماهورهای مقدماتی دامنه کوه و هم به دلیل استیلای سرما از همان قدیم دچار مسیرهای باریک و پرپیچ و خم است بر این مطلب دخالت‌های سودجویانه خرده پولداران نیز اضافه شده است که چه قبل و چه بعد از انقلاب مسیرهای زیادی را در منطقه یک برای دسترسی به مسکن خود احداث کرده‌اند، در نتیجه در شمیرانات مسیرهای بسیار زیادی وجود دارند که لاجرم یک‌دیگر را قطع کرده‌اند. از دید غیرکارشناسی و خام هر دو خیابانی که یک دیگر را قطع کنند، حتماً گره‌گاه ایجاد می‌کنند، در حالی که از دید کارشناسی و آنهم کارشناسی ترافیک، هر تقاطع اگر فواصل زمانی طبیعی در توزیع زمانی بین وسایل نقلیه جریان‌های متقاطع به میزانی باشد که این وسایل از لابلای یکدیگر عبور نمایند، گره‌گاهی وجود ندارد و در غیراین صورت می‌توان از یک گره بحث کرد که راه‌حل‌های آن نیز مشخص است یعنی از عملیات ساختمان و تأسیساتی تا نصب تجهیزات و تا ساخت زیرگذر و روگذر را در بر می‌گیرد. در هر صورت بازدیدهای کارشناسی و استفاده از اطلاعات معاونت محترم ترافیک منطقه تقاطع‌های به شرح زیر را به عنوان نقاطی که نیاز به بهسازی دارند مشخص کرد. توجه به این تقاطع‌های نشان می‌دهد که همه آنها در مسیرهایی قرار گرفته‌اند که از نظر

حجم عبوری نسبت به سایر محورهای قوی تر عمل می‌کنند و این همان پیش شرطی است که در اول این بحث به آن اشاره شد.

تقاطع‌هایی که بر حسب راهنمایی معاونت محترم ترافیک منطقه یک مورد بازدید قرار گرفت و نیاز آنها به تدوین پروژه‌های بهسازی مورد تأیید قرار گرفت عبارتند از:

- تقاطع خیابان شهید کچوئی با رودخانه اوین.
- تقاطع خیابان‌های دربند با خیابان شهید غلام جعفری (سه راهی).
- تقاطع خیابان دربند به خیابان فناخسرو.
- تقاطع خیابان لواسانی با خیابان بازدار.
- تقاطع خیابان باهنر با خیابان بازدار.
- تقاطع خیابان باهنر با خیابان شهید کبیری (میدان یاسر).
- تقاطع خیابان ولنجک با خیابان دوم.
- تقاطع خیابان شریعتی با بزرگراه صدر (که پروژه‌های متعددی برای آن تعریف شده است).
- تقاطع میدان کتابی (شمال خیابان قیطره).
- تقاطع لواسانی-کنی-دزاشیب-یاسر.
- تقاطع بلوار صبا- خیابان پگاه.
- تقاطع خیابان آصف با خیابان فلاحی.
- تقاطع خیابان پاسداران با خیابان بوستانی.
- تقاطع خیابان موحد دانش با بوستان.
- تقاطع خیابان بلوار دانشجو با خیابان بوستان.
- تقاطع خیابان پاشا ظهیری (کامرانیه) با بزرگراه صدر.
- میدان جوار بیمارستان در انتهای خیابان دارآباد.

این تقاطع‌ها و نیز مسیرهایی که نیاز به اصلاح و بازسازی دارند مانند خیابان شهید صالحی در چیذر (حد فاصل میدان رز و میدان ندا)، خیابان مسیح دانشوری، در مجموع می‌تواند به عنوان نمونه پروژه‌های اصلاحی شبکه منطقه یک به حساب آید.



### ۳-۲-۵- تحلیل نقش و عملکرد سیستم‌های حمل و نقل همگانی

نقش سیستم‌های حمل و نقل همگانی در ۳ مورد یعنی اتوبوسرانی و مینی بوس‌رانی و تاکسیرانی قابل بررسی است چرا که در این سه مورد اطلاعاتی در اختیار مشاور است. در مورد یک سیستم ساکت و آرام اما مؤثر یعنی سیستم تاکسی‌های پلاک سفید نه اطلاعاتی در دست است و نه صاحبان این قبیل وسایل نقلیه حاضر نه اطلاعاتی در اختیار پرسشگران قرار دهند.

خطوط اتوبوسرانی روزانه ۱۴۱۵۸۱ سفر از داخل منطقه یک به خارج برده و باز می‌گردانند. حرکات داخلی منطقه با استفاده از سیستم اتوبوسرانی به روزی ۲۴۲۰۲ سفر می‌رسد. بنابراین اتوبوسرانی به روزانه ۱۶۵۷۸۳ سفر در ارتباط با منطقه یک پاسخ می‌دهد.

تاکسی‌رانی روزانه با ۷۰۰ دستگاه تاکسی خطی حدود ۷۰۰۰۰ نفر را جابجا می‌کند. در همین حدود هم توسط پلاک سفیدها و تاکسی‌های نارنجی جابجا می‌شوند. یعنی سیستم‌های مختلف حمل و نقل عمومی در ارتباط با منطقه یک روزانه ۳۰۵۷۸۳ سفر را پاسخ می‌دهد.

مشکل عمده‌ای که سیستم‌های حمل و نقل عمومی در منطقه یک ایجاد می‌نمایند. نبودن ایستگاه یا ترمینال جمعی برای آنهاست تاکسی‌ها و پلاک سفیدها که روزانه ۱۴۰۰۰۰ مسافر را جابجا می‌کنند، اصولاً محلی برای توقف ندارند. تاکسی‌ها اول هر خیابان را معمولاً در دو طرف به اشغال خود در می‌آورند (ولیعصر، شریعتی، باهنر....) و هم‌زیستی مسالمت‌آمیزی در طول زمان بین این تاکسی‌ها، مسافران، رانندگان وسایل نقلیه شخصی و پلیس برقرار شده است، که ظاهراً فقط کسی از آن متعذی می‌شود که جزو هیچیک از گروه‌های فوق نیست!

ترمینال کنار امامزاده صالح به عنوان یک ترمینال اتوبوس بسیار مفید ولی از نظر شهری و سیمای آن واقعاً تحمل‌ناپذیر است. این ترمینال و اساساً استقرار آن در محل موضوع یک پروژه مستقل است که بایستی در مورد آن تصمیم گرفته شود. همین وضعیت در میدان قدس، میدان اختیاریه و میدان نوبنیاد نیز حاکم است.

با احداث مترو، اتوبوس‌رانی و تاکسی‌رانی نقش سیستم‌های ثانویه (تغذیه‌کننده مترو) را به عهده خواهند گرفت ولی مشکل آنها برطرف نخواهد شد.

یک سیاست که البته بایستی با اقدامات حساب شده همراه باشد می‌تواند این باشد که اتوبوسرانی اساساً ترمینال نداشته باشد و اتوبوس‌ها بطوریکه پراکنده فقط برای پیاده و سوار کردن مسافریین توقف داشته باشد. تغییر شیفت، تعمیرات امدادی، مراجعه رانندگان برای امور کاری و اداری در سر دیگر خط و خارج از این میادین عمل گردد.

### ۳-۲-۶- تحلیل نحوه ارتباط معابر در شبکه بر اساس سلسله مراتب آنها

منطقه یک دارای سلسله مراتب معقولی است. اگرچه هندسه خیابان‌ها و تراکم وسایل نقلیه در آنها چنین احساسی را در مطالعه‌کننده تولید نمی‌کند، ولی این سلسله مراتب عملاً وجود دارد. این سلسله مراتب که در بند ۳-۱-۱ نیز به آن پرداخته شده است، اجمالاً به قرار زیر است.

#### الف- خیابان‌های شریانی درجه ۱

مرکب از بزرگراه‌های مدرس، چمران، صدر و ازگل

#### ب- خیابان‌های شریانی درجه ۲ با خاصیت ورود و خروج نسبت به منطقه یک

مرکب از خیابان‌های ولیعصر، دکتر علی شریعتی، پاسداران و اوین

#### ج- خیابان‌های شریانی درجه ۲ بدون خاصیت ورود و خروج نسبت به منطقه یک

مرکب از خیابان‌های شهید فلاحی، مقدس اردبیلی، تابناک و طالقانی، شهیددکتر باهنر، خیابان دارآباد، آجودانیه، دکتر لواسانی، نارنجستان هفتم و فرمانیه، بزرگراه کاوه و قیطریه

#### د- سایر خیابان‌ها که خاصیت محلی دارند

این خیابان‌ها عموماً بر حسب ردیفی که در سلسله مراتب دارند، بهم متصلند ولی در مواردی هم به دلیل نبودن امکان ارتباط خیابانی به یک محور بیشتر از حقوق خود متصل شده‌اند.

### ۳-۲-۷- مناطق تأثیرگذار در ترافیک منطقه

منطقه یک (شمیران) از دیرباز یک منطقه مسکونی بوده است ولی با مشخصات زیر

الف- جمعی از مقامات مهم کشور در این منطقه سکنی دارند و این ترافیکی بیش از میزان متعارف تولید می‌کند و مسیرها نیز به دلایل کاملاً قابل قبول به هنگام عبور مقامات ناچاراً بیشتر از حد محاسباتی متراکم است.

ب- در طول زمان تعدادی از ادارات که مراجعین آنها بیش از سایر مناطق است در این منطقه تأسیس شده است.

ج- شمیران بیلاق تهران بود و هم اکنون نیز دسترسی به کوهستان‌های تهران از طریق این منطقه ممکن است و این به معنی ترافیک بیش از تقاضای ساکنین این منطقه است.

د- شمیران در حال تبدیل شدن به معبر ترافیک عبوری است که بایستی از آن جلوگیری نمود. منطقه یک از لحاظ تاریخی و زیست محیطی (بیلاق تهران) و از لحاظ سیاسی (سکونت مقامات مملکتی و باغات سفارتخانه‌ها) و از لحاظ گردشگری و طبیعی گل سرسبد مناطق تهران است که در کنار این نکات مثبت، موضوع تولید ترافیک بیش از تقاضای ساکنین خود را مطرح می‌نماید و نیاز به راه‌حل‌های حساب شده دارد.

### ۳-۲-۸- تطبیق شبکه‌های اجرا شده با طرح‌های مصوب

عمده‌ترین طرح مصوب در منطقه یک، طرح تفصیلی تهران است. این طرح تدریجاً در دست اجرا است چراکه مشروعیت آن به عنوان یک طرح مصوب و عمومی قبول همگان است. مهمترین محور در این طرح‌ها امتداد خیابان قیطریه است که در انتهای شرقی خود به بزرگراه لشگرک پیوند می‌خورد. در این سه‌راهی اتخاذ تدابیری ضرور است تا لشگرک به جای قیطریه به بزرگراه صدر پیوند بخورد.

محور عمده دیگر، احداث دو خیابان در دو طرف رودخانه مقصودبیک است که تبعات زیست‌محیطی مهمی دارد و سال‌ها در سازمان زیباسازی مورد بحث بوده است. این طرح هنوز اجرا نشده است. بقیه طرح تفصیلی مربوط به تعریض دسترسی‌های محلی است که اجرای آنها به هنگام تخریب و نوسازی ساختمان‌ها عملی می‌شود.



### ۳-۳-۳- محصول مطالعات

#### ۳-۳-۱- تعیین قسمت‌هایی از معابر که نیازمند طرح و اصلاح می‌باشند

به این بند در بند ۳-۱-۴ (تعریض و اصلاح هندسی معابر منطقه یک) پاسخ لازم داده شده است. خیابانی که نیاز به طراحی نسبتاً فوری دارد محوری طولانی است که از کاخ نیاوران آغاز شده و تا ابتدای خیابان شهید اسماعیل هاشمی (واقع در غرب بیمارستان دکتر دانشوری و نیز بیمارستان ۵۰۵ ارتش) ادامه دارد. این خیابان در مسیر خود دائماً از نظر عرض مقطع، از نظر عبور عابرین در پیاده‌روها، اصلاح آبراهه‌هایی که عرض خیابان را قطع کرده‌اند و از نظر تنگی و فراخی خیابان و نکات دیگر نیاز به طرح عمومی طولی دارد. و نیز خیابان هاشمی با شیب‌هایی که در کنار بیمارستان ارتش ایجاد شده است و اتصال آن به خیابان اوشان نیازمند طرح است.

خیابان‌های منطقه یک علیرغم شرایط فیزیک زمین (بخصوص شیب زیاد) معذالک با توجه به رسیدگی‌های منطقه قابل قبول است ولی این قبیل خیابان‌های غالباً در دامنه البرز قرار گرفته‌اند و در طول زمان برای چیره شدن به موضوع شیب زیاد ناچار با پیچ و خم زیاد احداث شده‌اند.

#### ۳-۳-۲- تعیین تقاطع‌ها، میادین و دسترسی‌هایی که نیازمند طرح و اصلاح هندسی

می‌باشند.

در بند ۳-۱-۴ (طرح‌های مربوط به بهبود عبور و مرور در سطح منطقه یک) به این امر پرداخته شده است.

#### ۳-۳-۳- تعیین کاستی‌ها و معضلات موجود و ارائه پیشنهاد جهت بهبود عملکرد

##### سیستم حمل و نقل همگانی

حمل و نقل همگانی در منطقه یک که جزئیات وضع موجود آن در بند ۳-۱-۲ توضیح داده شد، دارای یک مشکل عمده در منطقه یک است. این مشکل، ترمینال یا پایانه اتوبوس‌ها و تاکسی‌ها در سه نقطه از این منطقه است که عبارتند از:

- میدان قدس (انتهای شمالی خیابان دکتر علی شریعتی)
- میدان تجریش (انتهای شمالی خیابان ولیعصر)
- میدان اختیاریه

علاوه بر سه میدان و یا محل تجمع نامبرده، مشکلاتی نیز در میدان نوبنیاد (شمال میدان) ناشی از توقف مینی بوس‌ها ایجاد شده است. تعدادی مسافرکش شخصی نیز در حاشیه شرقی خروجی خیابان پاسداران به امر جابجائی مسافرین اشتغال دارند.

مسائل میدان تجریش و میدان قدس که در کارائی خط تأثیر دارد، طی پروژه‌های متعدد بررسی و برای آنها ارائه پاسخ شده است، معذالک مشکل همچنان باقی مانده است.

میدان قدس و میدان تجریش به عنوان دو گره مشخص عملکردی در شمیران، جای مناسبی برای ایجاد ترمینال نیست. در ضمن برای احداث ترمینال جای دیگری هم در این دو طرف میدان و اطراف آن یافت نمی‌شود. این امر برای میدان نوبنیاد نیز اعتبار دارد ولی میدان نوبنیاد از نظر شهری اهمیت دو میدان قدس و تجریش را ندارد. در هر حال راه‌حلی که برای رفع معضل سیستم حمل و نقل عمومی (اعم از اتوبوس یا تاکسی و شخصی) می‌توان ارائه کرد در یک راه حل این است که اندیشه احداث ترمینال را آن چنان که در اذهان جا گرفته است، کنار بگذاریم و اتوبوس‌ها را بدون ترمینال با رسیدن به میدان قدس و یا میدان تجریش دوباره روانه مسیر کنیم این نکته موجب خستگی شدید راننده می‌شود که به عاقبت خوبی منجر نمی‌شود.

### ۳-۳-۴- ارائه پیشنهادات در زمینه تغییر جهات حرکت در معابر اصلی و سایر

#### روش‌های مدیریت ترافیک در شبکه ارتباطی

جهات حرکت در منطقه یک و در خیابان‌های اصلی این منطقه که دارای جهت یک‌طرفه می‌باشند.

عبارتند از:

خیابان باهنر (میدان یاسر تا میدان قدس)

خیابان برادران واعظی (از امیر حسین کریمی تا دکتر علی شریعتی)

خیابان پسیان (از مقدس اردبیلی تا ولیعصر)

خیابان دربند (از میدان قدس تا جعفرآباد)

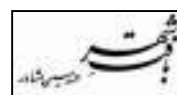
خیابان دیباجی شمالی (از صدر تا نسترن)

خیابان قیطریه (از خیابان فاطمیه تا پارک قیطریه)

خیابان کبیری (از باهنر تا میدان یاسر)

خیابان کتابی

خیابان مریم



مشکل عمده منطقه یک از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که تعادل بین تقاضای سفر و عرضه امکانات حمل و نقل در ساعات اوج (ترافیک شغلی) بهم می‌خورد. علاوه بر آن منطقه یک به دلیل اینکه هنوز اشتهار خود را به عنوان منطقه بیلاقی تهران حفظ کرده است در روزهای تعطیل (به خصوص در ساعات آخر شب) با هجوم ترافیک گردشگری روبروست که محورهای خیابان دکترعلی شریعتی و خیابان ولیعصر را نیز دچار ازدحام می‌کند.

محور شرقی - غربی دکتر باهنر و نیز خیابان درکه و خیابان دربند، خیابان ولنجک مدتهاست که در اذهان به عنوان محورهای پرازدهام مشهور شده است و تقریباً ظرفیت خود را تکمیل کرده است و به دامنه گردشگران که با اتومبیل در کوچه‌های شمال خیابان نیاوران در رفت و آمدند افزوده شده است. به غیر از خیابان‌های ذکر شده در سطور بالا چندین خیابان نیز در سطح منطقه حالت یک طرفه دارند.

یک طرفه کردن روش نادرستی است چراکه بطور قطع به طول مسیرهای دسترسی می‌افزاید ولی در ضمن ساده‌ترین و راحت‌ترین روش در گشودن گره‌های تقاطع‌های مسیر است.

با یک طرفه کردن فقط یک شاخه از یک چهار راه تعداد سه حرکت از دوازده حرکت تقاطع کسر می‌شود و اگر این یکطرفه شدن شامل دو مسیر روبرو شود تعداد ۵ حرکت از ۱۲ حرکت کم می‌شود. تصمیم در مورد اینکه خیابانی باید یک طرفه شود یا خیر نیاز به یک فرآیند محاسباتی بسیار پردامنه دارد مگر اینکه در مواردی با دامنه تأثیر کم که اتخاذ چنین تصمیمی را به عهده مسئولین محلی واگذار می‌نمایند.

در بحث‌هایی که در سطح مدیریت ترافیک شهر مطرح است ولی هنوز اتخاذ تصمیم قطعی در مورد آن به عمل نیامده است، یک طرفه کردن دو خیابان ولیعصر (به سمت شمال) و خیابان آفریقا (به سمت جنوب) است. این وضعیت اگرچه در مرز منطقه یک اتفاق می‌افتد ولی احتمالاً تأثیر بر شبکه منطقه خواهد داشت. در صورت نتیجه بخش بودن (روانی حرکت بدون توجه به کیلومترهای اضافی پیموده شده) ممکن است این تدبیر تا پل تجریش و میدان تجریش تسری پیدا کند، که در این صورت سیمای شبکه اصلی منطقه یک دستخوش تغییرات خواهد شد.

سایر سیستم‌های مدیریتی در منطقه یک (خط‌کشی، تابلو، چراغ راهنمایی) دچار اشکال نیست. شبکه منطقه نیاز به طراحی هندسی دارد که توسط معاونت محترم منطقه یک در دست اقدام است ولی هیچکدام از این تدابیر مشکل ترافیک منطقه را در ساعات اوج بطور کامل حل نخواهد کرد. شیوه تغییر رفتار و کنترل تقاضای سفر و ارائه سیستم‌های عمومی حمل و نقل با کلیه جزئیات فنی و مدیریتی راه‌حل نهائی است که در بند نهائی این گزارش به آن اشاره خواهد شد.

### ۳-۳-۵- تعیین مشکلات ناشی از کاربری‌های جاذب ترافیک و ارائه پیشنهادات

کاربری‌های جاذب سفر در منطقه یک عبارتند از:

- گردشگاه‌های طبیعی در سراسر حیطة شمالی منطقه
- پارک‌های بزرگ (قیطریه، نیاوران، جمشیدیه، فردوسی و ...)
- موزه‌ها (نیاوران، سعدآباد، حیات وحش)
- مجموعه‌های تاریخی
- باشگاه‌های دولتی

کلید این کاربری‌ها در نقشه شماره ۲/۲. ۱ بخش گردشگری نشان داده شده است. این کاربری‌ها به اضافه کاربری‌های مسکونی ویژه (مدیران کشور و دیپلمات‌ها) سنگینی ترافیک در منطقه یک را بیش از حد متعارف کرده است که در بقیه مناطق تهران معمول است. جاذبه ترافیک به خودی خود امر مضری نیست. آنچه که مشکل آفرین است تداخل و تجمیع جریان‌های ترافیک در مسیرهایی است که مردم عادی ساکن منطقه نیز در آن رفت و آمد دارند با ترافیک ناشی از قطب‌های جاذب سفر شمرده شده در سطور فوق معرفی شده است.

در این مقام بحث‌های پروژه‌ای در مورد احداث این یا آن مسیر کارساز نیست. چراکه چنین تصمیماتی با مسائل شهری (محیط‌زیست، احتقان فضای زندگی، ناآرامی و بی‌نظمی ...) در تضاد خواهد بود.

راه‌حلی که در این مورد می‌توان ارائه کرد مطالعه جدی برای اتخاذ یک تصمیم همه‌جانبه یا یک راهبرد (استراتژی) است.

اگر قرار است همه مردم تهران (و بلکه ایران) از جاذبه‌های فوق استفاده کنند، بنابراین مسیری که مورد نیاز آنها است بایستی مشخصات خاص خود را داشته باشد.

یک دسترسی به یک گردشگاه نباید پر از انواع کاربری‌های در دو طرف باشد که خود مسئله جدیدی ایجاد کند.

دسترسی به این گردشگاه‌ها (یا موزه‌ها و یا مجموعه‌های تاریخی و پارک‌ها) باید سیستم‌های حمل و نقل عمومی جذاب که در انتهای دیگر خود نیز به حد کفایت مورد استقبال مردم قرار می‌گیرد، ممکن باشد.

اتخاذ چنین تصمیمی بایستی بیش از این به تعویق بیفتد. نتیجه این استراتژی هرچه باشد، سرگشتگی در تصمیمات را از بین می‌برد و هماهنگی در سطح منطقه ایجاد می‌نماید.



### ۳-۳-۶- ارائه راهکارها و پیشنهادات در ارتباط با مسائل حاد و عاجل ترافیکی

#### منطقه

در اولین شرح خدمات ابلاغ شده به مشاور شکل برخورد به نحوی توصیه شده بود که حاصل آن خواه ناخواه بر یک تصمیم کلان و همه‌جانبه برای توسعه پایدار تهران بود. در شرح خدمات دوم، بخش مطالعات ترافیک به نوعی تنظیم شده است که ظاهراً با مختصر عجله همراه بوده است. و در صورت عدم توجه مشاور حاصل کار می‌تواند اولاً بدون در نظر گرفتن تهران به عنوان یک شهر یک پارچه، فقط در منطقه یک اعتبار داشته باشد، و ثانیاً اصولاً به یک برنامه کوتاه مدت اجرائی از ساخت و ساز چند سکو و قوس تقاطع بدل شود. در حالی که مشکل منطقه یک اصلاً ربطی به ساخت و اصلاح هندسی و یا حتی اجرای طرح تفصیلی مصوب ندارد. بحث منطقه یک و سایر مناطق تهران از دل یک دغدغه بیرون می‌آید که به صورت یک تصویر مغشوش در ۲۰ سال آینده پیش‌روی مدیران است.

تولیدات صنعتی کشور به طرز نگران‌کننده‌ای به اتومبیل‌سازی روی آورده است. بنا به آنچه که مشهود شده است، قریب ۶۰ درصد از آنچه که می‌توان آن را صنعت نامید مستقیم یا غیر مستقیم با اتومبیل‌سازی ارتباط دارد. این صنعت ضمن تأمین هزینه زندگی میلیون‌ها نفر از مردم این کشور، در ضمن تأثیرات جنبی بسیار بدی هم دارد که عبارت است:

- تأثیرات زیست محیطی به صورت تولید دود و سروصدا و اشغال زمین‌های زیاد و ...
- ورود دائمی محصولات ساخته شده به داخل خیابان‌هایی که ظرفیت آنها محدود است.
- ترویج فرهنگ اتومبیل‌داری و جایگزین کردن هر نوع تحرک در داخل شهر با آن.
- توسعه سطح شهر و تخریب زمین‌های کشاورزی در اطراف شهر و تخریب باغات و مراتع و ساختن ساختمان‌های مسکونی (البته با پارکینگ)

در این میان آنچه که بسیار نگران‌کننده است، مسابقه‌ای است که بین تأسیسات خیابانی ساخته شده و تعداد اتومبیل‌هایی که وارد این تأسیسات می‌شوند در گرفته است و انتهای کار معلوم نیست. واقعیت این است که نمی‌توان تمامی سطح منطقه یک را آسفالت کرد و آن را در اختیار وسایل نقلیه قرار داد. دوم این که خیابان‌های موجود و حتی خیابان‌های پیش‌بینی شده در طرح تفصیلی، دیر یا زود پر از وسایل نقلیه‌ای می‌شوند که محصول فعالیت صنعتی می‌باشند و تعطیلی آن ممکن نیست، و این دو نکته دو عنصری هستند که در مقابل هم صف‌آرایی کرده‌اند و یک تضاد را به وجود آورده‌اند.

متأسفانه در بحث‌هایی که با صاحب‌نظران ترافیک و مسئولین به عمل می‌آید هنوز دیده نشده است که این دغدغه با صراحت و وضوح عنوان گردد ضمن این که همگان وجود چنین ابهامی را در برنامه‌ریزی تأیید می‌نمایند.

از جانب دیگر مسائل ترافیک در منطقه یک شهرداری تهران از نوع حاد نیستند تا راه‌حل عاجل داشته باشند. این مشکلات عمیق، ریشه‌ای و ناشی از عملکردهای درست و نادرست و نایب‌جای همه اعم از مردم و مسئولین است و اگر ماهیت آن حاد و راه‌حل آن عاجلانه ارزیابی شود بدون تردید موجد مشکلات جدید خواهد شد.

بنابراین تلکیف مشخصی که در حال حاضر پیش‌روی مشاور قرار دارد تدوین روش کاری است که دربرگیرنده کلیه اقدامات اجرائی مورد نیاز منطقه یک شهرداری است و همه آنها نیز بدون تضاد و تداخل با یکدیگر منجر به یک توسعه روان و پایدار در قلمرو ترافیک در منطقه یک و در کل شهر تهران می‌شود.

### هدف چیست؟

هدف یک مقوله عینی و تاریخی است که از تصمیمات و سلیقه‌های افراد اعم از مردم یا مسئولین مستقل است. هدف اگر به طور صحیحی درک و تعریف نشود و تصمیمات و سلیقه‌ها در آن دخالت کنند معمولاً بجای اصلاح امر منجر به مشکل جدیدی می‌شود.

هدف وقتی متعرض مسائل کلان است، طبعاً کلیت دارد که در این بحث عبارتند از:

- توجه جدی و متعصبانه به مسایل محیط‌زیست
- برقراری امنیت حرکت برای همه (مباحث ایمنی در ترافیک)
- استفاده حداکثر از تأسیسات موجود و تأسیساتی که ساخته خواهد شد (مباحث ارتقاء کارایی در ترافیک)
- مقرون به صرفه بودن توصیه‌ها به نحوی که به ایمنی و کارایی و محیط‌زیست آسیب نرساند (بحث اقتصادی)
- در مورد منطقه یک شهرداری تهران توجه معطوف به اهدافی است که جنبه عملکردی آنها بیشتر است. این اهداف که برای منطقه یک با اهمیت است به قرار زیر است:
- تأمین شبکه مناسب برای حمل و نقل عمومی
- تأمین تنوع دسترسی (حمل و نقل عمومی، حمل و نقل شخصی، پیاده، دوچرخه) برای همگان برای افزودن به آزادی و اختیار مردم در استفاده از امکانات با پرداخت قیمت خدمات

## - تأمین امنیت عابر پیاده

رسیدن به اهداف فوق با فعالیتهای پراکنده، جزئی‌نگر با تأثیرات کم دوام ناممکن است. مسیر رسیدن به این اهداف نیاز به یک چشم‌انداز دارد که این چشم‌انداز با تصمیماتی که مدیریت شهری می‌گیرد هماهنگ است یا بایستی هماهنگ باشد. تدوین یک سند هماهنگ و منظم در قالب راهبرد ممکن است. راهبرد یک تصمیم است که کل مسئله مورد مداخله را هدف قرار می‌دهد و هر قراری که در راهبرد آورده می‌شود فعالیتهایی را سبب می‌شود که هر یک بایستی با انتها تعقیب شوند. راهبردهای مورد توصیه مشاور از قرار زیر است.

## - حذف ترافیک عبوری از منطقه

- تضمین یک سلسله مراتب برای شبکه تردد

- کنترل تقاضا بجای پاسخگویی به تقاضای روزافزون

- در نظر گرفتن مسیرهایی برای مدیریت بحران در موارد اضطراری (زلزله - بمباران ...)

سیاست‌ها که آنها نیز از جنس تصمیم هستند و بخش‌هایی از مسئله مورد مداخله را مد نظر دارند

و برای رسیدن به راهبردها اهمیت دارند و به عنوان توصیه یا پیشنهاد مطرح می‌شوند عبارتند از:

- سیاست تشویق عابرین پیاده

- سیاست استفاده از روش‌های مدیریت حرکت (چراغ، خط کشی، تابلو، پلیس و یک طرفه

کردن).

- استفاده از روش‌های مهندسی ارزش در ارزیابی‌ها.

اقدامات مورد نیاز در منطقه با توجه به قرارداتی که در سطور بالا اشاره شده عملی می‌شود و این

عمده پیشنهاد مشاور است. بقیه مطلب که متعرض پیشنهادات عاجل و فوری است در بند ۳-۱-۴ آورده شده است.

فرصت	امکان	مکان	توان‌ها	تهدید	محدودیت	مکان	تنگناها	زمینه
×	×		<ul style="list-style-type: none"> <li>• قدرت اقتصادی بالا در منطقه</li> <li>• سکونت مسئولین سیاسی نظام در منطقه و امکان استفاده از نفوذایشان</li> <li>• وجود اشخاص و خانواده‌های ریشه‌دار و اصیل که می‌توان به عنوان NGOهای سستی از نفوذایشان برای طراحی تأسیسات یا ایجاد تجهیزات استفاده کرد.</li> <li>• خواست مسئولین در احداث خط ۱ مترو</li> <li>• کنترل فروش تراکم در منطقه</li> <li>• عبوری نبودن شبکه ارتباطی و بن بست بودن منطقه</li> </ul>	×	×		<ul style="list-style-type: none"> <li>• شیب‌های زیاد بخصوص در شمال محور خیابان شهید باهنر</li> <li>• بافت سنتی در سطح منطقه</li> <li>• ضریب مالکیت بالای اتومبیل</li> <li>• عدم امکان سرویس دهی مناسب معابر به جمعیت زیاد منطقه به دنبال پتانسیل گردشگری و ساخت و ساز بی‌رویه و تمایل به سکونت در منطقه</li> <li>• کمبود پارکینگ در حساس‌ترین نقطه (خیابان شهرداری)</li> <li>• اجرا نشدن یا غیرقابل اجرا بودن طرح‌های تفصیلی در زمینه معابر</li> <li>• محدودیت مسیرهای ورودی به منطقه و در خطر بودن آنها به در مواقع اضطراری</li> <li>• مخروبه بودن روسازی در نقاط مهم از جمله خیابان شهرداری به عنوان مفصل بین ولیعصر و شریعتی</li> <li>• کمی ظرفیت محدود محورهای شیب‌دار در مقایسه با خیابان‌های مشابه</li> <li>• قرار داشتن روی گسل‌های فعال تهران</li> <li>• مهاجرت شمیرانی‌های اصیل و خطر تفکیک باغات و زمین‌های بزرگ و به وجود آمدن نقاط تولید سفر جدید</li> </ul>	شبکه معابر

اهداف، راهبردها و راهکارهای حمل و نقل و ترافیک:

اهداف و راهبردها
<ul style="list-style-type: none"> <li>• برقراری ایمنی در حرکت</li> <li>• استفاده بهینه از ظرفیت شبکه موجود</li> <li>• اولویت دادن به شبکه حمل و نقل عمومی</li> <li>• کنترل تقاضا به جای پاسخگویی به تقاضای روز افزون</li> </ul>

زمینه	راهکارها	اقدامات
ترافیک	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأمین حرکت آزاد برای عابرین پیاده به وسیله پیاده‌راه‌های مناسب و جذاب</li> <li>• عدم اختلاط شبکه‌های عبوری و داخلی و حذف شبکه‌های عبوری تا حد امکان</li> <li>• برقراری سلسله مراتب در دسترسی‌ها با استفاده از شیوه‌های مدیریت حرکت</li> <li>• تاکید بر پیوستگی شبکه‌های پیاده با یکدیگر و نیز پیوستگی به کوهستان</li> <li>• در نظر گرفتن مسیرهایی برای مدیریت بحران در موارد اضطراری (زلزله و ..)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بکارگیری روش‌های مدیریت حرکت (چراغ راهنمایی، تابلو، خط‌کشی، سیستم یک طرفه و...)</li> <li>• تدوین برنامه حرکت اتوبوس‌ها در ارتباط با خط یک مترو</li> <li>• تشویق به پیاده‌روی و ایجاد دسترسی پیاده به مترو</li> </ul>