



بررسی و مطالعه (تحلیل) چالش‌های قانونی و مقرراتی در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری

داریوش علی‌زاده بالف دانشجوی دکتری حقوق عمومی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

فرامرز عطریان* استادیار گروه حقوق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
مسعود راعی دهقی استاد، گروه حقوق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

چکیده:

ساخت‌وساز شهری یک پدیده پیچیده و متنوع است که دامنه وسیعی از روابط قانونی مختلف را در بر می‌گیرد. بر اساس ماده ۳۳ قانون شهرداری ها مسئولیت نظارت عالیه بر اجرای ضوابط و مقررات ملی ساختمان در طراحی و اجرای تمامی ساختمان‌ها و طرح‌های شهرسازی و شهرک سازی و عمران شهری که اجرای ضوابط ومقررات مزبور در مورد آنها الزامی است. هدف از این پژوهش بررسی و مطالعه (تحلیل) چالش‌های قانونی و مقرراتی در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری بوده و به صورت بنیادی و نظری و تحلیل اطلاعات نیز توصیفی - تحلیلی مبتنی بر روش‌شناسی کیفی می‌باشد. روش جمع‌آوری داده‌ها اسنادی و کتابخانه‌ای است. چالش‌های قانونی و مقرراتی در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری عبارتند از: عدم شفافیت و پیچیدگی قوانین موجود، کمبود هماهنگی بین نهادهای مختلف مسئول نظارت بر ساخت‌وساز، به‌ویژه در سطح شهری و توجه به آموزش و آگاهی عمومی در زمینه قوانین و مقررات ساخت‌وساز می‌باشد. ارتقاء سطح آگاهی عمومی می‌تواند به کاهش تخلفات و تقویت نظارت مؤثر کمک کند. به‌طور کلی، بهبود نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری نیازمند یک رویکرد جامع و هماهنگ است که شامل بازنگری قوانین، تقویت همکاری بین نهادهای و افزایش آگاهی عمومی باشد. با اجرای این اقدامات، می‌توان به بهبود کیفیت ساخت‌وساز و ارتقاء ایمنی و رفاه عمومی در شهرها دست یافت و در نهایت پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های بیشتری در زمینه تحلیل و بازنگری قوانین و مقررات موجود در حوزه ساخت‌وساز انجام شود. این پژوهش‌ها می‌توانند به شناسایی نقاط ضعف و خلأهای قانونی کمک کرده و به تدوین قوانین جدید و به‌روزتر منجر شوند که پاسخگوی نیازهای فعلی جامعه باشند.

کلید واژه: نظارت، ساخت‌وساز، ساخت‌وساز شهری، قوانین و مقررات.

۱- مقدمه

شهرها مراکز نوآوری و خلق ثروت هستند، اما همچنین کانون آلودگی هوا و صدا، اثرات جزیره گرمایی و کمبود فضای سبز هستند (عبدالرحمن و همکاران، ۲۰۲۱؛ مککلندو^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). مفاهیم جدید شهری مانند سوپر بلوکها، محله کم تردد، شهر ۱۵ دقیقه‌ای، شهر بدون خودرو یا ترکیبی از اینها است که چالش‌های قانونی و مقرراتی در نظارت دارند (نیوونهوینسن^۲، ۲۰۲۱). طراحی شهری، طراحی شهرها، خیابان‌ها و فضاهاست. طراحی شهری شامل طراحی ساختمان‌ها، گروه‌هایی از ساختمان‌ها، فضاها و مناظر، و ایجاد چارچوب‌ها و رویه‌هایی است که توسعه موفقیت آمیز را توسط افراد مختلف در طول زمان ارائه می‌دهد (مک کورمک^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). نوآوری در ساخت‌وساز شهری می‌تواند نشان دهد طراحی شهری به عنوان واکنشی به وضعیت شهرسازی و رابطه معماری با شهر در دوران مدرنیسم پدیدار است (مولر^۴ و همکاران، ۲۰۲۱).

ساخت‌وساز شهری یک پدیده پیچیده و متنوع است که دامنه وسیعی از روابط قانونی مختلف را در بر می‌گیرد. ساخت‌وساز به عنوان یک شاخه از اقتصاد ملی، دارایی‌های ثابت را برای اهداف تولیدی و غیر تولیدی تخریب می‌کند تا نیازهای جامعه را برآورده سازد. در این حوزه، سرمایه‌گذاری‌ها به اشیاء مادی، محصولات به شکل ساختمان‌ها و سازه‌ها تبدیل می‌شوند. در زمینه اصلاح اصول کلی تنظیمات اداری و قانونی در مرحله کنونی، و به تبع آن، تغییرات در تمامی عناصر مکانیزم تنظیم مربوطه، مطالعه فعالیت‌های ساخت‌وساز به عنوان یک موضوع تنظیم و تحلیل جامع اشکال تنظیم اداری و قانونی در این حوزه به ویژه حائز اهمیت است (واسیلچنکو^۵، ۲۰۲۲). یکی از وظایف اصلی مدیران شهری نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری است که سازمان‌ها و نهادهای متعددی را شامل می‌شود. این نظارت نقش مهمی در

موفقیت برنامه‌ها و طرح‌های توسعه شهری و همچنین رفع نیازهای جمعیت، جریان عبور و مرور در شهر، رفاه عمومی، مسکن، کاربری زمین، تفریح، فرهنگ، اقتصاد، تأسیسات زیربنایی، محیط زیست جلوگیری از حوادث و بحران‌های طبیعی و دستی و امثال آن‌ها برعهده دارد (حدیدی، ۱۳۹۹: ۴۸). نظام هدایت و کنترل ساخت و ساز شهری در کشور متأثر از نظام اجتماعی، حقوقی و برنامه‌ریزی است. بر این مبنا هدایت و کنترل ساخت و ساز شهری در کشور از دو طریق شکل گرفته است: اول از طریق انواع برنامه‌ها، طرح‌ها، دوم از طریق ابزارهای برنامه‌ریزی و شهرسازی (ابزارهای حقوقی و مالی). این نظام واجد تنگناها و مشکلات نهادینه در عرصه‌های تهیه، بررسی، تصویب، اجرا و نظارت بر طرح‌ها و توسعه آتی شهری است و ریشه بسیاری از مشکلات در نارسایی‌های قانونی، ساختاری و ارتباطات بین سازمانی نهفته است که می‌توان به آن اشاره نمود (سعیدنیا، ۱۳۷۹: ۱۳). مجموع عوامل شهرسازی هر کشور تابعی از نظام‌های حاکم بر آن جامعه است و اگرچه در برنامه‌ریزی شهری، کشورها از الگوهای نسبتاً مشابه و مشخصی پیروی کرده و ابزارهای مورد نیاز را مطابق با قواعد کلی شهرسازی تهیه و تنظیم می‌کنند، ولی به علت ساختارهای متفاوت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی فرهنگی موجود در هر کشور ویژگی‌های متفاوتی، آنها را از یکدیگر متمایز می‌سازد بنابراین، نقش وزارت راه و شهرسازی در ساخت و سازهای شهری را نمی‌توان به صورت موضوعی مجزا و منفرد بررسی کرد، چرا که سیاست‌های آن باید به طور کامل با سیاست‌های فضای سطوح کلان کشوری انطباق داشته باشد (قریب، ۱۳۸۰: ۵۲).

قانون مجموعه‌ای از بایدها و نبایدها و قواعد و معیارهایی است که برای دستیابی به آرامش و زندگی سالم تعیین شده‌اند و هر رفتاری که قانون را نقض کند، تخلف

⁴ Mueller⁵ Vasylenchenko¹ McIndoe² Nieuwenhuijsen³ McCormack

نامیده می‌شود (فقیهی^۱، ۲۰۱۲: ۴۲). تخلف ساختمانی می‌تواند به‌عنوان جرم یا رفتار ضد اجتماعی تعریف شود که می‌تواند شرایط نایمن ایجاد کند. با این حال، تفاوت مهم بین تخلفات ساختمانی و اکثر جرایم، ظهور تخلفات ساختمانی در یک ساختمان یا زمین شهری و امکان نسبت دادن آن به مجرم است (سخالیلی و همکاران، ۲۰۱۷: ۷). تخلف ساختمانی به معنای هر نوع نافرمانی از قوانین، راهنماها و مقررات برنامه‌ریزی شهری و ساخت‌وساز است؛ و در سیستم‌های شهری مختلف می‌تواند شامل تعاریف و سطوح مختلفی باشد. تخلف ساختمانی را می‌توان به‌عنوان عدم رعایت قواعد و مقررات ساخت‌وساز شهری تعریف کرد که برای تضمین کیفیت زندگی در شهر و ساختمان‌های شهری و رعایت عدالت و منافع عمومی تدوین شده‌اند (سخالیلی^۲ و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۴۶). مقررات ساخت‌وساز عمدتاً در دو گروه تنظیم می‌شوند: مقررات معماری و مقررات شهری؛ استانداردهای معماری معمولاً حداقل استانداردهای ساختمانی هستند که به منظور تأمین حداقل شرایط بهداشتی و ایمنی ساختمان‌ها تعیین شده‌اند؛ و مقررات شهری نتیجه برنامه‌های جامع، استراتژیک و دقیق شهرها هستند و در واقع ابزارهای اجرایی برنامه‌های توسعه شهری به شمار می‌روند. گاهی اوقات، مقررات شهری تحت عنوان مقررات زون‌بندی و به‌عنوان مقررات عمومی ساخت‌وساز بسته به سیاست‌های برنامه‌ریزی و مدیریت شهری شهرها ارائه می‌شوند (رفیعیان^۳ و همکاران، ۲۰۱۶: ۵۹). اگرچه در تدوین مقررات، اولویت منافع عمومی مورد توجه قرار گرفته است، اما ماهیت سودطلبانه افراد باعث برتری منافع شخصی بر منافع عمومی شده و زمینه‌ای برای نقض هنجارها فراهم کرده است (اهدنجداد^۴ و همکاران، ۲۰۱۳: ۴). تحقیق حاضر به‌دنبال بررسی و مطالعه (تحلیل) چالش‌های قانونی و مقرراتی در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری است بنابراین، این تحقیق به دنبال

پاسخ به این سوالات است: چالش‌های قانونی و مقرراتی در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری چیست؟

پژوهش حاضر از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا ساخت‌وسازهای شهری به عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار شهری، نیازمند نظارت دقیق و کارآمد هستند. با توجه به رشد سریع جمعیت و نیاز به مسکن و زیرساخت‌های شهری، وجود چالش‌های قانونی و مقرراتی می‌تواند منجر به بروز مشکلات جدی در کیفیت ساخت‌وساز، ایمنی بناها و حفظ محیط زیست شود. این مقاله می‌تواند به جامعه علمی و اجرایی کمک کند تا با شناسایی و تحلیل این چالش‌ها، راهکارهای مناسبی برای بهبود فرآیند نظارت و کاهش تخلفات ارائه دهند. از سوی دیگر، بررسی این چالش‌ها برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری حائز اهمیت است، زیرا تصمیمات آن‌ها می‌تواند تأثیرات عمیقی بر کیفیت زندگی شهروندان و توسعه پایدار شهری داشته باشد. با توجه به پیچیدگی‌های موجود در قوانین و مقررات، تحلیل دقیق این چالش‌ها می‌تواند به ایجاد یک چارچوب قانونی منسجم و کارآمد کمک کند که در آن حقوق شهروندان و منافع عمومی به‌خوبی حفظ شود. این موضوع نه تنها به بهبود فرآیندهای نظارتی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به افزایش اعتماد عمومی به نهادهای دولتی و بهبود کیفیت ساخت‌وسازها منجر شود

۱- مروری بر ادبیات

۱-۱- ساخت‌وساز شهری: چالش‌ها و راه‌حل‌های نوآورانه

ساخت‌وساز شهری یک جزء حیاتی در توسعه شهرها است، اما با مجموعه‌ای از چالش‌های منحصر به فرد خود همراه است. با گسترش شهرها، نیاز به زیرساخت‌ها، مسکن و فضاهای تجاری افزایش می‌یابد که منجر به پروژه‌های پیچیده‌ای می‌شود که باید در محیط‌های پرجمعیت اجرا شوند. این چالش‌ها معمولاً شامل محدودیت‌های لجستیکی، الزامات قانونی، نگرانی‌های

³ Rafiyan

⁴ Ahad Nejad

¹ Faqih

² Sarkheili

زیست‌محیطی و ادغام فناوری‌های مدرن هستند (باروئا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱).

۱-۲- چالش‌های منحصر به فرد ساخت‌وساز شهری

فضای محدود و دسترسی: یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در ساخت‌وساز شهری، کمبود فضای قابل دسترسی است. شهرها معمولاً پرجمعیت هستند و زمین‌های باز کمی برای توسعه‌های جدید وجود دارد. این موضوع باعث می‌شود پروژه‌های ساخت‌وساز در فضاهای تنگ و در نزدیکی ساختمان‌های موجود، جاده‌ها و تأسیسات انجام شوند. کمبود فضا همچنین می‌تواند

ذخیره‌سازی مصالح، عملیات ماشین‌آلات و تأمین امکانات مناسب برای کارگران را دشوار کند. برای مقابله با این مشکل، شرکت‌های ساختمانی از تکنیک‌های ساخت عمودی، سیستم‌های ساختمان مدولار و پیش‌ساخته استفاده می‌کنند. به عنوان مثال، ساختمان‌های مدولار می‌توانند خارج از محل ساخته شوند و به سرعت در محل مونتاژ شوند که نیاز به مناطق بزرگ برای آماده‌سازی را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، برنامه‌ریزی لجستیکی بهتر به کاهش تأثیر بر مناطق اطراف کمک می‌کند و عملیات را در فضاهای تنگ هموارتر می‌سازد (جکسون^۲، ۲۰۲۰).

جدول (۱) - خلاصه‌ای از اهداف طراحی شهری

اهداف و اصول طراحی شهری	لینچ ^۳ ، (۱۹۸۴)	جیکوبس ^۴ و همکاران، (۱۹۸۷)	لانگ ^۵ ، (۲۰۰۶)	فرانسیس تیبالدز (۱۹۹۲)
تضمین ایمنی و امنیت	مکان‌ها مهم‌ترین هستند	بی خطر/امن	زیست‌پذیری	ایمنی و امنیت
ایجاد یک محیط زیست‌پذیر	پایدار			
حمایت از محیط زیست طبیعی	همخوان (حمایت از محیط طبیعی)			
در نظر گرفتن هویت و شکل مکان	معقول	هویت	هویت یک مکان	ویژگی‌های زیبایی شناختی مکان
ساختار شهری، محصور و تداوم: چگونه همه با هم هماهنگ می‌شوند	ساختار (نحوه قرار گرفتن قطعات با هم، جهت‌گیری)	اصالت و معنا	محیط	ارتباط
ساخت با خوانایی و اصالت	خوانایی		ایجاد محیط خوانا	
احترام به بافت از طریق شفافیت شناسایی مکان		شناسایی مکان از طریق فرم ساختمان و شفافیت برای شناسایی مکان توسط کاربران		
فراهم کردن یک محیط کنترل شده توسط کاربر	کنترل ساکنان	داشتن کنترل بر محیط ساخته شده	تجربه‌ی کاربری	کنترل هر تغییر ناگهانی

⁴ Jacobs

⁵ Lang

¹ Barua

² Jackson

³ Lynch

مشارکت جامعه، دسترسی و کنترل بر زندگی عمومی	مسئولیت و اطمینان در درک سیستم کنترل	جامعه و زندگی عمومی	
بهبود دسترسی، قابلیت اتصال	بهبود قابلیت دسترسی	دسترسی به فرصت‌ها	تشویق آزادی عابران پیاده
ایجاد محیطی انعطاف پذیر و سازگار	ایجاد محیطی پایدار و سازگار	انعطاف پذیر. سازگار.	کیفیت محیطی (گیاه و جانوران)
طراحی با مقیاس انسانی با توجه به ابعاد		در نظر گرفتن بعد، ابعاد، اندازه	طراحی برای مقیاس انسانی
کارایی عملکرد و هزینه محیط ساخته شده.	کارایی	صرفه جویی در هزینه. کنترل تضادها در عوامل مختلف	کارایی محیط ساخته شده
عدالت از طریق منافع برابر برای جامعه	عدالت	به نفع کاربران باشد	امکان دسترسی برای همه
تنوع فعالیت ها و استفاده ترکیبی		فعالیت های متنوع	ترکیب استفاده و فعالیت ها

(منبع: عبدالرحمن و همکاران، ۲۰۲۱)

۲-۱- دینفعان ساخت‌وساز شهری

به گفته علی حکیمیان و همکاران، (۱۳۹۸)، دینفعان را می‌توان در سه گروه تنظیم کننده، تولیدکننده و استفاده کننده طبقه بندی کرد. محرک اصلی فرآیند ساخت‌وساز شهری در دستان تنظیم کننده از نظر ارگان‌های دولتی، مراجع برنامه ریزی، تنظیم کننده‌های اقتصادی و غیره است. تأثیر غیرمستقیم چنین دینفعانی منجر به نیاز واقعی به بررسی انگیزه‌ها، اهداف، قدرت، چارچوب سازمانی و نهادی مؤثر بر فرآیند توسعه شهری به طور کلی و ساخت‌وساز شهری به طور خاص می‌شود. ماهیت چند رشته‌ای ساخت‌وساز شهری منجر به چندین ارتباط متقابل در انگیزه‌ها، اهداف و علایق دینفعان می‌شود. تضاد منافع یک نتیجه مورد انتظار برای چنین طبیعی است. بنابراین، ساخت‌وساز شهری می‌تواند با چند تهدید از جمله ملاحظات اقتصادی و سیاسی که اغلب توسعه شهری را پیش می‌برد، مواجه باشد که علیرغم نیاز

شهروندان، توسعه را به نفع برخی بخش‌ها می‌سازد. تهدید دیگر راه حل‌های از بالا به پایین در مدیریت شهری است که به جای نیازهای اقتصادی و اجتماعی توسط پویایی‌های سیاسی و بوروکراتیک تعیین می‌شود. بنابراین، سطوح بالاتر توسعه مانند برنامه‌ریزی و سیاست شهری، لنگرهای اصلی تأثیرگذار بر این فرآیند محسوب می‌شوند. شناسایی فهرستی از دینفعان ساخت‌وساز شهری به عنوان دست اندرکاران این فرآیند کافی نیست، بلکه تحلیل این تعارضات به اندازه شناسایی آن‌ها و پی بردن به رابطه قوی بین ساخت‌وساز شهری و سطوح بالاتر توسعه از نظر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ضروری است (عبدالرحمن^۱ و همکاران، ۲۰۲۱).

۲-۲- جریان فرآیند ساخت‌وساز

شهری

چهارمین عنصر، خود جریان فرآیند ساخت‌وساز شهری است که می‌تواند به عنوان یک فرآیند حل مسئله

^۱ Abd Elrahman

رشته‌ها مانند برنامه‌ریزی و معماری مواجه شد. آن جنبه‌ها را می‌توان به عنوان عناصر تشکیل دهنده فرآیند ساخت‌وساز شهری تعریف کرد. این عناصر نیاز به یک تحلیل انتقادی برای درک برخی از دلایلی دارند که چرا رویاهای نظری متفاوت از رویاهای عملی هستند (لیو و وانگ^۲، ۲۰۲۱). ساخت‌وساز شهری به عنوان یک اصطلاح در حوزه‌ها، رویکردها و طبقه‌بندی‌های بسیاری با مقیاس‌ها و تفسیرهای متنوع تعریف شده است. تعاریف یافت شده برای ساخت‌وساز شهری احتمالاً می‌تواند به تعداد نویسندگان و دست‌اندرکاران ساخت‌وساز شهری باشد. به عنوان مثال، آن را به عنوان پل ارتباطی بین معماری و شهرسازی یک فرآیند چند رشته‌ای و پیچیده که فقط محدود به معماری و برنامه‌ریزی است تعریف شده است و همچنین به عنوان: رابطه بین فضای ساخته شده و ساخته نشده است (پینیو^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). به عنوان هنر و ویژگی‌های شکل شهر تعریف شده؛ هنر ایجاد مکان‌های بهتر برای مردم و زندگی عمومی است. برخی حتی آن را به عنوان فضاهای بین ساختمان‌ها تعریف می‌کنند که درک کمتر جامعی ارائه می‌دهد (مولر^۴ و همکاران، ۲۰۲۱).

۲-۴- ترافیک و اختلالات

ساخت‌وساز در مناطق شهری اغلب باعث اختلال در ترافیک می‌شود و موجب تأخیر و ناامیدی ساکنان شهر می‌گردد. بسته شدن جاده‌ها و تغییر مسیرها معمولاً ضروری است، اما می‌تواند به ترافیک شلوغ، افزایش زمان سفر و برداشت منفی عمومی از پروژه منجر شود. برنامه‌های مدیریت ترافیک برای کاهش اختلالات حیاتی هستند. این شامل هماهنگی نزدیک با برنامه‌ریزان شهری برای طراحی تغییر مسیرها و مسیرهای جایگزین است که تأثیر بر عموم را محدود کند. علاوه بر این، بسیاری از شهرها ساخت‌وساز در شب را برای جلوگیری از ساعات اوج ترافیک اتخاذ کرده‌اند که به کاهش ترافیک در حالی

سیستماتیک تحلیل شود. اکثر مدل‌های عمومی فرآیند ساخت‌وساز شهری، یک روش سیستماتیک منطقی را پیشنهاد می‌کنند که مراحل مختلفی از تعریف مسئله تا ارزیابی راه‌حل اجرا شده را طی می‌کند، که ساختاری اساسی به دنباله فرآیند تفکر می‌دهد. با این حال، روش متوالی منظمی که توسط چنین مدل‌هایی پیشنهاد می‌شود، نحوه انجام فرآیند ساخت‌وساز شهری نیست. سعی و خطا به صورت تکراری بسیار استدلالی است. برخی از این مراحل به عنوان یک فرآیند خطی شناسایی می‌شوند، در حالی که فرآیند ساخت‌وساز شهری که در عمل تکراری، چرخه‌ای و خودانگیخته‌تر از نمودارها هستند. در این سطح، ساخت‌وساز شهری به موازات فرآیند برنامه‌ریزی شهری مشابه در مقیاس شهر، فرآیند طراحی معماری و طراحی زیرساخت و منظر است. تبدیل پلان‌ها به طرح‌هایی که قرار است فرآیندی تعاملی باشد نه خطی، که در آن تخصص طراح شهری در تفکر معماری، برنامه‌ریزان را آگاه می‌کند، بنابراین، طرح‌ها بدون توجه به پیامدهای جنبه کالبدی ثابت نیستند. این بدان معناست که جریان فرآیند ساخت‌وساز شهری به شدت با فرآیند برنامه‌ریزی شهری که آن را هدایت می‌کند، مرتبط، تکرار شونده و تعاملی است. چنین ارتباط قوی از طریق چگونگی تبدیل نقشه‌ها به طرح‌ها درک می‌شود (تارباتی^۱، ۲۰۱۸).

۲-۳- تحلیل انتقادی رویاهای نظری

طراحی شهری

از لحاظ تاریخی، چندین شیوه ساخت‌وساز شهری شاهد تغییرات و اصلاحات عمده در حین اجرا بوده و یا حتی ناقص مانده است. معمول بوده است که پروژه‌های ساخت‌وساز شهری ممکن است متفاوت از طرح اولیه پیشنهادی باشد. ساخت‌وساز شهری در عمل با انتقادات زیادی در خصوص جنبه‌های نظری تعریف، اهداف، ذینفعان، جریان فرآیند و همچنین رابطه نامشخص با سایر

⁴ Mueller

¹ Torbati

² McIndoe

³ Pineo

که پروژه‌ها در زمان مقرر پیش می‌روند، کمک می‌کند (روندینل اویدو^۱، ۲۰۲۳).

۲-۴-۱- رعایت الزامات قانونی

پروژه‌های ساخت‌وساز شهری باید از طریق یک شبکه پیچیده از قوانین، از جمله قوانین زونینگ، کدهای ساختمانی و استانداردهای زیست‌محیطی عبور کنند. عدم رعایت این قوانین می‌تواند منجر به تأخیرهای پرهزینه و جریمه‌ها شود. برنامه‌ریزی زود هنگام و جامع برای عبور از الزامات قانونی ضروری است. شرکت‌های ساختمانی باید به طور نزدیک با مقامات محلی همکاری کنند تا اطمینان حاصل کنند که تمام مجوزها تأمین شده و همه الزامات رعایت می‌شود. ابزارهای دیجیتال، مانند مدل‌سازی اطلاعات ساختمان، به طور فزاینده‌ای برای شبیه‌سازی پروژه‌ها در پیش و شناسایی موانع قانونی احتمالی قبل از شروع ساخت‌وساز استفاده می‌شوند (باروئا^۲ و همکاران، ۲۰۲۱).

۲-۴-۲- آلودگی صوتی و هوا

جمعیت متراکم مناطق شهری مدیریت آلودگی صوتی و هوایی را در حین ساخت‌وساز دشوار می‌کند. ماشین‌آلات سنگین، تخریب و حمل و نقل مصالح می‌توانند سطوح بالایی از صدا و گرد و غبار تولید کنند که می‌تواند بر ساکنان و کسب‌وکارهای نزدیک تأثیر منفی بگذارد. استفاده از تجهیزات مدرن و کم‌صدا و اجرای تدابیر کاهش گرد و غبار برای کاهش تأثیرات زیست‌محیطی ساخت‌وساز شهری ضروری است. موانع صوتی، مواد عایق صوتی و ماشین‌آلات پیشرفته‌ای که برای انتشار سطوح پایین‌تری از صدا و آلودگی طراحی شده‌اند، به کاهش اختلالات در جامعه کمک می‌کنند.

۲-۴-۳- افزایش هزینه‌ها و تأخیرها

پروژه‌های ساخت‌وساز شهری به دلیل طبیعت غیرقابل پیش‌بینی کار در محیط‌های شهری، مستعد افزایش هزینه‌ها و تأخیرها هستند. شرایط جوی، موانع

قانونی و شرایط غیرمنتظره سایت می‌توانند به تأخیر پروژه‌ها منجر شوند و هزینه‌ها را افزایش دهند و ذینفعان را ناامید کنند. مدیریت صحیح پروژه و استفاده از فناوری‌های پیشرفته می‌تواند به کاهش این خطرات کمک کند. شرکت‌های ساختمانی به طور فزاینده‌ای به نرم‌افزارهای مدیریت پروژه، تجزیه و تحلیل داده‌های بلادرنگ و ابزارهای مدل‌سازی پیش‌بینی‌گر روی می‌آورند تا پیشرفت را نظارت کنند و تأخیرها را پیش‌بینی کنند. با برنامه‌ریزی برای موارد پیش‌بینی نشده و استفاده از جریان‌های کاری کارآمد، شرکت‌ها می‌توانند بهتر بر بودجه و زمان‌بندی‌ها مدیریت کنند (نجفقلی زاده، ۱۳۹۹).

۲-۴-۴- تأثیرات زیست‌محیطی

تأثیرات زیست‌محیطی ساخت‌وساز شهری یک چالش عمده دیگر است. پروژه‌ها می‌توانند منجر به از دست دادن فضاهای سبز، افزایش اثر جزیره حرارتی شهری و افزایش سطوح آلودگی شوند. علاوه بر این، ساخت‌وساز شهری معمولاً نیاز به مصرف انرژی زیاد و مواد خام دارد که می‌تواند نگرانی‌های زیست‌محیطی را تشدید کند. روش‌های ساخت‌وساز پایدار به طور فزاینده‌ای در محیط‌های شهری محبوب می‌شوند. تکنیک‌های ساخت‌وساز سبز، مانند استفاده از مواد انرژی‌کارآمد، انرژی خورشیدی و سیستم‌های صرفه‌جویی در آب، می‌توانند به کاهش اثرات زیست‌محیطی یک پروژه کمک کنند. گواهی LEED^۳ (رهبری در طراحی انرژی و محیط زیست) نیز به عنوان معیاری برای اطمینان از اینکه ساختمان‌ها معیارهای عملکرد زیست‌محیطی را رعایت می‌کنند، استفاده می‌شود. علاوه بر این، بازسازی ساختارهای موجود و تمرکز بر احیای شهری می‌تواند آسیب‌های زیست‌محیطی را به حداقل برساند (حدیدی، ۱۳۹۹).

³ Leadership in Energy and Environmental Design

¹ Rondinel-Oviedo

² Barua

۲-۴-۵- مدیریت نیروی کار

مدیریت یک نیروی کار بزرگ در یک محیط شهری چالش‌های لجستیکی را به همراه دارد. ایمنی کارگران، دسترسی به سایت و اطمینان از کارایی و هماهنگی خوب تیم‌ها می‌تواند در هنگام کار در محیط‌های شلوغ شهری دشوار باشد. پروژه‌های ساخت‌وساز مدرن از نرم‌افزارهای مدیریت نیروی کار و ابزارهای ارتباطی بلادرنج برای هماهنگی بهتر تیم‌های در محل استفاده می‌کنند. با استفاده از اپلیکیشن‌های موبایل و پلتفرم‌های دیجیتال، مدیران می‌توانند وظایف را تعیین کنند، پیشرفت را پیگیری کنند و اطمینان حاصل کنند که پروتکل‌های ایمنی رعایت می‌شود. علاوه بر این، روش‌های ساخت‌وساز مدولار و پیش‌ساخته به کاهش تعداد کارگران مورد نیاز در محل کمک می‌کند و ازدحام را به حداقل می‌رساند و ایمنی را بهبود می‌بخشد (ژانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۳).

۲-۵-۵- راه‌حل‌های نوآورانه شکل‌دهنده

آینده ساخت‌وساز شهری

شهرهای هوشمند: مفهوم شهرهای هوشمند به ساخت‌وساز شهری کمک می‌کند تا بیشتر با فناوری ادغام شود. با استفاده از حسگرها و دستگاه‌های متصل، شهرها می‌توانند به بهینه‌سازی مصرف انرژی، ترافیک و زیرساخت‌ها بپردازند. فناوری‌های شهر هوشمند همچنین برای نظارت بر سایت‌های ساخت‌وساز در زمان واقعی استفاده می‌شوند که ایمنی و کارایی را بهبود می‌بخشند (حاکامی^۲، ۲۰۲۴).

۲-۵-۱- هوش مصنوعی (AI)

هوش مصنوعی به طور فزاینده‌ای در ساخت‌وساز برای بهینه‌سازی طراحی، پیش‌بینی تأخیرها و کاهش هزینه‌ها استفاده می‌شود. الگوریتم‌های یادگیری ماشین می‌توانند داده‌های پروژه‌های قبلی را تحلیل کنند تا الگوها را شناسایی کنند و به مدیران پروژه کمک کنند تا تصمیمات بهتری بگیرند.

۲-۵-۲- پهمپادها و رباتیک

پهمپادها و رباتیک در حال تحول ساخت‌وساز شهری هستند و با ارائه نمای هوایی از سایت‌ها، انجام بازرسی‌ها و انجام کارهای تکراری مانند آجرچینی، به کاهش نیاز به نیروی کار دستی، افزایش دقت و بهبود ایمنی در محل کمک می‌کنند.

ساخت‌وساز شهری مجموعه‌ای منحصر به فرد از چالش‌ها را ارائه می‌دهد، اما با استراتژی‌ها و فناوری‌های مناسب، این موانع می‌توانند برطرف شوند. با پذیرش راه‌حل‌های نوآورانه‌ای مانند ساخت‌وساز مدولار، روش‌های ساخت‌وساز پایدار و فناوری‌های پیشرفته، شرکت‌های ساختمانی به طور موفقیت‌آمیزی در حال پیمایش در پیچیدگی‌های محیط‌های شهری هستند. با ادامه رشد شهرها، صنعت ساخت‌وساز باید سازگار شود تا اطمینان حاصل کند که پروژه‌ها به طور کارآمد، پایدار و با حداقل اختلال در زندگی شهری به اتمام می‌رسند (واسلچنکو^۳، ۲۰۲۲).

۲-۶- قوانین و مقررات شهرسازی

تهیه و تصویب قانونمند طرح‌های شهرسازی در کشور از میانه دهه چهل آغاز می‌شود، ولی تأسیس نهاد شهرداری، گذشته‌ای طولانی‌تر دارد و به سال ۱۲۸۶ خورشیدی که نخستین قانون شهرداری با عنوان «قانون بلدیه» به تصویب رسید باز می‌گردد. این قانون در سال‌های ۱۳۰۹، ۱۳۲۰، ۱۳۲۸ و ۱۳۳۱ لغو و نسخ و در هر دوره قوانین دیگری جایگزین آن شد. سرانجام در تیرماه ۱۳۳۴ قانونی به صورت آزمایشی به تصویب کمیسیون مشترک مجلسین سابق رسید و در سال ۱۳۴۵ تبصره‌ها و موادی با عنوان الحاقیه به آن افزوده شد. در سال‌های ۱۳۵۲، ۱۳۵۵ و ۱۳۵۸ تغییرهایی به صورت اصلاح یا افزایش تبصره‌ها و پس از ۱۳۵۸ هم نسخ و اصلاح‌های دیگری در آن ایجاد شد. از استقرار نظام جمهوری اسلامی تاکنون هم قوانین و مقرراتی به

³ Vasylenko

¹ Zhang

² Hakami

تصویب رسیده که با دامنه وظایف و اختیارات شهرداری مرتبط است. بنابراین، قانون شهرداری به طور مستقل و در ارتباط با سایر قوانین وارد بر آن، فراز و نشیب‌های بسیاری را پیموده و در هر دوره‌ای با برخوردهای موضعی و مقطعی، در آن تغییراتی ایجاد شده است. در شرایط کنونی، جمع‌بندی و بررسی آنها به منظور تدوین قانونی جامع و متناسب با نیازهای حال و آینده کشور ضرورت دارد. در قانون مصوب ۱۳۳۴ که شالوده قانون کنونی شهرداری است. ۹۵ ماده و شماری تبصره وجود داشت که ۵۴ ماده آن، مواد یک تا ۵۵ از ابتدای قانون و مواد ۵۸ تا ۹۵ از انتهای آن، با مسائلی همانند انتخابات، وظایف و اختیار انجمن شهر، نحوه انتخاب شهردار و ضوابط مالی و استخدامی شهرداری ارتباط دارد. با تصویب قانون شوراهای اسلامی و قوانین دیگر، این مواد جایگاه خود را از دست داده و اکثر آنها فاقد موضوعیت شده‌اند. از مجموع ۹۵ ماده، فقط حدود ۳ ماده - ۵۵ تا ۵۷ با اختیار و وظایف شهرداری مرتبط است. وظایف عمده در ۲۶ بند از ماده ۵۵ فهرست شده و از میان این ۲۶ بند هم، بند ۱۷ و ۲۵ با مسائل شهرسازی و بند ۲۴ با تصریح بر «صدور پروانه برای کلیه ساختمان‌هایی که در شهر می‌شود» با اختیار نظارت بر ساخت‌وسازها ارتباط دارد (گلمهر، ۱۳۹۷: ۱۱۳).

۲-۷- پیشنهاد تحقیق

واسلچنکو^۱، (۲۰۲۲)، به بررسی و مطالعه طرح تحقیقی با موضوع، «نظارت دولتی بر ساخت‌وساز شهری: واقعیت‌های مدرن» پرداختند. این مقاله به مطالعه مفهوم نظارت و کنترل دولتی در حوزه برنامه‌ریزی شهری اختصاص دارد. اساس روش‌شناختی این مطالعه شامل روش‌های عمومی و خاص علم شناختی است. به‌ویژه، از روش منطقی-معنایی برای تعمیق دستگاه مفهومی استفاده شده است. همچنین، روش سیستماتیک، تحلیل و ترکیب، گروه‌بندی و روش ساختاری-منطقی نیز

به‌عنوان پایه‌های این مطالعه به‌کار رفته‌اند. جهت‌گیری‌های اصلی سیاست دولتی در زمینه کنترل و نظارت معماری و ساخت‌وساز در اوکراین تعیین شده است. مفهوم و ترکیب سیستم کنترل و نظارت معماری و ساخت‌وساز دولتی در اوکراین تعریف شده و مسائل مربوط به اصلاح سیستم کنترل و نظارت ساخت‌وساز دولتی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان داد که در شرایط بحران، مناسب‌ترین جهت حمایت دولتی، استفاده از ابزارهای غیرمستقیم است که یکی از آنها بهبود قوانین در حوزه ساخت‌وساز می‌باشد. به‌واسطه محتوای جدید مؤسسه کنترل در حوزه برنامه‌ریزی شهری، شرایطی برای شکل‌گیری یک مکانیزم مؤثر کنترل و نظارت در اوکراین ایجاد می‌شود که نیازهای مداوم برای توسعه مبانی نظری را که به‌عنوان پایه‌ای برای توسعه و بهبود قوانین در حوزه ساخت‌وساز عمل می‌کند، برآورده می‌سازد.

تروجانوفسکا^۲، (۲۰۲۲)، به ارزیابی پروژه مسکن پایدار جدید در گدنیبا با استفاده از ابزارهای توجیهی برای طراحی و معماری شهری ارتقاء دهنده سلامت پرداخت. این مقاله ارزیابی گدنیبا-زاجود یک پروژه مسکن پایدار جدید در گدنیبا را ارائه نمود. این ارزیابی از یک سری ابزار توجیهی استفاده می‌کند: استاندارد جهانی برای مکان‌های ارتقاء دهنده سلامت و استاندارد جهانی برای طراحی محله‌های زیست محیطی. اولین ابزار، کیفیت‌های درمانی فضای سبز عمومی-پارک عمومی و قابلیت پیاده روی مسیرهای منتهی به فضای سبز باز را ارزیابی می‌کند. مورد دوم استانداردهای اساسی پایداری و کیفیت سبک زندگی را ارزیابی می‌کند. این چارت و کارگاه‌های آموزشی برای دعوت از مشارکت عمومی در این پروژه برگزار شد. این پروژه هنوز در حال توسعه است، اما فرض بر این بود که زمان خوبی برای ارزیابی برای توجیه تصمیمات طراحی آینده است. این مطالعه همچنین استفاده عملی از استانداردهای جهانی را به عنوان ابزار توجیهی نشان داد.

¹ Vasylenko

² Trojanowska

ایران، از جمله قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، قانون شهرداری و سایر مقررات مرتبط با ساخت‌وساز، پرداخته خواهد شد. این تحلیل شامل شناسایی چالش‌های قانونی و مقرراتی، نقاط ضعف موجود و پیشنهادات برای بهبود نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری است. با این رویکرد، پژوهش به دنبال ارائه یک تصویر جامع از وضعیت نظارت بر ساخت‌وساز در ایران و شناسایی راهکارهای مؤثر برای ارتقاء کیفیت و ایمنی در این حوزه است.

۲- یافته‌ها

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر می‌تواند برای محققان مفید باشد و می‌تواند به عنوان مرجعی برای مطالعه برنامه‌ریزی شهری یا مدیریت منابع زمین عمل کند. با توجه به چالش‌های قانونی و مقرراتی در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری و اهمیت مدیریت مؤثر زمین، این مطالعه می‌تواند به بهبود سیاست‌های شهری و توسعه پایدار کمک کند. علی‌رغم تغییرات مثبت در حوزه برنامه‌ریزی شهری، مسائل مربوط به عدم تطابق مقررات، کمبود مفاهیم یکپارچه موجود در قوانین فعلی، و سطح پایین مشارکت عمومی در فرآیند تصمیم‌گیری‌های مدیریت عمومی در زمینه کنترل و نظارت معماری و ساخت‌وساز دولتی همچنان باز است. همه این موارد منجر به نقض‌های متعدد از سوی موضوعات فعالیت‌های برنامه‌ریزی شهری در رعایت الزامات قانونی، کدهای ساختمانی، استانداردها و قواعد در حین طراحی، آماده‌سازی و اجرای کارهای ساختمانی می‌شود.

کنترل ساخت‌وسازهای شهری جهت توسعه متوازن و بهینه شهر و به طور عمده از طریق ضوابط و مقررات ساخت‌وساز شهری صورت می‌گیرد. عدم اجرای بسیاری از ضوابط و احکام مذکور، مدیریت شهری را به اقدامات گوناگون نظیر کنترل مستمر ساخت‌وسازها، تعیین ضمانت‌های اجرایی قانونی برای رعایت ضوابط و مقررات و اخذ جریمه واداشته است. اما با وجود اقدامات کنترلی مدیریت شهری و شهرداری‌ها که مرجع قانونی اجرای

در تحقیقی که توسط سلطان احمدی و همکارانش (۱۳۹۹) تحت عنوان «آسیب‌شناسی قانونگذاری درمباحث مسئولیت مدنی ناشی از ساخت‌وسازهای شهری» انجام شده، به مبنای مسئولیت مدنی ناشی از ساخت در قوانین متعددی از جمله قانون مدنی، مسئولیت مدنی، مجازات اسلامی و قوانین دیگر بیان شده است؛ در قانون مدنی، قانون مسئولیت مدنی و قانون مجازات اسلامی علاوه بر قواعد عام مسئولیت مدنی، قواعد خاصی نیز در زمینه مسئولیت مدنی ساخت‌وسازها وجود دارد، درمجموع این مبنا اصولاً تقصیر است. مبنای تقصیر در ساخت‌وسازها نامناسب است از جمله اثبات تقصیر توسط زیان دیده نادرست به نظر می‌رسد؛ یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، مقررات فعلی در زمینه این گونه مسئولیت از کارایی، کارآمدی، بازدارندگی و جبران‌کنندگی لازم برخوردار نیست و عواقب آن عبارتند از: عدم اجرا، عدم رعایت مقررات ساخت‌وساز و در نتیجه ساخت ساختمان‌هایی با عمر کوتاه، خسارات جبران‌ناپذیر، عدم اعتماد به ساخت‌وسازها، عدم امنیت در ساختمان‌ها و دعاوی زیاد و پیچیده در دادگاه‌ها اشاره می‌کند.

۱- روش تحقیق

این تحقیق در دسته تحقیقات کاربردی با ماهیتی اکتشافی قرار دارد و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها در دسته تحقیقات توصیفی قرار می‌گیرد. این پژوهش، از نوع بنیادی و نظری است و شیوه تحلیل اطلاعات نیز توصیفی-تحلیلی مبتنی بر روش‌شناسی کیفی می‌باشد. روش جمع‌آوری داده‌ها اسنادی و کتابخانه‌ای است. در این راستا، برای دستیابی به نتایج دقیق و شفاف، استفاده از روش تحقیق مروری به عنوان یک رویکرد جامع و نظام‌مند ضروری است. در ابتدا، به جمع‌آوری و تحلیل اسناد و قوانین بین‌المللی مرتبط با نظارت بر ساخت‌وساز، از جمله کنوانسیون‌های مرتبط با ایمنی و کیفیت ساخت، پرداخته می‌شود. این مرحله شامل بررسی دقیق مفاد حقوقی، تعهدات کشورها و شیوه‌های اجرایی این اسناد در سطح جهانی است. سپس، به تحلیل قوانین و مقررات داخلی

ضوابط و مقررات ساختمانی و نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری است، سالانه موارد قابل توجهی از تخلفات ساختمانی گزارش می‌گردد.

رویکرد قوانین و مقررات ملی ساخت‌وساز در ایران دارای لحن دستوری و الزامی است و به‌طور عمده به جنبه‌های فنی ساخت‌وساز که ذاتاً غیرمادی و در حیطه دانش مهندسی قرار دارند، توجه می‌کند. در عوض، توجه کمتری به رویکرد عملکردی که بر روی ساختمان‌ها و جنبه‌های مادی آن‌ها و ارتباط آن‌ها با کاربران، نیازهای زندگی و چگونگی تأمین این نیازها در ساختمان‌های ساخته شده متمرکز است، می‌شود. با توجه به شیوع گسترده تخلفات ساختمانی، نیاز به بررسی ماهیت مقررات ملی موجود و رویکردهای آن به‌عنوان یک مسئله مهم مطرح می‌شود.

وجود خلأ قانونی و عدم قطعیت در رد یا تأیید طرح‌های اجرایی توسط مراجع قانونی، زمینه‌ساز افزایش و وقوع تخلفات در ساخت‌وساز شهری است. حرکت جامع به سمت دوری از رویکرد دستوری و از سوی دیگر، حرکت به سمت احیای رویکرد عملکردی در موقعیت‌های مختلف، از جمله فرهنگی، ملی و قومی، می‌تواند به رعایت قوانین و مقررات معماری و برنامه‌ریزی شهری کمک کند و تخلفات ساخت‌وساز شهری را کاهش دهد. این امر ضامن کیفیت ساختمان‌های شهری و در نتیجه، کیفیت زندگی در شهر خواهد بود. مهم‌ترین نقص قوانین و مقررات موجود، عدم وجود یک رویکرد جامع و کامل در تدوین و اجرای قوانین و مقررات معماری و برنامه‌ریزی شهری است. با ایجاد ارتباط بین اهداف رویکرد «عملکردی» و رویکرد «دستوری»، می‌توان برنامه‌ریزی جامع‌تری برای تدوین قوانین و مقررات انجام داد.

۴-۱- چالش‌های قانونی و مقرراتی در

نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری

نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری یکی از مهم‌ترین جنبه‌های مدیریت شهری است که به تأمین ایمنی، کیفیت و کارایی فضاهای شهری کمک می‌کند. با این

حال، چالش‌های قانونی و مقرراتی متعددی وجود دارد که می‌تواند بر این فرآیند تأثیر منفی بگذارد، عبارتند از: (واعظی، ۱۳۹۴)

۴-۱-۱- عدم شفافیت در قوانین و مقررات

بسیاری از قوانین و مقررات ساخت‌وساز به‌طور واضح و شفاف تدوین نشده‌اند. این عدم شفافیت می‌تواند منجر به تفسیرهای متفاوت از سوی مجریان و ناظران شود و در نهایت باعث بروز تخلفات ساختمانی گردد.

۴-۱-۲- کمبود هماهنگی بین نهادهای

مختلف

نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری معمولاً به چندین نهاد مختلف مربوط می‌شود، از جمله شهرداری‌ها، سازمان‌های نظام مهندسی و وزارتخانه‌های مربوطه. عدم هماهنگی بین این نهادها می‌تواند موجب سردرگمی و عدم کارایی در نظارت شود.

۴-۱-۳- خلأهای قانونی

وجود خلأهای قانونی و عدم وجود قوانین به‌روز و مدرن که بتوانند به چالش‌های جدید ساخت‌وساز پاسخ دهند، یکی از چالش‌های اصلی در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری است. این خلأها می‌توانند به تخلفات و سوءاستفاده‌ها منجر شوند.

۴-۱-۴- مشکلات اجرایی و نیروی انسانی

کمبود نیروی انسانی متخصص و آموزش‌دیده در زمینه نظارت بر ساخت‌وساز و همچنین مشکلات اجرایی در پیاده‌سازی قوانین، می‌تواند کیفیت نظارت را تحت تأثیر قرار دهد.

۴-۱-۵- فقدان سیستم‌های اطلاعاتی

یکپارچه

عدم وجود سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه و کارآمد برای ثبت و پیگیری تخلفات و نظارت بر پروژه‌های ساختمانی، می‌تواند به عدم شفافیت و عدم پاسخگویی منجر شود.

۴-۱-۶- فشارهای اقتصادی و منافع شخصی

منافع اقتصادی و فشارهای مالی می‌توانند بر تصمیم‌گیری‌های ناظران و مسئولان تأثیر بگذارند و موجب نادیده گرفتن تخلفات ساختمانی شوند. این مسئله می‌تواند به تضعیف قوانین و مقررات منجر شود.

۴-۱-۷- کمبود آموزش و آگاهی عمومی

عدم آگاهی و آموزش مردم درباره قوانین و مقررات ساخت‌وساز می‌تواند به تخلفات و سوءاستفاده‌های بیشتر منجر شود. برای بهبود نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری، لازم است که چالش‌های قانونی و مقرراتی شناسایی و برطرف شوند. این امر نیازمند تدوین قوانین شفاف، ایجاد هماهنگی بین نهادهای مختلف، تقویت سیستم‌های اطلاعاتی، و افزایش آگاهی عمومی است. با انجام این اقدامات، می‌توان به بهبود کیفیت ساخت‌وساز و ارتقاء ایمنی و رفاه عمومی در شهرها کمک کرد.

۴-۲- راهکارهای مؤثر برای ارتقاء

کیفیت و ایمنی در نظارت بر ساخت‌وساز

۱. تدوین و بازنگری قوانین و مقررات
نیاز به بازنگری و تدوین قوانین جدید و شفاف که بتوانند به‌طور مؤثر به چالش‌های نظارت پاسخ دهند. این قوانین باید شامل جزئیات دقیق در مورد مسئولیت‌ها و مراحل نظارت باشند.

۲. تقویت سیستم‌های نظارتی
ایجاد و تقویت سیستم‌های نظارتی یکپارچه که شامل پایگاه‌های داده برای ثبت و پیگیری پروژه‌های ساختمانی و تخلفات باشد. این سیستم‌ها می‌توانند به بهبود شفافیت و کارایی نظارت کمک کنند.

۳. آموزش و ارتقاء مهارت‌های نیروی انسانی
برگزاری دوره‌های آموزشی برای نیروی انسانی متخصص در زمینه نظارت بر ساخت‌وساز و افزایش آگاهی عمومی درباره قوانین و مقررات ساخت‌وساز. این آموزش‌ها می‌توانند به بهبود کیفیت نظارت و کاهش تخلفات کمک کنند.

۴. تقویت همکاری بین نهادهای

ایجاد سازوکارهای مؤثر برای همکاری و هماهنگی بین نهادهای مختلف مسئول نظارت بر ساخت‌وساز. این همکاری می‌تواند به افزایش کارایی و کاهش تخلفات ساختمانی کمک کند.

۵. توسعه فرهنگ ایمنی

ترویج فرهنگ ایمنی در بین سازندگان، مهندسان و شهروندان به‌منظور افزایش آگاهی نسبت به اهمیت رعایت استانداردهای ایمنی و کیفیت در ساخت‌وساز.

۴-۳- چالش‌های نظارتی دولت بر

فرآیند اجرایی تفکیک زمین در ایران

۴-۲-۱- شیوه‌های تفکیک زمین شهری

در ایران از نقطه نظر مقررات ثبتی

الف) شیوه غیررسمی تفکیک زمین مانند تفکیک و تقسیم زمین توسط دلالان زمین در مناطق حاشیه‌ای شهرها و روستاها: شیوه رسمی تفکیک زمین که تفکیک قانونی و یا ثبتی نیز نامیده می‌شود، برای انجام تفکیک به شیوه رسمی قبل از هر چیز بایستی تقاضای تفکیک متقاضی یا متقاضیان به یکی از این دفاتر اسناد رسمی ارائه شود. همراه این تقاضا بایستی نقشه‌ی قطعه تفکیک تسهیم شده باشد. این تقاضا به انضمام نقشه پیوست آن به اداره ثبت ارسال و از طریق رئیس اداره ثبت به نماینده یا کارشناس ثبت ارجاع می‌گردد. کارشناس ثبت نقشه مورد نظر را جهت تأیید به شهرداری محل می‌فرستد و در شهرداری نقشه جهت رعایت مسائل مختلف شهرسازی در ارتباط با قطعه تفکیکی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نقشه تأیید شده به وسیله شهرداری به اداره ثبت عودت و تاریخ مراجع مالکان برای معاینه محل تعیین می‌گردد. البته چنانچه ظرف مدت دو ماه شهرداری پاسخ اداره ثبت را ندهد اداره ثبت بر اساس نقشه متقاضی زمین را تفکیک می‌نماید در روز موعود با حضور نقشه برداری نماینده ثبت و مالکان تفکیک آغاز می‌شود. به هنگام تفکیک و تهیه نقشه تفکیکی اطلاع از ارزش منطقه‌ای محل، دقت در اندازه‌گیری حدود قطعات، رعایت حقوق مجاوران و کلیه

حقوق شهری ایران را احصا نموده و مجازاتهای مقرر در قوانین را بررسی می‌نماییم.

۴-۳-۲- ماهیت تخلفات ساختمانی

قبل از بیان انواع تخلفات داخل در صلاحیت کمیسیون ماده ۱۰۰ باید به ماهیت چنین تخلفاتی پرداخته شود و اینکه آیا مقررات مربوط به آن از امور کیفری است و یا مقررات مربوط به آن از امور حقوقی می‌باشد و یا اینکه چنین تخلفاتی یک تأسیس حقوقی مستقل می‌باشد. عده ای بر این باورند که چنین تخلفاتی ماهیتاً کیفری می‌باشد و به دلایلی اشاره کرده‌اند که مهم‌ترین آن دلایل عبارتند از:

- نخستین بار قانون‌گذار برای تخلفات ساختمانی مجازات کیفری معین نمود.
- وفق مقررات قانونی ماده ۲۱۷ اصلاحی آیین دادرسی کیفری ۱۳۶ صلاحیت رسیدگی به تخلفات ساختمانی به دادگاه‌های کیفری احاله شد.
- عضویت عضو قاضی در کمیسیون‌های ماده ۱۰۰ و تأثیر رأی قاضی در مفاد آراء صادره از کمیسیون و اینکه انتخاب چنین قاضی غالباً از بین قضات دادگاه‌های کیفری و دادسرا صورت می‌گیرد (کامیار، ۱۳۸۵: ۸۵).

در بررسی قوانین و مقررات حاکم بر نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری، مشخص می‌شود که وجود یک چارچوب قانونی قوی برای تضمین ایمنی، کیفیت و انطباق در شیوه‌های ساخت‌وساز ضروری است. قوانین موجود، که شامل مقررات ملی و محلی مختلف می‌شوند، به منظور تعیین استانداردهایی طراحی شده‌اند که از سلامت و ایمنی عمومی محافظت کرده، توسعه پایدار را ترویج می‌دهند و محیط شهری کلی را بهبود می‌بخشند. با این حال، اثربخشی این قوانین غالباً با مسائلی مانند پیچیدگی، ابهام و کمبود اجرای صحیح مواجه است. به عنوان مثال، تداخل حوزه‌های قضایی بین نهادهای مختلف نظارتی می‌تواند منجر به سردرگمی و ناکارآمدی شود که

موارد مشروحه در قسمت‌های قبل ضروری است. پس از این مرحله صورت جلسه تفکیک با توجه به نقشه مزبور تنظیم و به تأیید همه حضار می‌رسد. در پایان با انجام تشریفات اداری و مالی نظیر پرداخت هزینه تفکیک، گواهی عدم بازداشت و غیره، صورتمجلس تفکیکی جهت ثبت رسمی به دفتر اسناد رسمی اداره و مجدداً به تأیید و امضای مالکان رسیده و با ارسال نسخه‌ای از آن به اداره ثبت تفکیک پایان می‌پذیرد. ب) تفکیک توسط مالک: به استناد ماده ۱۵۴ قانون ثبت دادگاه‌ها مکلفند نقش‌های را که مالک جهت تفکیک ارائه می‌دهد برای تصویب به شهرداری ارسال نمایند و در صورتی که شهرداری ظرف مدت ۲ ماه تصمیم خود را به مالک اعلام ننماید طبق نقش‌های که مالک ارائه می‌نماید زمین تفکیک می‌گردد. بدیهی است در صورتی که نقشه ارائه شده توسط مالک خلاف ضوابط شهرسازی باشد باز هم تفکیک شکل قانونی می‌گیرد. ج) تفکیک توسط شهرداری: شهرداری‌ها جز در مواردی که قوانین مشخصی برای تفکیک اراضی خارج از حوزه اختیارشان وضع شده باشد هر نقشه‌ای را که به ادارات ثبت ارسال نمایند بر اساس همان نقشه زمین تفکیک می‌شود و به عبارتی شهرداری قدرتمندترین دستگاه اداری در فراگیری اداری تفکیک می‌باشد. (کریمی، ۱۳۷۸: ۲۵).

۴-۴- سازوکارهای اجرایی نظارت بر

ساخت‌وسازهای شهری

۴-۳-۱- انواع تخلفات داخل در شمول

موضوع ماده ۱۰۰ و تبصره‌های آن

تجربه نشان داده برای موفقیت در امر کنترل کارهای ساختمانی (عمرانی) باید تعاریف جامعی از انواع این کارها و احصاء نمودن تخلفات مربوطه در این زمینه داشته باشیم و از طرفی برای تبیین چگونگی و مبنای رسیدگی به تخلفات ساختمانی ذکر مهم‌ترین انواع این تخلفات ضروری است. لذا ابتدا به ماهیت تخلفات ساختمانی پرداخته و سپس انواع تخلفات ساختمانی در

در نهایت به آسیب‌پذیری پروژه‌های ساختمانی منجر می‌گردد (گاش^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

علاوه بر این، تحلیل نشان می‌دهد که هرچند مقررات جامع‌تری وجود دارد، اما شکاف‌های قابل توجهی در اجرای آن‌ها و نظارت بر آن‌ها باقی مانده است. بسیاری از پروژه‌های ساختمانی به دلیل ناکارآمدی‌های بوروکراتیک، کمبود منابع و آموزش ناکافی پرسنل درگیر در نظارت، با تأخیر یا کوتاه‌آمدن مواجه می‌شوند. این امر نه تنها خطر عدم انطباق با استانداردهای ایمنی را افزایش می‌دهد، بلکه محیطی را فراهم می‌آورد که در آن رفتارهای غیراخلاقی، مانند رشوه‌خواری و فساد، می‌تواند رونق یابد. نبود یک استراتژی یکپارچه برای همکاری بین‌سازمانی این مشکلات را تشدید می‌کند و نیاز به رویکردی یکپارچه‌تر در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری که مسئولیت‌پذیری و شفافیت را ترویج کند، را برجسته می‌سازد.

برای افزایش اثربخشی نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری، ضروری است که یک بازنگری و اصلاح جامع در قوانین و مقررات موجود انجام شود. این شامل ساده‌سازی چارچوب قانونی به منظور حذف ابهامات و تکرارها، تعیین خطوط واضح‌تر از اختیارات بین نهادهای نظارتی و تقویت برنامه‌های آموزشی برای پرسنل نظارتی است. علاوه بر این، اتخاذ راهکارهای مبتنی بر فناوری، مانند سیستم‌های صدور مجوز و بازرسی دیجیتال، می‌تواند فرآیندها را تسهیل کرده و نظارت بر انطباق را بهبود بخشد. در نهایت، با پرداختن به این چالش‌ها و اجرای اصلاحات استراتژیک، می‌توان نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری را به طور قابل توجهی تقویت کرد و به ایجاد محیط‌های شهری ایمن‌تر، پایدارتر و با کیفیت‌تر منجر شد (جکسون^۲، ۲۰۲۰).

یافته‌ها نشان می‌دهد که عدم هماهنگی بین قوانین موجود، ضعف در اجرای نظارت و کمبود منابع انسانی و مالی از جمله چالش‌های اصلی در این حوزه هستند. همچنین، تحقیق نشان می‌دهد که فقدان شفافیت در

فرآیندهای قانونی و عدم آگاهی عمومی از حقوق و مقررات مربوط به ساخت‌وساز، به افزایش تخلفات و کاهش کیفیت پروژه‌ها منجر شده است. به علاوه، نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن است که تجارب موفق بین‌المللی در زمینه نظارت بر ساخت‌وساز می‌تواند به‌عنوان الگوهایی برای بهبود وضعیت موجود در کشور مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت، مقاله بر ضرورت ایجاد یک سیستم نظارتی یکپارچه و کارآمد تأکید می‌کند که با استفاده از فناوری‌های نوین و مشارکت فعال ذینفعان، می‌تواند به بهبود کیفیت ساخت‌وسازهای شهری و ارتقای ایمنی و پایداری کمک کند.

۳- نتایج

در تبیین یافته‌ها بر اساس مبانی نظری تحقیق نشان می‌دهد تحولات شهرسازی پس از انقلاب خود از روندی یک دست و ثابت برخوردار نیست و در هر دوره ویژگی‌های رفتاری و ارزشی خاص خود را دارد. مهم‌ترین تحولات طی این دوره، رشد کمی جامعه شهری، تغییر ارزش‌های اجتماعی بین عناصر و ارکان اصلی سیستم و تضعیف نظام مدیریت شهری است.

با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش، در بررسی چالش‌های قانونی و مقرراتی در نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری، مشخص شد که عدم شفافیت و پیچیدگی قوانین موجود یکی از موانع اصلی در اجرای مؤثر نظارت است. این چالش‌ها نه تنها به تفسیرهای متفاوت از سوی نهادهای مختلف منجر می‌شود، بلکه می‌تواند به تخلفات ساختمانی و سوءاستفاده‌های اقتصادی نیز دامن بزند. بنابراین، تدوین و بازنگری قوانین به‌گونه‌ای که شفاف و قابل فهم باشند، ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر این، کمبود هماهنگی بین نهادهای مختلف مسئول نظارت بر ساخت‌وساز، به‌ویژه در سطح شهری، به عنوان یک چالش مهم شناسایی شد. این عدم هماهنگی می‌تواند منجر به سردرگمی و ناکارآمدی در اجرای قوانین شود. برای حل این مشکل، ایجاد سازوکارهای ارتباطی و همکاری بین

² Jackson

¹ Ghosh

پیشنهادهای پژوهش:

- پیشنهاد می‌گردد وزارت ارتباطات، سازمان فناوری اطلاعات ایران، شرکت مخابرات و سازمان تنظیم مقررات نسبت به آماده سازی بستر مناسب اقدام و بر اساس استاندارد واحد، دستگاه اجرایی و دخیل نسبت به تعاملات ضروری اقدام نمایند. همچنین هیأت مقررات زدایی با همکاری نهادهای قانونگذار می‌تواند نسبت به حذف استعلامات غیرضروری اقدام نماید. با حذف استعلامات غیرضروری و تنظیم تعاملات به صورت صددرد الکترونیکی امکان پایش و کنترل اقدامات به راحتی میسر می‌گردد. همانطور که قبلاً ذکر گردید این فرایند به دلیل پیچیدگی‌های کشوری و محلی به صورت یک شبه اصلاح نمی‌گردد شب و نیاز به ایجاد مکانیزم کنترل فرایند و بهبود مستمر می‌باشد.

- پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های بیشتری در زمینه تحلیل و بازنگری قوانین و مقررات موجود در حوزه ساخت‌وساز انجام شود. این پژوهش‌ها می‌توانند به شناسایی نقاط ضعف و خلأهای قانونی کمک کرده و به تدوین قوانین جدید و به‌روزتر منجر شوند که پاسخگوی نیازهای فعلی جامعه باشند.

- توسعه و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه برای ثبت و پیگیری پروژه‌های ساختمانی و تخلفات می‌تواند به بهبود نظارت کمک کند. پژوهش‌های آینده می‌توانند به بررسی چگونگی طراحی و اجرای این سیستم‌ها و تأثیر آن‌ها بر کیفیت نظارت بپردازند.

- برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی برای عموم مردم و همچنین متخصصان حوزه ساخت‌وساز به منظور افزایش آگاهی درباره قوانین و مقررات ساخت‌وساز پیشنهاد می‌شود. پژوهش‌های آینده می‌توانند به ارزیابی تأثیر این آموزش‌ها بر کاهش تخلفات ساختمانی بپردازند.

- انجام پژوهش‌های مقایسه‌ای با کشورهای دیگر که موفق به بهبود نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری شده‌اند، می‌تواند به شناسایی بهترین شیوه‌ها و رویکردها

نهادهای مختلف، به‌ویژه شهرداری‌ها و سازمان‌های نظام مهندسی، از اهمیت بالایی برخوردار است. در نهایت، توجه به آموزش و آگاهی عمومی در زمینه قوانین و مقررات ساخت‌وساز نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ارتقاء سطح آگاهی عمومی می‌تواند به کاهش تخلفات و تقویت نظارت مؤثر کمک کند. به‌طور کلی، بهبود نظارت بر ساخت‌وسازهای شهری نیازمند یک رویکرد جامع و هماهنگ است که شامل بازنگری قوانین، تقویت همکاری بین نهادهای و افزایش آگاهی عمومی باشد. با اجرای این اقدامات، می‌توان به بهبود کیفیت ساخت‌وساز و ارتقاء ایمنی و رفاه عمومی در شهرها دست یافت.

شهروندان خود یکی از ارکان اصلی کنترل و نظارت بر ساخت‌وسازها محسوب می‌گردند. وزارت راه و شهرسازی بنا بر اولویت خود، در وهله نخست در صدد قانونمند کردن کلیه ساخت‌وسازها در محدوده قانونی و حرايم شهرها و روستاها می‌باشد. این هدف با زمینه سازی از طریق تهیه طرح‌های شهری و روستایی، ساماندهی سکونتگاه‌ها و ... تحقق می‌یابد. در کنار این فعالیت‌ها، این وزارتخانه یا سازمان‌های استانی آن در صدد فرهنگ سازی جهت نظارت بیشتر مردم هستند. برای مثال اگر شخصی بدون کسب مجوز و خرید تراکم از مراجع ذیربط، برخلاف پیش بینی های طرح‌های مصوب در همسایگی خود ساختمانی چند طبقه ای را بنا نماید، مردم می‌توانند با استفاده از اهرم نظارتی خود جلوی این عمل خلاف را گرفته و آن را به مراجع مسئول گزارش نمایند و در کنار آن مراجع مسئول مکلفند مساله را رسیدگی و از نتیجه گزارش دهنده را مطلع سازند. بنابراین با اهمیت دادن به شهروندان، امکان احیای حقوق فردی و عمومی با حداقل هزینه فراهم می‌گردد. نوآوری پژوهش حاضر در ارائه یک رویکرد جامع و چندبعدی به تحلیل چالش‌های موجود در این حوزه نهفته است. این پژوهش با ترکیب مباحث نظری و تجربی، به شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر ناکارآمدی نظارت در ساخت‌وسازهای شهری پرداخته است.

- Engineering Journal, 12(1), 1163-1173.
- Ahad Nejad, Mohsen; Rashid Khavani, Samiya; Naderi, Afshin and Gholami, Mehdi (2013), "Effects and consequences of construction violations in cities, case study: Zanjan city, 5th urban planning and management conference [In Persian].
- Barua, P., & Rahman, S. H. (2021). Urban Management in Bangladesh: Rules and Regulations. In The Palgrave Encyclopedia of Urban and Regional Futures (pp. 1-13). Cham: Springer International Publishing.
- Faqihi, Nima, (2012), investigation of factors affecting construction violations and implementation strategies to deal with them, Master's thesis, Department of Geography, University of Tehran [In Persian].
- Ghosh, C., Chatterjee, R., & Shaw, R. (2018). Enforcement of Building Construction Regulations in Urban Centers of India. *Disaster Risk Governance in India and Cross Cutting Issues*, 315-337.
- Hakami, M. H. H. (2024). The Impact of Urban Zoning Regulations on Mitigating Urban Sprawl in the Saudi System. *International Journal of Religion*, 5(2), 406-411.
- Jackson, B. J. (2020). Construction management JumpStart: the best first step toward a career in construction management. John Wiley & Sons.
- Jacobs, A., & Appleyard, D. (1987). Toward an urban design manifesto. *Journal of the American planning association*, 53(1), 112-120.
- Lang, J. (2006). Urban design. Routledge.
- Liu, H., & Wang, P. H. (2021). Research on the evolution of urban design from کمک کند. این تحلیل‌ها می‌توانند به ارائه مدل‌های موفق برای بهبود نظارت در کشور کمک کنند.
- پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌هایی در زمینه ایجاد و تقویت همکاری بین نهادهای مختلف مسئول نظارت بر ساخت‌وساز انجام شود. این پژوهش‌ها می‌توانند به شناسایی مدل‌های همکاری موفق و ایجاد سازوکارهای مؤثر برای هماهنگی بین نهادها کمک کنند.
- منابع و مآخذ**
- حدیدی، مهدی. (۱۳۹۹)، «تحلیلی بر ساخت‌وسازهای غیر اصولی در شهرها و راه حل‌های مقابله با آن»، کنفرانس ملی بهینه‌سازی در علوم و مهندسی، ص ۴۸.
- حکیمیان، پانته آ، مظفری، مهرنوش، (۱۳۹۸)، تدوین چارچوب مفهومی تبیین‌کننده کیفیت‌های طراحی شهری مرتبط با سلامت روان ساکنان محلات شهری، گفت‌وگوهای طراحی شهری دوره اول زمستان ۱۳۹۸ شماره ۱.
- کلمهر، احسان. (۱۳۹۷). بررسی علل و عوامل مؤثر در ساخت‌وسازهای غیر مجاز (مطالعه موردی شهر قزوین). فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۳۱(۸)، ۱۰۱-۱۱۳.
- نجفقلی‌زاده، ناهید. (۱۳۹۹)، «راهکارهای کنترل تخلیفات و ساخت‌وسازهای غیر مجاز شهری با تأکید بر قوانین و ضوابط شهرسازی»، هفتمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری، ص ۲۳.
- واعظی، سید مجتبی. (۱۳۹۴)، «معیار عمل حاکمیت در حقوق اداری ایران» مطالعات حقوقی، دانشگاه شیراز، دوره ۷، شماره ۲، ص ۱۹۹.
- Abd Elrahman, A. S., & Asaad, M. (2021). Urban design & urban planning: A critical analysis to the theoretical relationship gap. Ain Shams

- first edition, Tehran: Armanshahr Publications [In Persian].
- Rondinel-Oviedo, D. R. (2023). Construction and demolition waste management in developing countries: a diagnosis from 265 construction sites in the Lima Metropolitan Area. *International Journal of Construction Management*, 23(2), 371-382.
- Sarkheili, E., Salary, Mohammad, Safavi Sohi, Maryam (2012), Analyzing the Role of Constructional Violations in the Failure of Urban Development Plans of the Tehran Metropolis, *Baghe Nazar*, Vol 14 (51), pp 5- 24, Sep 2017, [In Persian].
- Surkhili, Elnaz (2017), "Investigation of the effect of spatial transformations of Tehran city on the occurrence of construction violations from the perspective of urban planning (inspection of the central and northeastern areas of Tehran city), master's thesis in urban planning, urban and regional planning, Tehran: Tarbiat Modares University [In Persian].
- Torbati, H. E. (2018). The role of environmental graphic in the identification of urban public spaces. *Civil Engineering Journal*, 4(8), 1949-1954.
- Trojanowska, M. (2022). Assessment of New Sustainable Housing Project in Gdynia Using Justification Tools for Health-Promoting Urban Design and Architecture. *European Journal of Sustainable Development Research*, 6(1), em0179.
- Vasylchenko, Y. M. (2022). State Supervision of Urban Construction: Modern Realities. *International Journal of Sustainable Construction*
- the perspective of public health under the background of the COVID-19. *The International Journal of Electrical Engineering & Education*, 0020720921996598.
- Lynch, K. (1984). *Good city form*. MIT press.
- McCormack, G. R., Koohsari, M. J., Turley, L., Nakaya, T., Shibata, A., Ishii, K., ... & Oka, K. (2021). Evidence for urban design and public health policy and practice: space syntax metrics and neighborhood walking. *Health & Place*, 67, 102277.
- McIndoe, G., Chapman, R., McDonald, C., Howden-Chapman, P., & Sharpin, A. B. (2015). The Value of Urban Design: The economic, environmental and social benefits of urban design.
- Mueller, N., Rojas-Rueda, D., Khreis, H., Cirach, M., Andrés, D., Ballester, J., ... & Nieuwenhuijsen, M. (2020). Changing the urban design of cities for health: The superblock model. *Environment international*, 134, 105132.
- Nieuwenhuijsen, M. J. (2021). New urban models for more sustainable, liveable and healthier cities post covid19; reducing air pollution, noise and heat island effects and increasing green space and physical activity. *Environment International*, 157, 106850.
- Pineo, H. (2020). Towards healthy urbanism: inclusive, equitable and sustainable (THRIVES)—an urban design and planning framework from theory to praxis. *Cities & health*, 1-19.
- Rafiyan, Mojtabi and Sarkhili, Elnaz (2016), "Construction violations from the perspective of urban planning",

Engineering and Technology, 13(3), 50-58.

Zhang, B., Wang, Y., & Sun, C. (2023). Urban environmental legislation and corporate environmental performance: End governance or process control?. *Energy Economics*, 118, 106494.

