

بررسی رابطه تخلفات ساختمانی و معماری ساختمان ها

بهروز طالبی

کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی رابطه تخلفات ساختمانی و معماری ساختمان ها انجام شد. روش تحقیق کتابخانه ای با استفاده از کتب و مقالات و پایان نامه ها انجام گرفت. نتایج نشان داد رابطه تخلفات ساختمانی و معماری ساختمان ها شامل تراکم ساختمانی مجاز، سطح اشغال و مکان استقرار بنا توده گذاری، تفکیک و تجمیع قطعات (پلاک ها)، بلند مرتبه سازی (۱۲ طبقه و بیشتر)، شبکه معابر دسترسی، پارکینگ، بافت های فرسوده و ریزدانه و نماسازی می شود. همچنین نتایج نشان داد راهکارهای کاهش تخلفات ساختمانی و ارتقاء کیفیت معماری در پروژه های ساختمانی که می توان استفاده نمود عبارتند از: تقویت نظارت های قانونی، آموزش و افزایش آگاهی عمومی، توسعه استانداردهای طراحی و ساخت، تشویق به استفاده از مصالح با کیفیت، ایجاد سیستم های گزارش دهی و بازخورد، توسعه همکاری های بین سازمانی و استفاده از فناوری های نوین.

واژه های کلیدی: تخلف، شهر، شهرداری، تخلف ساختمانی، معماری

مقدمه

تخلفات ساختمانی به عنوان یکی از معضلات اساسی در حوزه ساخت و ساز، تأثیرات عمیق و گسترده‌ای بر کیفیت زندگی شهری و پایداری محیط زیست دارد. با توجه به رشد سریع جمعیت و افزایش تقاضا برای مسکن و فضاهای عمومی، بسیاری از سازندگان و پیمانکاران به دنبال تسریع در فرآیند ساخت و کاهش هزینه‌ها هستند. این فشارها می‌تواند منجر به تخلفات ساختمانی شود که در آن‌ها قوانین و مقررات مربوط به ساخت و ساز نادیده گرفته می‌شود. این تخلفات نه تنها به کاهش کیفیت ساختمان‌ها و فضاهای شهری منجر می‌شود، بلکه می‌تواند به بروز خطرات جدی برای ساکنان و محیط زیست نیز بینجامد. معماری به عنوان هنر و علم طراحی فضاها، نقش کلیدی در شکل‌دهی به کیفیت زندگی و ایمنی ساختمان‌ها دارد. تخلفات ساختمانی، از جمله عدم رعایت استانداردهای طراحی، استفاده از مصالح نامرغوب و نقض قوانین مربوط به ایمنی، می‌تواند به ایجاد فضاهای ناکارآمد و ناامن منجر شود. این موضوع نه تنها بر زیبایی‌شناسی و عملکرد ساختمان‌ها تأثیر می‌گذارد، بلکه می‌تواند به بروز مشکلاتی نظیر فرسایش زودهنگام، ناپایداری سازه‌ها و افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری منجر شود. این مقاله به بررسی رابطه میان تخلفات ساختمانی و معماری ساختمان‌ها می‌پردازد و به تحلیل عوامل مؤثر بر این تخلفات، از جمله ضعف در نظارت‌های قانونی، فشارهای اقتصادی و اجتماعی، و عدم آگاهی عمومی خواهد پرداخت. هدف این تحقیق ارائه راهکارهایی برای کاهش تخلفات ساختمانی و ارتقاء کیفیت معماری در پروژه‌های ساختمانی است.

عوامل مؤثر بر تخلفات ساختمانی در قسمت معماری

تخلفات ساختمانی در حوزه معماری به مجموعه‌ای از رفتارها و تصمیمات نادرست در فرآیند طراحی و ساخت ساختمان‌ها اشاره دارد که می‌تواند تأثیرات منفی بر کیفیت، ایمنی و زیبایی‌شناسی فضاهای شهری داشته باشد. در زیر به برخی از عوامل مؤثر بر بروز این تخلفات اشاره می‌شود:

۱. **ضعف در نظارت و اجرای قوانین:** یکی از اصلی‌ترین عوامل بروز تخلفات ساختمانی، ضعف در نظارت‌های قانونی و عدم اجرای صحیح مقررات مربوط به ساخت و ساز است. در بسیاری از موارد، عدم وجود نهادهای نظارتی قوی و مستقل باعث می‌شود که تخلفات به راحتی صورت گیرد و هیچ‌گونه پیگرد قانونی برای آن‌ها وجود نداشته باشد.

۲. **فشارهای اقتصادی:** فشارهای اقتصادی و رقابت شدید در بازار ساخت و ساز می‌تواند سازندگان را به سمت کاهش هزینه‌ها و استفاده از مصالح نامرغوب سوق دهد. این موضوع نه تنها به تخلفات ساختمانی منجر می‌شود، بلکه کیفیت نهایی ساختمان‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۳. **عدم آگاهی و دانش فنی:** بسیاری از پیمانکاران و سازندگان به دلیل عدم آگاهی کافی از استانداردهای طراحی و ساخت، ممکن است به تخلفات ساختمانی دست بزنند. این عدم آگاهی می‌تواند ناشی از کمبود آموزش‌های لازم در زمینه معماری و مهندسی باشد.

۴. **فقدان برنامه‌ریزی مناسب:** عدم وجود برنامه‌ریزی دقیق و جامع در مراحل طراحی و ساخت می‌تواند به بروز تخلفات منجر شود. در صورتی که مراحل مختلف پروژه به‌خوبی برنامه‌ریزی نشده باشد، احتمال بروز خطاها و تخلفات افزایش می‌یابد.

۵. **تأثیرات اجتماعی و فرهنگی:** در برخی موارد، فشارهای اجتماعی و فرهنگی می‌تواند بر روی تصمیمات معماران و سازندگان تأثیر بگذارد. به عنوان مثال، در برخی مناطق ممکن است تقاضا برای ساخت و سازهای غیرمجاز به دلیل نیاز به مسکن یا فضاهای عمومی بیشتر باشد، که این خود می‌تواند به تخلفات ساختمانی منجر شود.

۶. **استفاده از مصالح نامرغوب:** انتخاب نادرست مصالح و استفاده از مصالح نامرغوب به دلیل کاهش هزینه‌ها یا عدم آگاهی از کیفیت مواد می‌تواند به تخلفات ساختمانی منجر شود. این موضوع نه تنها بر ایمنی ساختمان تأثیر می‌گذارد، بلکه می‌تواند به فرسایش زودهنگام و نیاز به تعمیرات مکرر منجر شود.

۷. **عدم توجه به اصول طراحی پایدار:** در بسیاری از پروژه‌ها، عدم توجه به اصول طراحی پایدار و محیط‌زیستی می‌تواند به تخلفات ساختمانی منجر شود. طراحی‌هایی که به نیازهای محیطی و اجتماعی توجه نمی‌کنند، ممکن است به بروز مشکلاتی نظیر آلودگی، ترافیک و کاهش کیفیت زندگی ساکنان منجر شوند (کمالی، ۱۴۰۲).

رابطه تخلفات ساختمانی و معماری

به عبارت ساده شهر را میتوان یک واحد اجتماعی و سیاسی یک واحد فعالیتی کالبدی و جمعیتی دانست. (شیعه ۱۳۹۲: ۴) هوفر نیز شهر را نتیجه ارتباط میان شش جنبه ساخت اقتصادی تنوع فعالیت و اشتغال ساختار اجتماعی تفاوت طبقات اجتماعی ساخت کالبدی، طرح ساختمان‌های عمومی حصار و غیره موقعیت جغرافیایی موقعیت قانونی قانون اساسی دستگاه‌های حقوقی (محلات و بالاخره حیات سیاسی می‌داند. (پاپلی یزدی و رجی سناجر دی ۱۳۹۲: ۵۰) از طرفی برنامه ریزی شهری نیز عبارت است از طراحی برنامه ریزی برای شهرها با در نظر گرفتن احتیاجات اجتماعی و اقتصادی و با توجه به حداقل رساندن مشکلات شهری و پاسخگویی به نیازهای عمومی جمعیت شهری هم چنین بسط روابط اجتماعی و اقتصادی ایجاد محیط‌های راحت و سالم کاستن و یا به حداقل رساندن اثرات ناخوشایند زندگی شهری استفاده از راه کارهایی که بتواند ضمن آن که انسان شهرنشین را به طبیعت نزدیکتر سازد اثرات عوامل نامساعد را بر زندگی شهری کاهش دهد از جمله وظایف شهرسازی محسوب میشود. (شیعه، ۱۳۹۲: ۷)

۱- تراکم ساختمانی مجاز

تراکم ساختمانی مجاز حداکثر حجم ساخت و ساز بر اساس ضوابط استفاده از اراضی و ساخت و ساز در هر یک از چهار پهنه استفاده از اراضی شهر تهران متناسب با عملکرد مساحت قطعه و عرض معبر همجوار است. به منظور سامان بخشی به سیمای شهر تهران احداث بنا در محورهایی با حداقل عرض ۱۲ متر در صورتی که کمتر از ۶۰ درصد قطعات آن در طرفین گذر شکل گرفته باشد مطابق ضوابط زیر پهنه و در صورتی که بیش از ۶۰ درصد قطعات آن محور در طرفین گذرها حد فاصل دو گذر با حداقل عرض ده متر بر مبنای ضوابط قبلی ساخته شده، مطابق تراکم و طبقات ساخته شده غالب قطعات مجاور با پیشنهاد شهرداری منطقه و تایید نهایی معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران مجاز است.

۲- سطح اشغال و مکان استقرار بنا توده گذاری

در کلیه پهنه‌های استفاده از اراضی سطح اشغال شامل مجموع زیر بنای مفید و غیر مفید (مشاعات) در هر طبقه بر اساس مساحت مندرج در سند مالکیت زمین است در محدوده‌هایی از زیرپهنه‌های فعالیت محورها و گستره‌های تجاری اداری و خدمات و مختلط تجاری، اداری و خدمات با مسکونی که در نقشه‌های طرح تفصیلی شهر تهران مشخص شده سطح اشغال به غیر از زیرزمین‌ها میتواند تا حداکثر ۸۰ درصد افزایش یابد سطح اشغال مجاز در طبقات بالای همکف یا اول کاهش و در پهنه‌های اصلی حداکثر تا ۶۰ درصد مجاز است.

در کلیه زیر پهنه‌های استفاده از اراضی به استثنای محدوده‌های تاریخی سطح اشغال طبقات و با رعایت سقف تراکم مجاز به منظور تحقق پذیری راهبردهای طرح جامع شهر افزایش تعداد طبقات با تایید شهرداری منطقه مجاز است. در کلیه پهنه‌ها تخصیص حداقل ۵۰ درصد از سطح باز قطعه پس از کسر مساحت رامپ به فضای سبز و مشجر الزامی است.

سطح اشغال زیر زمین قطعات واقع در پهنه های فعالیت و مختلط صرفاً به منظور استقرار فعالیت های غیر مسکونی پارکینگ، تأسیسات و سایر مشاعات ساختمان برای زیرزمین اول حداکثر ۸۰ درصد و در زیرزمین های دوم به بعد، بدون قطع درخت تا ۱۰۰ درصد مساحت قطعه، مجاز است

۳- تفکیک و تجمیع قطعات (پلاک ها)

تفکیک اراضی و املاک در پهنه های مسکونی شهر با وسعت کمتر از ۱۰۰۰ متر مربع، بعد از رعایت بره های اصلاحی و در سایر پهنه ها با وسعت کمتر از ۲۰۰۰ متر مربع بعد از رعایت بره های اصلاحی، ممنوع است. در صورت درخواست تفکیک برای اراضی و املاک بیش از نصاب های مذکور حداقل مساحت کلیه قطعات حاصل از تفکیک نباید از ۵۰۰ متر مربع در پهنه مسکونی و ۱۰۰۰ متر مربع در سایر پهنه ها کمتر باشد.

در صورت درخواست تجمیع قطعات از سوی مالکین مشروط به تحقق حداقل نصاب مساحت قطعه حاصل، به ازای هر قطعه مازاد بر یک ۲۰ درصد به تراکم مجاز افزوده میشود. بدیهی است که تجمیع مجموع افزایش تراکم نباید از یک طبقه تجاوز نماید.

۴- بلند مرتبه سازی (۱۲ طبقه و بیشتر)

احداث ساختمانه های بلند مرتبه در محدوده های مجاز یا ویژه برای بلند مرتبه سازی در برخی از زیر پهنه های استفاده از اراضی تهران و مشروط به رعایت ضوابط و استانداردهای زیست محیطی و تکتونیک برای ایمنی از مخاطرات زلزله است. بر این اساس ضوابط طراحی و ساخت و ساز ساختمان های بلند مرتبه با رعایت ضوابط حداکثر تراکم و ارتفاع مجاز معین شده استفاده از اراضی و ساخت و ساز در پهنه های اصلی این سند و برای کاربری های گوناگون، مطابق مفاد مصوبات شورایی عالی شهرسازی و معماری ایران و کمیسیون ماده (۵) شهر تهران مجاز است.

۵- شبکه معابر دسترسی

حداقل عرض معابر دسترسی در اجرای طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران در کل سطح شهر و در تمامی پهنه ها، ۶ متر است. در خصوص موارد استثناء معابر با عرض کمتر از ۶ متر از جمله معابر واقع در شیپهای تند که عملاً امکان تردد خودرو در آنها وجود ندارد و یا در برخی از بافت های ارزشمند روستایی و تاریخی و یا بافت های مسکونی ارزشمند سبز و سایر موارد مشابه که گذرها میتوانند در حد وضع موجود تثبیت شوند.

ایجاد هر گونه دسترسی سواره و پیاده برای کلیه ساختمان های واقع در مجاورت بزرگراه ها و آزادراه ها در کلیه پهنه ها ممنوع است.

در قطعاتی که دارای دو بر یا بیشتر است اگر یکی از گذرها شریانی درجه یک و یا با عملکرد بالاتر باشد، دسترسی سواره از گذر با عرض کمتر انجام گرفته ولی ضوابط ساخت و ساز بر اساس گذر با عرض بیشتر تعیین میشود. در سایر موارد دسترسی سواره از گذرهای بر ملک بلامانع بوده و در موارد استثناء نیز شکل هندسی قطعه و یا گذرهای با عرض ۶ متر و کمتر تعیین تکلیف دسترسی سواره به ملک به عهده شهرداری منطقه است.

۶- پارکینگ

تامین پارکینگ برای کلیه واحدهای مسکونی در پهنه سکونت متناسب با اندازه واحد مسکونی (سطح خالص واحد مسکونی) الزامی است.

صدور پروانه براساس طرح تفصیلی و هرگونه گواهی عدم خلاف یا گواهی پایان ساختمان مربوط به آنها، منوط به تأمین پارکینگ های مورد نیاز مذکور در همان ساختمان و یا در صورت احراز و تأیید عدم امکان تأمین پارکینگ در ساختمان (قطعه) مربوطه در پارکینگهایی دارای اسناد حقوقی در شعاع حداکثر ۲۵۰ متر از ساختمان، بلامانع است.

تأمین پارکینگ برای کلیه واحدهای مسکونی در پهنه سکونت متناسب با اندازه واحد مسکونی (سطح خالص واحد مسکونی تا ۱۵۰ متر مربع یک واحد و تا ۲۵۰ متر مربع دو واحد و بیش از ۲۵۰ متر مربع سه واحد پارکینگ) الزامی است. هم چنین در واحدهای تجاری به ازای هر ۲۵ متر مربع و در واحدهای اداری به ازای هر ۵۰ متر مربع تأمین یک پارکینگ ضروری است.

۷- بافت های فرسوده و ریزدانه

در کلیه بافت های فرسوده شهر واقع در پهنه های سکونت (M) و مختلط (S) فعالیت (R) محدوده آنها در نقشه های طرح تفصیلی، تعیین گردیده است رعایت پهنه بندی ها و ضوابط و مقررات ساخت و ساز طرح تفصیلی الزامی است. در قطعات کمتر از ۱۰۰ متر مربع در بافت های فرسوده و ناپایدار تأمین نیمی از پارکینگ های مورد نیاز بلامانع است. در بافت های ناپایدار شهری ساخت و ساز در قطعات با مساحت بیش از ۱۵۰ متر مربع طبق سند مالکیت، براساس ضوابط پهنه بندی با یک طبقه تشویقی با تراکم متناظر، مجاز است.

حد نصاب تجمیع در بافت های ناپایدار شهری ۱۵۰ متر مربع است. در قطعات تجمیعی با مساحت بیش از ۱۵۰ متر مربع اعطای یک طبقه تشویقی دیگر با تراکم متناظر رعایت حداقل عرض گذر ۸ متر طبق ضوابط طرح تفصیلی. مجاز است.

۸- نماسازی

معماری و نماسازی کلیه سطوح نمایان ساختمان ها در تمامی جبهه های ساختمان و خرپشته اعم از ساخته شده و یا ساخت و سازهای جدید براساس اصول معماری ایرانی - اسلامی با مصالح مناسب مبتنی بر ضوابط و مقررات ساماندهی اغتشاش بصری که مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران است میباشد.

در دوره مدرن با پیشرفت تکنولوژی و توسعه فن ساخت و ساز و توجه بیشتر به کالبد شهر تعادل فیزیکی و کالبد شهر شامل همگونی نماها و ساختمان های شهری نظم بصری معماری و مورد توجه قرار گرفتند با بیشتر شدن مداخله انسان در طبیعت بعد از انقلاب صنعتی و گسترش فیزیکی شهرها در زمینهای کشاورزی و تخریب فضای سبز به نفع توسعه اقتصادی موضوع محیط زیست و حفاظت از آن مطرح شد و در دهه ۱۹۷۰ با مطرح شدن توسعه پایدار شهری تعادل شهر به عنوان یک سکونتگاه انسانی از سه بعد اجتماعی اقتصادی و اکولوژیکی مطرح شد. (رفیعیان و سرخیلی، ۱۳۹۶: ۱۲). در این دوران صنعت معماری و ساخت متحول گشته و سیستم های سازه ای نوین وارد عرصه معماری شد تا سرعت و کیفیت بیشتری به این عرصه ببخشد که در این میان فولاد و بتن در صنعت ساخت و ساز از جایگاه ویژه ای برخوردار گشتند و در بررسی صورت گرفته در سال ۹۵ نزدیک به ۷۰ درصد از پروانه های صادره شهر تهران مربوط به سازه های بتنی قریب به ۳۰ درصد را نیز سازه های فلزی تشکیل دادند و تنها یک درصد از این میان مربوط به سایر موارد و سازه های نوین بوده است.

راهکارهای کاهش تخلفات ساختمانی و ارتقاء کیفیت معماری در پروژه‌های ساختمانی

کاهش تخلفات ساختمانی و ارتقاء کیفیت معماری در پروژه‌های ساختمانی نیازمند رویکردهای چندجانبه و همکاری میان تمامی ذینفعان است. در زیر به برخی از راهکارهای مؤثر در این زمینه اشاره می‌شود:

۱. **تقویت نظارت‌های قانونی:** یکی از اصلی‌ترین عوامل بروز تخلفات ساختمانی، ضعف در نظارت‌های قانونی است. ایجاد و تقویت نهادهای نظارتی مستقل و مجهز به منابع کافی می‌تواند به بهبود وضعیت نظارت بر پروژه‌های ساختمانی کمک کند. همچنین، استفاده از فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های نظارتی دیجیتال می‌تواند فرآیند نظارت را تسهیل کند.

۲. **آموزش و افزایش آگاهی عمومی:** برگزاری دوره‌های آموزشی برای سازندگان، پیمانکاران و حتی ساکنان می‌تواند به افزایش آگاهی درباره اهمیت رعایت استانداردهای ساخت و ساز و تأثیرات تخلفات بر کیفیت زندگی کمک کند. این آموزش‌ها می‌توانند شامل مباحثی نظیر ایمنی، استفاده از مصالح استاندارد و قوانین مربوط به ساخت و ساز باشند.

۳. **توسعه استانداردهای طراحی و ساخت:** ایجاد و به‌روزرسانی استانداردهای طراحی و ساخت می‌تواند به ارتقاء کیفیت معماری و کاهش تخلفات کمک کند. این استانداردها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که هم نیازهای اقتصادی را در نظر بگیرند و هم به حفظ ایمنی و کیفیت فضاهای شهری توجه داشته باشند.

۴. **تشویق به استفاده از مصالح با کیفیت:** ترویج استفاده از مصالح با کیفیت و پایدار می‌تواند به کاهش تخلفات ساختمانی و افزایش عمر مفید ساختمان‌ها کمک کند. دولت و نهادهای مربوطه می‌توانند با ارائه مشوق‌های مالی و تسهیلات به سازندگان، آن‌ها را به استفاده از مصالح با کیفیت تشویق کنند (اسمعیل پور و همکاران، ۱۳۹۵).

۵. **ایجاد سیستم‌های گزارش‌دهی و بازخورد:** ایجاد سیستم‌های گزارش‌دهی برای ساکنان و جامعه می‌تواند به شناسایی و گزارش تخلفات ساختمانی کمک کند. این سیستم‌ها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که افراد بتوانند به راحتی تخلفات را گزارش دهند و از پیگیری آن‌ها اطمینان حاصل کنند.

۶. **توسعه همکاری‌های بین‌سازمانی:** همکاری میان نهادهای دولتی، معماران، مهندسان و جامعه می‌تواند به بهبود فرآیندهای ساخت و ساز و کاهش تخلفات کمک کند. این همکاری‌ها می‌توانند شامل تبادل اطلاعات، برگزاری کارگاه‌های مشترک و ایجاد شبکه‌های حمایتی باشند.

۷. **استفاده از فناوری‌های نوین:** به‌کارگیری فناوری‌های نوین مانند BIM (مدل‌سازی اطلاعات ساختمان) و نرم‌افزارهای مدیریت پروژه می‌تواند به بهبود کیفیت طراحی و ساخت کمک کند. این فناوری‌ها امکان شبیه‌سازی و پیش‌بینی مشکلات را فراهم می‌کنند و می‌توانند به کاهش خطاها و تخلفات منجر شوند (یوسفی و محمدی، ۱۳۹۷).

منابع و مآخذ

۱. اسمعیل پور، نجم؛ هروی، زهرا (۱۳۹۵) مروری بر علل وقوع تخلفات ساختمانی و راهکارهای کاهش آن در ایران، چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران.
۲. پاپلی یزدی، محمد؛ حسین، رجبی سناجریدی؛ حسین (۱۳۹۲) نظریه های شهر و پیرامون، چاپ هشتم؛ تهران انتشارات سمت.
۳. رفیعیان، مجتبی؛ سرخیلی، الناز (۱۳۹۶) تخلفات ساختمانی از منظر شهرسازی؛ چاپ اول تهران انتشارات آرمان شهر.
۴. شیعه، اسماعیل (۱۳۹۲)؛ مقدمه ای بر مبانی برنامه ریزی شهری؛ چاپ سی و چهارم، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۵. کمالی، حسن (۱۴۰۲) دلایل تخلفات ساختمانی و تبعات آن در پروژه های شهرسازی، نوزدهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی، شیروان.
۶. یوسفی، فاضله؛ محمدی، حمید (۱۳۹۷) راهبردها و راهکارهای مقابله با تخلفات ساختمانی در شهرهای ایران با تاکید بر بعد مدیریتی- نمونه موردی: منطقه ۲ شهر یزد، کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران، تهران.