

## ملاحظات مربوط به طراحی پارکینگ

هر جا که نیاز به پارکینگ بیشتری نسبت به پارکینگ ساختمان‌ها یا مراکز خدماتی وجود داشته باشد، ساخت سازه‌های پارکینگ ضرورت می‌یابد.

سازه‌های پارکینگ موجب اشغال کمتر زمین و مصرف کمتر منابع می‌شوند. در حالت کلی مراکز خرید به ۱,۵ فوت مربع پارکینگ به ازای هر فوت مربع فضای قابل اجاره نیاز دارند. این عدد برای ساختمان‌های اداری یک فوت مربع است.

ساخت و اداره پارکینگ بسیار پرهزینه است. هزینه‌ی ساخت پارکینگ پنج برابر بیش‌تر از هزینه‌ای است که برای پارکینگ‌های مسطح (غیر از سازه‌های پارکینگ چندطبقه) وجود دارد.

در پارکینگ‌های مسطح استفاده بهینه‌ای از زمین نمی‌شود. برای اینکه بیشترین استفاده از یک زمین شود می‌توان پارکینگ‌های چندطبقه ساخت تا به این صورت فضای بیشتری برای پارکینگ وجود داشته باشد.

هنگام برنامه‌ریزی و طراحی سازه‌های پارکینگ باید بدانیم که چه تعداد جای پارکینگ نیاز است. علاوه بر آن باید در مورد مقرون‌به‌صرفه‌ترین روش ساخت پارکینگ هم تصمیم‌گیری شود. این کار باعث شفاف شدن هزینه‌ها می‌شود.



### برنامه‌ریزی برای فضای پارکینگ

حداکثر خودرویی را که می‌توان تحت شرایط فعلی در سطح زمین جا داد، تولید پارکینگ گویند. تعداد جای پارک موردنیاز در یک ساختمان یا مجموعه‌ای از ساختمان‌ها، تقاضای پارکینگ نامیده می‌شود.

تقاضای پارکینگ از منطقه‌ای به منطقه‌ی دیگر متفاوت است. تفاوت‌ها به میزان ساخت‌وساز منطقه، در دسترس بودن وسایل حمل‌ونقل عمومی، سیاست‌های حاکم در منطقه‌ی موردنظر، هزینه‌های تحمیلی به پارکینگ و سطح قدرت اقتصادی منطقه بستگی دارد.

### مشکلات مرتبط با تقاضای پارکینگ

هنگام برنامه‌ریزی و بررسی تقاضای پارکینگ با مشکلات متعددی از جمله موارد زیر روبرو می‌شویم:

۱. مشکلات مربوط به واحدها

۲. مشکلات مربوط به روز و ساعت

۳. تأمین مؤثر

۴. کاربری‌های فرعی

۵. کاربری‌های مکمل

در ادامه به توضیح برخی از این مشکلات می‌پردازیم.

### مشکلات در واحدها

نیاز به پارکینگ معمولاً به صورت نسبی از  $X$  فضا به  $Y$  واحد استفاده از زمین بیان می‌شود. اکثر این نسبت‌ها برحسب فوت مربع یا مترمربع مساحت ساختمان ارائه می‌شود.

در روش استاندارد قدیمی، محاسبه‌ی بر اساس مساحت خالص طبقه (NFA) انجام می‌شد. این مساحت بر اساس اندازه‌گیری‌های داخل به داخل محاسبه می‌شود؛ اما مساحت کل طبقه (GFA) مساحت ساختمان بر اساس اندازه‌های خارج به خارج است.

مساحت قابل اجاره‌ی کل (GLA) بخشی از GFA است.

### ساعت و روز

یک مشکل مهم دیگر نیاز به آنالیز پارکینگ برای انتخاب یک ساعت و روز در طراحی است. ایجاد پارکینگ با در نظر گرفتن جای دادن وسایل نقلیه در ساعات پیک نمی‌شود. چنین تصمیمی باعث خواهد شد که پارکینگ‌ها در ساعات غیر پیک خالی بمانند.

سیستم پارکینگ نباید به گونه‌ای طراحی شود که قادر به جای دادن تعداد مناسبی از وسایل نقلیه نباشد. تولید پارکینگ، یک منحنی رگرسیون از مقادیر میانگین ازدحام حداکثری وسایل نقلیه ارائه می‌دهد.

### تأمین مؤثر

نیاز به تأمین مؤثر زمانی لازم به نظر می‌رسد که شرایطی پیش آید که در آن سیستم پارکینگ کارایی کمتری نسبت به آنچه انتظار می‌رفت از خود نشان می‌دهد؛ مثلاً در شرایطی که وسایل نقلیه اشتباه پارک شده‌اند یا مساحتی با برف پوشیده شده یا زمانی که مانور وسیله‌ی نقلیه نیاز به فضای اضافه‌تری داشته باشد.

این به این معنی است که تأمین پارکینگ باید شامل برنامه‌ای برای تأمین مؤثر در مواقع لزوم باشد. تقاضای پارکینگ شامل جمع پارکینگ تولیدشده و تأمین مؤثر است.

مترجم: علی اکبر خلیلی

منبع:

<https://theconstructor.org/structures/planning-for-construction-of-parking-structures-parking-demand-and-issues//۲۰۴۷۰>