

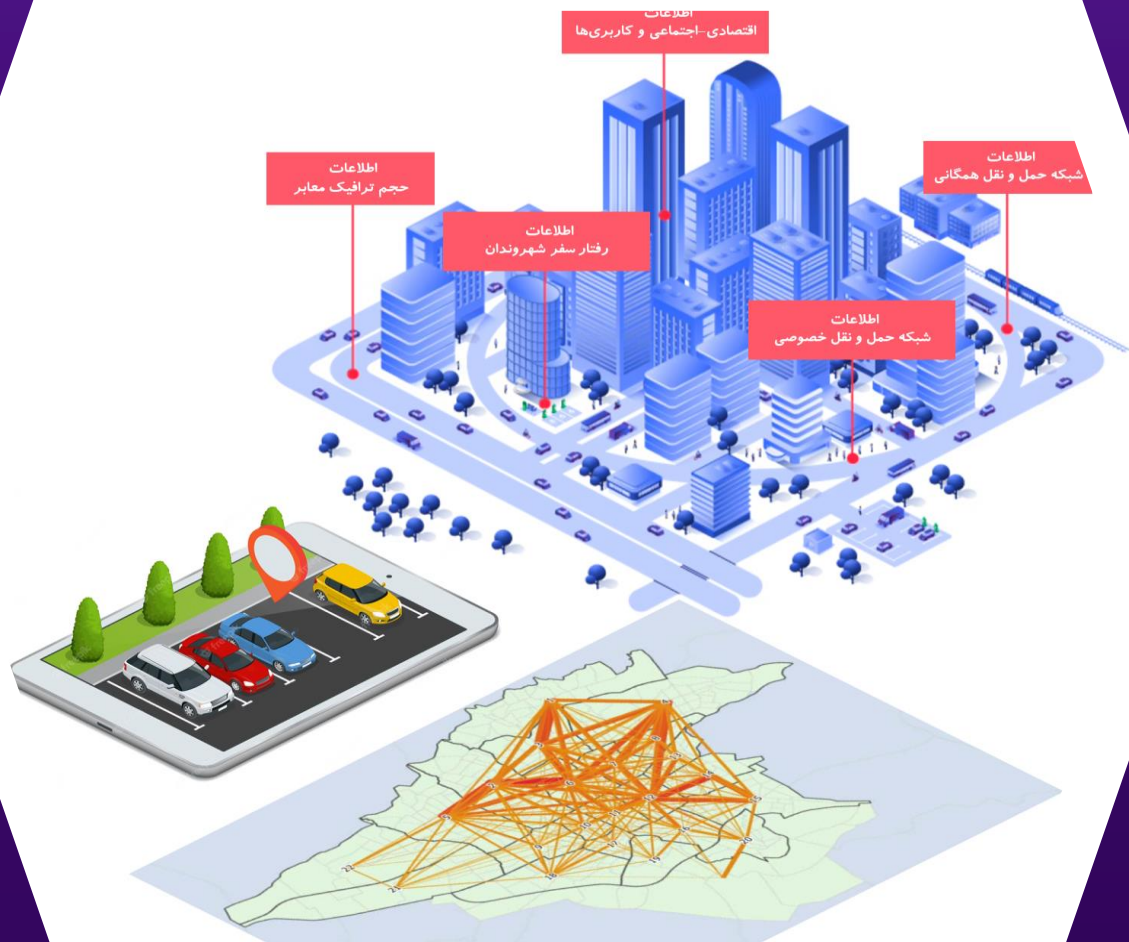


مشاوران اندیشکار



سازمان حمل و نقل و ترافیک

شهر تهران



طرح جامع و تفصیلی پارکینگ شهر تهران

جمع‌بندی بخش کلان‌نگر

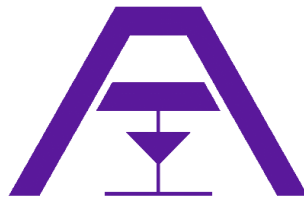


سازمان حمل و نقل و ترافیک شهر تهران

## طرح جامع و تفصیلی پارکینگ شهر تهران

جمع بندی بخش کلان نگر

خرداد ۱۴۰۳



مشاوران اندیشکار

اولین شرکت مهندسان مشاور ایران در رسته حمل و نقل و ترافیک

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شناسنامه گزارش

|                        |                     |                                     |
|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| عنوان پروژه            |                     | طرح جامع و تفصیلی پارکینگ شهر تهران |
| عنوان گزارش            |                     | جمع‌بندی بخش کلان‌نگر               |
| شماره قرارداد          |                     | ۱۳۵۳۶۴۵                             |
| تاریخ قرارداد          |                     | ۱۴۰۱/۱۲/۱۴                          |
| شناسه گزارش            |                     | TehranParking-95036-07-A            |
| کارفرما                |                     | سازمان حمل و نقل و ترافیک شهر تهران |
| مدیر پروژه             | امیررضا مهدوی       | کارکنان کلیدی و عوامل مشاور         |
| مشاوران عالی           | سامان مشاق‌زاده‌فرد |                                     |
|                        | مهدی باوقار زعیمی   |                                     |
| مسئول فنی مطالعات      | فاطمه بابایی        |                                     |
| سایر عوامل کلیدی پروژه | سپیده شامی          |                                     |
|                        | سارا احمدی‌نژاد     |                                     |
|                        | میثم رحیمی          |                                     |
|                        | طناز علایی‌تبار     |                                     |
|                        | مهدی فریدزاد        |                                     |
|                        | امیر تقی‌خانی       |                                     |
| یک نسخه                | تعداد نسخه          | ارسال گزارش                         |
| ۱۴۰۳ خرداد             | تاریخ ارسال         |                                     |
|                        | شماره نامه ارسال    |                                     |



## فهرست مطالب

### فصل ۷: جمع‌بندی بخش کلان‌نگر ۱

- ۱-۷- مقدمه ۱
- ۲-۷- برآورد منابع مالی مورد نیاز در بازه‌های زمانی مختلف برای اجرای راهکارها ۲
- ۳-۷- اولویت‌بندی اجرای راهکارها تا سال ۱۴۰۸ و تدوین برنامه سالانه پیاده‌سازی حمل‌ونقل شهر ۲۵
- ۴-۷- تصویب مطالعات در مراجع ذی‌ربط ۲۸



## فهرست شکل‌ها

- شکل ۷-۱: توزیع تعداد فضای پارک مورد نیاز برای احداث پارکینگ غیرحاشیه‌ای در نواحی ترافیکی منتخب..... ۲۰
- شکل ۷-۲: نواحی ترافیک پیشنهادی جهت توسعه و ساخت پارکینگ‌های غیرحاشیه‌ای..... ۲۰
- شکل ۷-۳: ابعاد مورد نیاز برای فضای پارک یک خودرو (۱- یک خودرو بین دو دیوار، ۲- یک خودرو بین یک دیوار و ستون، ۳- یک خودرو بین دو ستون)..... ۲۱
- شکل ۷-۴: ابعاد مورد نیاز برای فضای پارک یک خودرو (۱- دو خودرو بین دو دیوار، ۲- دو خودرو بین یک دیوار و ستون، ۳- دو خودرو بین دو ستون)..... ۲۱
- شکل ۷-۵: ابعاد مورد نیاز برای فضای پارک یک خودرو (۱- سه خودرو بین دو دیوار، ۲- سه خودرو بین یک دیوار و ستون، ۳- سه خودرو بین دو ستون)..... ۲۲
- شکل ۷-۶: اولویت‌بندی اجرای راهکارهای پیشنهادی..... ۲۸



## فهرست جدول‌ها

- جدول ۱-۷: برآورد تعداد فضای پارک مورد نیاز برای احداث پارکینگ غیرحاشیه‌ای در نواحی ترافیکی منتخب ..... ۳
- جدول ۲-۷: برآورد هزینه ساخت پارکینگ‌های غیرحاشیه‌ای به تفکیک مناطق ۲۲-گانه شهر تهران ..... ۲۲
- جدول ۳-۷: پیش‌بینی درآمد شهرداری تهران از محل اخذ عوارض پارک حاشیه‌ای در سال ۱۴۰۳ ..... ۲۴



## فصل ۷: جمع‌بندی بخش کلان‌نگر

### ۷-۱- مقدمه

در بخش‌های قبلی مطالعات راهکارهای مختلفی به منظور بهبود وضعیت پارکینگ شهر تهران علی‌الخصوص پارک حاشیه‌ای در محدوده‌های مختلف شهر پیشنهاد گردید. این راهکارها به طور کلی در دو دسته مدیریت تقاضای سفر و افزایش تسهیلات و زیرساخت‌های پارکینگ قرار می‌گیرند. در زمینه مدیریت تقاضای سفر، قیمت‌گذاری پارک حاشیه‌ای به محدوده‌های مختلف شهر به عنوان یک راهکار کارآمد به منظور ساماندهی وضعیت پارک حاشیه‌ای پیشنهاد گردید. در بخش افزایش تسهیلات و زیرساخت‌های پارکینگ پیشنهاد گردید در نواحی ترافیکی منتخب تسهیلات پارکینگ توسعه داده شوند. البته لازم به ذکر است که نحوه توسعه پارکینگ نیازمند الزاماتی است که در گزارش‌های مربوطه به تفصیل مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته و در ادامه این گزارش نیز توضیحات مختصری ارائه خواهد شد. در ادامه گزارش حاضر به مطالب زیر پرداخته می‌شود:

- برآورد مالی منابع مورد نیاز در بازه‌های زمانی مختلف برای اجرای راهکارها
- اولویت‌بندی اجرای راهکارها تا سال ۱۴۰۸ و تدوین برنامه سالانه پیاده‌سازی حمل‌ونقل





## ۲-۷- برآورد منابع مالی مورد نیاز در بازه‌های زمانی مختلف برای اجرای راهکارها

در فصل‌های قبلی مطالعات حاضر بر اساس مدل برنامه‌ریزی ریاضی غیرخطی ارائه شده، به طور کلی پیشنهاد گردید، ۹۸ هزار و ۱۰۰ فضای پارک غیرحاشیه‌ای جدید در نواحی ترافیکی شهر تهران مطابق با جدول ۱-۷ (شکل ۱-۷) توزیع تعداد فضای پارک مورد نیاز را به تفکیک نواحی نشان می‌دهد) و شکل ۲-۷ احداث شود. ناحیه ۲۷۱ واقع در منطقه ۳ با ۳۵۰۰ فضای پارک بیشترین نیاز به توسعه و ساخت پارکینگ‌های غیر حاشیه‌ای را به جز ناحیه فرودگاه، به خود اختصاص می‌دهد. همچنین در نواحی ۲۰۹، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۸، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۹۱، ۳۶۱، ۳۷۱، ۳۷۶، ۴۰۴، ۴۱۵، ۴۲۹، ۴۴۶، ۴۷۱، ۳۷۶، ۴۰۴، ۴۱۵، ۴۲۹، ۴۴۶، ۴۷۱، ۴۷۶، ۵۱۴، ۵۳۰، ۵۳۳، ۵۶۱، ۶۵۴، ۶۶۷ و ۴۸۴ بیش از ۱۰۰۰ فضای پارک توزیع شده است.

لازم به ذکر است در تمامی نواحی منتخب برای احداث پارک غیرحاشیه‌ای، نسبت تقاضای پارک حاشیه‌ای برآورد شده در سال ۱۴۰۸ به نسبت عرضه پارک حاشیه‌ای بیش از ۱۰ بوده است. به عبارت دیگر در این نواحی بر اساس برآوردهای صورت گرفته حداقل ۱۰ برابر عرضه مجاز موجود تقاضای پارک وجود دارد که این تقاضای پارک زیاد قابل ملاحظه، مشکلات عدیده‌ای همانند پارک در محل‌های غیر مجاز، پارک دوبل و کندی عبور و مرور را به همراه خواهد داشت.

از طرفی دیگر لازم به ذکر با توجه به آنکه هدف از ایجاد محدوده‌های قیمت‌گذاری ازدحام<sup>۱</sup>، کاهش مطلوبیت خودروی شخصی و تشویق مردم به استفاده از سایر شیوه‌های حمل و نقلی است، توسعه پارکینگ در محدوده طرح ترافیک دقیقاً برخلاف این هدف بوده و منجر به افزایش مطلوبیت خودروی شخصی و تشویق مردم به استفاده بیشتر از آن خواهد شد. از این رو توصیه موکد می‌گردد، در صورت احداث پارکینگ در نواحی ترافیکی پیشنهادی واقع در محدوده طرح ترافیک شهر تهران، در آن ناحیه ترافیکی و همچنین محدوده‌های مجار آن، به میزان فضای پارک غیرحاشیه‌ای ایجاد شده، فضای پارک حاشیه‌ای در فاصله پیاده‌روی مناسب ممنوع گردد.

در سایر مناطق شهر تهران، توصیه می‌گردد با توجه به خطوط حمل و نقل همگانی موجود و همچنین خطوط مصوب (خصوصاً خطوط انبوه‌بر ریلی)، فضاهای پارک غیرحاشیه‌ای در مجاورت این ایستگاه‌ها احداث گردند تا به عنوان پارک‌سوار شهروندان را تشویق به استفاده از حمل و نقل همگانی نمایند و مطلوبیت این شیوه در مقایسه با خودروی شخصی افزایش یابد. در ادامه این بخش برآورد هزینه‌های ساخت و توسعه این میزان فضای پارک ارائه خواهد شد.

<sup>۱</sup> Congestion Pricing



جدول ۷-۱: برآورد تعداد فضای پارک مورد نیاز برای احداث پارکینگ غیر حاشیه‌ای در نواحی ترافیکی منتخب

| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۵۶۰           | ۱     | ۰             |
| ۵۵۸           | ۱     | ۰             |
| ۵۵۶           | ۱     | ۰             |
| ۵۵۵           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۵۲           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۵۱           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۴۶           | ۱     | ۰             |
| ۵۴۸           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۴۵           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۴۴           | ۱     | ۵۰۰           |
| ۵۴۳           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۴۲           | ۱     | ۵۰۰           |
| ۵۴۱           | ۱     | ۵۰۰           |
| ۵۴۰           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۳۹           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۳۸           | ۱     | ۵۰۰           |
| ۵۳۶           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۳۵           | ۱     | ۵۰۰           |
| ۵۳۴           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۳۳           | ۱     | ۱۲۰۰          |
| ۵۳۲           | ۱     | ۵۰۰           |
| ۵۳۷           | ۱     | ۵۰۰           |
| ۵۴۷           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۴۹           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۵۴           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۵۰           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۵۵۷           | ۱     | ۳۰۰           |
| ۶۱۶           | ۱     | ۰             |
| ۶۱۷           | ۱     | ۰             |
| ۵۵۹           | ۱     | ۵۰۰           |
| ۶۸۷           | ۱     | ۱۰۰           |
| ۲۵۴           | ۲     | ۱۰۰۰          |
| ۲۶۱           | ۲     | ۰             |
| ۲۵۹           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۲۵۸           | ۲     | ۲۰۰           |
| ۲۵۷           | ۲     | ۵۰۰           |
| ۲۵۰           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۲۴۵           | ۲     | ۰             |
| ۲۴۴           | ۲     | ۱۰۰           |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۲۴۳           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۲۴۲           | ۲     | ۰             |
| ۲۴۱           | ۲     | ۰             |
| ۲۴۰           | ۲     | ۵۰۰           |
| ۲۳۷           | ۲     | ۵۰۰           |
| ۲۳۶           | ۲     | ۰             |
| ۲۳۵           | ۲     | ۳۰۰           |
| ۲۳۴           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۲۳۲           | ۲     | ۰             |
| ۲۳۰           | ۲     | ۰             |
| ۲۲۹           | ۲     | ۰             |
| ۲۲۸           | ۲     | ۳۰۰           |
| ۲۵۶           | ۲     | ۰             |
| ۵۷۱           | ۲     | ۰             |
| ۵۷۲           | ۲     | ۳۰۰           |
| ۵۷۳           | ۲     | ۴۰۰           |
| ۵۷۴           | ۲     | ۵۰۰           |
| ۲۳۸           | ۲     | ۵۰۰           |
| ۲۳۹           | ۲     | ۰             |
| ۲۵۳           | ۲     | ۵۰۰           |
| ۶۱۴           | ۲     | ۰             |
| ۵۷۷           | ۲     | ۰             |
| ۵۷۶           | ۲     | ۰             |
| ۶۲۹           | ۲     | ۰             |
| ۲۶۲           | ۲     | ۰             |
| ۶۲۶           | ۲     | ۰             |
| ۲۶۰           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۱۴۰           | ۲     | ۳۰۰           |
| ۲۳۳           | ۲     | ۲۰۰           |
| ۵۷۵           | ۲     | ۵۰۰           |
| ۶۳۱           | ۲     | ۵۰۰           |
| ۲۴۹           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۶۲۷           | ۲     | ۳۰۰           |
| ۲۴۸           | ۲     | ۰             |
| ۲۵۱           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۲۵۵           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۶۲۸           | ۲     | ۱۰۰           |
| ۲۵۲           | ۲     | ۳۰۰           |
| ۶۳۰           | ۲     | ۰             |
| ۵۵۳           | ۲     | ۰             |
| ۶۱۵           | ۲     | ۰             |



| توزیع پارکینگ | منطقه | ناحیه ترافیکی |
|---------------|-------|---------------|
| ۳۰۰           | ۲     | ۲۴۷           |
| ۰             | ۲     | ۶۲۵           |
| ۰             | ۲     | ۲۴۶           |
| ۱۰۰           | ۲     | ۲۳۱           |
| ۱۰۰           | ۳     | ۲۸۰           |
| ۴۰۰           | ۳     | ۲۷۹           |
| ۱۰۰۰          | ۳     | ۲۷۸           |
| ۳۰۰           | ۳     | ۲۷۶           |
| ۱۰۰           | ۳     | ۲۸۸           |
| ۵۰۰           | ۳     | ۲۸۵           |
| ۲۰۰           | ۳     | ۲۸۴           |
| ۲۰۰۰          | ۳     | ۲۸۳           |
| ۴۰۰           | ۳     | ۲۸۱           |
| ۱۰۰۰          | ۳     | ۲۷۰           |
| ۱۰۰۰          | ۳     | ۲۶۹           |
| ۰             | ۳     | ۲۷۵           |
| ۱۰۰۰          | ۳     | ۲۸۲           |
| ۴۰۰           | ۳     | ۵۷۸           |
| ۴۰۰           | ۳     | ۲۷۷           |
| ۰             | ۳     | ۲۸۷           |
| ۰             | ۳     | ۲۷۴           |
| ۱۰۰           | ۳     | ۲۷۲           |
| ۳۵۰۰          | ۳     | ۲۷۱           |
| ۵۰۰           | ۳     | ۲۶۸           |
| ۵۰۰           | ۳     | ۲۶۶           |
| ۴۰۰           | ۳     | ۲۶۵           |
| ۲۰۰           | ۳     | ۲۶۴           |
| ۴۰۰           | ۳     | ۲۶۳           |
| ۵۰۰           | ۳     | ۶۳۲           |
| ۵۰۰           | ۳     | ۲۶۷           |
| ۱۰۰           | ۳     | ۶۳۳           |
| ۰             | ۳     | ۲۷۳           |
| ۰             | ۳     | ۶۳۴           |
| ۵۰۰           | ۳     | ۲۸۶           |
| ۲۰۰           | ۴     | ۳۳۵           |
| ۲۰۰           | ۴     | ۳۳۳           |
| ۰             | ۴     | ۳۳۲           |
| ۲۰۰           | ۴     | ۳۳۰           |
| ۰             | ۴     | ۳۲۹           |
| ۲۰۰           | ۴     | ۳۲۷           |
| ۲۰۰           | ۴     | ۳۲۶           |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۳۲۴           | ۴     | ۰             |
| ۳۲۳           | ۴     | ۰             |
| ۳۱۹           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۳۲۸           | ۴     | ۳۰۰           |
| ۳۲۲           | ۴     | ۱۰۰           |
| ۳۲۱           | ۴     | ۵۰۰           |
| ۳۲۰           | ۴     | ۵۰۰           |
| ۳۱۷           | ۴     | ۵۰۰           |
| ۳۱۶           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۳۱۵           | ۴     | ۵۰۰           |
| ۳۱۴           | ۴     | ۵۰۰           |
| ۳۱۲           | ۴     | ۰             |
| ۳۱۱           | ۴     | ۰             |
| ۳۱۰           | ۴     | ۰             |
| ۳۰۸           | ۴     | ۰             |
| ۳۰۶           | ۴     | ۰             |
| ۳۰۲           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۳۰۱           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۲۹۹           | ۴     | ۰             |
| ۲۹۸           | ۴     | ۰             |
| ۲۹۷           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۲۹۶           | ۴     | ۰             |
| ۲۹۳           | ۴     | ۵۰۰           |
| ۲۹۱           | ۴     | ۱۰۰۰          |
| ۲۹۰           | ۴     | ۰             |
| ۳۰۵           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۳۰۴           | ۴     | ۴۰۰           |
| ۳۰۳           | ۴     | ۴۰۰           |
| ۲۹۲           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۵۷۹           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۲۹۵           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۵۸۰           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۵۸۱           | ۴     | ۱۰۰           |
| ۳۳۴           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۵۸۲           | ۴     | ۲۰۰           |
| ۵۸۳           | ۴     | ۱۰۰           |
| ۳۰۰           | ۴     | ۰             |
| ۳۱۸           | ۴     | ۰             |
| ۶۴۱           | ۴     | ۳۰۰           |
| ۳۳۱           | ۴     | ۱۰۰           |
| ۶۴۰           | ۴     | ۱۰۰           |



| توزیع پارکینگ | منطقه | ناحیه ترافیکی |
|---------------|-------|---------------|
| ۲۰۰           | ۴     | ۳۲۵           |
| ۰             | ۴     | ۶۳۹           |
| ۲۰۰           | ۴     | ۳۱۳           |
| ۰             | ۴     | ۳۰۷           |
| ۰             | ۴     | ۶۳۷           |
| ۰             | ۴     | ۳۰۹           |
| ۰             | ۴     | ۶۳۸           |
| ۱۰۰           | ۴     | ۶۳۵           |
| ۲۰۰           | ۴     | ۲۸۹           |
| ۰             | ۴     | ۲۹۴           |
| ۰             | ۴     | ۶۳۶           |
| ۰             | ۵     | ۶۶۹           |
| ۰             | ۵     | ۶۶۸           |
| ۲۰۰۰          | ۵     | ۶۶۷           |
| ۰             | ۵     | ۵۱۹           |
| ۰             | ۵     | ۵۲۶           |
| ۲۵۰           | ۵     | ۵۲۵           |
| ۲۵۰           | ۵     | ۵۱۸           |
| ۰             | ۵     | ۵۰۹           |
| ۲۵۰           | ۵     | ۵۰۸           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۱۶           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۱۳           |
| ۰             | ۵     | ۵۱۲           |
| ۰             | ۵     | ۵۱۰           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۰۴           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۰۳           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۶۰۰           |
| ۰             | ۵     | ۶۰۱           |
| ۰             | ۵     | ۵۲۳           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۶۰۲           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۶۰۴           |
| ۰             | ۵     | ۶۰۶           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۶۰۷           |
| ۰             | ۵     | ۶۰۸           |
| ۰             | ۵     | ۶۰۵           |
| ۲۵۰           | ۵     | ۵۹۸           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۱۱           |
| ۰             | ۵     | ۶۶۵           |
| ۴۰۰           | ۵     | ۵۰۶           |
| ۴۰۰           | ۵     | ۶۶۴           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۹۷           |



| توزیع پارکینگ | منطقه | ناحیه ترافیکی |
|---------------|-------|---------------|
| ۵۰۰           | ۵     | ۵۰۷           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۰۲           |
| ۰             | ۵     | ۵۹۹           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۰۵           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۶۶۶           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۱۷           |
| ۱۰۰۰          | ۵     | ۵۱۴           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۲۱           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۲۲           |
| ۱۰۰           | ۵     | ۵۱۵           |
| ۰             | ۵     | ۶۰۳           |
| ۰             | ۵     | ۶۷۰           |
| ۰             | ۵     | ۵۲۴           |
| ۰             | ۵     | ۶۷۱           |
| ۰             | ۶     | ۱۵۲           |
| ۳۰۰           | ۶     | ۱۵۱           |
| ۲۰۰           | ۶     | ۱۴۸           |
| ۰             | ۶     | ۱۴۷           |
| ۰             | ۶     | ۱۴۶           |
| ۲۰۰           | ۶     | ۱۴۵           |
| ۲۰۰           | ۶     | ۱۴۳           |
| ۰             | ۶     | ۱۴۱           |
| ۲۰۰           | ۶     | ۱۳۹           |
| ۰             | ۶     | ۱۳۸           |
| ۰             | ۶     | ۱۳۷           |
| ۲۰۰           | ۶     | ۱۳۶           |
| ۳۰۰           | ۶     | ۱۳۵           |
| ۳۰۰           | ۶     | ۱۳۳           |
| ۳۰۰           | ۶     | ۱۳۲           |
| ۰             | ۶     | ۱۳۱           |
| ۰             | ۶     | ۱۳۰           |
| ۱۰۰           | ۶     | ۱۲۹           |
| ۱۰۰           | ۶     | ۱۲۸           |
| ۲۰۰           | ۶     | ۱۲۷           |
| ۰             | ۶     | ۱۲۶           |
| ۰             | ۶     | ۱۲۵           |
| ۳۰۰           | ۶     | ۱۲۴           |
| ۰             | ۶     | ۱۲۳           |
| ۰             | ۶     | ۱۲۲           |
| ۱۰۰           | ۶     | ۱۲۱           |
| ۱۰۰           | ۶     | ۱۲۰           |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۱۱۹           | ۶     | ۰             |
| ۱۱۸           | ۶     | ۱۰۰           |
| ۱۱۷           | ۶     | ۰             |
| ۱۱۶           | ۶     | ۲۰۰           |
| ۱۴۴           | ۶     | ۲۰۰           |
| ۱۳۴           | ۶     | ۲۰۰           |
| ۱۵۴           | ۶     | ۲۰۰           |
| ۱۵۳           | ۶     | ۰             |
| ۱۵۰           | ۶     | ۱۰۰           |
| ۱۴۹           | ۶     | ۱۰۰           |
| ۵۶۶           | ۶     | ۱۰۰           |
| ۱۴۲           | ۶     | ۲۰۰           |
| ۱۸۶           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۸۵           | ۷     | ۰             |
| ۱۸۲           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۹۲           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۹۱           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۹۰           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۸۹           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۸۸           | ۷     | ۲۰۰           |
| ۱۸۴           | ۷     | ۳۰۰           |
| ۱۸۱           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۸۰           | ۷     | ۲۰۰           |
| ۱۷۹           | ۷     | ۲۰۰           |
| ۱۷۸           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۷۷           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۷۶           | ۷     | ۲۰۰           |
| ۱۷۵           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۷۴           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۷۳           | ۷     | ۰             |
| ۱۷۲           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۷۱           | ۷     | ۱۰۰           |
| ۱۷۰           | ۷     | ۰             |
| ۱۶۹           | ۷     | ۰             |
| ۱۶۸           | ۷     | ۰             |
| ۱۶۷           | ۷     | ۰             |
| ۱۶۶           | ۷     | ۳۰۰           |
| ۱۶۵           | ۷     | ۳۰۰           |
| ۱۶۴           | ۷     | ۰             |
| ۱۶۳           | ۷     | ۰             |
| ۱۶۲           | ۷     | ۲۰۰           |





| توزیع پارکینگ | منطقه | ناحیه ترافیکی |
|---------------|-------|---------------|
| ۱۰۰           | ۷     | ۱۶۱           |
| ۰             | ۷     | ۱۶۰           |
| ۰             | ۷     | ۱۵۸           |
| ۰             | ۷     | ۱۵۷           |
| ۰             | ۷     | ۱۵۶           |
| ۱۰۰           | ۷     | ۱۵۵           |
| ۱۰۰           | ۷     | ۱۸۷           |
| ۰             | ۷     | ۱۸۳           |
| ۰             | ۷     | ۱۵۹           |
| ۰             | ۸     | ۳۵۵           |
| ۰             | ۸     | ۳۵۴           |
| ۰             | ۸     | ۳۵۳           |
| ۰             | ۸     | ۳۴۹           |
| ۰             | ۸     | ۳۴۸           |
| ۰             | ۸     | ۳۴۷           |
| ۰             | ۸     | ۳۴۶           |
| ۰             | ۸     | ۳۴۵           |
| ۰             | ۸     | ۳۴۴           |
| ۰             | ۸     | ۳۴۳           |
| ۱۰۰           | ۸     | ۳۳۸           |
| ۱۰۰           | ۸     | ۳۳۷           |
| ۱۰۰           | ۸     | ۳۳۶           |
| ۱۰۰           | ۸     | ۳۵۹           |
| ۱۰۰           | ۸     | ۳۵۸           |
| ۵۰۰           | ۸     | ۳۵۶           |
| ۰             | ۸     | ۳۵۲           |
| ۱۰۰           | ۸     | ۳۵۰           |
| ۰             | ۸     | ۳۴۲           |
| ۳۰۰           | ۸     | ۳۴۱           |
| ۵۰۰           | ۸     | ۳۴۰           |
| ۰             | ۸     | ۵۸۴           |
| ۱۰۰           | ۸     | ۳۵۱           |
| ۰             | ۸     | ۳۳۹           |
| ۰             | ۸     | ۶۴۲           |
| ۵۰۰           | ۸     | ۳۵۷           |
| ۱۰۰           | ۹     | ۵۹۵           |
| ۰             | ۹     | ۴۹۵           |
| ۰             | ۹     | ۴۹۴           |
| ۰             | ۹     | ۴۹۳           |
| ۰             | ۹     | ۴۹۲           |
| ۰             | ۹     | ۴۸۷           |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۴۸۶           | ۹     | ۰             |
| ۴۸۵           | ۹     | ۰             |
| ۴۸۴           | ۹     | ۲۵۰۰          |
| ۱۰۸           | ۹     | ۰             |
| ۴۹۹           | ۹     | ۱۰۰           |
| ۴۹۷           | ۹     | ۱۵۰           |
| ۴۹۶           | ۹     | ۱۰۰           |
| ۴۸۹           | ۹     | ۱۰۰           |
| ۴۸۸           | ۹     | ۱۰۰           |
| ۴۶۸           | ۹     | ۱۰۰           |
| ۴۹۸           | ۹     | ۱۵۰           |
| ۵۰۰           | ۹     | ۱۰۰           |
| ۱۱۰           | ۱۰    | ۲۰۰           |
| ۱۰۹           | ۱۰    | ۱۰۰           |
| ۱۰۷           | ۱۰    | ۰             |
| ۱۰۶           | ۱۰    | ۵۰            |
| ۱۰۱           | ۱۰    | ۲۰۰           |
| ۱۰۰           | ۱۰    | ۱۰۰           |
| ۹۹            | ۱۰    | ۱۰۰           |
| ۹۸            | ۱۰    | ۰             |
| ۹۴            | ۱۰    | ۲۰۰           |
| ۹۳            | ۱۰    | ۱۵۰           |
| ۹۲            | ۱۰    | ۰             |
| ۹۱            | ۱۰    | ۵۰            |
| ۹۰            | ۱۰    | ۰             |
| ۸۹            | ۱۰    | ۰             |
| ۸۸            | ۱۰    | ۵۰            |
| ۸۷            | ۱۰    | ۱۰۰           |
| ۸۶            | ۱۰    | ۱۰۰           |
| ۸۵            | ۱۰    | ۱۰۰           |
| ۸۴            | ۱۰    | ۵۰            |
| ۴۹۶           | ۱۰    | ۲۰۰           |
| ۱۱۵           | ۱۰    | ۲۰۰           |
| ۱۱۴           | ۱۰    | ۰             |
| ۱۱۳           | ۱۰    | ۰             |
| ۱۱۲           | ۱۰    | ۵۰            |
| ۱۱۱           | ۱۰    | ۰             |
| ۱۰۵           | ۱۰    | ۰             |
| ۱۰۴           | ۱۰    | ۰             |
| ۱۰۳           | ۱۰    | ۰             |
| ۱۰۲           | ۱۰    | ۲۵۰           |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۹۷            | ۱۰    | ۰             |
| ۹۶            | ۱۰    | ۰             |
| ۹۵            | ۱۰    | ۲۵۰           |
| ۷۳            | ۱۱    | ۰             |
| ۶۶            | ۱۱    | ۰             |
| ۶۵            | ۱۱    | ۰             |
| ۶۴            | ۱۱    | ۰             |
| ۶۳            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۸            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۷            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۶            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۳            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۲            | ۱۱    | ۰             |
| ۴۶            | ۱۱    | ۰             |
| ۴۵            | ۱۱    | ۰             |
| ۴۴            | ۱۱    | ۰             |
| ۴۳            | ۱۱    | ۰             |
| ۴۲            | ۱۱    | ۱۰۰           |
| ۷۲            | ۱۱    | ۱۰۰           |
| ۷۱            | ۱۱    | ۱۰۰           |
| ۶۲            | ۱۱    | ۱۰۰           |
| ۵۱            | ۱۱    | ۰             |
| ۲۰۶           | ۱۱    | ۰             |
| ۶۹            | ۱۱    | ۰             |
| ۶۸            | ۱۱    | ۰             |
| ۶۷            | ۱۱    | ۰             |
| ۶۱            | ۱۱    | ۰             |
| ۶۰            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۹            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۵            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۴            | ۱۱    | ۰             |
| ۴۹            | ۱۱    | ۶۰۰           |
| ۴۸            | ۱۱    | ۰             |
| ۴۷            | ۱۱    | ۰             |
| ۷۰            | ۱۱    | ۰             |
| ۵۰            | ۱۱    | ۰             |
| ۲۰۵           | ۱۱    | ۰             |
| ۴۱            | ۱۲    | ۰             |
| ۴۰            | ۱۲    | ۰             |
| ۳۹            | ۱۲    | ۰             |
| ۳۸            | ۱۲    | ۰             |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۳۷            | ۱۲    | ۰             |
| ۳۶            | ۱۲    | ۰             |
| ۳۵            | ۱۲    | ۱۰۰           |
| ۳۲            | ۱۲    | ۰             |
| ۳۱            | ۱۲    | ۰             |
| ۳۰            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۹            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۸            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۷            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۶            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۰            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۹            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۸            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۷            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۶            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۵            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۴            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۳            | ۱۲    | ۱۰۰           |
| ۵             | ۱۲    | ۵۰۰           |
| ۴             | ۱۲    | ۰             |
| ۳             | ۱۲    | ۰             |
| ۲             | ۱۲    | ۰             |
| ۳۴            | ۱۲    | ۰             |
| ۳۳            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۵            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۴            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۳            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۲            | ۱۲    | ۰             |
| ۲۱            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۲            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۱            | ۱۲    | ۰             |
| ۱۰            | ۱۲    | ۰             |
| ۹             | ۱۲    | ۰             |
| ۸             | ۱۲    | ۰             |
| ۷             | ۱۲    | ۰             |
| ۶             | ۱۲    | ۰             |
| ۱             | ۱۲    | ۱۰۰           |
| ۵۶۱           | ۱۲    | ۱۰۰           |
| ۵۶۲           | ۱۲    | ۱۰۰           |
| ۳۶۴           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۶۳           | ۱۳    | ۰             |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۳۶۲           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۹           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۸           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۷           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۶           | ۱۳    | ۱۰۰۰          |
| ۳۷۵           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۴           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۳           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۶۹           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۶۸           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۶۷           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۶۶           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۶۵           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۶۱           | ۱۳    | ۱۰۰۰          |
| ۳۶۰           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۰           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۲           | ۱۳    | ۰             |
| ۳۷۱           | ۱۳    | ۱۰۰۰          |
| ۳۹۶           | ۱۴    | ۰             |
| ۶۴۵           | ۱۴    | ۰             |
| ۴۰۳           | ۱۴    | ۰             |
| ۴۰۲           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۹۸           | ۱۴    | ۲۰۰           |
| ۳۹۷           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۹۵           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۸۶           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۸۵           | ۱۴    | ۲۰۰           |
| ۳۸۴           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۸۰           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۹۴           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۹۳           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۹۲           | ۱۴    | ۰             |
| ۶۴۴           | ۱۴    | ۵۰۰           |
| ۳۸۳           | ۱۴    | ۰             |
| ۴۰۵           | ۱۴    | ۱۰۰           |
| ۴۰۴           | ۱۴    | ۱۰۰۰          |
| ۳۹۹           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۸۷           | ۱۴    | ۲۰۰           |
| ۳۸۲           | ۱۴    | ۰             |
| ۶۴۳           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۸۱           | ۱۴    | ۲۰۰           |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۴۰۱           | ۱۴    | ۰             |
| ۴۰۰           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۹۱           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۹۰           | ۱۴    | ۰             |
| ۳۸۹           | ۱۴    | ۰             |
| ۵۸۵           | ۱۴    | ۲۰۰           |
| ۳۸۸           | ۱۴    | ۰             |
| ۴۳۰           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۳۴           | ۱۵    | ۰             |
| ۵۹۳           | ۱۵    | ۲۰۰           |
| ۶۴۶           | ۱۵    | ۰             |
| ۶۴۷           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۳۵           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۳۲           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۳۱           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۹           | ۱۵    | ۱۳۰۰          |
| ۴۲۸           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۷           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۶           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۵           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۰           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۱۹           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۱۳           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۱۲           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۱۱           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۱۰           | ۱۵    | ۲۰۰           |
| ۴۰۹           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۴           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۳           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۲           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۲۱           | ۱۵    | ۲۰۰           |
| ۴۱۸           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۱۷           | ۱۵    | ۰             |
| ۴۱۶           | ۱۵    | ۲۰۰           |
| ۴۱۵           | ۱۵    | ۱۰۰۰          |
| ۴۱۴           | ۱۵    | ۲۰۰           |
| ۵۸۶           | ۱۵    | ۰             |
| ۵۸۷           | ۱۵    | ۰             |
| ۵۸۸           | ۱۵    | ۰             |
| ۵۸۹           | ۱۵    | ۰             |
| ۵۹۰           | ۱۵    | ۰             |



| توزیع پارکینگ | منطقه | ناحیه ترافیکی |
|---------------|-------|---------------|
| ۲۰۰           | ۱۵    | ۴۵۵           |
| ۰             | ۱۶    | ۲۱۳           |
| ۰             | ۱۶    | ۲۱۲           |
| ۰             | ۱۶    | ۲۱۱           |
| ۰             | ۱۶    | ۲۱۰           |
| ۱۰۰۰          | ۱۶    | ۲۰۹           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۲۰۸           |
| ۰             | ۱۶    | ۲۰۷           |
| ۲۰۰           | ۱۶    | ۲۰۶           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۲۰۴           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۲۰۳           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۲۰۲           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۲۰۱           |
| ۰             | ۱۶    | ۲۰۰           |
| ۰             | ۱۶    | ۱۹۹           |
| ۳۰۰           | ۱۶    | ۱۹۸           |
| ۳۰۰           | ۱۶    | ۱۹۷           |
| ۳۰۰           | ۱۶    | ۱۹۶           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۱۹۵           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۱۹۴           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۱۹۳           |
| ۱۰۰           | ۱۶    | ۲۰۵           |
| ۴۰۰           | ۱۷    | ۸۲            |
| ۲۰۰           | ۱۷    | ۵۶۳           |
| ۲۰۰           | ۱۷    | ۶۲۲           |
| ۰             | ۱۷    | ۸۳            |
| ۵۰۰           | ۱۷    | ۸۱            |
| ۰             | ۱۷    | ۸۰            |
| ۰             | ۱۷    | ۷۹            |
| ۰             | ۱۷    | ۷۸            |
| ۰             | ۱۷    | ۷۷            |
| ۳۰۰           | ۱۷    | ۷۶            |
| ۳۰۰           | ۱۷    | ۷۵            |
| ۲۰۰           | ۱۷    | ۷۴            |
| ۲۰۰           | ۱۷    | ۵۶۴           |
| ۲۰۰           | ۱۷    | ۵۶۵           |
| ۱۰۰           | ۱۸    | ۴۷۸           |
| ۵۰            | ۱۸    | ۴۵۸           |
| ۵۰            | ۱۸    | ۴۵۶           |
| ۵۰            | ۱۸    | ۶۵۷           |
| ۰             | ۱۸    | ۶۵۶           |



| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۴۷۶           | ۱۸    | ۱۰۰۰          |
| ۴۷۱           | ۱۸    | ۱۰۰۰          |
| ۴۷۰           | ۱۸    | ۰             |
| ۴۶۹           | ۱۸    | ۰             |
| ۴۶۳           | ۱۸    | ۰             |
| ۴۶۲           | ۱۸    | ۰             |
| ۴۵۹           | ۱۸    | ۲۰۰           |
| ۴۵۷           | ۱۸    | ۵۰            |
| ۴۷۵           | ۱۸    | ۵۰            |
| ۴۷۴           | ۱۸    | ۰             |
| ۴۶۸           | ۱۸    | ۵۰            |
| ۴۶۷           | ۱۸    | ۵۰            |
| ۴۶۶           | ۱۸    | ۰             |
| ۴۶۵           | ۱۸    | ۰             |
| ۴۶۴           | ۱۸    | ۵۰            |
| ۴۶۱           | ۱۸    | ۵۰            |
| ۴۶۰           | ۱۸    | ۲۰۰           |
| ۵۹۴           | ۱۸    | ۵۰            |
| ۲۲۶           | ۱۹    | ۰             |
| ۲۲۲           | ۱۹    | ۰             |
| ۲۲۷           | ۱۹    | ۰             |
| ۶۲۴           | ۱۹    | ۲۵۰           |
| ۶۲۳           | ۱۹    | ۲۵۰           |
| ۲۱۹           | ۱۹    | ۰             |
| ۲۲۰           | ۱۹    | ۲۰۰           |
| ۲۱۸           | ۱۹    | ۰             |
| ۲۲۳           | ۱۹    | ۲۰۰           |
| ۲۲۱           | ۱۹    | ۵۰۰           |
| ۲۱۶           | ۱۹    | ۲۰۰           |
| ۲۱۵           | ۱۹    | ۲۰۰           |
| ۲۱۴           | ۱۹    | ۰             |
| ۲۱۷           | ۱۹    | ۲۰۰           |
| ۵۶۹           | ۱۹    | ۵۰۰           |
| ۵۶۸           | ۱۹    | ۵۰۰           |
| ۴۵۳           | ۲۰    | ۱۰۰           |
| ۶۵۳           | ۲۰    | ۱۰۰           |
| ۴۴۶           | ۲۰    | ۱۰۰۰          |
| ۴۴۰           | ۲۰    | ۰             |
| ۴۴۱           | ۲۰    | ۰             |
| ۴۳۸           | ۲۰    | ۰             |
| ۴۳۹           | ۲۰    | ۰             |

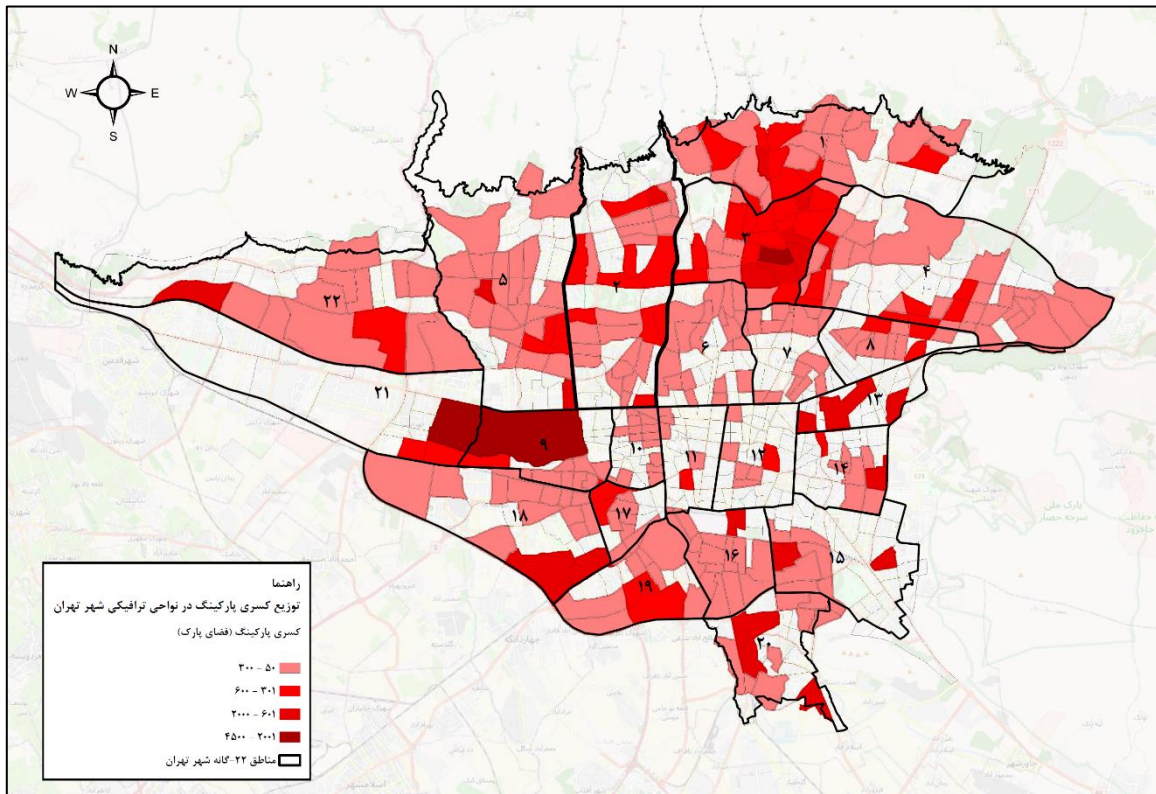




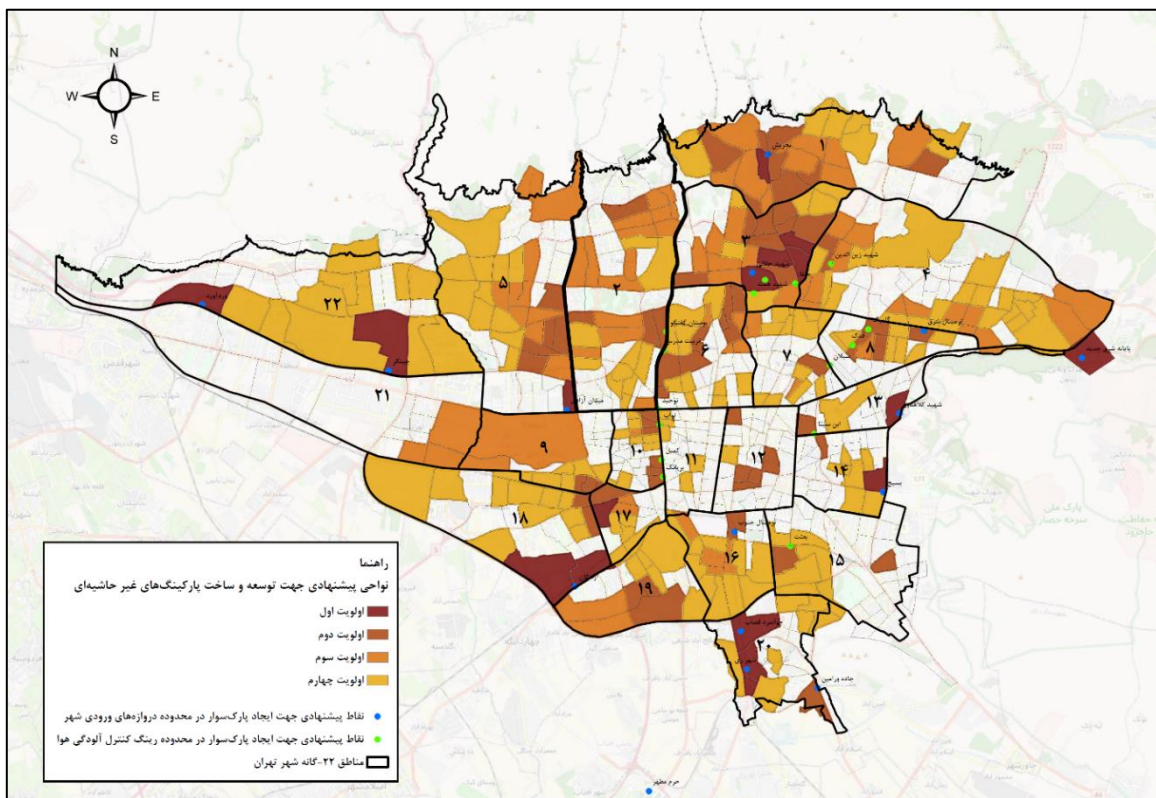
| ناحیه ترافیکی | منطقه | توزیع پارکینگ |
|---------------|-------|---------------|
| ۴۴۲           | ۲۰    | ۰             |
| ۴۵۱           | ۲۰    | ۰             |
| ۵۹۳           | ۲۰    | ۱۰۰           |
| ۴۴۹           | ۲۰    | ۰             |
| ۶۵۱           | ۲۰    | ۱۰۰۰          |
| ۶۴۹           | ۲۰    | ۰             |
| ۶۵۰           | ۲۰    | ۰             |
| ۴۵۴           | ۲۰    | ۰             |
| ۶۵۲           | ۲۰    | ۰             |
| ۶۵۴           | ۲۰    | ۱۰۰۰          |
| ۴۴۷           | ۲۰    | ۰             |
| ۴۴۵           | ۲۰    | ۳۰۰           |
| ۴۴۳           | ۲۰    | ۰             |
| ۴۳۷           | ۲۰    | ۱۰۰           |
| ۴۴۸           | ۲۰    | ۰             |
| ۴۵۵           | ۲۰    | ۱۰۰           |
| ۵۶۷           | ۲۰    | ۰             |
| ۶۵۵           | ۲۰    | ۱۰۰           |
| ۴۴۴           | ۲۰    | ۱۰۰           |
| ۶۵۹           | ۲۱    | ۰             |
| ۵۰۱           | ۲۱    | ۰             |
| ۶۵۸           | ۲۱    | ۰             |
| ۴۸۲           | ۲۱    | ۰             |
| ۵۹۵           | ۲۱    | ۵۰۰           |
| ۵۹۶           | ۲۱    | ۰             |
| ۶۶۲           | ۲۱    | ۵۰۰           |
| ۶۶۳           | ۲۱    | ۰             |
| ۶۶۱           | ۲۱    | ۰             |
| ۶۶۰           | ۲۱    | ۰             |
| ۴۹۰           | ۲۱    | ۰             |
| ۴۸۳           | ۲۱    | ۰             |
| ۴۹۱           | ۲۱    | ۰             |
| ۴۸۴           | ۲۱    | ۲۰۰۰          |
| ۴۸۱           | ۲۱    | ۰             |
| ۴۸۰           | ۲۱    | ۰             |
| ۵۲۹           | ۲۲    | ۱۰۰           |
| ۵۳۰           | ۲۲    | ۱۴۰۰          |
| ۵۲۸           | ۲۲    | ۱۰۰           |
| ۶۸۴           | ۲۲    | ۱۰۰           |
| ۵۳۱           | ۲۲    | ۱۰۰           |
| ۶۱۰           | ۲۲    | ۱۰۰           |



| توزیع پارکینگ | منطقه | ناحیه ترافیکی |
|---------------|-------|---------------|
| ۰             | ۲۲    | ۶۱۱           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۱۳           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۰۹           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۷۹           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۸۰           |
| ۱۰۰           | ۲۲    | ۶۷۴           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۷۳           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۷۲           |
| ۱۰۰           | ۲۲    | ۶۷۵           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۷۶           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۸۲           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۸۳           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۷۷           |
| ۰             | ۲۲    | ۶۸۶           |
| ۵۰۰           | ۲۲    | ۶۸۱           |
| ۱۰۰           | ۲۲    | ۶۷۸           |
| ۱۰۰           | ۲۲    | ۵۲۰           |
| ۰             | ۲۲    | ۵۲۷           |
| ۱۰۰           | ۲۲    | ۶۱۲           |
| ۱۰۰           | ۲۲    | ۶۸۵           |
| ۹۸.۱۰۰        |       | مجموع         |

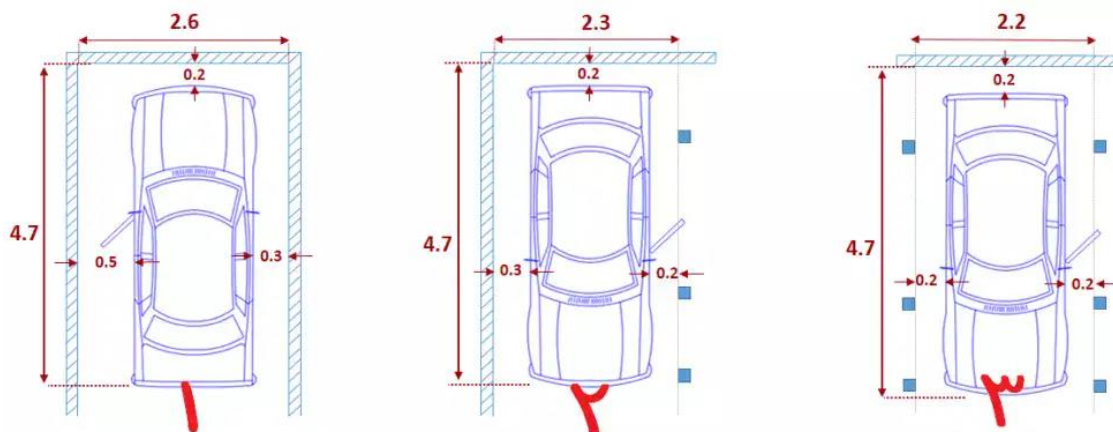


شکل ۷-۱: توزیع تعداد فضای پارک مورد نیاز برای احداث پارکینگ غیرحاشیه‌ای در نواحی ترافیکی منتخب

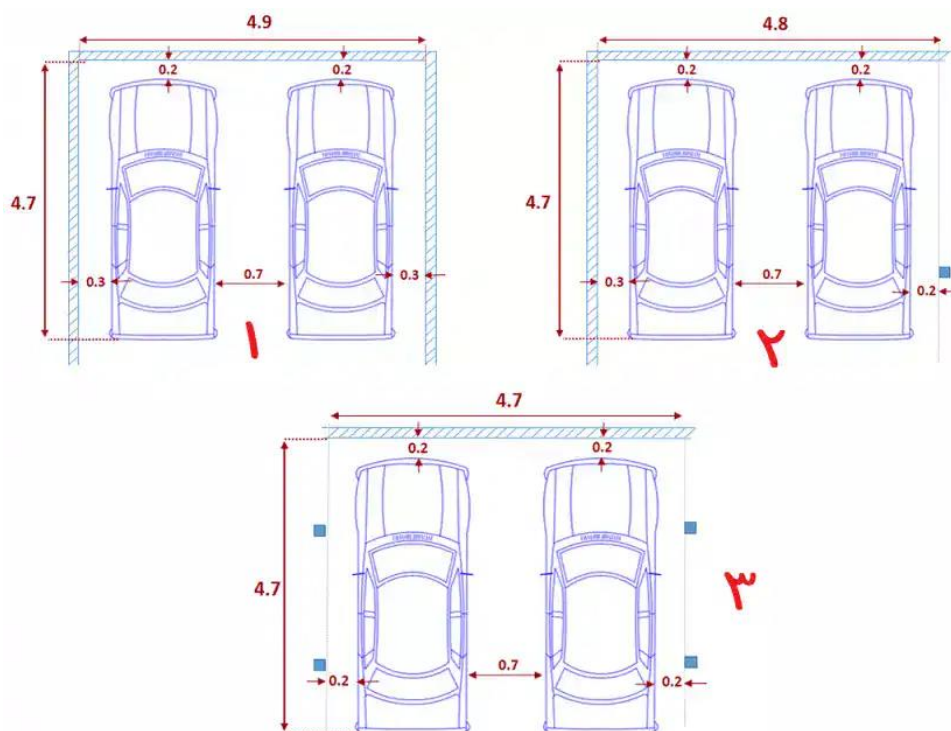


شکل ۷-۲: نواحی ترافیکی پیشنهادی جهت توسعه و ساخت پارکینگ‌های غیرحاشیه‌ای

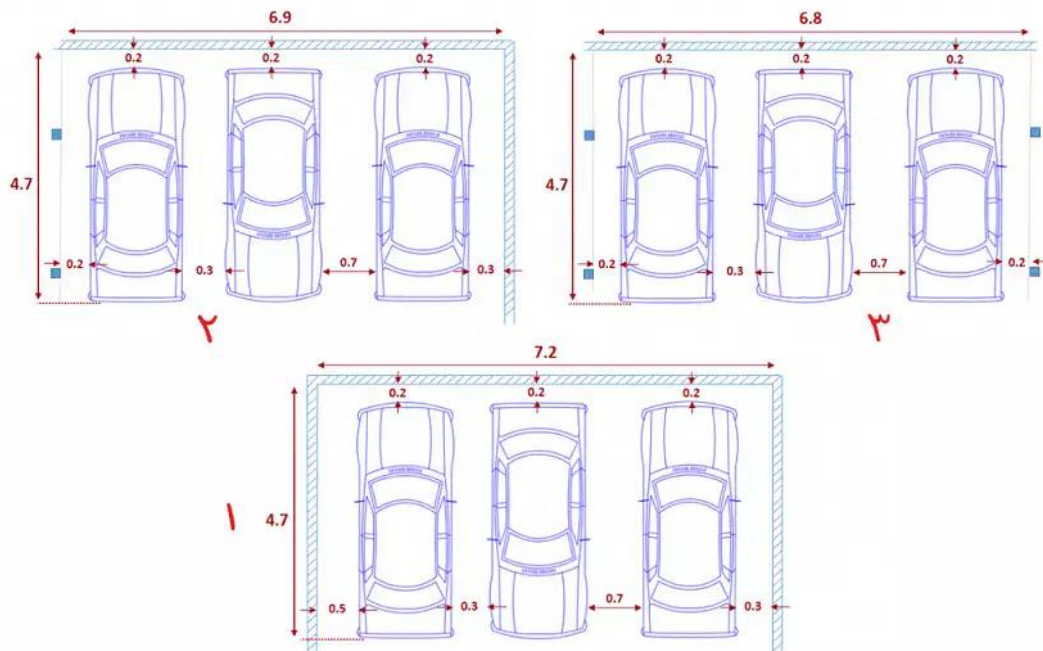
یکی از مهم‌ترین عوامل در برآورد هزینه ساخت پارکینگ غیرحاشیه‌ای، ابعاد مورد نیاز برای فضای پارک مناسب خودرو است. در شکل ۳-۷ تا شکل ۵-۷ ابعاد مورد نیاز فضای پارک خودروها در آرایش‌های مختلف به عنوان مثال موردی، از لحاظ ضوابط معماری و شهرسازی نشان داده شده است.



شکل ۳-۷: ابعاد مورد نیاز برای فضای پارک یک خودرو (۱- یک خودرو بین دو دیوار، ۲- یک خودرو بین یک دیوار و ستون، ۳- یک خودرو بین دو ستون)



شکل ۴-۷: ابعاد مورد نیاز برای فضای پارک یک خودرو (۱- دو خودرو بین دو دیوار، ۲- دو خودرو بین یک دیوار و ستون، ۳- دو خودرو بین دو ستون)



شکل ۷-۵: ابعاد مورد نیاز برای فضای پارک یک خودرو (۱- سه خودرو بین دو دیوار، ۲- سه خودرو بین یک دیوار و ستون، ۳- سه خودرو بین دو ستون)

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته توسط مشاور، فضای پارک مورد نیاز برای خودرو در پارکینگ‌های طبقاتی به طور متوسط برابر با ۲۵ متر مربع (با لحاظ کردن راه‌های دسترسی ایمن سواره و پیاده، رمپ‌ها، پله‌ها، آسانسور، فضای مورد نیاز تجهیزات و...) خواهد بود. همچنین با توجه به هزینه تامین مصالح، حق الزحمه‌ها و... هزینه ساخت یک متر مربع پارکینگ طبقاتی برابر با ۲۰ میلیون تومان برآورد شده است. از این رو می‌توان نتیجه گرفته هزینه مورد نیاز برای ساخت یک فضای پارک غیر حاشیه‌ای برابر با ۵۰۰ میلیون تومان خواهد بود. با توجه به این توضیحات ارائه شده، برآورد هزینه ساخت پارکینگ‌های غیر حاشیه‌ای به تفکیک مناطق ۲۲-گانه شهر تهران مطابق با جدول ۷-۲ است.

جدول ۷-۲: برآورد هزینه ساخت پارکینگ‌های غیر حاشیه‌ای به تفکیک مناطق ۲۲-گانه شهر تهران

| منطقه | میزان کسری پارکینگ | هزینه ساخت پارکینگ (میلیارد تومان) |
|-------|--------------------|------------------------------------|
| ۱     | ۷,۰۰۰              | ۳۵,۰۰۰                             |
| ۲     | ۹,۰۰۰              | ۴۵,۰۰۰                             |
| ۳     | ۱۶,۰۰۰             | ۸۰,۰۰۰                             |
| ۴     | ۱۰,۰۰۰             | ۵۰,۰۰۰                             |
| ۵     | ۷,۰۰۰              | ۳۵,۰۰۰                             |
| ۶     | ۴,۵۰۰              | ۲۲,۵۰۰                             |
| ۷     | ۳,۵۰۰              | ۱۷,۵۰۰                             |
| ۸     | ۲,۵۰۰              | ۱۲,۵۰۰                             |
| ۹     | ۳,۵۰۰              | ۱۷,۵۰۰                             |
| ۱۰    | ۲,۵۰۰              | ۱۲,۵۰۰                             |



| منطقه | میزان کسری پارکینگ | هزینه ساخت پارکینگ (میلیارد تومان) |
|-------|--------------------|------------------------------------|
| ۱۱    | ۱,۰۰۰              | ۵,۰۰۰                              |
| ۱۲    | ۱,۰۰۰              | ۵,۰۰۰                              |
| ۱۳    | ۳,۰۰۰              | ۱۵,۰۰۰                             |
| ۱۴    | ۲,۶۰۰              | ۱۳,۰۰۰                             |
| ۱۵    | ۳,۵۰۰              | ۱۷,۵۰۰                             |
| ۱۶    | ۳,۰۰۰              | ۱۵,۰۰۰                             |
| ۱۷    | ۲,۵۰۰              | ۱۲,۵۰۰                             |
| ۱۸    | ۳,۰۰۰              | ۱۵,۰۰۰                             |
| ۱۹    | ۳,۰۰۰              | ۱۵,۰۰۰                             |
| ۲۰    | ۴,۰۰۰              | ۲۰,۰۰۰                             |
| ۲۱    | ۳,۰۰۰              | ۱۵,۰۰۰                             |
| ۲۲    | ۳,۰۰۰              | ۱۵,۰۰۰                             |
| کل    | ۹۸,۱۰۰             | ۴۹۰,۵۰۰                            |

از آنجا که افق مطالعات حاضر سال ۱۴۰۸ بوده و باید تمامی پارکینگ‌ها تا سال افق به بهره‌برداری برسند، لازم است تا سالانه ۸ هزار میلیارد تومان برای توسعه پارکینگ‌های غیرحاشیه‌ای سرمایه‌گذاری گردد.

همچنین جهت احداث پارکینگ‌های مکانیزه، ابتدا به بررسی انواع آن‌ها پرداخته می‌شود. پارکینگ‌های چرخشی در زمینی به ابعاد ۶ در ۸ متر قابل احداث هستند و حداکثر ارتفاع آن‌ها ۲۰ متر است. این پارکینگ‌ها عمدتاً در ظرفیت‌های ۱۲ و ۱۶ فضای پارک و با قیمت تقریبی حدود ۷ میلیارد در دسترس هستند. پارکینگ‌های آسانسوری هم دارای ۲ موتور مجزا برای بالا بردن خودرو و حرکت دادن آن در جهات دیگر می‌باشند. ظرفیت پارکینگ‌های آسانسوری بسته به ارتفاع آن‌ها متفاوت بوده و با قیمت تقریبی ۶ میلیارد تومان قابل عرضه می‌شود. به طور کلی پارکینگ‌های مکانیزه با هزینه تقریبی معادل ۶۰۰ میلیون تومان به ازای هر فضای پارک، قابل احداث می‌باشند. شایان یاد است تمام اطلاعات هزینه‌ای فوق بصورت تقریبی و در اردیبهشت سال ۱۴۰۳ اعلام شده است.

در طرح جامع پارکینگ شهر تهران تامین، ۳۷/۵ درصد از کمبود پارکینگ به وسیله توسعه و ساخت پارکینگ‌های مکانیزه تا سال ۱۴۰۸ تخمین زده شده است. شایان ذکر است بودجه‌ای معادل ۱۷۰ میلیارد تومان تحت عنوان منابع داخلی سازمان حمل‌ونقل و ترافیک به توسعه پارکینگ‌های مکانیزه در بازه زمانی یک‌ساله اختصاص یافته است و الباقی منابع مالی مورد نیاز می‌بایست توسط منابع مشارکتی (مشارکت‌های مردمی و سرمایه‌گذاران بخش خصوصی) تامین شود.

برای تامین این میزان سرمایه این مشاور پیشنهاد می‌نمایند از طریق قراردادهای سرمایه‌گذاری مشترک با بخش خصوصی اقدام به جذب سرمایه گردد. همچنین با توجه به قیمت‌گذاری پارک حاشیه‌ای، می‌توان بخشی از این سرمایه مورد نیاز را از طریق درآمدهای کسب شده از محل عوارض پارک حاشیه‌ای تامین نمود.



با توجه به برآورد پارک حاشیه‌ای در ساعات مختلف روز، چنانچه عوارض پارک حاشیه‌ای در محدوده طرح ترافیک برابر با ۱۰ هزار تومان، در محدوده کنترل آلودگی هوا برابر با ۷ هزار تومان و در خارج از محدوده‌های قیمت‌گذاری برابر با ۳ هزار تومان باشد، در صورتی که ۳۰ درصد عرضه پارک حاشیه‌ای در محدوده‌های مختلف شهر تهران قیمت‌گذاری شود، درآمد کسب شده روزانه شهرداری تهران در سال ۱۴۰۳ مطابق با جدول ۷-۳ پیش‌بینی می‌شود.

جدول ۷-۳: پیش‌بینی درآمد شهرداری تهران از محل اخذ عوارض پارک حاشیه‌ای در سال ۱۴۰۳

| درآمد پیش‌بینی شده (میلیون ریال) |            |                  |                           |         |
|----------------------------------|------------|------------------|---------------------------|---------|
| ساعت / محدوده                    | طرح ترافیک | کنترل آلودگی هوا | خارج از محدوده قیمت‌گذاری | جمع کل  |
| ۰                                | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| ۱                                | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| ۲                                | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| ۳                                | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| ۴                                | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| ۵                                | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| ۶                                | ۲۰۸        | ۲۳۰              | ۶۸۱                       | ۱,۱۱۹   |
| ۷                                | ۱,۱۶۲      | ۱,۳۰۴            | ۴,۰۳۵                     | ۶,۵۰۱   |
| ۸                                | ۱,۷۲۱      | ۱,۸۹۲            | ۵,۷۵۲                     | ۹,۳۶۵   |
| ۹                                | ۲,۰۴۹      | ۲,۳۰۷            | ۶,۹۷۰                     | ۱۱,۳۲۶  |
| ۱۰                               | ۲,۱۹۶      | ۲,۵۰۲            | ۷,۵۹۳                     | ۱۲,۲۹۱  |
| ۱۱                               | ۲,۲۴۰      | ۲,۵۳۷            | ۷,۷۳۷                     | ۱۲,۵۱۴  |
| ۱۲                               | ۲,۲۳۰      | ۲,۵۰۹            | ۷,۶۳۸                     | ۱۲,۳۷۷  |
| ۱۳                               | ۲,۱۸۸      | ۲,۴۰۹            | ۷,۱۲۲                     | ۱۱,۷۱۹  |
| ۱۴                               | ۲,۰۶۰      | ۲,۲۹۷            | ۶,۶۴۶                     | ۱۱,۰۰۳  |
| ۱۵                               | ۱,۹۳۹      | ۲,۱۹۵            | ۶,۱۷۱                     | ۱۰,۳۰۵  |
| ۱۶                               | ۱,۷۵۹      | ۲,۰۱۱            | ۵,۷۴۱                     | ۹,۵۱۱   |
| ۱۷                               | ۱,۵۵۷      | ۱,۷۳۷            | ۵,۱۱۹                     | ۸,۴۱۳   |
| ۱۸                               | ۱,۳۱۴      | ۱,۴۳۱            | ۴,۳۳۵                     | ۷,۰۸۰   |
| ۱۹                               | ۱,۰۶۲      | ۱,۱۵۳            | ۳,۵۸۳                     | ۵,۷۹۸   |
| ۲۰                               | ۷۳۵        | ۸۲۷              | ۲,۶۶۰                     | ۴,۲۲۲   |
| ۲۱                               | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| ۲۲                               | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| ۲۳                               | ۰          | ۰                | ۰                         | ۰       |
| جمع کل                           | ۲۴,۴۲۰     | ۲۷,۳۴۱           | ۸۱,۷۸۳                    | ۱۳۳,۵۴۴ |



برای محاسبه این درآمد فرض گردیده که ساعات اجرای طرح اخذ عوارض پارک حاشیه‌ای از ساعت ۶:۳۰ صبح تا ۲۱ شب است و فقط از کسانی این عوارض اخذ می‌گردد که ساکن محدوده نیستند و با خودروی شخصی سفر نموده‌اند. بر این اساس درآمد روزانه شهرداری تهران از این محل برابر با ۱۳/۳ میلیارد تومان بوده که با احتساب ۱۳۰ روز تعطیل در یک سال، درآمد سالانه شهرداری تهران از اجرای این طرح برابر با ۳۱۳۸ میلیارد تومان خواهد بود.

## ۷-۳- اولویت‌بندی اجرای راهکارها تا سال ۱۴۰۸ و تدوین برنامه سالانه پیاده‌سازی

### حمل‌ونقل شهر

برای ساماندهی شرایط پارکینگ در سطح شهر تهران راهکارهای مختلفی در این مطالعات پیشنهاد گردید. یکی از این راهکارها قیمت‌گذاری پارک حاشیه‌ای است که جز راهکارهای مدیریت تقاضای سفر محسوب می‌گردد. برای اجرای این راهکارها، هزینه‌های چندان قابل ملاحظه‌ای نیاز نبوده و بر اساس بررسی‌های انجام شده کارایی مطلوبی خواهند داشت. راهکار پیشنهادی دیگر ساخت و توسعه پارکینگ‌های غیر حاشیه‌ای است.

با توجه به سیاست‌های کلان حمل‌ونقل شهری و نظرسنجی از مسئولین و فعالان حوزه حمل‌ونقل، سیاست‌های پیشنهادی در جهت بهبود شرایط پارکینگ و کاهش مشکلات ترافیکی در بستر مطالعات طرح جامع پارکینگ شهر عبارتند از:

- تامین یا توسعه پارکینگ در کاربری‌های خاص نظیر بیمارستان‌ها، دانشگاه‌ها، سازمان‌های دولتی در صورت کمبود پارکینگ (اگر در محدوده کاربری امکان احداث پارکینگ به تعداد مورد نیاز مقدور نباشد، می‌توان در شعاع پیاده‌روی مناسب پارکینگ مورد نیاز را تامین کرد).
- الزام تامین پارکینگ در مراکز عمده جاذب سفر نظیر مراکز تفریحی و مراکز خرید مطابق ضوابط معماری و شهرسازی (جهت تامین پارکینگ کارکنان و مراجعین)
- تامین ۳۷/۵ درصد از کسری پارکینگ با ساخت و توسعه پارکینگ‌های مکانیزه با توجه به ویژگی‌های مثبت همچون مساحت زمین مورد نیاز کمتر، بیشترین تعداد پارک خودرو در یک فضای محدود، امکان تهیه و ساخت در بازه زمانی کوتاه‌مدت، هزینه ساخت کمتر نسبت به سازه‌های رمپی بتنی و قابلیت جابه‌جایی راحت‌تر و همچنین تامین باقی‌مانده پارکینگ با توسعه و ساخت پارکینگ‌های عمومی
- ساخت پارکینگ با مشارکت بخش خصوصی که مستلزم وجود پلان اقتصادی جذاب و حمایت از سرمایه‌گذاران در بخش پارکینگ‌های غیر حاشیه‌ای است (به طور مثال با در نظر گرفتن مشوق‌های تشویقی، تسهیل در فرآیندهای قانونی و اداری، امکان ایجاد خدمات رفاهی خرد مقیاس و یا تبلیغات محیطی)





- افزایش محدود عرضه پارکینگ در محدوده مرکزی شهر (در صورت ساخت پارکینگ غیرحاشیه‌ای، به طور مناسب در شعاع پیاده‌روی مناسب، حذف پارک حاشیه‌ای الزامی است) به دلیل پوشش مناسب خطوط حمل‌ونقل همگانی در جهت کاهش استفاده از خودرو شخصی و افزایش مطلوبیت سفر با حمل‌ونقل همگانی
- ساخت و توسعه پارک‌سوارها:

۱- در دروازه‌های ورودی شهر تهران جهت کنترل ورود مسافر اقماری با خودرو شخصی به داخل شهر و جذب سفر از مبدا با حمل‌ونقل همگانی (با ایجاد پارک‌سوارها در این محدوده‌ها به منظور دسترسی آسان رانندگان به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی می‌توان آن‌ها را به استفاده از پارکینگ غیر حاشیه‌ای و ادامه مسیر با حمل‌ونقل عمومی جهت ورود و دسترسی به مناطق مختلف شهر تشویق کرد).

۲- در ایستگاه‌های حمل‌ونقل همگانی انبوه‌بر و یا رینگ کنترل آلودگی هوا جهت تسهیل دسترسی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل همگانی (ایجاد پارکینگ‌های مجهز در مکان‌های استراتژیک، با دسترسی آسان به حمل‌ونقل عمومی، می‌تواند افراد را ترغیب کند که خودروهای خود را در مکان‌های دورتر از مرکز شهر پارک کنند و از وسایل نقلیه عمومی برای رفت‌وآمد به محدوده طرح ترافیک استفاده کنند).

- استفاده از ابزارهای مدیریت پارکینگ جهت مدیریت تقاضای سفر با خودرو شخصی (همانند قیمت‌گذاری پارک حاشیه‌ای، اعمال محدودیت زمانی یا مکانی و ارائه تسهیلات ویژه پارک به ساکنین)

- تشویق مردم به استفاده از پارکینگ‌های غیر حاشیه‌ای به ویژه در پارک‌های با زمان طولانی نسبت به پارک خودرو در معابر (به طور مثال ارائه تعرفه‌های ترجیحی، تخفیف در هزینه‌ها برای پارک‌های طولانی‌مدت، ارائه اشتراک‌های ماهانه یا سالانه)

- در مراکز شهری و مناطق اداری که با چالش‌های ترافیکی و کمبود فضای پارکینگ مواجه هستند، یکی از راهکارهای کلیدی برای مدیریت بهینه تعادل بین عرضه و تقاضای پارکینگ، در نظر گرفتن امتیازاتی برای کارمندان است تا از آوردن وسایل نقلیه شخصی خود به محل کار خودداری کرده یا از پارکینگ‌های غیرحاشیه‌ای استفاده نمایند (علی‌الخصوص مناطق ۶، ۷، ۱۱ و ۱۲).

پیش از همه، پیش‌نیازهای اجرای این طرح عبارتند از:

۱- مطابق با مصوبه ۱۵۶ شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور، سرفاصله هفت خط موجود مترو شهر تهران (با تقویت و تهیه ناوگان‌های جدید) به ۳ دقیقه تسریع یابد.

۲- تکمیل ورودی‌های ایستگاه‌های مترو (طبق مصوبات جلسه ۱۵۶ شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور)



۳- به موازات اجرای قیمت‌گذاری پارکینگ، درآمد حاصل از آن صرف توسعه حمل‌ونقل همگانی شود.

۴- توسعه تاکسی اینترنتی در اختیار شهرداری تهران یکی دیگر از پیش‌نیازهای این طرح است.

\*تشکیل کارگروه قیمت‌گذاری پارکینگ و تعیین قیمت پارکینگ بر اساس ضوابط تعیین‌شده جهت رده‌بندی معابر به صورت سالانه

از این رو پیشنهاد می‌گردد در گام اول، قیمت‌گذاری پارک حاشیه‌ای در محدوده طرح ترافیک اجرا گردد. از آن جا که اجرای چنین طرحی در سطح شهر تهران نیازمند امکانات و تجهیزات جدیدی است، پیشنهاد می‌گردد در حال حاضر ابتدا طرح قیمت‌گذاری پارک حاشیه‌ای به صورت آزمایشی در این محدوده اجرا گردد و پس از انجام بررسی‌های اولیه و آشنایی نسبی شهروندان با سازوکار قیمت‌گذاری پارکینگ در گام چهارم این طرح به کل شهر تهران تعمیم یابد.

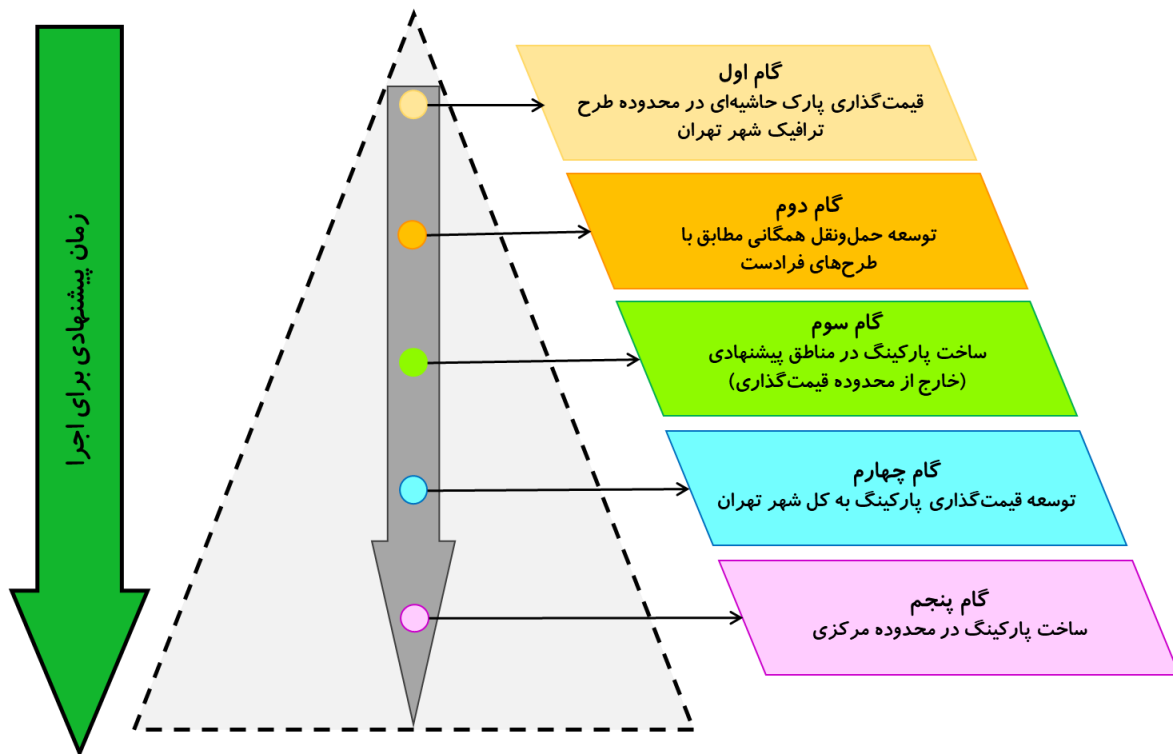
برای افزایش مطلوبیت برای ساکنین محدوده‌های مختلف شهر تهران علی‌الخصوص محدوده‌های قیمت‌گذاری ازدحام، پیشنهاد می‌گردد پارک حاشیه‌ای برای ساکنین رایگان باشد که کنترل آن با توجه به تطابق پلاک خودرو و آدرس محل سکونت قابل انجام است.

در گام بعدی پیشنهاد می‌گردد، توسعه حمل‌ونقل همگانی مطابق با طرح‌های فرادست شامل تکمیل ۴ خط مترو شهر تهران، خطوط قطار سبک شهری و خطوط اتوبوس تندرو انجام شود.

در گام سوم، ساخت و توسعه پارکینگ‌های غیرحاشیه‌ای در نواحی ترافیکی پیشنهادی خارج از محدوده‌های قیمت‌گذاری انجام شود.

سپس در گام چهارم، قیمت‌گذاری پارک حاشیه‌ای به کل شهر تهران توسعه یابد.

در گام آخر پیشنهاد می‌گردد، پارکینگ‌های غیرحاشیه‌ای در سایر نواحی پیشنهادی در محدوده طرح ترافیک ساخته شوند. لازم به ذکر است چنانچه در محدوده طرح ترافیک پارکینگ غیرحاشیه‌ای ساخته می‌شود، باید به میزان فضای پارک غیرحاشیه‌ای ایجاد شده، فضای پارک حاشیه‌ای در فاصله پیاده‌روی مطلوب پیرامون پارکینگ احداث شده، حذف گردد. برای اولویت‌بندی طرح‌ها سعی بر آن بوده است تا طرح‌های با هزینه کم و تاثیرگذار در جذب سفرها از مبدا با حمل‌ونقل انبوه‌بر و تشویق شهروندان به استفاده از حمل‌ونقل همگانی در اولویت قرار گیرد و طرح‌های با هزینه اجرای زیاد در اولویت‌های بعدی قرار گیرند. همچنین سعی شد، توسعه پارکینگ به نحوی باشد که منجر به افزایش چشم‌گیر مطلوبیت شیوه خودروی شخصی نگردد. در شکل ۶-۷ خلاصه اولویت‌بندی راهکارهای پیشنهادی ارائه شده است.



شکل ۶-۷: اولویت‌بندی اجرای راهکارهای پیشنهادی

#### ۷-۴- تصویب مطالعات در مراجع ذی‌ربط

برای تصویب مطالعات حاضر لازم است تا بعد از اخذ تاییدیه‌های مجموعه شهرداری تهران، مطالعات برای شورای هماهنگی ترافیک استان تهران ارسال گردد. پس از اخذ مصوبه شورای همتای استان تهران، باید از طریق استانداری مطالعات برای شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور ارسال و در نهایت مصوبه این شورا برای اجرایی شدن طرح‌های پیشنهادی مطالعات جامع و تفصیلی پارکینگ شهر تهران، اخذ گردد.



# مشاوران اندیشکار

تاسیس ۱۳۵۵

تهران - سعادت آباد - خیابان علامه طباطبایی -  
کوچه شهید قدیری (۳۰ غربی) - پلاک ۳



[www.andishkar.com](http://www.andishkar.com)



[info@andishkar.com](mailto:info@andishkar.com)



۸۸ ۶۹۰ ۴۲۸ - ۸۸ ۶۸۰ ۲۲۴ (۰۲۱)



۸۸ ۶۹۰ ۴۳۳ (۰۲۱)

