

مرحله چهارم

۴- مرحله چهارم (کار بست پروژه)



۴- مرحله چهارم: کاربست پروژه

خروجی نهایی هر پروژه، ارائه جمع بندی مناسبی از تمامی جنبه‌های مطالعاتی است. در این مرحله به عنوان بخش پایانی، سعی در ارائه و جمع‌بندی مراحل ۳ گانه پروژه در قالبی کاملاً کاربردی شده است. نگاه این بخش، نگاهی عملیاتی است و به عبارتی در بیان موارد مرور شده، سعی در خلاصه سازی و نمایش گرافیکی دارد تا با دیدی جامع، نیازهای مرورگر را برآورده نماید.

۴-۱- جمع بندی و ارائه گزارش مدیریتی پروژه

این پروژه در گام اول بر آن است با بیان و بررسی کلیات و رویکردهای ذکر شده به چارچوب مناسبی از مفاهیم، قوانین و بخشنامه های مرتبط با موضوع، تجارب داخلی و بین المللی، سطح و نوع تخلفات و همچنین فرآیندهای مربوط به حوزه ساخت‌وساز دست یابد و تاثیرات ناشی از تخلفات ساختمانی را در سطح منطقه ۱۸ شهرداری تهران به عنوان پایلوت و کل شهر تهران به عنوان بزرگترین کلان شهر ایران، به حداقل برساند. مهمترین خروجی این مرحله، شناسایی دقیق قوانین، آراء وحدت رویه، آیین نامه ها، بخشنامه ها و دستورالعمل های اجرایی در حوزه شهرسازی (ساخت و ساز واحدهای ساختمانی) است. این قوانین و آیین نامه ها گویایی دغدغه هایی است که توسط ساختار برنامه ریزی و مدیریتی کشور در جهت رسیدن به بهترین شرایط در بحث ساخت و ساز تنظیم و تصویب شده است. وضعیت ترسیم شده در حوزه ساخت و ساز بر اساس قوانین، آیین نامه ها و بخشنامه های موجود گویای وضعیت آرمانی و ابیدها و نیایدهای حوزه ساخت و ساز می باشد.

- ✓ ما در این مرحله، کلیات پروژه را بررسی و ارائه کرده ایم. (مشخص شده برای چه منظور (با چه هدفی) و با چه مکانیزمی بایستی پروژه را به انجام برسانیم.
- ✓ کلیه مفاهیم و جوانب موضوع پروژه را معرفی کرده ایم. (مشخص شده با چه مفاهیمی در ارتباط هستیم و قرار است چه موضوعی بررسی شود).
- ✓ شناخت مناسبی از تجارب پروژه در دو سطح داخلی و خارجی به دست آوردیم. (این آشنایی ایجاد شده است که بدانیم در سطح سایر کشورها تخلفات ساختمانی غالب چیست و چه برخوردی با آن وجود دارد و اینکه در داخل کشور چه نمونه های مطالعاتی مشابهی انجام شده است).
- ✓ در نهایت با بررسی قوانین، آراء وحدت رویه، آیین نامه ها، بخشنامه ها و دستورالعمل های اجرایی به نظام مطلوب و آرمانی در حوزه شهرسازی (ساخت و ساز واحدهای ساختمانی) دست یافته ایم. (این شناخت در قالب فرآیندهای مطلوب و جزئیات اجرایی موجود صورت گرفته است)
- ✓ در نهایت با بررسی ساختار معاونت شهرسازی و معماری شهرداری، وظایف این معاونت و زیرمجموعه های آن یعنی اداره صدور پروانه، اداره بازرسی نظارت فنی و واحد طرح تفصیلی به همراه واحد شهرسازی مستقر در نواحی ارائه شده است. (ما در این قسمت وظایف، قوانین، آیین نامه ها و بخشنامه های اجرایی هر بخش را بررسی و شناخته ایم).



مطالعات این مرحله مبنایی برای مقایسه با گزارش مرحله دوم پروژه در راستای برآورد کمبودها و پیش بینی نیازهای پروژه است. ما با مبنا قرار دادن مطالعات این مرحله، راه را برای مراحل دیگر هموار کرده و زمینه سازی مناسب برای تولید برنامه عملیاتی می کنیم.

در مرحله دوم پروژه با بدست آمدن شناختی مناسب از ساختار اقتصادی، اجتماعی و کالبدی در سطح منطقه ۱۸ شهرداری تهران، سعی در برقراری ارتباط با مقوله موضوعی پروژه یعنی تخلفات ساختمانی شده است. بررسی تغییرات قیمت فروش زمین و آپارتمان در بین مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران گویای وضعیت پایین منطقه ۱۸ در مقایسه با سایر مناطق می باشد. موضوعی که در کیفیت ساخت و شکل گیری برخی تخلفات ساختمانی در سطح منطقه تاثیرگذار می باشد. با توجه به اطلاعات بدست آمده در این مرحله، متوسط عمر مفید ساختمان در منطقه ۱۸ شهرداری تهران برابر با ۲۴,۶ سال برای هر واحد ساختمانی برآورد شده است.

در بررسی ساختار پرسنلی و عملکردی معاونت شهرسازی و معماری شهرداری منطقه ۱۸، رفتار کارشناسی (عملکرد)، صلاحیت افراد (مدارک تحصیلی و مهندسی) و دلایل رفتار افراد (زمینه تأییدات) در سطح دو اداره بازرسی نظارت فنی و صدور پروانه و واحد طرح تفصیلی در معاونت شهرسازی و معماری شهرداری منطقه ۱۸ مد نظر قرار گرفته است. بر این اساس از ۲۵ کارشناس و مدیر فعال در معاونت شهرسازی و معماری منطقه ۱۸، تعداد ۱۶ نفر دارای مدارک تحصیلی مرتبط با حوزه فعالیت شهرسازی و معماری و ۶ نفر دارای مدارک تحصیلی غیر مرتبط و ۳ نفر به عنوان کارمند دفتری می باشند.

مهمترین نکته در شناسایی تخلفات ساختمانی موجود در سطح منطقه ۱۸ شهرداری تهران این است که در ابتدا بدانیم مهمترین مراحل ساخت یک واحد ساختمانی چیست و با این آگاهی به دنبال تخلفات احتمالی و موجود در هر مرحله و هر بخش باشیم. بر این اساس ما با سه مرحله اساسی سرو کار داریم که در این غالب مورد بررسی قرار گرفته است:

✓ فرآیند صدور پروانه از ابتدا تا انتها (قبل از ساخت)

✓ فرآیند حین ساخت

✓ فرآیند بعد از اتمام عملیات ساختمانی و دریافت پایانکار

در بررسی تخلفات قبل از ساخت، فرآیند صدور پروانه از ابتدا (تشکیل پرونده) تا انتها (صدور مجوز ساخت یا پروانه در قالب تخلفات احتمالی بر اساس مغایرت بین ضوابط و دستورالعمل های ابلاغی با آرای کمیسیون های داخلی و ... و نظریه کارشناسان، مرجع برخورد با تخلف، نحوه برخورد با تخلف و جریمه احتمالی هر بخش بررسی شده است.

در بخش تخلفات فرآیند ساخت در ابتدا شناخت مناسب و کافی از استانداردها و نیازهای کلیه مراحل ساخت صورت گرفته و در نهایت با این شناخت و با بررسی نمونه های موردی و اجرایی در فرآیند ساخت و ساز در منطقه ۱۸ شهرداری تهران تخلفات متداول در سطح پروژه های ساختمانی منطقه ۱۸ شهرداری تهران را شناخته ایم. این بررسی به صورت میدانی و با توجه به مراحل مختلف ساخت در پنج رشته معماری، عمران، برق و مکانیک و همچنین شهرسازی انجام و جمع بندی شده است.



در ادامه این بخش تخلفات بعد از اتمام عملیات ساختمانی و فرآیند دریافت پایانکار از ابتدا (تشکیل پرونده) تا انتها (صدور گواهی) بررسی شده است.

در انتهای این مرحله، اجرای مباحث مقررات ملی ساختمان در سه مقوله مباحث مقررات ملی ساختمان مورد تاکید شهرداری (در فرآیند صدور پروانه و گواهی)، مباحث مقررات ملی ساختمان مورد نیاز در فرآیند حین ساخت و مباحث مقررات ملی ساختمان مورد تاکید سازمان نظام مهندسی و مهندسین ناظر (در فرآیند حین ساخت) مورد بحث و بررسی قرار گرفته است و مهمترین مباحث مورد تاکید در مراحل مختلف ساخت به صورت جدول زیر جمع بندی شده است.

جدول شماره ۴-۱: جایگاه نظارتی و حمایتی مباحث مقررات ملی ساختمان در فرآیند ساخت

مباحث	مرحله مورد دخالت و نظارت
مبحث دوم: نظامات اداری	تجهیز کارگاه، فونداسیون، گودبرداری، تخریب و به عبارتی کلیه مراحل
مبحث سوم: حفاظات ساختمان در برابر حریق	سفت کاری و نازک کاری
مبحث چهارم: الزامات عمومی ساختمان	تمامی مراحل و با توجه به پیشرفت کار کمتر یا بیشتر و حتی در صدور پروانه
مبحث پنجم: مصالح و فرآورده‌های ساختمانی	اجرای ستون ها و دیوارها ، اسکلت بندی، اجرای سقف، سفت کاری و نازک کاری
مبحث ششم: بارهای وارد بر ساختمان	اجرای سقف و ستون، سفتکاری
مبحث هفتم: پی و پی سازی	فونداسیون و گودبرداری
مبحث هشتم: طرح و اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی	در ساختمان های جدید کمتر جای طرح دارد
مبحث نهم: طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه	فونداسیون، اجرای ستون ها و تیرها، اسکلت بندی و اجرای سقف
مبحث دهم: طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی	گودبرداری در سازه نهبان به روش خرپا، فونداسیون، اسکلت بندی و اجرای سقف
مبحث یازدهم: صنعتی سازی ساختمان	-
مبحث دوازدهم: ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا	تمامی مراحل از ابتدا تا انتها
مبحث سیزدهم: طرح و اجرای تأسیسات برقی ساختمان‌ها	تمامی مراحل و با توجه به پیشرفت کار کمتر یا بیشتر
مبحث چهاردهم: تأسیسات مکانیکی	تمامی مراحل و با توجه به پیشرفت کار کمتر یا بیشتر
مبحث پانزدهم: آسانسورها و پله‌های برقی	اسکلت بندی، اجرای سقف و سفت کاری و اتمام عملیات ساختمانی
مبحث شانزدهم: تأسیسات بهداشتی	سفت کاری و اتمام عملیات ساختمانی
مبحث هفدهم: لوله کشی گاز طبیعی	سفت کاری
مبحث هجدهم: عایق بندی و تنظیم صدا	سفت کاری و نازک کاری
مبحث نوزدهم: صرفه جویی در مصرف انرژی	سفت کاری و نازک کاری
مبحث بیستم: علائم و تابلوها	تجهیز کارگاه، فونداسیون، گودبرداری، تخریب، اسکلت، اجرای سقف و اتمام عملیات ساختمانی
مبحث بیست و دوم: مراقبت و نگهداری	بعد از اتمام عملیات ساختمانی

ماخذ: مطالعات مشاور، ۱۳۹۳

مهمترین مباحث مقررات ملی ساختمان که در فرآیند صدور پروانه و همچنین در فرآیند ساخت و ساز و اتمام عملیات ساختمانی مورد تاکید شهرداری منطقه ۱۸ است به قرار زیر می باشد.



- ✓ مبحث دوم: نظامات اداری در راستای مدیریت طراحی، نظارت و اجرای ساخت
- ✓ مبحث سوم: حفاظات ساختمان در برابر حریق در راستای افزایش سطح امنیت ساکنین در مواقع بروز بحران
- ✓ مبحث چهارم: الزامات عمومی ساختمان به عنوان تعیین کننده چارچوب اساسی ساخت
- ✓ مبحث دوازدهم: ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا در راستای حفظ جان و امنیت کلیه افراد فعال در ساخت
- ✓ مبحث پانزدهم: آسانسورها و پله‌های برقی به عنوان یکی از نیازهای اساسی ساختمان
- ✓ مبحث نوزدهم: صرفه جویی در مصرف انرژی به عنوان زمینه ای برای کاهش مصرف انرژی و هزینه های خانوار و همچنین صرفه جویی در مصرف
- ✓ مبحث بیستم: علائم و تابلوها به عنوان راهنمایی برای ساخت در راستای کاهش مخاطرات و افزایش سطح آگاهی

در مرحله سوم پروژه در راستای دستیابی به اهداف پروژه اقدام به تجزیه و تحلیل ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و کالبدی منطقه در ارتباط با نحوه و میزان شکل‌گیری تخلفات ساختمانی شده است. در این بخش ارتباط و همبستگی بین تخلفات ساختمانی و شاخص‌هایی نظیر اشتغال، درآمد، مهاجرت، رشد جمعیت، سرانه های خدماتی و ... بررسی شده است.

در بخش دوم از مرحله سوم پروژه، به واسطه شناخت مناسب صورت گرفته از وضعیت عملکرد معاونت شهرسازی و معماری و ادارات زیرمجموعه آن، اقدام به تحلیل عملکردی تاثیر هر بخش در فرآیند شکل‌گیری تخلفات ساختمانی شده است.

از دیگر گزینه‌های مطرح شده در این مرحله که به نحوی می‌تواند ما را در پیشگیری و کاهش تخلفات فرآیند ساختمان‌سازی یاری رساند، بعد از شناسایی محوریت و نوع تخلف، کشف و شناسایی علل شکل‌گیری آن تخلف نیز می‌باشد. هدف از تجزیه و تحلیل ریشه تخلفات ساختمانی در این بخش، شناسایی و تعیین ریشه تخلفات ساختمانی و تأثیر خط مشی‌ها و سیاست‌ها بر فرآیندهای شناسایی شده می‌باشد. در این بخش ریشه‌های تخلفات صورت گرفته بر اساس مراحل شکل‌گیری تخلفات و در قالب زیر ارائه شده است.

- ✓ تجزیه و تحلیل منشاء شکل‌گیری تخلفات در فرآیند صدور پروانه از ابتدا تا انتها
- ✓ تجزیه و تحلیل منشاء شکل‌گیری تخلفات در فرآیند ساخت
- ✓ تجزیه و تحلیل منشاء شکل‌گیری تخلفات در فرآیند بعد از اتمام عملیات ساختمانی و دریافت پایانکار
- ✓ تجزیه و تحلیل منشاء عدم اجرای مقررات ملی ساختمان و میزان آن در فرآیند قبل از ساخت، ساخت و بعد از ساخت

که در نهایت در این قالب جمع بندی شده است:



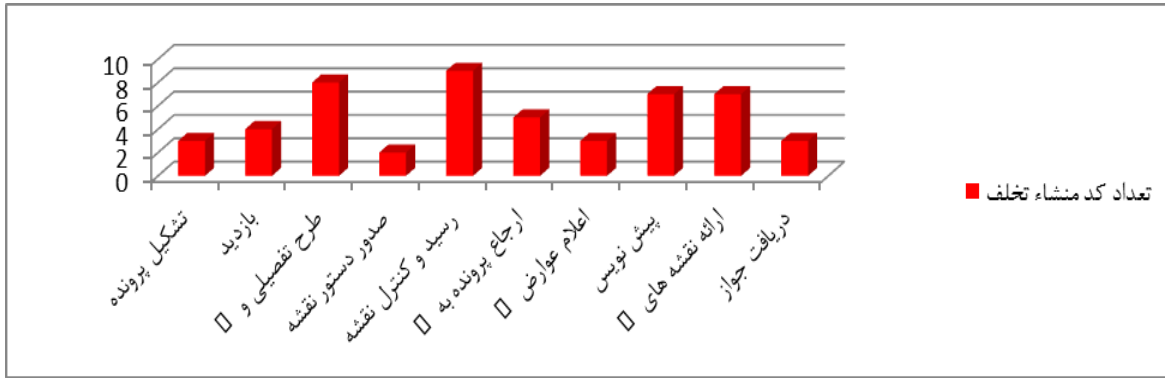
جدول شماره ۴-۲: شناسایی دلایل و منشاء بروز تخلفات ساختمانی در منطقه ۱۸ شهرداری تهران

عناوین منشاء بروز تخلفات ساختمانی		
مالکین (شهروندان)	۱	کسب منافع اقتصادی به واسطه تخلف صورت گرفته
	۲	سو استفاده از قوانین توسط شهروندان
	۳	عدم آشنایی با قوانین، مقررات و ضوابط
	۴	عدم توجه به قوانین توسط شهروندان
روش ها و دستورالعملهای مورد کاربرد در شهرداری و حوزه ساخت	۵	عدم شفافیت روش ها و دستورالعمل ها
	۶	عدم بازدارندگی روش ها، دستورالعمل ها
	۷	عدم بازدارندگی جریمه های تعریف شده
	۸	عدم بکارگیری روش ها و دستورالعمل های متناسب با تخلفات
	۹	عدم تعریف دستورالعمل های کاملاً تخصصی در حوزه فرآیندهای موجود
	۱۰	ضعف فرهنگ در خصوص بکارگیری روش ها و دستورالعمل ها
	۱۱	عدم تعریف و تعبیر برخی مصادیق تخلف در روش ها و دستورالعمل ها
	۱۲	عدم اجرای کامل قوانین برای حضور افراد ذیصلاح جهت ورود به عرصه ساخت و ساز
	۱۳	عدم شفافیت و بروزآوری قوانین و مقررات کلان دولتی
	۱۴	عدم شفافیت و بروزآوری قوانین و مقررات نظام مهندسی
محیط	۱۵	تعریف درآمدهای ویژه در ساختارهای مالی شهرداری به واسطه اخذ عوارض تخلفات
	۱۶	عدم شفافیت و بروزآوری قوانین و مقررات شهرسازی و معماری
	۱۷	عدم اطلاع رسانی دقیق به شهروندان
مسئولین ذیربط در شهرداری	۱۸	عدم نظارت بر فعالیت سازندگان توسط مأمورین شهرداری
	۱۹	عدم نظارت بر فعالیت مهندسیین ناظر
	۲۰	عدم نظارت بر ساخت و سازها توسط متولیان امر توسط متولیان امر
	۲۱	عدم تعاملات درون سازمانی در شهرداری ها
	۲۲	بی اطلاعی برخی عوامل شهرداری در خصوص ضوابط شهرسازی و معماری
	۲۳	عدم توجه و بررسی کافی بر روی عملکرد پرسنل دفاتر خدمات الکترونیک و شهرداری
	۲۴	عدم توجه و بررسی کافی بر روی عملکرد پرسنل دفاتر خدمات الکترونیک و شهرداری

ماخذ: مطالعات مشاور در مراحل اول، دوم و سوم پروژه، ۱۳۹۴

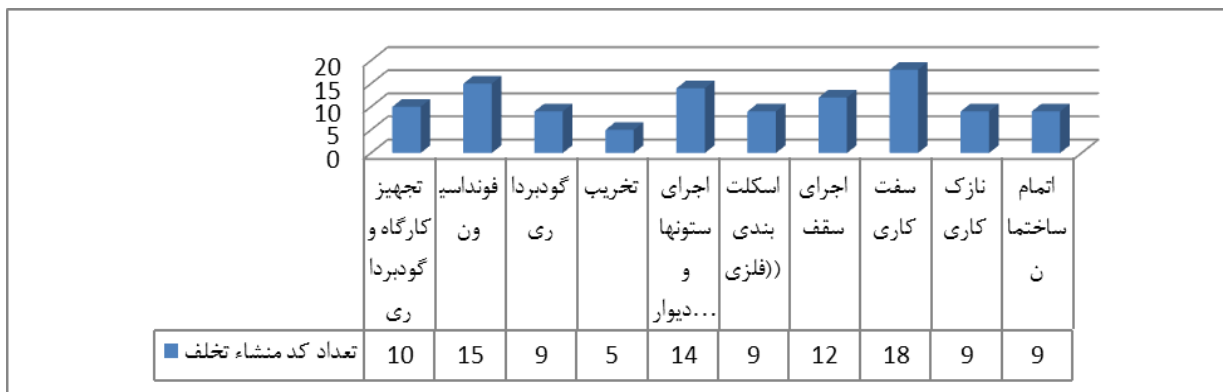
خروجی موارد تحلیلی بر اساس منشاء بروز تخلفات ساختمانی به قرار زیر می باشد.

بیشترین سهم تخلفات در مرحله صدور پروانه به بخش رسید و کنترل نقشه و در سهم دوم به مرحله طرح تفصیلی اختصاص دارد. مرحله صدور دستور نقشه و تشکیل پرونده در پایین ترین سهم شکل گیری تخلفات مرحله صدور پروانه قرار دارد.



نمودار شماره ۱: مقایسه تخلفات فرآیند دریافت پروانه تخریب و نوسازی در شهرداری منطقه ۱۸

در بررسی تخلفات رایج در ساخت واحدهای ساختمانی، مرحله سفت کاری بالاترین سهم تخلفات را به خود اختصاص داده است. این سهم در اولویت های بعدی به مراحل فونداسیون، اجرای ستون ها و در ادامه اجرای سقفها و پایین ترین سهم تخلفات نیز به مرحله تخریب اختصاص دارد.



نمودار شماره ۲: مقایسه تخلفات فرآیند ساخت و علل وقوع آن در شهرداری منطقه ۱۸

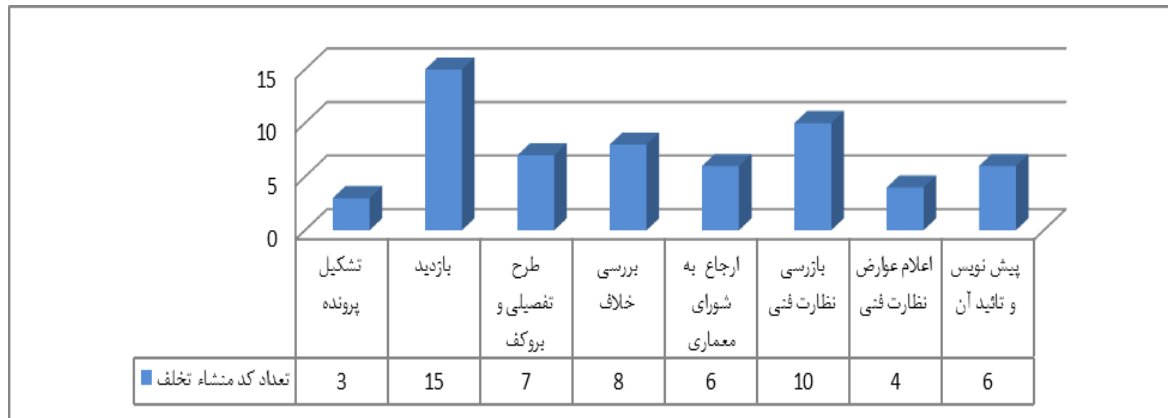
بر اساس اطلاعات وارده در جدول زیر بیشترین سهم تخلفات ساختمانی به حوزه مهندسی عمران اختصاص دارد. این سهم در مقایسه با سایر حوزه های مهندسی تقریباً دو برابر می باشد. این سهم در حوزه های مهندسی معماری، مکانیک و برق به مراتب پایین تر می باشد.

جدول شماره ۳-۴: بررسی و مقایسه حوزه مهندسی تخلفات ساختمانی در منطقه ۱۸ شهرداری تهران

حوزه تخلف	فراوانی کد تخلف	سهم (درصد)
مهندسی عمران	۶۸	۵۲,۳
مهندسی معماری	۳۹	۳۰,۰
مهندسی برق	۹	۶,۹
مهندسی مکانیک	۱۴	۱۰,۸



با توجه به بررسی صورت گرفته، در فرآیند صدور پایانکار به عنوان یکی از مراحل بعد از فرآیند ساخت، مرحله بازدید بیشترین سهم را در شکل گیری تخلفات در مرحله دریافت پایانکار دارد و این سهم به ترتیب در واحدهای بررسی خلاف، بروکف و نظارت فنی به مراتب کمتر وجود دارد.



نمودار شماره ۳: مقایسه تخلفات احتمالی بعد از ساخت و در مراحل دریافت پایانکار و منشاء شکل گیری آن در منطقه ۱۸ شهرداری

در نهایت اولویت مهمترین منشاء شکل گیری تخلفات ساختمانی در منطقه ۱۸ شهرداری تهران به قرار زیر می باشد:

جدول شماره ۴-۴: اولویت بندی منشاء بروز تخلف در فرآیندهای ساخت در منطقه ۱۸ شهرداری تهران

اولویت تکرار	عناوین منشاء بروز تخلفات ساختمانی	کد منشاء تخلف
۱	عدم توجه و بررسی کافی بر روی عملکرد پرسنل دفاتر خدمات الکترونیک و شهرداری	۲۳
۲	عدم اجرای کامل قوانین برای حضور افراد ذیصلاح جهت ورود به عرصه ساخت و ساز	۱۲
۳	عدم بکارگیری روش ها و دستورالعمل های متناسب با تخلفات	۸
۴	عدم توجه به قوانین توسط شهروندان	۴
۵	عدم بازدارندگی جریمه های تعریف شده	۷
۶	عدم شفافیت و بروزآوری قوانین و مقررات نظام مهندسی	۱۴
۷	عدم شفافیت و بروزآوری قوانین و مقررات شهرسازی و معماری	۱۶
۸	عدم اطلاع رسانی دقیق به شهروندان	۱۷
۹	بی اطلاعی برخی عوامل شهرداری در خصوص ضوابط شهرسازی و معماری	۲۲
۱۰	ضعف فرهنگ در خصوص بکارگیری روش ها و دستورالعمل ها	۱۰
۱۱	عدم نظارت بر فعالیت مهندسين ناظر	۱۹
۱۲	عدم آشنایی با قوانین، مقررات و ضوابط	۳
۱۳	عدم تعریف دستورالعمل های کاملاً تخصصی در حوزه فرآیندهای موجود	۹



۱۴	کسب منافع اقتصادی به واسطه تخلف صورت گرفته	۱
۱۵	عدم شفافیت روش ها و دستورالعمل ها	۵
۱۶	تعریف درآمدهای ویژه در ساختارهای مالی شهرداری به واسطه اخذ عوارض تخلفات	۱۵
۱۷	عدم بازدارندگی روش ها، دستورالعمل ها	۶
۱۸	سو استفاده از قوانین توسط شهروندان	۲
۱۹	عدم نظارت بر ساخت و سازها	۲۰
۲۰	عدم تعریف و تعبیر برخی مصادیق تخلف در روش ها و دستورالعمل ها	۱۱
۲۱	عدم نظارت بر فعالیت سازندگان توسط مأمورین شهرداری	۱۸
۲۲	عدم شفافیت و بروزآوری قوانین و مقررات کلان دولتی	۱۳
۲۳	عدم تعاملات درون سازمانی در شهرداری ها	۲۱

ماخذ: مطالعات مشاور، ۱۳۹۴

از دیگر گزینه های مورد بررسی در مرحله سوم پروژه، تجزیه و تحلیل پیاده سازی مقررات ملی ساختمان در فرآیندهای سه گانه قبل از ساخت، ساخت و بعد از ساخت می باشد. ماهیت تعریف مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان، رعایت تمامی اصول حرفه ای در فرآیند ساخت واحدهای ساختمانی است. اصولی که در راستای ایجاد امنیت، آسایش و راحتی ساکنین و پایداری و مقاومت ساختمان و ... تعریف شده است. با توجه به مطالعات مرحله دوم و شناسایی فرآیندهای مرتبط، در بحث اجرای مباحث مقررات ملی ساختمان بایستی در دو بخش تجزیه و تحلیل صورت گرفته است که عبارتند از:

- ✓ تجزیه و تحلیل اجرای مباحث مقررات ملی ساختمان مورد تاکید شهرداری (در فرآیند صدور پروانه و گواهی)
- ✓ تجزیه و تحلیل اجرای مباحث مقررات ملی ساختمان مورد نیاز در فرآیند ساخت بر اساس بازدید مشاور و مورد تاکید مهندسین ناظر
- خروجی این بخش، شناسایی میزان رعایت مباحث مقررات ملی ساختمان بر اساس فرآیندهای موجود و در مراحل مختلف می باشد.
- در حال حاضر و بر اساس فرآیند های موجود مبحث ۲ به شکل ناقص در حال اجرا می باشد. علت ناقص اجرا شدن این مبحث بنا به دلایل زیر می باشد:
- ✓ عدم نیاز تمامی املاک به داشتن نقشه های فاز ۲ در ۴ رشته (صرفاً املاک بالای ۲۰۰۰ مترمربع زیربنا به این امر نیاز دارند)
- ✓ عدم نیاز به حضور مجری ذیصلاح در تمامی املاک (صرفاً املاک بالای ۱۰۰۰ متر مربع زیربنا به این امر نیاز دارند)



✓ عدم نیاز به ناظر ۴ رشته در تمامی املاک (صرفاً املاک بالای ۱۵۰۰ متر مربع زیربنا به این امر نیاز دارند)

✓ عدم تخصیص تعرفه های مصوب به مهندسين در حوزه طراحی
بر این اساس با در نظر گرفتن پروانه های صادره در سال ۱۳۹۳ و تقسیم بندی آنها بر اساس زیربنای ناخالص هر کدام، وضعیت پیاده سازی مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان در سه مبحث طراحی، نظارت و اجرا مشخص گردیده است.

جدول شماره ۴-۵: وضعیت پیاده سازی مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان در پروانه های صادره در سال ۱۳۹۳ شهرداری منطقه ۱۸

کل پروانه صادره	کمتر از ۱۰۰۰ مترمربع	۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ مترمربع	۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متر مربع زیربنا	بالای ۲۰۰۰ متر مربع زیربنا	مبحث ۲
۴۲۴	۲۹۶	۶۴	۲۹	۳۵	تعداد پروانه صادره
	ندارد	دارد	دارد	دارد	مجری ذیصلاح
	ندارد	ندارد	دارد	دارد	ناظر ۴ رشته
	ندارد	ندارد	ندارد	دارد	نقشه های فاز ۲

ماخذ: آمار معاونت شهرسازی و معماری شهرداری منطقه ۱۸، ۱۳۹۳

جدول شماره ۴-۶: مقایسه برخورداری پروانه های صادره در شهرداری منطقه ۱۸ از جهت داشتن مجری، ناظر ۴ رشته و نقشه های فاز ۲

درصد فاقد	پرونده های فاقد	درصد برخورداری	پرونده های برخوردار	جزئیات مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان
69.8	۲۹۶	30.2	۱۲۸	مجری ذیصلاح
84.9	۳۶۰	15.1	۶۴	ناظر ۴ رشته
91.7	۳۸۹	8.3	۳۵	نقشه های فاز ۲

ماخذ: آمار معاونت شهرسازی و معماری شهرداری منطقه ۱۸، ۱۳۹۳

به عبارت دیگر میزان اجرایی بودن مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان در مقوله اجرا ۳۰,۲ درصد، در مقوله نظارت ۱۵,۱ درصد و در مقوله طراحی کمتر از ۸,۳ درصد برآورد شده است.

مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان در فرآیند صدور پروانه و پایانکار بر اساس مترائز زیربنا، تعداد طبقات و تعداد واحدهای موجود در طبقات و کاربری به اشکال متفاوت از حداقل یعنی اجرای دربها و دیوارهای ضد حریق در فضای بین راه پله و لابی و حداکثر یعنی اجرای پله های فرار و سایر ضوابط مورد تأیید سازمان آتش نشانی در ساختمان های دارای ۴ واحد در هر طبقه و بیشتر و دارای ۶ طبقه کاربری و بیشتر و همچنین ساختمان های تجاری و اداری الزامی است. لازم به ذکر است اجرای دربها و دیوارهای ضد حریق در فضای بین راه پله و لابی در املاک دارای ۲۰۰ مترمربع زمین الزامی می باشد. این موضوع در فرآیند صدور پروانه در ۴۳,۹ درصد پروانه های صادره اجراء می گردد ولی متأسفانه



در فرآیند صدور پایانکار به خصوص در املاک کوچکتر با اعمال نظر از سمت مأمورین بازدید به صورت ناقص و یا اصلاً اجرایی نمی شود و این میزان در پرونده هایی که در فرآیند صدور پروان ملزم به رعایت بوده اند در حدود ۷۰ درصد است.

جدول شماره ۴-۷: میزان اجرای مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان در پروانه های صادره شهرداری منطقه ۱۸ در سال ۱۳۹۳

کل پروانه های صادره	ساختمان های دارای ۶ طبقه و بیشتر	ساختمان های دارای ۴ واحد و بیشتر	ساختمان تجاری	ساختمان اداری	ساختمان های با بیشتر از ۲۰۰ مترمربع زمین	ساختمان های کمتر از ۲۰۰ مترمربع زمین
۴۲۴	۲۰	۲۲	۱۸	۱۰	۱۸۶	۲۳۸
سهم	۴.۷	۵.۲	۴.۲	۲.۴	۴۳.۹	۵۶.۱

ماخذ: آمار معاونت شهرسازی و معماری شهرداری منطقه ۱۸، ۱۳۹۳

جدول شماره ۱۶۴: میزان اجرای مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان در زمان صدور پروانه و گواهی در شهرداری منطقه ۱۸

مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان	درصد اجرا در زمان صدور پروانه	درصد اجرا در زمان صدور گواهی
	۴۳،۹٪	۷۰٪

ماخذ: برداشت های میدانی، اطلاعات پرسشنامه ای و مطالعات مشاور، ۱۳۹۳

بر اساس جزئیات اشاره شده در مبحث ۱۵ مقررات ملی ساختمان، پیاده سازی آن با ضریب بیش از ۹۵ درصد بر مبنای حداقلها و حداکثرها در مرحله صدور پروانه اجرایی می شود. اما در بیش از ۵۰ درصد واحدهای ساختمانی به دلائل مختلف شاهد کمتر اجراء شده ابعاد و مساحت های استاندارد راه پله و آسانسور بر اساس آنچه در پروانه صادره آمده است، هستیم.

جدول شماره ۴-۸: میزان اجرای مبحث ۱۵ مقررات ملی ساختمان در زمان صدور پروانه و گواهی در شهرداری منطقه ۱۸

مبحث ۱۵ مقررات ملی ساختمان	درصد اجرا در زمان صدور پروانه	درصد اجرا در زمان صدور گواهی
	۹۵٪+	۵۰٪-

ماخذ: برداشت های میدانی، اطلاعات پرسشنامه ای و مطالعات مشاور، ۱۳۹۳

در خصوص رعایت مبحث ۱۹ در اجرای پنجره های دو جداره به واسطه تاکید مأمورین بازدید و مهندسین ناظر، سهم اجرای این بخش در حدود ۹۰ درصد می باشد و در مواردی که مالک اقدام به عدم اجرای آن نماید بایستی رفع خلاف نماید.



جدول شماره ۴-۹: میزان اجرای مبحث ۱۹ ساختمان در زمان صدور پروانه در شهرداری منطقه ۱۸

مبحث	جداره های خارجی	پنجره ها	ارائه چک لیست مبحث در مرحله صدور پروانه
مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان	۴۵٪-	٪ ۹۰	٪ ۱۰۰

ماخذ: برداشت های میدانی، اطلاعات پرسشنامه ای و مطالعات مشاور، ۱۳۹۳

رعایت مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان در دو موضوع رعایت بهداشت عمومی کمتر از ۲۰ درصد و تامین ایمنی در اجراء مناسب جان پناه، اطراف چاله آسانسور و فضای پشت بام و ... در فرآیند ساخت کمتر از ۴۰ درصد بوده است.

جدول شماره ۴-۱۰: میزان اجرای مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان در زمان ساخت در شهرداری منطقه ۱۸

مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان	درصد اجرا بهداشت عمومی	درصد اجرا تامین ایمنی
مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان	۲۰٪-	۴۰٪-

ماخذ: برداشت های میدانی، اطلاعات پرسشنامه ای و مطالعات مشاور، ۱۳۹۳

مبحث ۲۰ تنها در تابلوهای راهنما از وضعیت کلی و مشخصات کلی ساختمان ارائه و اجرا می شود و در سایر مراحل از پیاده سازی آن خبری نیست. بر اساس بازدیدهای صورت گرفته از سمت مشاور در حدود ۹۵ درصد از واحدهای ساختمانی در حال ساخت دارای تابلوی مشخصات عمومی ملک بوده اند.

جدول شماره ۴-۱۱: میزان اجرای مبحث ۲۰ مقررات ملی ساختمان در زمان ساخت در منطقه ۱۸ شهرداری تهران

مبحث ۲۰ مقررات ملی ساختمان	درصد اجرا در زمان ساخت
مبحث ۲۰ مقررات ملی ساختمان	۹۵٪-

ماخذ: برداشت های میدانی، اطلاعات پرسشنامه ای و مطالعات مشاور، ۱۳۹۳

بر اساس مطالعات صورت گرفته، مباحث مقررات ملی ساختمان هر یک به نجوی در مراحل مختلف ساخت بایستی پیاده سازی و اجرا شوند. بر این اساس مراحل ساختمانی از ابتدا تا پایان عملیات ساختمانی ترسیم شده و جایگاه مباحث مقررات ملی ساختمان در هر کدام مشخص شده است.

جدول شماره ۴-۱۲: ارتباط بین مقررات ملی ساختمان در فرآیند ساخت واحدهای ساختمانی بر اساس بازدید مشاور و مورد تاکید مهندسین ناظر در منطقه ۱۸ شهرداری تهران

مرحله	درصد رعایت و اجراء
تجهیز کارگاه و تخریب بنای موجود	مبحث ۲ بیشتر از ٪ ۹۰
	مبحث ۱۲ کمتر از ٪ ۲۰
	مبحث ۲۰ بیشتر از ٪ ۹۰



بیشتر از ۳۰٪	مبحث ۲	فونداسیون	
۳۰٪	مبحث ۷		
کمتر از ۳۰٪	مبحث ۱۲		
۱۰۰٪	مبحث ۲۰		
۸۰٪	مبحث ۲	اجرای ستونها و دیوارهای بتنی	
۹۵٪	مبحث ۵		
۸۰٪	مبحث ۹		
کمتر از ۲۰٪	مبحث ۱۲		
۸۰٪	مبحث ۲	اسکلت بندی (فلزی)	
۹۰٪	مبحث ۵		
۸۰٪	مبحث ۱۰		
کمتر از ۲۰٪	مبحث ۱۲		
بیشتر از ۹۵٪	مبحث ۲۰		
بیشتر از ۸۰٪	مبحث ۲		
بیشتر از ۷۵٪	مبحث ۵	اجرای سقف	
۸۰٪	مبحث ۶		
کمتر از ۵۰٪	مبحث ۹		
بیشتر از ۷۰٪	مبحث ۱۰		
کمتر از ۲۵٪	مبحث ۱۲		
فاقد اظهار نظر	مبحث ۱۳		
فاقد اظهار نظر	مبحث ۱۴		
فاقد اظهار نظر	مبحث ۱۵		
بیشتر از ۸۵٪	مبحث ۱۹		
بیشتر از ۹۵٪	مبحث ۲۰		
بیشتر از ۸۰٪	مبحث ۲		سفت کاری
۹۰٪	مبحث ۴		
بیشتر از ۷۵٪	مبحث ۵		
بیشتر از ۸۳٪	مبحث ۱۲		
کمتر ۳۰٪	مبحث ۱۳		
کمتر ۳۰٪	مبحث ۱۴		
فاقد اظهار نظر	مبحث ۱۵		
۴۰٪	مبحث ۱۶		
بیشتر از ۹۰٪	مبحث ۱۷		
۴۰٪	مبحث ۱۸		
کمتر ۵۰٪	مبحث ۱۹		
فاقد اظهار نظر	مبحث ۳	نازک کاری	
کمتر ۴۰٪	مبحث ۱۸		



کمتر ۵۰٪	مبحث ۱۹	اتمام ساختمان
۹۰٪	مبحث ۲	
صدور پروانه ۱۰۰٪ پایانکار ۷۰٪	مبحث ۳	
۹۰٪	مبحث ۴	
کمتر از ۴۰٪	مبحث ۱۳	
فاقد اظهار نظر	مبحث ۱۴	
فاقد اظهار نظر	مبحث ۱۵	
فاقد اظهار نظر	مبحث ۱۶	
فاقد اظهار نظر	مبحث ۲۰	
فاقد اظهار نظر	مبحث ۲۲	

ماخذ: مطالعات مشاور، ۱۳۹۳

شناسایی تاثیرات تخلفات ساختمانی در منطقه ۱۸ از دیگر گزینه‌هایی است که در حوزه‌های مختلف اقتصادی، کالبدی، فنی، سیمای شهری، اجتماعی - فرهنگی، زیست محیطی و در نهایت روانی و بهداشتی بررسی شده است. در نهایت در پایان مرحله سوم، با استفاده از ماتریس SWOT اقدام به شناسایی نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدیدهای موجود در عرصه ساخت و ساز در منطقه ۱۸ در راستای رسیدن به راهبردهای مناسب و برنامه عملیاتی شده است.

۲-۴- اولوت بندی راهبردها و برنامه های عملیاتی ارائه شده

در بررسی تحلیلی صورت گرفته در مرحله سوم پروژه و در راستای پاسخ به اهداف مورد نظر و همچنین رفع مشکلات موجود در عرصه ساخت و ساز در منطقه ۱۸ شهرداری تهران، راهبردها و برنامه های عملیاتی زیر ارائه شده است که هر کدام به همراه جزئیات مورد نیاز در مرحله قبل بسط داده شده است.

جدول شماره ۴-۱۳: راهبردها و برنامه های عملیاتی پروژه

برنامه عملیاتی	راهبرد
شناسایی و معرفی سازندگان برتر منطقه	آموزش و اطلاع رسانی قوانین به شهروندان
برگزاری دوره های آموزشی در دو حوزه شهرسازی و ساخت	
تاسیس کمیته بازنگری قوانین مرتبط با حوزه تخلفات ساختمانی	بروز آوری قوانین
تاسیس کمیته بازنگری قوانین مرتبط با حوزه تخلفات نظارتی و عملکردی شهرداری	
تنظیم روشها و دستورالعمل ها بر اساس قوانین تعریف شده بدون در نظر گرفتن ملاحظات خاص	اصلاح روش ها و دستورالعمل ها و



برنامه عملیاتی	راهبرد
برنامه ریزی در راستای اجرای صحیح مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان	نظارت بر اجرای آن
تبدیل ساخت و ساز از "مالک محوری" به "سازنده محوری"،	
بازنگری روشها و فرآیندهای موجود در راستای اجرای دقیقتر و حذف دستورالعمل های دوپهلوی و باز حرکت از سنتی سازی به سمت صنعتی سازی	صریح و یکنواخت نمودن روش ها و دستورالعمل ها
در نظر گرفتن و تدوین سیاست های تنبیهی و حتی کیفی برای تخلفات و درجه بندی لازم در این حوزه	ایجاد مکانیزم های تشویقی و تنبیهی مناسب نسبت به عملکرد پرسنل شهرداری و دفاتر خدمات الکترونیک
در نظر گرفتن سیاستهای تشویقی مالی و حتی اداری برای پرسنل	
نظارت سرزده بر عملکرد ناظرین به صورت مداوم و تنظیم تعهدات ویژه برای پاسخگویی ناظرین	طرح ریزی مکانیزم کنترل گزارش های ناظرین و بازخورد سریع از طریق مراجع قانونی
تهیه و ارائه گزارش های تصویری از ناظرین در مراحل مختلف ساخت	
تهیه چارچوب گزارش دهی منظم و انطباق شرایط موجود با گزارش ارسالی از سمت ناظر	
در نظر گرفتن و تدوین قوانین سختگیرانه در برخورد با تخلفات ساختمانی	تدوین و نظارت بر اجرای صحیح قوانین پیشگیرانه
جلوگیری از مداخله افراد فاقد صلاحیت در امور فنی ساختمان (وجود مجری ذیصلاح در تمامی پروژه های ساختمان سازی)	
تدوین و تنظیم جریمه های سنگین مالی برای تخلفات خاص بدون در نظر گرفتن ملاحظات سیاسی و اقتصادی	افزایش جرایم نقدی نسبت به تخلفات ساختمانی و دریافت تعهدات خاص در راستای بازدارندگی

۳-۴- گزارش دهی تصویری به مدیران و پرسنل شهرداری منطقه ۱۸ (ارائه پاورپوینت)